Approche qualitative et quantitative de l'usage du mobilier non céramique dans les agglomérations (IIe s. av. J.-C. - IIIe s. apr. J.-C.) : l'exemple des territoires turon, biturige et carnute

Emilie Roux

▶ **To cite this version:**

Emilie Roux. Approche qualitative et quantitative de l'usage du mobilier non céramique dans les agglomérations (IIe s. av. J.-C. - IIIe s. apr. J.-C.) : l'exemple des territoires turon, biturige et carnute. Archéologie et Préhistoire. Université François Rabelais - Tours, 2013. Français. NNT : . tel-00865118

HAL Id: tel-00865118
https://theses.hal.science/tel-00865118

Submitted on 25 Sep 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ FRANÇOIS - RABELAIS

DE TOURS

École doctorale Sciences Humaines et Sociales

EA 4247 - CeTHis

THÈSE présentée par :

Emilie Roux

Soutenue le 20 avril 2013

pour obtenir le grade de : ***Docteur de l'université François - Rabelais***

Discipline / Spécialité : ***Histoire / Archéologie***

Approche qualitative et quantitative de l'usage du mobilier non céramique dans les agglomérations (IIe s. av. J.-C. - IIIe s. apr. J.-C.)

L'exemple des territoires turon, biturige et carnute

Volume 1 : texte

THÈSE dirigée par :

M. Stephan FICHTL	Professeur d'archéologie, Université François - Rabelais, Tours
M. Jean-Paul GUILLAUMET	CNRS, DR, HDR, UMR 5594 - ArteHis

RAPPORTEURS :

M. Martial MONTEIL	Maître de conférence, HDR, Université de Nantes
M. Matthieu POUX	**P**rofesseur d'archéologie, Université Lumière-Lyon II

JURY :

M. Eckhard DESCHLER-ERB	Privatdozent, Doctor, Universität Zürich (Suisse)
M. Stephan FICHTL	Professeur d'archéologie, Université François - Rabelais, Tours
M. Jean-Paul GUILLAUMET	CNRS, DR, HDR, UMR 5594 - ArteHis
M. Martial MONTEIL	Maître de conférence, HDR, Université de Nantes
M. Matthieu POUX	**P**rofesseur d'archéologie, Université Lumière-Lyon II

Thèse ayant bénéficié d'une Allocation de Formation et de Recherche délivrée par le Ministère de la Culture

À mon grand-père, Lucien Roux

Remerciements

Ce manuscrit, résultat de plusieurs années de travail n'aurait pu être mené à son terme sans les collaborations variées qui ont été mises en oeuvre. Plusieurs personnes sont ici remerciées pour leur investissement ou leur participation ponctuelle. Certaines auront peut-être été oubliées sur le papier, je les prie de m'en excuser par avance.

En premier lieu, mes remerciements vont à S. Fichtl, professeur à l'université François Rabelais de Tours, qui a accepté de diriger ce travail. Son encadrement et ses conseils avisés ont été indispensables à la réalisation de ce manuscrit. Il m'a par ailleurs associée à ses recherches de terrain sur le Gâtinais qui se sont révélées pour moi une expérience riche en enseignements.

J.-P. Guillaumet, directeur de recherche au CNRS, co-directeur de ce doctorat, m'a conseillée et formée à l'étude du mobilier. Nos discussions et échanges ont été extrêmement riches, qu'il en soit remercié ici.

Ma gratitude s'adresse aux membres du jury, E. Deschler-Erb, M. Monteil et M. Poux qui ont accepté de lire et d'évaluer ce travail et qui l'ont je l'espère apprécié.

Ce manuscrit n'aurait pas la même richesse sans l'implication de Ch. Cribellier qui a proposé le sujet et suivi ce travail avec attention. J'ai particulièrement apprécié de travailler avec lui dans le cadre du doctorat mais aussi au sein du PCR qu'il dirige et pour lequel j'ai effectué, grâce à lui de nombreuses vacations. Je lui dois beaucoup et lui adresse ici toute ma reconnaissance.

Le Ministère de la Culture et le Service Régional de l'Archéologie de la région Centre représenté par L. Bourgeau, ont été des soutiens indispensables du point de vue scientifique, administratif d'une part, mais aussi financier par l'attribution d'une allocation de formation et de recherche dont j'ai bénéficié au titre de l'année 2008. Ph. Brunet et Ph. Leturnier m'ont permis l'accès au dépôt archéologique et l'emprunt des nombreuses caisses de mobilier pour que je puisse travailler dans de bonnes conditions. P. Araujo et J. Vilpoux ont participé à la recherche documentaire par la mise à disposition de la carte archéologique et des nombreux rapports de fouilles consultés. Qu'ils soient tous remerciés pour leur aide précieuse.

J'exprime ici toute ma reconnaissance aux responsables d'opérations qui ont répondu à mes demandes et donné accès à toute leur documentation sur les sites étudiés : T. Massat, P. Joyeux, D. Canny (Orléans), Ch. Cribellier (Beaune-la-Rolande), D. Doyen (Chanceaux-sur-Choisille), J. Cadalen-Lesieur (Thésée), O. Buchsenschutz (Levroux), J.-M. Morin (Le Boullay-Thierry et St-Germain-la-Gâtine), D. Josset et S. Jesset (St-Aignan-des-Gués).

Plusieurs organismes ont permis la réalisation de ce travail dans de bonnes conditions. Tout d'abord l'Inrap, représenté par T. Massat, qui a mis à disposition du mobilier, de la documentation et ponctuellement un espace de travail. Le Laboratoire Archéologie et Territoire a soutenu administrativement et financièrement les premières années de ce travail. Je remercie ici Ph. Husi avec qui j'ai eu de précieux échanges pour la conception de ma base de données. Depuis 2010, le CeTHis m'a fourni un cadre administratif et un soutien financier qui ont permis de nombreux déplacements pour la réalisation de ce manuscrit. Je remercie toutes ces institutions sans qui ce travail n'aurait pas été possible.

L'équipe du centre archéologique européen du Mont-Beuvray, représenté par V. Guichard, m'a accueillie à de nombreuses reprises et mis à disposition son centre documentaire et ses installations de travail. Ce lieu d'échange unique, avec les nombreux collègues rencontrés au cours de ces cinq années, tient une part importante dans la réussite de ce travail. Je remercie ici N. Tisserand, K. Zipper, Ch. Loiseau, M. Berranger, B. Dubuis, J. Clerc et d'autres que j'aurais malheureusement oubliés et qui ont partagé mes séjours au centre. Une mention spéciale à M. Demierre, E. Dubreucq et B. Girard qui m'ont permis, par leurs conseils avisés et leurs relectures attentives, de surmonter les moments de doute de ces derniers mois et d'éviter de nombreux écueils. J'adresse aussi de chaleureux remerciements à B. Desachy, qui grâce à son stage et ses précieux conseils, a enfin réussi à me faire entrer dans le monde obscur des statistiques.

Une reconnaissance particulière va à D. Canny, L. Leconte et D. Lusson, qui ont aimablement mis à disposition leurs études afin que je puisse compléter mon corpus. Qu'ils soient remerciés ici aussi pour leur précieux conseils.

Je remercie aussi M.-C. Lacroix, M. Gaulthier, G. Poitevin, C. Driard et N. Peyne, pour lesquels j'ai effectué plusieurs contrats de spécialiste très bénéfiques pour mon expérience et financièrement salutaires.

Ma reconnaissance va à toutes les personnes qui de près ou de loin ont participé de manières très diverses à ce travail : I. Bertrand qui m'a accueillie au musée de Chauvigny, J.-Ph. Chimier pour ses conseils précieux, D. Joly et l'équipe de restauration du service archéologique municipal de la ville de Chartres qui m'a accueillie lors de l'étude de plusieurs corpus.

Merci, le mot est beaucoup trop faible, à tous mes amis qui ont permis de passer le cap de ces quelques années par leur soutien sans faille : Sylvie, Laetitia, Paméla, Anaïs, Benoit, Pierre, Pauline, Israël, Maryse et Elise. Une pensée particulière pour Alexandra qui a traduit le résumé en anglais. À Cécile et Florian, relecteurs assidus, amis, épaules réconfortantes soyez assurés ici de toute ma gratitude. Nos échanges virtuels de ces derniers mois m'ont permis malgré l'éloignement de garder le cap !

Marie-France, Jean-Claude et Catherine ont été les dévoués relecteurs des derniers mois et des soutiens familiaux essentiels.

À mes parents, ma soeur et grands-parents qui m'ont toujours soutenu depuis le début de mes études. Vous n'avez peut-être pas compris toutes mes pérégrinations, mais m'avez encouragé dans toutes les étapes de ce long chemin peu habituel.

Et bien sûr le meilleur pour la fin… Comment aurais-je fais sans François depuis le début de cette aventure ? Oreille attentive, source de motivation, relecteur toi aussi assidu et assistant technique hors pair, ma reconnaissance ne sera jamais assez grande pour te remercier de m'avoir conseillée, soutenue, supportée dans ces derniers mois de rédaction et m'avoir permis d'aller jusqu'au bout de ce projet.

Sommaire

Remerciements 4

Sommaire 7

Liste des annexes 12

Avertissement 14

Introduction 15

PARTIE I

PRÉSENTATION DU SUJET : PROBLÉMATIQUES, CADRE DE RECHERCHE ET MÉTHODES

Chapitre 1

Présentation du sujet 19

1.1 Culture matérielle et agglomérations 19

1.2 Entre producteurs et consommateurs : une histoire de l'économie 21

1.2.1 Fabrication et consommation au second âge du Fer 21

1.3 Pratiques, goûts et activités : une histoire culturelle 24

1.3.1 La romanisation : historiographie d'un concept 24

1.3.2 Une culture ou des cultures ? 25

1.4. Une approche inédite en région Centre 26

Chapitre 2

Etat de la recherche et critères de sélection du corpus 29

2.1 Les agglomérations : définition et fonctions 29

2.1.1 Définition du terme agglomération : problèmes historiographiques et chronologiques 29

2.1.3 État de la recherche en région Centre 37

2.1.4 Répartition spatiale et chronologique des sites étudiés et représentativité 39

2.2 L'étude du petit mobilier et le discours archéologique : une spécialité en construction 43

2.2.1 Problématiques et méthodes d'études du petit mobilier 43

2.2.2 Le mobilier : du corpus partiel à la totalité des objets, critères de sélection 44

2.2.3 Valeur des indices pour identifier des activités et des phénomènes culturels 48

Chapitre 3

Présentation de la zone d'étude 51

3.1. Etat des connaissances des territoires concernés 51

3.1.1 Les Bituriges 51

3.1.2 Les Turons 54

3.1.3 Les Carnutes 55

3.1.4 Les Sénons 57

3.2 Réseaux de communication : voies terrestres et fluviales 60

Chapitre 4

Méthodes d'analyse et outils 63

4.1 Inventaire, quantification et répartition spatiale 64

4.1.1 Outils pour l'inventaire 64

4.1.2 Outils typo-chronologiques et vocabulaire 65

4.1.3 Méthodes de quantification 65

4.1.4 La répartition spatiale : outils, méthodes et limites 67

4.1.5 L'analyse statistique des données : les outils utilisés 67

4.2 Questions de méthodologie : le classement en catégories, choix et modalités 69

4.2.1 Préambule : historiographie et méthodologie : de la description formelle à l'interprétation fonctionnelle 69

4.2.2 Détail des catégories et définition des domaines 76

PARTIE II

ÉTUDES DE CAS : DE L'OBJET À L'AGGLOMÉRATION

Chapitre 5

Études de cas 83

5.1 Levroux, Les Arènes (Indre, Bituriges) 84

5.1.1 De la répartition spatiale du mobilier à celle des activités 86

5.1.2 Evolution des activités au cours du temps 88

5.1.3 Chrono-typologie du mobilier 100

5.1.4 Synthèse : évolution quantitative et qualitative du mobilier au cours du temps 103

5.1.5 Conclusion 106

5.2 Orléans 111
5.2.1 Les Halles-Châtelet 113
5.2.2 La Charpenterie 117
5.2.3 Place de Gaulle 124
5.2.4 Conclusion 126
5.3 Blois, La Croupe (Loir-et-Cher, Carnutes) 131
5.3.1 Analyse des objets : les activités identifiées dans l'habitat 134
5.3.2 Typo-chronologie du mobilier et phasage du site 142
5.3.3 Synthèse : évolution quantitative et qualitative du mobilier au cours du temps 143
5.3.4 Identification d'activités artisanales : métallurgie du fer et des alliages cuivreux 145
5.3.5 Conclusion 145
5.4 St-Aignan-des-Gués, Les Vallées (Loiret, Carnutes) 149
5.4.1 Les activités 151
5.4.2 Contextes archéologiques et répartition spatiale 152
5.4.3 Conclusion 153
5.5 Thésée-Pouillé (Loir-et-Cher, confins des Carnutes, Bituriges et Turons) 155
5.5.1 Les activités 156
5.5.2 Conclusion 162
5.6 Pithiviers-le-Vieil (Loiret, Carnutes) 165
5.6.1 Les Ouches du Bourg 166
5.6.2 Les Thermes de l'Aumonet 173
5.6.3 Conclusion 175
5.7 Chanceaux-sur-Choisille, La Prairie de la Bourdillière (Indre-et-Loire, Turons) 177
5.7.1 Les activités 178
5.7.2 Répartition spatiale des objets et synthèse 179
5.8 Allaines, Mervilliers (Eure-et-Loir, Carnutes) 181
5.8.1 La voie « Chemin de Paris » 182
5.8.2 Secteur est 182
5.8.3 Secteur ouest 184
5.8.4 Synthèse 186
5.9 Prasville, Le Moulin de Pierre (Eure-et-Loir, Carnutes) 189
5.9.1 Les activités 189
5.9.2 Synthèse 194
5.10 St-Germain-la-Gâtine (Eure-et-Loir, Carnutes) 195
5.10.1 Les activités 196
5.10.2 Contextes de découverte et répartition spatiale 198

5.10.3 Synthèse 199
5.11 Le Boullay-Thierry (Eure-et-Loir, Carnutes) 201
5.11.1 Analyse chronologique 202
5.11.2 Synthèse 206
5.12 Beaune-la-Rolande, La Justice (Loiret, Sénons) 207
5.12.1 Analyse chronologique 208
5.12.3 Synthèse 224

PARTIE III

ASPECTS QUANTITATIFS ET QUALITATIFS DE LA CONSOMMATION D'INSTRUMENTUM AU COURS DU TEMPS

Chapitre 6

Évolution des mobiliers 231
6.1 Données quantitatives générales 232
6.1.1 Comparaison des NMI 233
6.1.2 Pondération par les surfaces fouillées 235
6.1.3 Pondération par la durée d'occupation du site 236
6.1.4 Densité de mobilier et gestion de l'espace 237
6.2 Evolution générale des matériaux 240
6.2.1 Analyse qualitative et quantitative 240
6.2.2. Mise en évidence de changements dans l'utilisation des matériaux au cours du temps 245
6.3 Evolution générale des catégories de mobilier 252
6.3.1 Analyse quantitative et qualitative 252
6.3.2. Changements dans les catégories de mobilier consommées au cours du temps 256

Chapitre 7

Le mobilier comme indice historique et culturel 267
7.1. Un accroissement significatif de la quantité de mobilier à la période romaine ? 268
7.2 La gestion des déchets au cours du temps : gestion individuelle ou concertée ? 273
7.2.1 Objets résiduels et interprétations globales 273
7.2.2 Du dépotoir à l'évacuation des déchets, une gestion de l'espace différente 274
7.3 Modifications des manières de vivre : des rythmes différents selon les types d'objets 278
7.3.1 La culture matérielle : preuve irréfutable des signes de la romanisation ? 278

7.3.2 Cadre de vie, architecture, production artisanale et manières de paraître, les principaux changements 279
7.3.3 Ruptures nettes et évolutions graduelles 290

Chapitre 8

Instrumentum et caractérisation des agglomérations 297
8.1 Les activités agricoles 298
8.2 La part des productions artisanales dans les agglomérations 301
8.2.1 Caractérisation des productions 301
8.2.2 Diversité des productions et des agglomérations 311
8.3 Vers une caractérisation fonctionnelle : des agglomérations diverses 314
8.3.1 Critères de regroupement et de classement 314
8.3.2 Caractériser à partir du mobilier 316
8.3.3 Conclusion 323
8.4 L'habitat aggloméré en région Centre du II^e s. av. au III^e s. apr. J.-C. : activités et statuts des habitants 325

Conclusion 331

Bibliographie 335

Liste des figures 371

Liste des annexes

Volume 2 : Notices, catalogue et planches

Levroux 5
Orléans 61
Blois, La Croupe 96
St-Aignan-des-Gués, Les Vallées 126
Thésée-Pouillé 137
Pithiviers-le-Vieil 169
Chanceaux-sur-Choisille 197
Allaines, Mervilliers 205
Prasville, Le Moulin de Pierre 233
St-Germain-la-Gâtine 247
Le Boullay-Thierry 265
Beaune-la-Rolande, La Justice 282
Sites comparatifs de Gaule et d'Europe occidentale 342

Volume 3 : Tableaux et cartes de répartitions

Annexes de la partie I

Inventaire des agglomérations en région Centre 8

Annexes de la partie II

Levroux-Les Arènes 12
Orléans 35
Blois-La Croupe 36
Thésée-Pouillé 40
Pithiviers-le-Vieil 41
Allaines 44
Saint-Germain-la-Gâtine 47
Le Boullay-Thierry 48
Beaune-la-Rolande 49

Annexes de la partie III

Tableaux des graphiques du chapitre 6 56
Tableaux des graphiques du chapitre 7 63
Tableaux des graphiques du chapitre 8 65

Avertissement

Le présent manuscrit est consitué de trois volumes. Le premier contient le texte et la bibliographie. Les notices bibliographiques contiennent dans ce colume une faute typographique car l'utilisation du logiciel américain de gestion bibliographique End Note, ne permet pas d'insérer d'espace avant «:» dans les citations de références. Les figures font l'objet d'une numération continue de 1 à n, dont la liste est fournie en fin de ce présent volume.

Le deuxième volume concerne les notices de sites avec leur bibliographie de référence, le catalogue du mobilier et les planches s'y rapportant. Dans le catalogue, les objets marqués d'une * sont représentés de manière graphique dans les planches. Pour les références typologiques plusieurs abréviations ont été utilisées : F. pour Feugère, G. pour Gebhard, M. pour Metzler, R. pour Riha, P. pour Philippe.

Enfin, le troisième volume comporte plusieurs tableaux de quantification, des tableaux de contingences et d'écarts à l'indépendance, ainsi que plusieurs cartes de répartition de mobilier. Les figures y sont numérotées de 300 à n afin d'éviter toute confusion avec celles du volume 1. Leur liste est fournie en introduction du dernier volume.

Ce manuscrit est l'épreuve originale qui a été présentée lors de la soutenance, le 20 avril 2013. Il ne bénéficie donc pas des corrections requises pour toute publication éditée.

Il est de plus soumis au Code de la propriété intellectuelle, sa reproduction partielle ou intégrale est donc interdite sans l'accord de l'auteur. Néanmoins, la citation est autorisée, dans le respect des règles de citation bibliographique et du droit d'auteur.

Introduction

Bien que les recherches sur le petit mobilier soient de plus en plus intégrées aux études archéologiques, les études globales et synthétiques sont encore très rares. La spécialité est encore en construction malgré l'action de plusieurs chercheurs depuis plusieurs années et son champ d'action vaste n'est pas toujours aisé à circonscrire ni à expliquer.

Par petit mobilier, est entendu, dans le présent manuscrit, l'ensemble des artefacts, à l'exception de la vaisselle céramique, en verre et les matériaux de construction. Le terme «petit mobilier» est ici utilisé comme une commodité de langage tout comme le terme «instrumentum». La définition du champ d'étude sera clairement exposée dans le chapitre 2.

L'objectif poursuivi dans les pages suivantes est de réaliser des études globales de corpus de mobilier issus de sites d'habitat particuliers, les agglomérations. Ces dernières sont elles-aussi souvent définies par la négative : ce qui n'est pas un chef-lieu ou un établissement rural. La zone d'étude choisie n'a jamais fait l'objet d'une analyse synthétique de ce type de mobilier. À l'inverse, les travaux réalisés dans le cadre d'un programme collectif de recherche sur les agglomérations antiques de la région, fournissaient une base de réflexion solide sur cette forme d'habitat.

Il a donc semblé intéressant de joindre une étude globale de l'instrumentum et la caractérisation de ces établissements à partir de ce mobilier.

Parmi un corpus disponible de 150 agglomérations, douze ont été étudiées. Le choix s'est opéré en fonction de la disponibilité des ensembles, en particulier l'état de conservation et l'accès aux objets dans les dépôts archéologiques.

La fragilité du matériau d'étude, son caractère à première vue ingrat, en particulier en ce qui concerne le fer, influe beaucoup sur la sélection et la conservation du mobilier après la fouille, rendant plus complexe la possibilité de l'analyser plusieurs années après l'opération archéologique concernée.

Heureusement, le dynamisme de l'archéologie préventive dans la région a permis de réaliser l'étude de corpus intégraux, collectés récemment, parfois directement après la fouille. Ces conditions idéales n'ont cependant pas toujours été réunies, expliquant l'hétérogénéité des ensembles pris en compte.

L'objectif d'une analyse globale imposait une autre difficulté, à savoir un investissement important afin de connaître de manière approfondie les nombreuses catégories de mobilier analysées. Une volonté peut-être ambitieuse, mais elle porte ses fruits à l'issue de ces cinq années de travail.

Après une présentation de l'état de la recherche et de la région d'étude concernée, les méthodes utilisées seront décrites afin d'insister sur les apports et les limites des outils mis en oeuvre, en particulier la répartition spatiale, via l'utilisation de systèmes d'informations

géographiques et la formalisation des données, grâce aux traitements statistiques. Les méthodes de quantification et de classement seront aussi clairement énoncées.

Une analyse globale du mobilier de chaque agglomération sera ensuite présentée en lien avec le catalogue des objets, les planches et les tableaux de quantification présentés en annexes.

L'étude synthétique du corpus, en dernière partie, permettra la mise en commun des observations effectuées au cas par cas dans la partie précédente, afin de passer à une échelle de compréhension plus générale. L'utilisation de traitements statistiques trouve ici tout son intérêt, permettant une vision globale et concrète du corpus et confirmant ou infirmant des questionnements et des impressions jusque là empiriques.

Enfin, la synthèse des résultats s'attachera à expliquer par un retour aux données particulières, les observations effectuées grâce au traitement qualitatif et quantitatif du corpus.

Toute la réflexion poursuivie dans ce manuscrit consiste en une étude sur un temps long, de part et d'autre de la Conquête de la Gaule par César. Démarche elle aussi innovante puisque rares sont les études à s'intéresser à la fois à la période antique et à la fin de l'âge du Fer.

Partie I

Présentation du sujet : problématiques, cadre de recherche et méthodes

Chapitre 1

Présentation du sujet

Le sujet s'inscrit dans les travaux initiés depuis plusieurs années sur un type précis de sites archéologiques, qualifiés d'agglomérations, avec le qualificatif de « secondaires » ou « ouvertes » selon les périodes. Ces recherches s'inscrivent dans des réflexions plus générales, notamment sur les processus d'urbanisation. Ces structures d'habitat abritent une population nombreuse dont on connaît le plus souvent imparfaitement les activités quotidiennes.

Plusieurs approches ont été abordées pour étudier les agglomérations. Elles restent généralement à un niveau formel et informent sur l'organisation des habitats (plan, superficie, urbanisme). Aucune n'a véritablement été menée sur la culture matérielle.

Ainsi, l'objet de l'enquête porte sur les activités et la vie quotidienne des habitants de ces agglomérations, par la collecte de témoins matériels précis, que nous appellerons ici le « mobilier non céramique » ou « petit mobilier ». L'objectif est d'inscrire les observations recueillies au sein de réflexions plus larges sur la place économique et sociale de ces agglomérations, mais aussi sur les évolutions des goûts et des pratiques au cours du temps.

Il s'agit d'étudier un territoire géographique précis, s'étendant actuellement du Berry à la Beauce, et de la Touraine au Gâtinais. Il recouvre ainsi une partie des territoires antiques des Turons, Bituriges, Sénons et Carnutes. Les sites archéologiques pris en compte concernent une période allant du début du II^{e} s. av. J.-C. au IV^{e} s. apr. J.-C, avec une transition historique importante, la conquête romaine.

1.1 Culture matérielle et agglomérations

La culture matérielle est une composante abordée dans plusieurs disciplines liées aux sciences humaines. Elle touche l'homme du passé au plus près de son existence car elle permet d'appréhender les relations de l'homme avec les objets (JULIEN, ROSSELIN 2005: 6). Le travail initié dans cette thèse s'inscrit tout naturellement dans ce domaine de recherche. Le petit mobilier paraît être un très bon intermédiaire pour alimenter un discours sur les hommes du passé. Pour l'archéologue, ces objets permettent d'avoir un aperçu des activités professionnelles ou domestiques pratiquées, de comprendre les interactions entre l'homme et son milieu (habitat, agriculture, transport…) mais aussi entre la personne et la société (l'apparence, la richesse, la culture…).

La culture matérielle peut être asocciée à la vie quotidienne, car elle traite des gestes, des objets et des usages de tous les jours (LEROI-GOURHAN 1945: t.2 ; BRAUDEL 1979 ; PESEZ

2006: 198 et 217). Elle concerne trois domaines principaux que sont « habiter », « se vêtir » et « s'alimenter » (LEROI-GOURHAN 1945: t.2). Peu de sources textuelles en font état (JULLIAN 1920-1926, V: 352). En outre, la culture matérielle – ou ici le petit mobilier – possède un grand potentiel scientifique à partir duquel il est possible de caractériser, au sein d'une même base culturelle, des faciès différents liés aux modes de consommation, aux origines sociales et aux activités économiques des habitants (MAUNÉ 2009: 77).

De ce point de vue, le travail mené dans cette thèse présente un objectif apparemment simple, celui d'appréhender la vie quotidienne des hommes à partir des objets manufacturés. Pourtant, il trouve vite une limite méthodologique, car la somme énorme des matériaux recueillis n'est qu'une petite portion des faits observables (LEROI-GOURHAN 1943: 15). À partir de l'étude des contextes archéologiques, il s'agit d'évaluer le degré de vraisemblance des témoignages apportés par les objets.

L'artefact un témoin essentiel des techniques maîtrisées par l'homme et de la manière dont celui-ci en fait usage. L'étude du mobilier archéologique, ici de l'*instrumentum*, se situe ainsi entre une approche qui renseigne sur les techniques de fabrication et une autre qui explique la fonction des objets, leur usage ou leur consommation (FEUGÈRE 2007: 1).

La création des objets sera abordée par l'analyse de la présence ou non de structures et/ou de déchets de production. Il ne s'agira pas d'étudier des chaînes opératoires ou d'établir des techno-typologies tant les matériaux et les catégories d'objets sont divers et les données de base très incomplètes.

La consommation correspond à la destruction des biens par leur usage (JULIEN, ROSSELIN 2005: 45). Il faut donc saisir les étapes allant de l'acquisition de l'objet par les réseaux de production et de distribution, jusqu'à son rejet en dehors de la vie de l'homme. La consommation d'objets est loin d'être passive et dénuée de sens. Chaque acte de consommation comporte une part sociale, religieuse ou esthétique même dans les actes les plus matériels comme se nourrir, se vêtir et habiter (LEROI-GOURHAN 1945: 146-147).

Le meilleur moyen d'aborder les techniques et la consommation est de passer par l'étude des objets produits par la main de l'homme. Cette démarche permettra, au sein des agglomérations, de savoir qui produit quoi, mais aussi qui consomme quoi et comment.

Enfin, l'identité d'une culture dépend de faits constatés matériellement, surtout lorsque l'on étudie les sociétés du passé. Pour la période chronologique et le cadre géographique traité ici, la notion de culture est primordiale. Les traits matériels les plus caractéristiques de la culture gauloise puis de la culture gallo-romaine seront définis, tout en insistant sur la difficulté de mesurer le degré de diffusion des artefacts d'origine méditerranéenne, les formes de leur adoption et la part de ce qui est inventé ou emprunté. Les objets matériels qui sont transférés d'une société à l'autre sont les nœuds de contacts entre ces sociétés (JULIEN, ROSSELIN 2005: 15-19).

Bien évidemment, le terme de « romanisation » sera abordé. La réflexion menée sur le plan chronologique permettra de saisir les modalités d'évolution de la culture matérielle entre le début du II^{e} s. av. et le III^{e} s. apr. J.-C., d'identifier les spécificités de chaque période et les rythmes des changements survenus avant et après la conquête romaine.

1.2 Entre producteurs et consommateurs : une histoire de l'économie

Une partie des objets étudiés ici relève de la production. Elle permet d'aborder les questions d'approvisionnement à travers les modes d'acquisition et les réseaux d'échange. Seront indiquées dans ce contexte, les activités de production identifiées dans les agglomérations pour fournir des éléments de réflexion sur les activités artisanales.

1.2.1 Fabrication et consommation au second âge du Fer

La production d'objets manufacturés tient une place importante dans l'économie gauloise. Ces activités se développent à partir de la fin du III^{e} s. av. J.-C. au sein d'habitats groupés dont un grand nombre peut être qualifié sans problème d'agglomérations. Le travail du fer est le mieux connu (ORENGO 2006 ; BERRANGER 2009) mais il faut aussi mentionner la production de céramique dont certaines productions peuvent s'échanger à assez longue distance , le textile ,le bois et enfin le verre et les matières fossiles, comme le lignite, très utilisés pour la production de parures.

Les structures de production sont de mieux en mieux connues. Elles sont situées majoritairement dans les *oppida* et les agglomérations (GUILLAUMET 2006: 84). Leur fouille a permis de démontrer l'extrême spécialisation de certains ateliers (ORENGO 2006: 135 ; SZABÓ 2007 ; CHARDRON-PICAULT, GUILLAUMET, HAMM 2010).

Parallèlement à la présence d'un artisanat développé et diversifié, les échanges commerciaux s'accroissent de manière importante, en particulier grâce aux indices massifs d'importations que sont le vin et la vaisselle méditerranéenne. L'importance des voies commerciales – notamment fluviales – utilisées depuis au moins le premier âge du Fer, explique la masse importante et l'ancienneté de ces contacts commerciaux avec la Méditerranée.

L'illustration la plus convaincante de ces contacts reste l'utilisation de la monnaie qui, à partir de la fin du II^{e} s. av. J.-C., permet d'adapter les systèmes économiques gaulois à ceux des peuples méditerranéens, en particulier romains et grecs. Il ne fait ainsi aucun doute que les productions gauloises s'intègrent dans un système de commerce à longue distance. Le commerce bien observé avec les régions méditerranéennes existe aussi à l'échelle du territoire celtique (SIEVERS 2006).

Les acteurs de cette production artisanale sont très mal appréhendés. Hormis les ateliers, on ne connaît d'eux que quelques sépultures et l'habitat reste difficile à leur attribuer quand il ne situe pas avec l'atelier (GUILLAUMET 2006: 89). Leur statut au sein de la société est peu perceptible. Une organisation sous la forme de corporations avec un pouvoir décisionnel important, comme on les observe pour les périodes suivantes, a pu exister mais il ne faut pas exclure une dépendance de ces artisans aux élites locales dont ils seraient les clients.

De même, la destination des productions n'est pas aisée à établir. Il ne fait aucun doute selon L. Orengo que les demandeurs privilégiés d'objets manufacturés restent les élites (ORENGO 2006: 182). Mais doit-on exclure de ces marchés la demande populaire ? Au contraire, la situation semble évoluer au cours du temps. Dans les premiers siècles de l'âge du Fer, les productions

seraient destinées à une demande essentiellement aristocratique. Puis à la fin du III^e^ s. jusqu'au changement d'ère, elles seraient adressées à une population beaucoup plus large, toujours aisée. Les arguments en faveur de cette hypothèse sont l'abaissement de la qualité des produits et leur standardisation, malgré le maintien de quelques productions très spécialisées comme l'armement (MEYLAN, PERRIN, SCHONFELDER 2002: 90).

Les moyens commerciaux mis en œuvre sont aussi difficiles à cerner. À l'heure actuelle, il n'y a aucune preuve de l'existence de grands négociants et commerçants, excepté les marchands romains dont on ne connaît pas le rôle exact, mentionnés par César (*BG*, VII, 2).

L'évolution de la production manufacturée à la Tène moyenne va de pair avec l'apparition d'un type d'habitat nouveau, l'agglomération. Plusieurs chercheurs proposent des hypothèses afin de déterminer les causes et les conséquences de tels phénomènes.

Dans un contexte commercial très dynamique, l'apparition de ces habitats est peut-être une conséquence économique induisant le regroupement spontané des artisans, qui serait ensuite repris en main par les aristocrates via la création planifiée des *oppida* (RALSTON, BUCHSENSCHUTZ 2012). À l'opposé, si l'on en croit L. Orengo, la présence d'ateliers dans les agglomérations répondrait probablement plus à une demande locale qu'à une volonté d'exportation (ORENGO 2006: 181). Elle ne serait pas la cause de la création des agglomérations, mais plutôt une conséquence du regroupement d'habitat, peut-être sous l'impulsion des élites politiques de chaque peuple. L'artisanat ne serait ainsi qu'une activité parmi d'autres au sein des agglomérations, ce qui expliquerait la multiplicité des agglomérations dans leurs fonctions. Il en découle, selon cette hypothèse, que l'artisanat ne pourrait être utilisé en tant qu'argument de définition des agglomérations. Son importance au sein de ce type d'occupation ne s'expliquerait que par le débouché facile d'une population nombreuse et regroupée.

Standardisation et spécialisation de la production apparaissent donc dès le II^e^ s. av. J.-C. Par la suite, le type des échanges et les acteurs de la production sont mieux connus.

1.2.2 Organisation de l'économie antique

Les sources documentaires disponibles pour la période romaine sont plus diverses que pour l'époque antérieure grâce aux données épigraphiques.

Du point de vue archéologique, les différents matériaux travaillés sont les mêmes qu'avant la conquête, à l'exception de la tabletterie qui, discrète à l'âge du Fer, se développe dès le I^er^ s. apr. J.-C. L'organisation de la production sous la forme de corporations est plus tangible au moins pour une partie des artisans (RABEISEN 1989: 476). Ceux-ci ont laissé peu de traces comme à la période précédente. On peut citer le monument d'Ucuetis à Alésia et les *aenarii* d'Entrains qui marquent la présence de corporations de bronziers (CIL XIII, 2091). La présence d'outils dans des tombes privilégiées symboliserait, quant à elle, plus le rôle du défunt comme superviseur de la production ou négociant dans telle ou telle branche, que la présence d'un artisan (FERDIÈRE 2010: 165).

Certaines structures de production laissent peu de traces, les installations de bronziers ou de tabletiers par exemple (MANGIN 1981 ; RABEISEN 1989 ; CHARDRON-PICAULT,

PERNOT 1999 ; BERTRAND (dir.) 2008). Il faut alors se pencher sur les rebuts de fabrication et les déchets, quand ils n'ont pas été recyclés. Les textes antiques ne sont pas d'une grande aide en ce qui concerne les artisanats métalliques. La seule source antique mentionnant des fabriques est la *Notitia Dignitatum* (MANGIN 1996: 12). Les sources traitant de la métallurgie des alliages cuivreux, sont énumérées dans l'inventaire dressé par G.-E. Roche (ROCHE 1989).

Demande locale ou commerce à longue distance, c'est la principale question qui se pose quand on s'interroge sur la production artisanale, notamment dans une agglomération.

Le meilleur témoin de ces échanges reste la céramique mais certains produits issus de la métallurgie ou le verre peuvent aussi fournir des informations, en particulier sur le commerce à longue distance selon certains types d'objets et l'analyse des estampilles (FEUGÈRE, SERNEELS 1998: 259). Les échanges locaux sont de ce point de vue plus difficiles à démontrer. Mais, dans les deux cas, il faut noter la méconnaissance des structures de production ou l'impossibilité de tracer certaines productions d'objets manufacturés. Par exemple, la traçabilité des productions métalliques est encore un domaine peu étudié. Il est dans ce cas difficile d'établir des groupes techniques comme on le fait pour la céramique et de les associer à une zone, voire à un atelier.

Pour la fabrication d'objets en alliage cuivreux dans le Centre-Est de la Gaule, les travaux de P. Chardron-Picault ou d'E. Rabeisen montrent la destination régionale des productions de certains ateliers. Celles-ci semblent avant tout dictées par la demande des consommateurs et les phénomènes de mode (RABEISEN 1989: 475 ; CHARDRON-PICAULT, PERNOT 1999). Cependant, certaines peuvent être commercialisées sur plusieurs centaines de kilomètres comme dans le cas d'Alésia pour certaines fibules, pièces de harnais et éléments de voiture.

Dans le cas de la tabletterie et du verre, les productions, sauf quelques rares exceptions, sont avant tout destinées à une demande locale.

Au delà des questions sur la destination des productions manufacturées, se profile une réflexion sur l'économie antique et son fonctionnement. Tous les chercheurs sont aujourd'hui d'accord pour dépasser les débats entre primitivistes et modernistes, en montrant qu'elle ne se cantonne pas à la sphère domestique, où la ville est essentiellement consommatrice (pour le détail sur ces débats voir FERDIÈRE 2005b ; POLFER 2005). En effet, même s'il existe une économie de marché, cette dernière s'insère dans un système économique complexe où la part des productions locales est prépondérante et où les agglomérations semblent jouer un rôle primordial, même si les productions manufacturées se retrouvent en ville et si la part du monde rural qui produit ou exploite les ressources naturelles ne peut être négligée (DEMAROLLE *et al.* 2003 ; FERDIÈRE 2003).

L'économie antique est qualifiée par A. Ferdière d'économie de marché, caractérisée par une recherche de profits, des investissements dans les structures de production et l'exportation de certains produits à longue distance (FERDIÈRE 2005b: 8). Cette économie complèterait un système de productions régionales répondant aux demandes locales. Du point de vue des consommateurs, le même phénomène est observé avec des approvisionnements pour une large part locaux, mais aussi un recours ponctuel à des exportations parfois lointaines.

Dans ce panorama, la campagne joue bien évidemment un rôle important dans la production

des biens agricoles et dans l'exploitation de ressources naturelles destinées à une consommation immédiate ou une transformation ultérieure, mais aussi dans la production de produits à consommation locale ou destinée à la circulation (FERDIÈRE 2003).

Les agglomérations s'insèrent et sont considérées comme les acteurs essentiels d'un vaste réseau économique au sein d'une cité à la fois productrice et consommatrice (FERDIÈRE 2003: 264). Ce sont des relais entre villes et campagnes, possédant dans la majorité des cas des structures de production. L'étude des productions manufacturées produites sur place et celle des objets consommés et notamment leur provenance, pourrait donc préciser au sein de la région étudiée, la place de ses agglomérations au niveau économique de la cité. Du point de vue de la production et de la consommation de l'*instrumentum*, il s'agit de s'interroger et de comparer les situations existant en région Centre avec d'autres observations sur les régions du Centre-Est et de l'Est très bien documentées.

1.3 Pratiques, goûts et activités : une histoire culturelle

La fourchette chronologique prise en compte dans le cadre de cette étude permet d'aborder pleinement le phénomène de romanisation. Lié aux interprétations des processus d'urbanisation dans lesquels l'étude des agglomérations tient une place importante, cette notion reste un outil conceptuel essentiel pour décrire et comprendre les mutations qui affectent le territoire gaulois et que l'on observe entre autres par le petit mobilier.

Au delà de cette notion, il s'agit de proposer une histoire culturelle qui retracera les pratiques quotidiennes dans les domaines de l'habillement de l'habitat, de l'hygiène et dans une moindre mesure de l'alimentation.

1.3.1 La romanisation : historiographie d'un concept

Cette notion est un concept utilisé par les historiens et les archéologues pour décrire et comprendre les mutations qui s'opèrent en Europe et en Méditerranée autour des conquêtes romaines (PAUNIER 2006: 9). Le phénomène a donné lieu ces dernières années à nombre de colloques, ouvrages et travaux universitaires, en particulier en ce qui concerne les provinces gauloises1.

Plusieurs débats se sont cristallisés autour de ce terme depuis quelques décennies, au point que certains chercheurs doutent de sa pertinence et de son utilisation et lui préfèreraient celui d'acculturation ou de créolisation. Sans reprendre ici le détail de ces débats, par ailleurs très bien analysés par P. Le Roux (LE ROUX 2004), il est important de préciser quelques points historiographiques pour mieux comprendre les enjeux des recherches sur le sujet et dans quelle mesure le travail présenté ici peut apporter sa contribution.

Le constat d'une modification culturelle des provinces conquises par Rome grâce à un éventail de preuves d'origine historique et archéologique a été formulé dès le XIX^{e} siècle. Comme tout concept historique, celui de romanisation s'inscrit dans un courant de pensée, qui

1 Table ronde de Lausanne, 17-18 juin 2005 (PAUNIER 2006), REDDÉ *et al.* 2011, séminaire de l'EEPB à Mayence 4-12 mai 2009, thèse de S. Barrier (univ. Tours et Lausanne) et thèses en cours de C. Barbau (univ. Strasbourg), P. Nuviala (Univ. Dijon)

fut d'abord emprunt de colonialisme. Les apports de Rome ont tout d'abord été surévalués. Après la conquête, ce serait développée une homogénéité culturelle dans toutes les provinces de l'Empire, sous l'impulsion directe du pouvoir romain. Les gaulois disparaissent ainsi tout simplement pour devenir des gallo-romains.

La tendance diffusionniste d'une telle approche a ensuite été battue en brèche. En opposition à une approche romano-centriste, on s'est tourné vers une connaissance approfondie des populations conquises. Dans ce cadre là, les chercheurs ont mis l'accent sur la romanité des élites qui masquait les mécontentements et les frustrations de la masse des populations (LE ROUX 2004: 295). La culture indigène serait toujours présente et bénéficierait d'échanges avec la culture romaine déjà bien avant la conquête. On parle ainsi d'acculturation où les processus d'échanges sont multiples et réciproques. La conquête n'apparaît alors plus comme une coupure fondamentale.

Dans tous les cas, ces recherches utilisent des signes tangibles basés sur l'étude de la culture matérielle pour distinguer les traits romains des traits indigènes.

1.3.2 Une culture ou des cultures ?

Dans les approches anciennes menées sur la romanisation, la culture qui en résulte est conçue comme uniformisée, présente partout au même moment.

Le concept de culture uniformisée est ici essentiel, car dans toutes les approches, la romanisation semble résulter d'emprunts mutuels dans deux cultures figées, pour obtenir une autre culture originale, mais elle aussi figée dans le temps et dans l'espace.

Il est vrai qu'après la conquête émerge rapidement une culture provinciale nouvelle qui nait d'éléments locaux passés et d'une culture romaine hybride, car déjà colorée d'emprunts divers aux autres cultures méditerranéennes (LE ROUX 2004: 294). Les changements culturels sont identifiables à plusieurs niveaux : ce que P. Le Roux appelle la « haute culture » et la civilisation matérialisée. Les approches seraient donc différentes selon que l'on s'adresse aux élites ou aux masses populaires. P. Le Roux souligne aussi le rôle essentiel de ces élites qui s'approprient les marqueurs les plus évidents de la romanité. Le lien entre pouvoir et culture montre le rôle finalement secondaire de l'intervention romaine dans ces processus de mutations culturelles (LE ROUX 2004: 299). Les villes sont considérées comme les laboratoires privilégiés de la romanisation (FEUGÈRE, MANNIEZ 1993: 269). Qu'en est-il des agglomérations ?

Il faut par ailleurs prendre en compte l'importance du temps et de l'espace. Plusieurs travaux ont montré des inégalités dans l'apparition d'une nouvelle culture, d'autant plus que chacune est marquée par des évolutions, une diversité et des contaminations, et que la « culture » gauloise ne s'inscrit dans aucune unité politique avant la conquête (WOOLF 1998: 238). Elle se développe de plus au sein d'ensembles linguistiques et humains très divers (REDDÉ 2011: 958). Il est donc évident que les traits culturels auparavant divers, le seront encore après la conquête, d'où l'intérêt de la présente étude qui est circonscrite à un territoire géographique restreint. Il n'est cependant pas possible, en raison de l'état de la documentation, de développer une réflexion à l'échelle d'un ensemble politique passé comme une cité. Les analyses à suivre apporteront des hypothèses nouvelles sur les rythmes d'évolution propres de la région, la diversité des situations selon les sites et les tendances générales observables.

1.4. Une approche inédite en région Centre

L'étude du mobilier non-céramique n'a jamais fait l'objet de synthèse dans cette région. La base documentaire établie dans le cadre de cette thèse permettra à plus long terme de comparer des situations régionales diverses sur la base de la diffusion de certains types de mobilier, sur leur importance quantitative et de mettre en lumière des particularités inhérentes au territoire d'étude.

Cette base documentaire permet aussi l'application d'un protocole d'étude, redéfini il y a quelques années par J.-P. Guillaumet et appliqué depuis dans plusieurs travaux universitaires, mais aussi lors de recherches archéologiques préventives. Le type de mobilier étudié, qui regroupe en majorité des objets métalliques, peut fournir une matière de réflexion non négligeable (chap. 4). L'application de ce protocole sur notre territoire d'étude permet de le tester une nouvelle fois et de proposer une nouvelle approche pour analyser des agglomérations avec une dimension diachronique. Ce protocole répond à une problématique principale : le mobilier est-il un bon marqueur de la nature et de la fonction des sites ? Pour répondre à cette question, il est nécessaire de multiplier les études sur le mobilier pour voir les apports et les limites de tels travaux.

L'objectif de ce travail est de replacer les objets manufacturés dans trois histoires : production-artisan, distribution-commerçant et utilisation-consommateur (GUILLAUMET 2006: 85). L'identification des objets est une étape préliminaire indispensable à ce travail. Elle s'accompagne d'une réflexion sur les contextes de découvertes et sur la fonction d'une classe particulière de mobilier au sein d'une société. Deux objectifs seront poursuivis pour reconstituer l'histoire des agglomérations. D'une part, les objets seront remis dans leur contexte et en relation avec les assemblages. D'autre part, le mobilier sera pris en compte de manière globale pour éviter le biais de la sélection arbitraire des éléments jugés les plus remarquables. Les modes de rejets seront pris en compte afin d'analyser ce qui est jeté et pourquoi. La part de nettoyage, de réutilisation, de recyclage donnera des éléments de réflexion sur les capacités économiques d'une communauté et sur l'organisation de l'espace.

La vie économique des agglomérations sera abordée à partir des productions artisanales reconnaissables sur chaque site et à partir de l'analyse de la consommation des habitants en objets manufacturés. Les études qui font état des masses de métal sur un site sont très rares. L'étude de ce corpus entre ainsi dans des problématiques mises en œuvre par plusieurs chercheurs travaillant sur le métal, en particulier le fer, dans une perspective de compréhension dans une optique chronologique de la consommation sur des sites de nature différente (ORENGO 2007 ; SERNEELS 2007). Une comparaison entre agglomérations sera mise en œuvre pour observer les différences et/ou les similitudes des assemblages matériels de chaque site. Le statut de chacune pourra être formulé en compilant les données formelles et matérielles. Un regroupement entre sites similaires pourra alors être envisagé et permettra la mise en évidence de groupes fonctionnels.

Les dynamiques culturelles observables sur le territoire d'étude seront analysées grâce à une réflexion diachronique : que consomme-t-on et quand ? À travers l'étude de l'équipement individuel et domestique d'une population, il est possible d'observer des variations au sein

des sociétés, à la fois dans le temps et dans l'espace (SERNEELS 2007: 430). Il s'agit dans un premier temps de faire abstraction de la conquête romaine pour observer les phénomènes pérennes et les apports exogènes. Dans un deuxième temps, des hypothèses seront formulées sur les causes de ces dynamiques culturelles (influences économiques, géographiques, politiques,…). La dimension spatiale sera aussi prise en compte. Cependant, le volume de données étudiées et la répartition ne permet pas d'analyser les résultats à une échelle micro-régionale. Enfin, la situation en région Centre sera comparée avec d'autres régions bien étudiées, afin d'examiner les particularités culturelles dans ce secteur d'étude.

Chapitre 2

Etat de la recherche et critères de sélection du corpus

2.1 Les agglomérations : définition et fonctions

Du second âge du Fer à l'époque romaine, le terme «agglomération» utilisé par les archéologues pour désigner une partie de l'habitat groupé, pose des problèmes de définition.

Ces derniers sont en partie liés à l'historiographie de la recherche. De plus, les recherches existantes, après avoir procédé à la définition et au recensement de ces sites, tentent l'élaboration d'un classement, d'une hiérarchisation pour comprendre le fonctionnement des agglomérations au sein des territoires gaulois et romains. L'intégration des données historiques textuelles, loin d'apporter un éclairage, complexifie la terminologie et le champ de définition, et ne tient pas compte des différences inévitables entre la réalité passée et les observations archéologiques.

2.1.1 Définition du terme agglomération : problèmes historiographiques et chronologiques

Les agglomérations secondaires de la période romaine

À l'origine, l'utilisation du terme « agglomération » est née du besoin de nommer des sites d'habitat groupé autres que la capitale de cité. Il apparaît tout d'abord dans des publications anglaises et allemandes dans les années 70 sous la forme « small towns » (BURNHAM, WACHER 1990 ; BURNHAM 1994) ou « kleinstädte » (PETRIKOVITS 1977). On observe dès ces premiers travaux le besoin de hiérarchiser ces sites par rapport aux capitales de cité, d'où l'utilisation du qualificatif « petit » qui marque ainsi le statut inférieur de ceux-ci.

Les premières mentions en France, en 1980, font état du même processus de hiérarchisation par l'utilisation du terme « agglomération secondaire » (DUBY (dir.) 1981). Par la suite, de nombreuses études régionales sont initiées et définissent ce terme avec plus de précision (par exemple PETIT, MANGIN 1994: 7-15 ; MONTEIL 2007).

La plupart des auteurs désignent les agglomérations comme des habitats groupés différents des fermes et *villae*, en position secondaire par rapport à la capitale de cité. Ceci est loin d'être neutre car c'est une définition par la négative, ce qui n'est pas capitale ou *villa*, ou ce qui est entre les deux. Le terme agglomération secondaire peut être interprété en terme de grand « fourre

tout » dans lequel on retrouve des sites archéologiques relevant de situations très diverses. Il s'agit ainsi d'un « terme vague qui regroupe tout le reste » (BUCHSENSCHUTZ 2000: 62).

Plusieurs chercheurs ont tenté de transposer sur ces réalités archéologiques le terme latin *vicus*. Sans revenir ici sur son étymologie et l'utilisation qui en a été faite, souvent de manière abusive, il faut retenir qu'à l'heure actuelle, ce terme est utilisé pour désigner certaines agglomérations si une mention textuelle historique existe, par exemple sous la forme de *vicus*, *vicani* … (CHEVALLIER 1986 ; TARPIN à paraître).

Aujourd'hui, les chercheurs traitant de la question semblent avoir trouvé un consensus. « Agglomération secondaire » est ainsi utilisé comme une facilité de langage qui regroupe tous les sites archéologiques attestés entre la ferme/*villa* et la capitale de cité. Ceci semble un bon moyen de contourner le problème de l'adéquation entre les réalités antiques et les aspects universels de ce type d'occupation à travers l'histoire (MANGIN, JACQUET, JACOB 1986: 18).

Sur le terrain, les agglomérations secondaires désignent diverses formes de regroupement d'habitat, de la véritable ville au hameau en bord de voie. Il est par ailleurs nécessaire de dissocier dans la définition les formes, déjà très diverses, et les fonctions. Là aussi, la multiplicité des situations est importante. Certaines agglomérations, à l'image des capitales de cités, ont pu avoir des fonctions administratives, comme Alésia par exemple.

Du village ouvert à l'agglomération ouverte laténienne

La date d'apparition de ce type de sites dans la littérature archéologique est liée aux premières fouilles d'habitats groupés autres que les *oppida*, dans les années 1930-1940, en France à Aulnat, en Suisse à Bâle-Gasfabrik et en Allemagne à Breisach-Hochstetten (KAENEL 2006: 19). À partir des années 1970, les données archéologiques sur ce type de sites se multiplient en France, mais aussi en Allemagne et en Europe de l'Est. On en dénombre aujourd'hui une soixantaine de la côte Atlantique jusqu'en Hongrie (Fig. 1). À ce jour, il n'existe aucune synthèse à l'échelle européenne. Quelques monographies ont été publiées (Levroux, Bâle,…) mais sont pour la plupart incomplètes. Il n'existe aucune carte de synthèse comme celle proposée pour les *oppida* permettant de situer géographiquement les agglomérations ouvertes, les différents types et leur densité dans le monde celtique. À partir de quelques cartes régionales il a été possible de proposer une cartographie provisoire de ces types d'occupation (COLLIS, KRAUSZ, GUICHARD 2000 ; BARRAL 2003 ; NOUVEL 2004 ; SALAČ 2012).

Les termes utilisés pour les désigner sont « village ouvert » ou « agglomération ouverte/de plaine ». Moins précis sur le statut que le terme « agglomération secondaire » utilisé pour la période romaine, la définition se base ici principalement sur la forme. Ce sont des sites difficiles à appréhender. Il n'y a pas ou peu de stratification verticale et les vestiges se présentent sous la forme de structures en creux très denses. Ceci est le témoin des reconstructions fréquentes des espaces qui donne, du point de vue spatial, un aspect inorganisé. Un abondant mobilier d'origine détritique est récolté à chaque fouille. La compréhension de ces gisements nécessite donc une fouille extensive, ce qui explique que peu de sites sont bien compris, car explorés sur de trop

petites surfaces. Le meilleur argument pour ne pas qualifier ces agglomérations d'*oppida*, est l'absence de fortification.

Plusieurs points descriptifs complètent cette définition formelle, avec néanmoins des disparités selon les régions (COLLIS, KRAUSZ, GUICHARD 2000: 81). Ces sites sont caractérisés par une concentration de population qui trouve ses origines au cours du III^e^ s. av. J.-C. avec un développement spectaculaire au II^e^ s. av. Ils se situent dans des terroirs agricoles, le plus souvent le long de cheminements naturels, ce qui induit une stabilisation du réseau routier. Les principales activités rencontrées sont l'artisanat et les échanges commerciaux. L'agriculture reste le plus souvent en marge, à l'exception de quelques sites, dont le plus connu est celui d'Acy-Romance.

Ici aussi, on a tenté de transposer le terme *vicus* sur ces réalités archéologiques. Ce terme issu du texte de César n'est aujourd'hui plus utilisé pour désigner ces agglomérations (REDDÉ *et al.* 2003: 195).

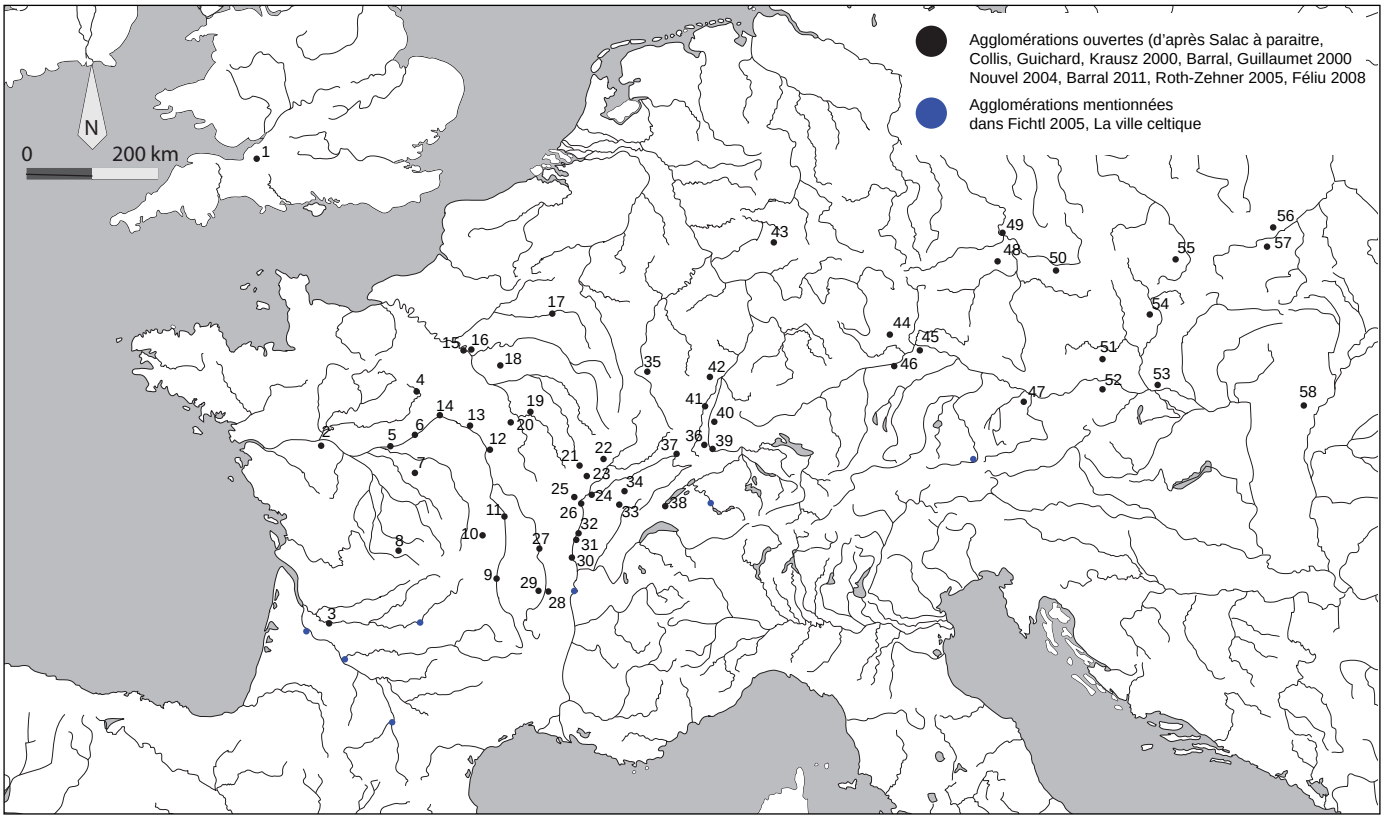
Rapidement, leur étude se place en regard et en opposition d'un phénomène étudié plus anciennement : l'apparition des *oppida* (COLLIS 1984b: 82 ; FICHTL 2005: 30-31). De par leur forme et leurs fonctions, les villages ouverts, dont l'origine est plus ancienne que celle des *oppida*, semblent être leur préfiguration, une première étape dans le phénomène d'urbanisation d'un territoire occupé auparavant par des habitats dispersés. La continuité entre les deux types d'agglomérations semblait justifiée, jusqu'à ces dernières années, par plusieurs exemples : Bâle, Levroux, Aulnat-Corent-Gondole-Gergovie, où l'on observe l'abandon de la première forme d'habitat au profit de la seconde (COLLIS, KRAUSZ, GUICHARD 2000: 81).

La relation entre les agglomérations ouvertes et l'artisanat semble aller de soi au point que l'on utilise parfois la dénomination « agglomération artisanale ». Le développement du commerce et de l'artisanat va-t-il de pair avec le développement des agglomérations et dans ces conditions les artisans sont-ils à l'origine de la création des agglomérations ? Par ailleurs, les activités agricoles sont-elles complètement exclues ou est-ce un effet de source ? Plusieurs hypothèses sont actuellement traitées et ont déjà été présentées ci-dessus (page 21).

Les agglomérations gauloises sont traitées, décrites et dénommées différemment de celles existant à l'époque romaine. Elles ne sont pas « secondaires » du point de vue du statut, que l'on ne connaît d'ailleurs pas, car elles existent avant les *oppida*. Dans ce cas, elles apparaissent comme une première étape vers l'urbanisation, sans que l'on ait toujours un lien physique entre les deux types d'agglomérations. Pour J. Collis, la disparition des agglomérations s'opérerait dans le courant du premier siècle av. n. ère (COLLIS 1984b). De nombreux exemples montrent que ce phénomène est loin d'être général. On observe au contraire de nombreux cas de coexistence des deux formes d'habitat (NOUVEL 2004, BARRAL 2011).

Dans ce cas, l'interrogation sur le statut des agglomérations ouvertes est encore plus importante. Quelles sont leurs relations vis-à-vis des *oppida* ?

Ainsi, la question du statut des agglomérations se pose au cœur des débats traitant depuis plusieurs années du groupement de l'habitat qui réapparait à la fin du III^e^ s. av. J.-C. La question de l'origine et du développement du phénomène des *oppida* a longtemps été primordiale (COLIN 1998: 15). Cependant, pour comprendre ces phénomènes d'urbanisation, il semble aujourd'hui



1	Glastonbury (GB)	16	Bobigny (93)	31	St-Symphorien-d'Ancelles (71)	46	Manching (D)
2	Les Pichelots (49)	17	Acy-Romance (08)	32	Varennes-les-Mâcon (71)	47	Neubau (A)
3	Lacoste (33)	18	Châteaubleau (77)	33	Lons-le-Saunier (39)	48	Mšec (CZ)
4	Saumeray (28)	19	Avrolles (89)	34	Grozon (39)	49	Lovosice (CZ)
5	Tours (37)	20	Senan (89)	35	Tomblaine (54)	50	Rég. De Kolin (CZ)
6	Blois (41)	21	Mâlain (21)	36	Sierentz (68)	51	Roseldorf (A)
7	Levroux (36)	22	Mirebeau-sur-Bèze (21)	37	Bart (68)	52	Etzersdorf (A)
8	St-Gence (87)	23	Nuits-St-Georges (21)	38	Yverdon (CH)	53	Bratislava (SK)
9	Aulnat (63)	24	Verdun-sur-le-Doubs (71)	39	Bâle-Gasfabrik (CH)	54	Němčice (CZ)
10	Aigueperse (63)	25	Mellecey (71)	40	Breisach-Hochstetten (D)	55	Nowa Cerekwia (PL)
11	Varennes-sur-Allier (03)	26	Châlon-sur-Saône (71)	41	Benfeld (D)	56	Pelczyska (PL)
12	Cosne-sur-Loire (58)	27	Roanne (42)	42	Marlenheim (D)	57	Podłęże (PL)
13	St-Aignan-des-Gués (45)	28	Feurs (42)	43	Bad-Nauheim (D)	58	Sajópetri (HU)
14	Orléans (45)	29	Goincet (42)	44	Berching-Pollanten (D)		
15	Nanterre (92)	30	St-Georges-de-Reneins (69)	45	Egglfing (D)		

Fig. 1 : Cartes des agglomérations ouvertes du III[e] au I[er] s. av. J.-C. en Europe (fond S. Fichtl).

inconcevable de ne pas traiter de l'apparition et du développement des agglomérations.

Un autre problème méthodologique surgit : est-il encore aujourd'hui justifié de traiter séparément les agglomérations ouvertes et les *oppida* ? Cette dichotomie née de l'interprétation du texte de César, qui désigne les agglomérations gauloises par les termes *oppidum* et *vici*, continue toujours d'avoir un poids important sur les travaux de recherche.

Plusieurs auteurs sont aujourd'hui d'accord pour dire que la différence principale entre *oppidum* et agglomération ouverte est la présence ou non du rempart. Mais alors que dire des *oppida* qui ne possèdent pas de rempart ? De plus, les critères de définition des *oppida* ont été mis à mal ces dernières années par la réalité archéologique qui montre une grande diversité d'un site à l'autre (HASELGROVE 2010: 94). En outre, si l'on reprend les propos d'A. Colin et de G. Kaenel, « les villages ouverts possèdent bien des caractéristiques identiques à celles des *oppida* » et « la différence est parfois ténue entre une agglomération et un *oppidum*-ville… La création des *oppida* ne peut donc être considérée comme une simple extension de celle des villages ouverts » (COLIN 1998: 110-114 ; KAENEL 2006: 31-32).

V. Salač pousse plus loin le raisonnement car il considère comme ville non pas uniquement les sites fortifiés mais aussi les sites ouverts présentant une concentration de population et d'activité en un endroit donné (SALAČ 2012) : « Du point de vue de l'urbanisation, ce n'est pas l'existence d'une fortification (d'un certain type) qui est décisive, mais plutôt le fait que la population et les activités de production, avant tout non agricoles, se concentrent sur un habitat donné ».

De l'agglomération ouverte à l'agglomération secondaire : problèmes méthodologiques

La question de l'origine des agglomérations romaines se pose bien évidemment dans le cadre de la romanisation et des phénomènes de « proto-urbanisation ». Les problématiques qui guident les recherches actuelles sur les agglomérations secondaires peuvent être posées en ces termes : sont-elles une conception apportée et développée par le pouvoir romain ? S'agit-il d'un phénomène de groupement de l'habitat beaucoup plus ancien trouvant ses origines au cœur de l'âge du Fer ?

La tendance actuelle qui guide les réponses semble être évidente : les agglomérations naissent à la fin de la période laténienne pour se développer de manière plus massive dès le I^{er} s. apr. J.-C., sous l'impulsion de la réorganisation du territoire par le pouvoir romain. Elle va de pair avec l'amélioration et la systématisation du réseau routier.

La réponse n'est peut-être pas aussi simple et peut être plus délicate à démontrer en raison de plusieurs problèmes méthodologiques et de la rareté des études menées à une échelle territoriale et chronologique large.

Dans une période comme dans l'autre, les agglomérations ne sont jamais étudiées pour elles-mêmes. Elles sont toujours replacées par rapport à une autre référence. Ceci s'explique par le besoin d'effectuer un classement, de travailler toujours au sein d'un concept d'habitat hiérarchisé. Les réflexions d'ensemble semblent de plus impossibles. On observe en effet une coupure entre les recherches sur la protohistoire récente et la période gallo-romaine (à l'exception

de l'étude décrite dans BARRAL 2011). Les études sont ainsi différentes tant du point de vue des méthodes que du traitement selon l'une ou l'autre période. Par ailleurs, un autre problème méthodologique se pose entre les chercheurs travaillant sur l'archéologie urbaine ou le monde rural (FICHES 2006: 83). Les points de vue sur les agglomérations sont très différents : on les considère soit comme des villes soit comme une composante du peuplement rural.

En outre, distinguer les agglomérations ouvertes des *oppida* introduit une séparation méthodologique et chronologique dans la réflexion sur l'habitat groupé. Les deux types d'agglomération sont traités de manière interdépendante lorsque l'on se place du point de vue chronologique mais sont rarement étudiés dans le cadre d'un fonctionnement contemporain.

Il en résulte des problèmes de définition selon que l'on se place du côté de la géographie historique ou de la définition économique ou juridique. Par ailleurs, même si une tendance générale semble se dessiner dans les processus d'urbanisation dès le second âge du Fer, ces phénomènes ne sont pas uniformes selon les régions. Il existe toujours une dichotomie entre le nord et le sud du monde celtique et romain, comme il existe parfois des disparités au sein d'une même région.

2.1.2 Les agglomérations : ruptures ou continuité de l'âge du Fer à la période romaine

Formes et fonctions des agglomérations

Si l'on essaie de réfléchir de manière diachronique, un certain nombre de points communs peuvent être relevés de part et d'autre de la conquête romaine. Les superficies d'occupation sont généralement assez étendues et dépassent souvent la dizaine d'hectares. Ce sont des sites non fortifiés. L'habitat privé est toujours dense et on observe des reconstructions fréquentes. Il s'inscrit au sein d'un parcellaire pérenne. Toutes ces agglomérations se situent au sein d'un territoire agricole densément occupé et sont fortement liées à un réseau de transport souvent d'origine ancienne.

Du point de vue des fonctions, l'agriculture, sauf en de rares exceptions, est une activité largement en retrait par rapport aux activités artisanales spécialisées parfois très diversifiées au sein d'un même site. Les bénéfices dégagés des activités agro-pastorales dans l'environnement rural, puis la vente de produits artisanaux ajoutés aux taxes et droits de passage font des agglomérations des plaques tournantes commerciales (LALLEMAND 2007: 114). Elles font partie intégrante de la structuration des territoires en contrôlant des points de passage par la volonté politique des communautés à tirer profit du commerce et protéger leurs acquis territoriaux. En tant que centres de productions et de distributions, elles contrôlent le commerce des matières premières d'origine locales plus que du commerce extérieur. Dans ces groupements, l'économie est principalement basée sur l'exploitation et la commercialisation des ressources naturelles et sur la manufacture des produits sur place (LALLEMAND 2007: 129 ; SALAČ 2012).

Leur place au sein des réseaux commerciaux est essentielle tant du point de vue de la redistribution des produits agricoles locaux que des productions importées. La diffusion des produits manufacturés produits sur place dépasse parfois largement le cadre local. Par ailleurs, certaines possèdent des fonctions sociales voir politiques, avec la présence d'édifices à caractère

public. D'une manière générale, c'est la fonction de relais entre le chef-lieu et le monde rural qui semble essentielle (FERDIÈRE 2003: 264).

Analyse chronologique

D'après les travaux récents menés en région Centre mais aussi dans l'Est de la France, on peut observer une grande diversité d'occupations du point de vue chronologique (BARRAL, GUILLAUMET, NOUVEL 2002: 272-273 ; KASPRZYK, NOUVEL 2010: 242-243 ; BARRAL 2011 ; REDDÉ 2011: 951). Certains sites sont occupés sous la forme d'un habitat groupé que l'on peut qualifier d'agglomération, de l'époque gauloise jusqu'à la fin de l'époque romaine (Orléans, Roanne…). Certaines agglomérations de la période gauloise possèdent une occupation romaine dont la nature reste à déterminer (Châteaumeillant par exemple). D'autres, de l'époque romaine, s'installent à proximité d'une agglomération gauloise préexistante. Il y a alors déplacement de l'occupation (Drevant, Saumeray, Verdun-sur-le-Doubs).

Par ailleurs, certaines agglomérations romaines ont livré des traces d'occupation antérieure dont la nature est encore indéterminée (Mâlain, Pithiviers…). Enfin, plusieurs sites sont des créations d'époque romaine, qui apparaissent soit à l'époque augustéenne soit dans la deuxième moitié du I^{er} s. apr. J.-C.. Il faut remarquer que ces dernières sont toujours fortement liées avec un axe de communication réorganisé à l'époque romaine.

De ce panorama rapide, qui ne prend pas en compte la césure de la conquête, il ressort que certains sites ne sont occupés qu'à l'époque romaine, mais aucun n'est occupé uniquement à l'époque gauloise. Les sites occupés dès l'époque gauloise sont ceux qui perdurent le plus longtemps, jusqu'au haut Moyen-Âge, voire plus tard. Ce cas de figure est celui retrouvé majoritairement en Bretagne, où l'origine préromaine des agglomérations est démontrée pour de plus en plus de sites (BURNHAM 1994: 234).

Si l'on replace ces observations dans le cadre des réflexions sur les processus d'urbanisation, une tendance générale se dessine dans plusieurs régions de la Gaule, notamment dans le centre et le Centre-Est. Quatre phases ont ainsi pu être dégagées entre La Tène moyenne et le début du Haut-Empire.

- Phase I : La Tène C/D1a :

Les premières agglomérations apparaissent à La Tène C voire à La Tène B : Lacoste (Gironde) ou les agglomérations de l'est de l'Europe ; puis, au II^{e} s. av. J.-C., apparition simultanée de plusieurs agglomérations dans toute l'Europe.

- Phase II : La Tène D1b/D2a :

À partir de La Tène D1b, début du phénomène de création des *oppida*. Plusieurs cas de figure existent :

- l'agglomération préexistante est transformée en *oppidum* (Manching, Besançon) ;
- un déplacement topographique permet la création de l'*oppidum* à proximité de l'agglomération peu à peu abandonnée (Verdun-sur-le-Doubs, Levroux) ;
- l'agglomération subsiste sans création d'un *oppidum* à proximité (Avrolles, Roanne) ;

- la création d'un *oppidum* ex-nihilo : Bibracte, Amboise, Bourges même si les recherches récentes montre que ce type de cas est de plus en plus rare.

▪ Phase III : La Tène D2b/changement d'ère :

Comprise entre La Tène D2b et la fin du I^er^ s. av. J.-C., c'est la phase la plus mal connue. En région Centre, on assiste à la création de quelques sites, même s'il est difficile de les qualifier d'agglomération à partir des quelques vestiges découverts (Pithiviers-le-Vieil). À Mandeure et Mirebeau, il semble que le sanctuaire occupé à La Tène C2-D1 ait cristallisé un habitat à la Tène D2b, évoluant ensuite vers une agglomération à l'époque romaine (BARRAL 2011: 212)

Au dernier quart du I^er^ s. av. J.-C., plusieurs chefs-lieux de cités sont mis en place en rapport avec la réorganisation administrative augustéenne. Néanmoins, l'occupation des agglomérations ouvertes continue à cette période selon plusieurs cas de figure :

- l'abandon de l'*oppidum* pour une ville de plaine (Bibracte-Autun) ;
- la continuité de l'occupation de l'*oppidum* (Bourges, Besançon) ;
- plusieurs agglomérations ouvertes deviennent des chefs-lieux (Sens).

Les agglomérations occupées dans la première moitié du I^er^ s. av. J.-C., qui ne deviennent pas un chef-lieu, sont toujours existantes à la fin du I^er^ s. av. J.-C. et pendant le Haut-Empire. Leur superficie s'accroit et des édifices publics parfois monumentaux se développent. Ces agglomérations bien étudiées dans le Centre-Est sont plus difficiles à saisir dans le Centre, en raison du manque d'étude des phases antérieures à la période romaine.

▪ Phase IV : début du Haut-Empire :

On constate l'apparition de nouvelles agglomérations le long du réseau routier. Il s'agit dans ce cas de petits habitats groupés de quelques hectares (St-Romain-sur-Cher, Le-Boullay-Thierry, Chanvres, Jaulges). Elles sont généralement assimilées aux *mansiones* et *mutationes* de sorte qu'on les dénomme généralement « agglomérations routières ». Quelques agglomérations nouvelles apparaissent et sont généralement liées à des grands complexes thermaux et/ou religieux (Grand, Sceaux du Gâtinais).

Ces différents cas de figure se retrouvent dans toutes les régions de la Gaule, dans des proportions différentes selon les réalités anciennes mais aussi selon l'état de la recherche. Le phénomène de crétation des agglomérations et leur développement n'est pas univoque. Les évolutions sont diverses, dépendant de l'importance économique des pôles de peuplement et de la modification des axes de circulation (REDDÉ 2011: 951). Ces observations doivent donc être nuancées. Néanmoins, un problème récurrent existe car la nature et l'étendue des occupations sont encore très mal connues à La Tène D2, que l'origine de l'agglomération soit gauloise ou non.

2.1.3 État de la recherche en région Centre

L'état des connaissances sur les agglomérations de la région Centre était, jusqu'à la fin des années 1990, tributaire des découvertes anciennes et des fouilles de sauvetage. Un certain nombre d'agglomérations étaient connues grâce à la conservation de grands monuments (théâtre de Drevant, sanctuaire de Sceaux-du-Gâtinais…). D'autres ont fait l'objet de fouilles de sauvetage dans les années 1970 à 1990. Celles-ci ont révélé l'ampleur des occupations antiques sur certaines agglomérations actuelles (Pithiviers-le-Vieil, Amboise, …). Jusqu'à la fin des années 1990, aucun inventaire ou synthèse ne permettait d'avoir une vision globale du réseau d'habitat groupé dans chaque cité comme c'était le cas pour d'autres régions (MANGIN, JACQUET, JACOB 1986 ; PETIT, MANGIN 1994).

La création du PCR *Agglomérations secondaires antiques en région Centre* intervient dans ces conditions, avec pour but de recenser et documenter les sites agglomérés de l'époque romaine et de proposer des synthèses thématiques sur le sujet.

Les agglomérations prises en compte correspondent à la définition suivante : ce sont tous les habitats groupés différents des fermes et *villae*, en position secondaire par rapport à la capitale de cité. Les sites recensés font l'objet d'un classement selon l'état de la recherche qui aboutit à trois niveaux de fiabilité (BELLET *et al.* 1999: 13) : les agglomérations certaines, probables et les sites potentiels ou mal documentés.

La publication de l'inventaire sous forme de notices intervient en 1999, avec un volume initial présentant un premier choix d'agglomérations parmi les plus documentées (BELLET *et al.* 1999). Le deuxième volume dont la publication est prévue en 2013 intègre des sites découverts depuis 1999 et les notices des agglomérations qui n'avaient pas été traitées dans le premier volume.

La documentation disponible à ce jour permet le recensement de 139 agglomérations dans les limites administratives de la région Centre (Fig. 2). L'intégration des données similaires établies pour l'Île-de-France et l'ouest de la Bourgogne permet de dénombrer 74 agglomérations pour le territoire carnute, 39 pour les Bituriges, 26 pour les Turons et 40 chez les Sénons (voir tableau).

Cité antique	Nombre d'agglomérations
Andecaves	1
Bituriges	39
Carnutes	74
Cenomans	2
Eduens	5
Pictons	1
Senons	40
Turons	26
Total	188

À partir de cet état des connaissances, plusieurs synthèses ont été élaborées lors d'une table ronde tenue en 2004. Il s'agissait dans un premier temps de proposer des réflexions à l'échelle des cités antiques afin de présenter le réseau d'habitat groupé au sein de chaque territoire. Les auteurs proposaient un classement du corpus disponible par catégorie ou par hiérarchie. Plusieurs

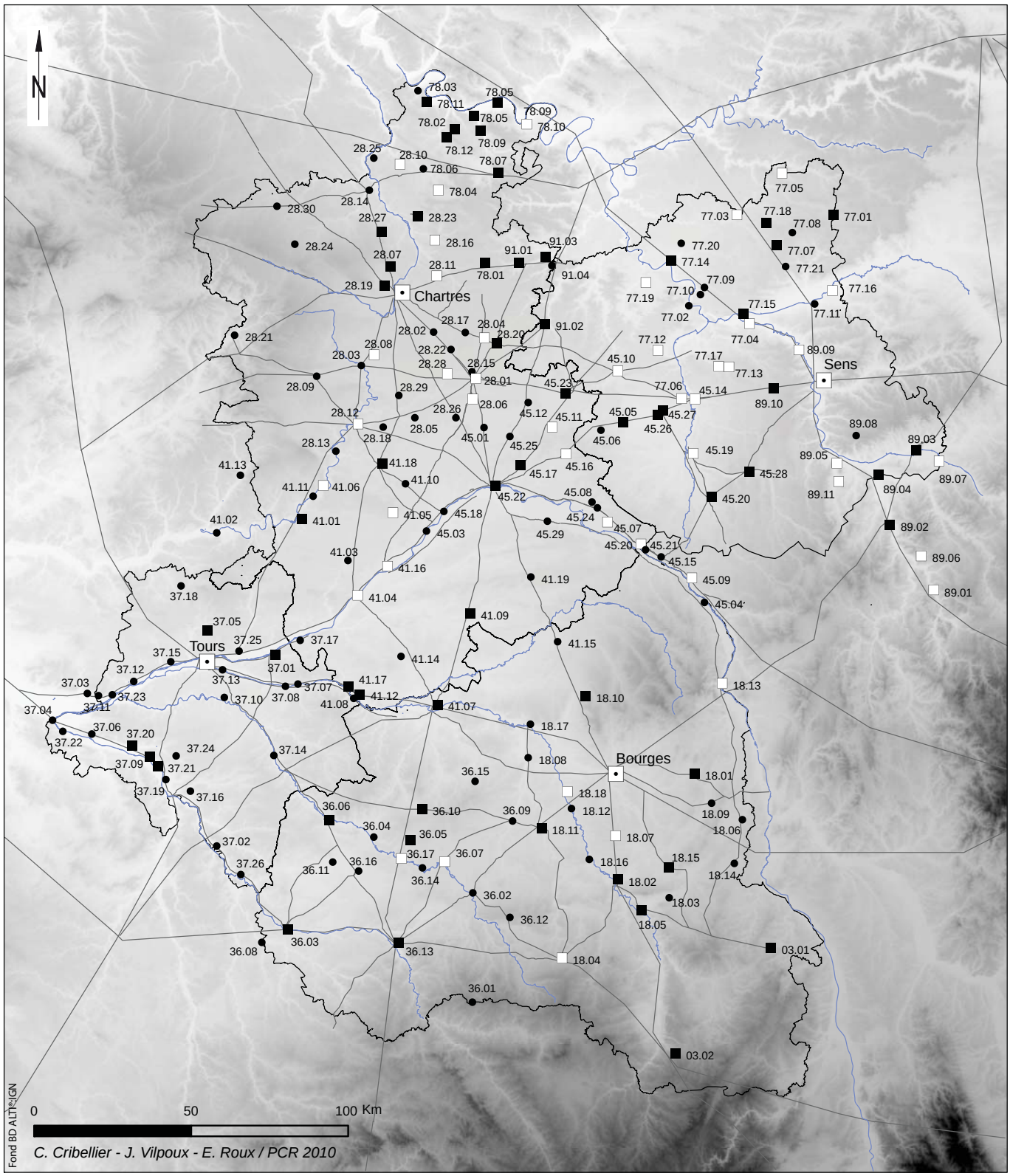


Fig. 2 : Carte générale des agglomérations secondaires de l'époque romaine recensées en région Centre (liste en annexes, vol. 3)

approches thématiques concernant les édifices de spectacle, les espaces funéraires et l'artisanat ont été présentées. Enfin, une approche diachronique permettait de faire le point sur l'origine gauloise des agglomérations et sur leur devenir à partir du haut Moyen-Âge.

La publication des actes de cette table ronde, ne reprend pas l'intégralité des communications présentées en 2004 (CRIBELLIER, FERDIÈRE (dir.) 2012).

Une fois le premier objectif du PCR rempli, il s'agissait de s'appuyer sur l'état des connaissances disponibles afin de coordonner plusieurs travaux de recherche. Des prospections et des fouilles programmées ont été entreprises dans ce cadre. Il s'agit de prospections pédestres à Mérouville (28), Panzoult (37), complétées par des prospections géophysiques à Verdes (41) (CRIBELLIER *et al.* 2009: 32-90). Plusieurs fouilles programmées ont été menées ou sont en cours de réalisation à Drevant (18), St-Ambroix sur-Arnon (18) et Esvres-sur-Indre (37) (CRIBELLIER *et al.* 2006 ; CRIBELLIER *et al.* 2009-155)

Si le maillage d'agglomérations est aujourd'hui bien connu, plusieurs réflexions de synthèse sont encore en cours de construction. C'est notamment le cas pour le réseau d'agglomérations laténiennes, parfois bien documentées mais dont la nature, l'évolution chronologique et les relations réciproques sont encore mal connues. Aucune recherche sur le mobilier retrouvé dans ces agglomérations n'a été initiée. C'est donc dans ce cadre que s'inscrit ce travail de recherche, sur la base des connaissances accumulées et synthétisées dans le cadre du PCR.

2.1.4 Répartition spatiale et chronologique des sites étudiés et représentativité

Le territoire correspondant à l'actuelle région Centre n'a jamais fait l'objet d'étude détaillée sur le petit mobilier. Quelques synthèses régionales[1] sur la céramique, le monnayage celtique, la faune (SALIN 2010) existent, mais aucun travail global n'a été mené jusqu'à présent sur l'*instrumentum*. Il existe quelques travaux ponctuels sur Tours et Chartres (MOTTEAU 1991; rapports inédits), un catalogue détaillé mais non synthétisé à Levroux et quelques travaux universitaires non publiés (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 1994 ; BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000 ; LUSSON 2003). Les travaux de l'ACR Carnutes, à l'origine d'un corpus raisonné du mobilier des habitats carnutes des trois derniers siècles avant notre ère, fournissent essentiellement des données typo-chronologiques (GRUEL, LEJARS 2006).

Un champ d'étude, le petit mobilier, était donc disponible sur des agglomérations dont la base documentaire avait été traitée dans le cadre du PCR *Agglomérations secondaires antiques en région Centre*. Aucune étude n'avait été envisagée pour les agglomérations connues et fouillées depuis de nombreuses années, excepté pour Levroux. La région, particulièrement dynamique en ce qui concerne l'archéologie préventive, fournissait un certain nombre de sites inédits, non

1 Riquier S. - *La céramique de l'oppidum de Cenabum et la cité carnute aux II^e^ et I^er^ s. av. J.-C : aspects typo-chronologiques et culturels*. Thèse de doctorat (O. Buchsenschutz dir.) : Tours : Univ. François Rabelais : 2008.
Lallemand D. - *Le département de l'Allier au carrefour des Arvernes, des Bituriges et des Eduens, III^e^ – I^er^ siècles avant J.-C.*, 7 vol., Thèse de doctorat (O. Buchsenschutz dir.), Univ. Paris I, 2008.
Troubady M. - *Développement du commerce sur les territoires turon et carnute (Loire moyenne) à travers le monnayage celtique*, thèse sous la direction de S. Fichtl et K. Gruel, Tours : Univ. François Rabelais : 2011.
Bouchet M. – *Chronologie des agglomérations dans la cité des Bituriges Cubes : III^e^ - I^er^ s. av. J.-C.*, thèse sous la direction de S. Fichtl, univ. F. Rabelais, en cours.

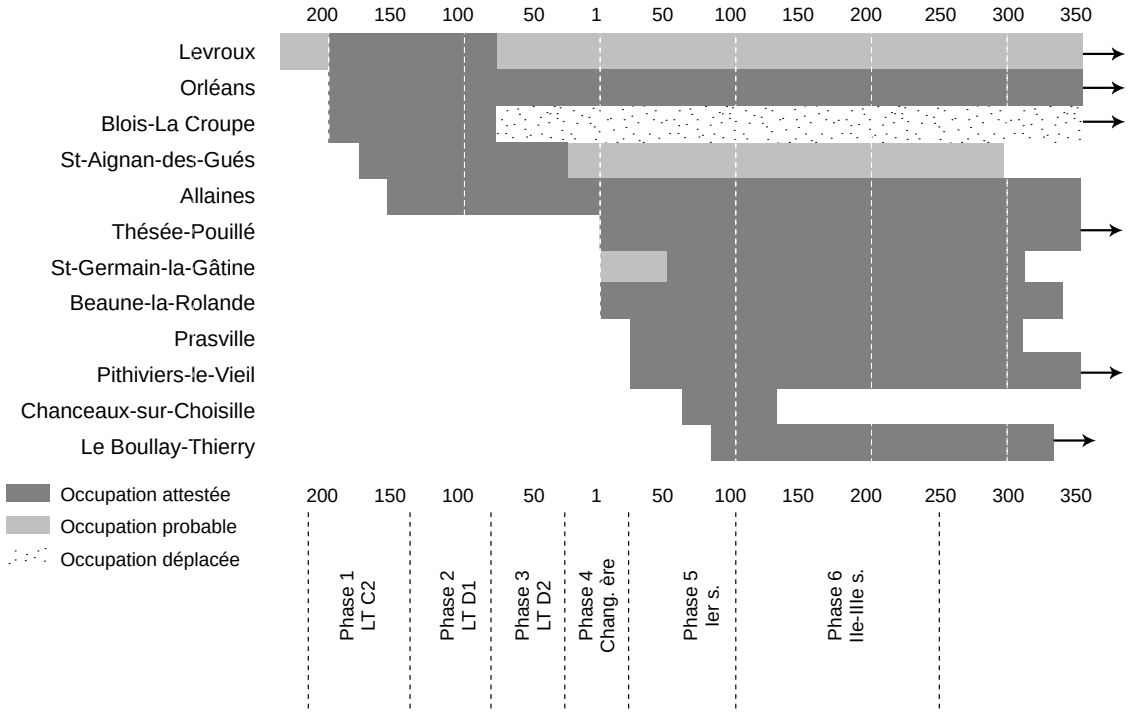


Fig. 3 : Répartition chronologique des sites étudiés et phasage général

étudiés, avec des contextes archéologiques fiables.

Parmi les 139 agglomérations recensées dans la région, 12 sites ont été étudiés dans le présent travail. Si la disponibilité du mobilier a été un facteur important dans le choix des sites, l'objectif était d'étudier des corpus dont les contextes étaient bien enregistrés et suffisamment fiables du point de vue chronologique. Il faut noter une exception toutefois, pour le site de Thésée-Pouillé, pour lequel le mobilier provient uniquement de fouilles anciennes, dont les contextes sont difficiles à établir. Cependant, la qualité de l'ensemble et la possibilité de connaître la provenance spatiale de la plupart des objets ont permis d'intégrer cette agglomération à la réflexion générale. Au final, entre ces critères de sélection idéale et la réalité finale, les corpus restent relativement hétérogènes, en particulier du point de vue de la conservation des objets, de la superficie fouillée des sites et du type de structures archéologiques rencontrées.

La répartition spatiale des sites disponibles ne montre pas d'entités homogènes selon les cités. La majorité se concentre sur le territoire carnute et peu de données proviennent des trois cités limitrophes. Il aurait été possible d'intégrer plus de sites cependant la prise en compte de sites dont les fouilles sont anciennes ne permet pas l'étude de contextes fiables, de plus le temps d'étude ne le permettait pas. En effet, il aurait été intéressant, et il a été envisagé, d'intégrer notamment les données provenant de St-Marcel-*Argentomagus*. La quantité de mobilier disponible ainsi que le temps nécessaire à une étude globale d'un tel corpus avec des fouilles menées par des personnes différentes sur une longue période, a vite montré l'impossibilité d'une telle démarche. Par ailleurs, l'accès à certains corpus n'a pas été permis en raison du refus du responsable des recherches sur certains sites. Une réflexion à l'échelle d'une cité ne peut donc être envisagée dans ce cadre. Les observations resteront limitées à une échelle régionale, excepté peut-être pour une partie du territoire carnute qui est bien représentée au sein de cette étude.

Afin d'effectuer des comparaisons avec d'autres types de sites, il a parfois été suggéré d'intégrer les capitales de cité. Cependant, pour les trois sites concernés, Tours, Chartres et Bourges, l'ampleur de la tâche à accomplir se révélait infaisable dans le cadre de ce doctorat pour les mêmes raisons que précédemment. Si l'étude de corpus d'établissements ruraux n'était pas prévue au commencement de ces travaux en raison de l'éclatement et du manque de données, plusieurs opportunités ont permis l'intégration à titre comparatif de quelques fermes et de *villae* fouillées récemment, ainsi que l'utilisation de synthèses extra-régionales (GUILLAUMET, NILLESSE 2000 ; NILLESSE 2009). Par ailleurs, un travail en collaboration avec D. Lusson[2] a été mené dans le cadre du groupe de travail *Métal et instrumentum*[3] pour la table ronde de Lattes en mai 2011. Il s'agissait de comparer les faciès de mobilier entre les agglomérations et les sites ruraux de la fin de l'âge du Fer dans la région. Les résultats de ces travaux sont cités en marge de ce présent travail.

L'échantillonnage chronologique s'étend du début du II^e^ s. av. J.-C. à la fin du III^e^ s. apr. J.-C. (Fig. 3). Quatre agglomérations possèdent une origine gauloise avec une occupation importante dès La Tène C2. Il s'agit de Levroux, Orléans, Blois et St-Aignan-des-Gués. Toutes sont encore occupées pendant la période romaine, au moins jusqu'au III^e^ s. pour St-Aignan, jusqu'à nos jours pour les autres. Les agglomérations de Pithiviers-le-Vieil, Allaines ont livré une occupation dont la nature n'est pas définie au dernier quart du I^er^ s. av. n. ère. Il peut s'agir d'agglomérations, d'établissements ruraux ou d'autre types d'occupation. Les autres sont créées à partir du début du I^er^ s. apr. J.-C. Parallèlement, elles ont une durée d'occupation bien inférieure aux agglomérations ayant une origine gauloise, puisqu'elles sont toutes abandonnées dans le courant du III^e^ s. apr. J.-C.

Un découpage chronologique commun a été mis en place afin d'effectuer des comparaisons sur le long terme (chap. 6). Celui-ci se fonde sur la comparaison des phasages chronologiques de chaque site. L'évolution des habitats et des typo-chronologies de la région permet ainsi de proposer six grandes phases chronologiques (Fig. 3 ; tableau comparatif en annexes vol. 3) :

- Phase 1 : La Tène C2
- Phase 2 : La Tène D1
- Phase 3 : La Tène D2
- Phase 4 : Changement d'ère, périodes « augustéenne et tibérienne » -30/30
- Phase 5 : I^er^ s. apr. J.-C.
- Phase 6 : II^e^–III^e^ s. apr. J.-C.

Il faut noter que la dernière phase est trois fois plus longue que les autres. Ceci s'explique par l'utilisation de contextes calés à partir de la céramique dont les corpus du II^e^ et du III^e^ s. sont assez mal caractérisés et contiennent de plus une part non négligeable de mobilier résiduel. Cette phase correspond au développement maximal des agglomérations, avec leur apogée au milieu du II^e^ s., puis des réorganisations profondes ou des abandons à partir du début du III^e^ s.

Par ailleurs, les phasages plus précis établis pour certains sites ont été conservés pour leur étude propre.

2 Inrap CIF, base de Tours
3 Groupe de travail dirigé par N. Tisserand et B. Fort (Inrap GES)

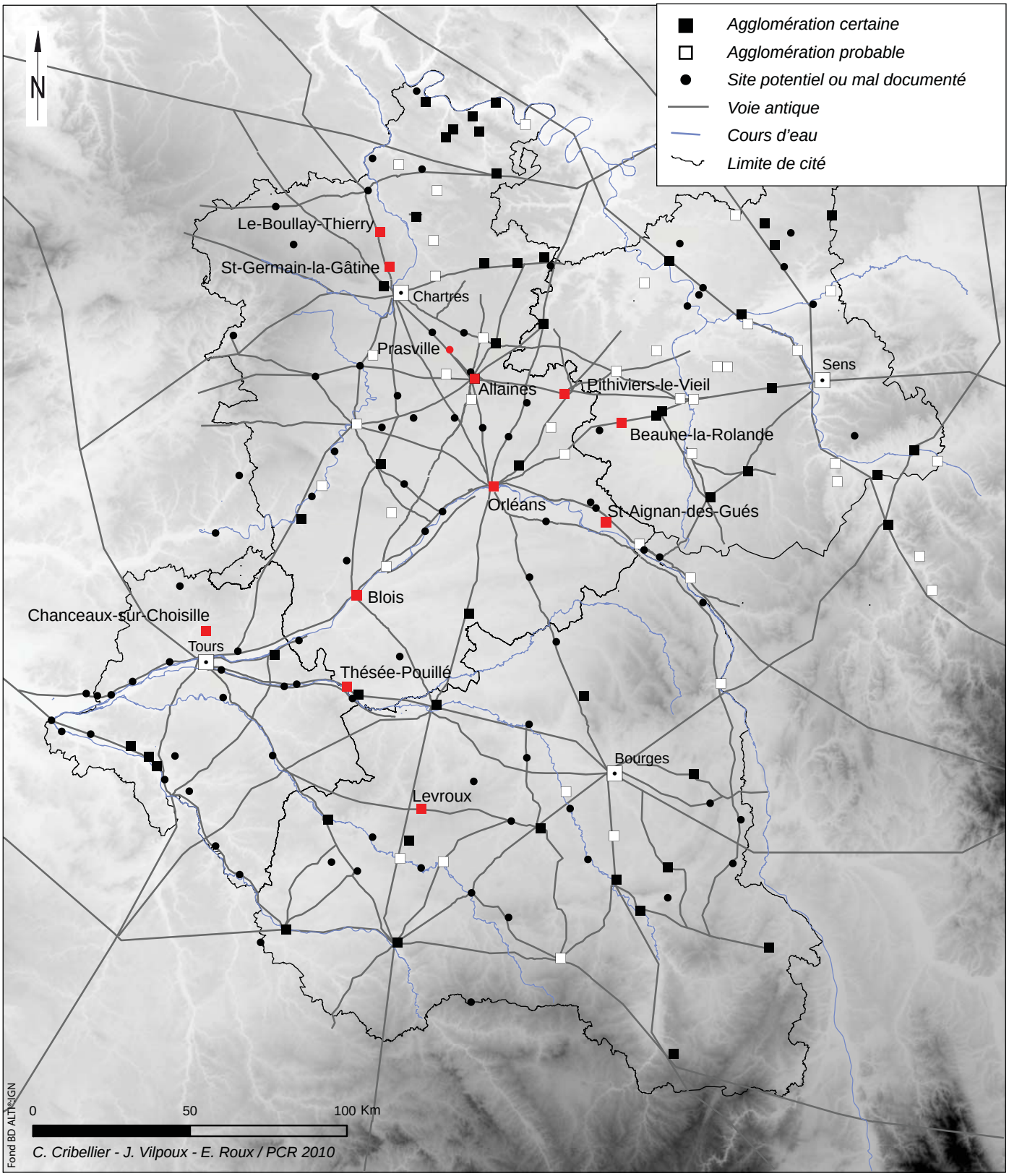


Fig. 4 : Localisation des sites étudiés

2.2 L'étude du petit mobilier et le discours archéologique : une spécialité en construction

2.2.1 Problématiques et méthodes d'études du petit mobilier

Actuellement, si l'on observe des sous-disciplines dans la pratique archéologique, liées à un matériau d'étude (céramologie, archézoologie…), l'analyse du petit mobilier reste encore une discipline en marge et ce pour plusieurs raisons (FEUGÈRE 1986: 13-36 ; FEUGÈRE 1990 ; FEUGÈRE 1992a ; FEUGÈRE 1992b ; GUILLAUMET 2003) :

- la multiplicité des matériaux étudiés et des types d'objets qui n'ont en apparence aucun point commun fonctionnel ; du métal, aux matières dures animales, de l'outillage à la parure… ;
- la non-spécialisation apparente nécessaire à l'étude de ces objets : un couteau est identifiable par n'importe quel archéologue, pourquoi en confier l'étude à un spécialiste ?
- l'utilisation de quelques catégories pour l'établissement de typo-chronologies – parures, armement – explique que d'autres catégories ont longtemps été laissées de côté. Ceci ne permet pas d'aboutir à des études globales ;
- de même, l'attrait pour le bel objet, au détriment de son contexte, cantonne souvent les études à un type d'objet, des catalogues et des typo-chronologies. L'objet est mis en avant au détriment de l'assemblage des mobiliers, contrairement à ce qui existe pour d'autres spécialités ;
- la non-lisibilité de certains matériaux pose des problèmes d'identification, notamment pour les métaux, ce qui implique dans ce cas des techniques supplémentaires coûteuses et donc peu prises en compte (radiographies, sablages, restaurations…) ;
- la fragilité de certains matériaux empêche souvent la reprise de corpus anciens qui sont aujourd'hui non identifiables car en trop mauvais état de conservation ou détruits ;
- enfin, même si les pratiques changent actuellement tant à l'université que dans l'archéologie préventive, il n'existe pas de spécialité formelle pour l'étude de ce type de mobilier. Comme expliqué ci-dessus, la difficulté de trouver une dénomination pour l'objet d'étude, ne permet pas d'expliquer aisément à la communauté archéologique ce champ d'étude spécifique, les compétences qui en découlent et l'apport que ce mobilier peut fournir au discours archéologique. Ceci explique le déficit de telles études par rapport au mobilier céramique ou osseux.

L'étude du petit mobilier même si elle possède un champ d'action large avec des contours parfois peu nets, nécessite de réelles compétences spécifiques et un protocole d'étude synthétique formalisé par les publications de J.-P. Guillaumet (GUILLAUMET, NILESSE 2000 ; GUILLAUMET 2003). L'identification d'objets fragmentaires et peu lisibles au premier abord nécessite une pratique sur le long terme, sur des corpus variés recouvrant un champ important de catégories fonctionnelles. Cette identification nécessite la compilation d'une bibliographie importante et spécialisée, dont de nombreux ouvrages en langues étrangères. La terminologie utilisée pour l'identification et les descriptions se doit d'être précise. L'inventaire et le catalogue ne sont que des étapes voire des outils nécessaires à l'analyse et ne constituent en rien l'étude

globale de ce type de mobilier. L'intégration du mobilier aux contextes archéologiques situés dans le temps et dans l'espace, la quantification et les comparaisons inter-sites permettent de caractériser les sites archéologiques au même titre que les autres mobiliers ou les structures archéologiques et d'élaborer un discours scientifique. Selon M. Feugère et S. Raux, « les petits objets restent un sujet d'étude à part entière, porteur d'informations intrinsèques […] témoins de productions et de consommations très variées » (RAUX 2008: 144).

Il en résulte qu'au même titre que les céramologues, anthropologues et autres, l'étude du petit mobilier requiert des spécialistes avec des compétences spécifiques.

Il découle de ce constat que dans la majorité des publications ou des rapports de fouilles, les données ne sont pas exploitables en l'état. Tout d'abord, les données quantitatives sont rarement exhaustives. Le mobilier n'est abordé que dans le détails des catégories d'objets identifiables.

Dans le cadre de l'étude des agglomérations, le constat est très limité. Certains établissements fouillés anciennement ont fait l'objet de catalogues souvent partiels comme *Argentomagus*, Mâlain ou Alésia par exemple (MANGIN 1981 ; FAUDUET 1983 ; FAUDUET 1985 ; ROUSSEL (dir.) 1988 ; FAUDUET 1992). Les études globales qui prennent en compte les contextes et l'intégralité du petit mobilier sont très rares (RAUX 2008). Un doctorat est actuellement en cours sur la totalité de l'*instrumentum* de Bliesbruck-Reinheim[4]. Il faut noter que ce type de travaux est plus fréquent pour les agglomérations laténiennes que pour la période antique. Ceci s'explique par le contexte de la recherche en Europe où la « prise de conscience de l'intérêt heuristique des études de mobilier, non pour eux-mêmes, mais replacés dans leur contexte est encore aujourd'hui surtout le fait des protohistoriens » (FERDIÈRE 2009: 35). Ainsi quelques catalogues très complets existent (JACOBI 1974 ; BUCHSENSCHUTZ *et al.* 1994 ; DERION 2007).

La démarche initiée dans le cadre de cette thèse est donc inédite, car elle propose l'étude globale de plusieurs agglomérations, de forme et de nature différente, sur un temps long. Au-delà du catalogue de mobilier, qui sera le premier établi pour la région Centre, les questionnements entrent totalement dans les problématiques initiées sur cette catégorie de matériel archéologique depuis plusieurs années, à savoir en premier lieu la caractérisation des agglomérations à partir de l'*instrumentum*, comme cela a été fait pour les établissements ruraux ou les sanctuaires (BATAILLE 2008 ; NILLESSE 2009).

2.2.2 Le mobilier : du corpus partiel à la totalité des objets, critères de sélection

La définition du champ d'étude par la négative, le mobilier non-céramique, peut paraître problématique. Elle découle du matériau d'étude lui-même, qu'il est difficile de circonscrire précisément. Il s'agit d'objets manufacturés, utilisés dans le cadre des activités quotidiennes et professionnelles. L'étude de la céramique étant très spécifique, elle possède un champ bien défini, la céramologie. Il reste donc tous les autres matériaux, métaux, verre, os, lithique… qui sont utilisés dans le cadre d'activités très diverses. Certains matériaux, bois, corne, textile, ne sont pas ou très peu représentés du fait de leur caractère périssable.

4 Thèse en cours d'A. Wilmouth à l'université de Bourgogne, sous la direction de J.-P. Guillaumet

Choix des matériaux

Le fer :

Le fer est une matière essentielle pour les sociétés anciennes. Il est nécessaire pour la fabrication d'outils et d'armes et intervient de manière générale dans de nombreux domaines de la vie quotidienne. Le minerai de fer étant présent sur le territoire gaulois en grande quantité, c'est le métal pour lequel la production est la plus abondante et fournit donc les vestiges les plus nombreux, tant du point de vue de la production que de la consommation. Les objets en fer sont donc omniprésents dans les habitats laténiens et romains étudiés ici. Les techniques de production sont aujourd'hui bien étudiées à tous les niveaux de la chaîne opératoire (MANGIN (dir.) 2004). L'inconvénient principal de ce matériau, bien qu'il se conserve en quantité importante dans les sols archéologiques, est son altération. Il en résulte des difficultés pour l'identification des objets manufacturés. En outre, hors du sédiment, sa conservation est malaisée et nécessite des traitements en laboratoire importants. Il est donc nécessaire d'étudier les artefacts en fer dès leur sortie de la fouille. Ceci n'a pas pu être fait pour la majorité des sites étudiés dans ce travail. Plusieurs objets étaient déjà très altérés voire détruits lors de leur analyse. Le degré de conservation du mobilier sera donc évoqué pour chaque étude de cas.

Les alliages cuivreux :

Depuis l'âge du Fer, les alliages cuivreux sont utilisés avant tout dans le domaine domestique et personnel. Toutes les catégories de mobilier rattachées à ces domaines livrent une proportion plus ou moins importante d'objets en alliages cuivreux selon les sites. Parure, soins du corps, vaisselle et ameublement sont généralement bien représentés par ce matériau. Recyclable, il fait probablement l'objet d'une récupération importante.

Le travail des alliages cuivreux peut être identifié par la présence d'un outillage spécifique (présence de creusets, fragments de moules, ciseaux, polissoirs…), de concentrations de produits de récupération sous la forme d'assemblages d'objets hétéroclites en vue d'une refonte, d'ébauches, de chutes et de déchets se présentant sous la forme de scories, gouttelettes, tiges tôles et barres portant des traces de découpe, de pliage (RABEISEN, REBOURG 1989). Les installations demandent peu de moyens techniques et d'espace (QUEREL, LE BRADIZEC 1999: 151).

L'altération des alliages cuivreux étant généralement moindre que pour le fer, les objets sont généralement bien conservés et identifiables immédiatement, sauf conditions de conservation particulières. Il faut aussi noter un biais méthodologique car, sur le terrain et en post-fouille, ces objets bénéficient d'un traitement différent de celui du fer. Ils sont bien souvent isolés, même les objets non identifiables, et conservés dans de meilleures conditions. Ceci explique la surreprésentation de ce matériau dans certains corpus par rapport au fer.

Les matières dures animales :

La tabletterie regroupe les objets utilitaires ou décoratifs façonnés à partir de l'os, du bois de cerf, de l'ivoire ainsi que du bois de la corne et de l'écaille (*La tabletterie*... 1996). On retrouve ce type d'objets dans de nombreux domaines de la vie quotidienne, activités domestiques, ameublement, parure et toilette, écriture… Sous forme d'objets complets ou de fragments le

plus souvent, ils sont très complémentaires du métal dans le domaine de l'ameublement et des parures.

On connaît les chaînes opératoires de fabrication grâce aux nombreux déchets et rebuts découverts. Quelques ateliers sont aussi identifiés, essentiellement en milieu urbain, mais les structures de production sont très sommaires, d'où les difficultés de localisation précise de ceux-ci. Cet artisanat a longtemps été considéré comme un artisanat mineur ou en marge (*La tabletterie*... 1996 ; BERTRAND (dir.) 2008). C'est une activité complémentaire d'autres productions comme la métallurgie du fer ou le travail du bois. Les ateliers des tabletiers sont souvent situés à proximités des forges ou d'autres artisanats. Il n'est pas exclu que certains forgerons ou ébénistes aient produit ce type d'objet en activité d'appoint (BERTRAND 2008: 9).

Les autres matériaux :

D'autres matériaux ont été intégrés à l'inventaire car ils étaient en relation directe avec certaines activités. Il s'agit notamment d'objets en pâte de verre qui ont été étudiés au même titre que le métal en ce qui concerne les parures. Les récipients en verre n'ont pas été pris en compte.

Des objets en pierre ont aussi été intégrés. Il s'agit d'outils, sous la forme de pierres à aiguiser ou de moules, mais aussi d'instruments de toilette comme les palettes à fards, compléments indispensables des spatules et cuillers-sondes pour l'utilisation de cosmétiques. Quelques objets en terre cuite en lien avec l'artisanat textile et métallurgique ont été intégrés (fusaïoles, creusets, etc).

Dans une vision globale, l'*instrumentum* archéologique est certainement bien différent de la réalité passée. La part respective de certains matériaux dans l'équipement est erronée car pour ce qui concerne cette étude, aucun objet en matériaux périssables n'a été conservé (excepté un peigne en bois sur le site de Blois-*La Croupe* dans ce présent corpus). Pourtant, l'importance des objets en bois dans la construction et le mobilier, par exemple, n'est plus à démontrer. Le bois est un matériau omniprésent qui a généré une multitude de métiers différents (DUVAUCHELLE 2005b: 136). En l'absence d'objets, il faut se tourner vers l'analyse des outils et de la quincaillerie pour appréhender ces artisanats et les objets aujourd'hui disparus.

Le choix des catégories : vers une analyse globale

Le choix d'une démarche globale a été fait afin d'inclure l'étude de toutes les catégories de mobilier, des activités de production, aux objets personnels en passant par les activités domestiques (*cf.* page 26). Dans l'optique d'étudier la consommation et la production d'objets manufacturés au sein d'un type d'habitat, il semblait pertinent de proposer des observations sur tous les aspects de la vie quotidienne. Il était donc impossible d'exclure certaines catégories. L'objectif du sujet n'était pas de faire un travail de typologie de certains objets ou de voir l'évolution d'une seule catégorie au cours du temps

Plusieurs chercheurs travaillant principalement sur la paléométallurgie, V. Serneels et L. Orengo notamment, déplorent la rareté des études de mobilier – en particulier métallique –

dans une démarche globale (FEUGÈRE, SERNEELS 1998: 260 ; ORENGO 2007). Dans des perspectives économiques et culturelles, l'appréciation des volumes de métal consommés passe de toute évidence par l'estimation du nombre et de la masse d'objets retrouvés. Ainsi, les études sur la consommation d'objets en fer ne peuvent se faire qu'avec un préalable de quantification globale des objets, de la fibule au fragment indéterminé. Les études comparatives ne pourront être menées qu'avec des données chiffrées : il en existe encore peu.

Il faut bien évidemment mentionner les travaux de M. Feugère et de ses collègues, qui furent les premiers à traiter en détail de l'*instrumentum*. De nombreuses études ont été menées depuis le début des années 1980 (FEUGÈRE 1986 ; FEUGÈRE 1990 ; FEUGÈRE 1992b ; FEUGÈRE, MANNIEZ 1993). Cependant, les publications de ces travaux présentent souvent des catalogues partiels. Il s'agit parfois d'une sélection d'artefacts les plus significatifs parmi des matériaux divers. Par ailleurs, un tableau quantitatif de synthèse est rarement fournit ce qui ne permet pas de comparaisons aisées avec d'autres corpus (FEUGÈRE 1986 ; FEUGÈRE 1990 ; FEUGÈRE 1992b ; FEUGÈRE, MANNIEZ 1993 ; MANNIEZ, DUPUY 2009). L'approche chronologique avec une présentation du mobilier par phases correspondant au site, permet de voir l'évolution de certaines catégories d'objets. Par ailleurs, les études quantifiées qui existent font appel à des calculs de pondération pour examiner la représentativité des corpus, en utilisant notamment les comptages de la céramique (FEUGÈRE, MANNIEZ 1993 ; MANNIEZ, DUPUY 2009).

Une approche globale plus systématique est défendue depuis les années 1990, par J.-P. Guillaumet (GUILLAUMET 2003). Les objectifs sont de prendre en compte l'intégralité du petit mobilier, du bel objet jusqu'au fragment indéterminé ou non identifiable. Quelques travaux vont dans ce sens et testent depuis quelques années un protocole de normalisation et de quantification sur plusieurs sujets : les sanctuaires (LEJARS 1993 ; BATAILLE 2008), les établissements ruraux (NILLESSE 2009), les habitats du I^{er} âge du Fer (DUBREUCQ 2007), les pratiques funéraires (KAURIN 2009) et des études régionales (ORENGO 2006 ; GIRARD 2010).

Le corpus ici présenté s'intègre donc dans des problématiques plus générales dont les premiers résultats ne sont pour le moment que partiels et provisoires. Ceux-ci, très prometteurs, issus des études globales mentionnées plus haut doivent maintenant être complétés dans le cadre de travaux interdisciplinaires. Dans le cas du métal, ce type de recherches bénéficie généralement de très bons compléments grâce à l'intervention de paléométallurgistes. Cette approche a été réalisée ici pour le site de Blois-*La Croupe*, pour lequel les déchets de production du fer ont été analysés par F. Sarreste[5].

Le choix d'intégrer toutes les catégories de mobilier et de les garder connectées à leur contexte de découverte permet de maintenir pour les ensembles d'objets une cohérence archéologique. Les objets seuls ont peu de sens. Il est nécessaire de les comprendre dans leur globalité, avec les relations qui existent entre eux et d'autres objets mais aussi avec le contexte stratigraphique qui les abrite. La connaissance de ce contexte pour l'interprétation fonctionnelle d'un objet est essentielle. Si l'on ne prend pas l'ensemble des données disponibles, on se prive d'une partie de l'information nécessaire à l'établissement d'un discours archéologique cohérent sur le cadre de vie des sociétés passées.

5 Bureau Evéha-Tours

Site	Total NMI	NMI sans clous	Clous	Non classifiés	Taux de détermination
Levroux	1456	1447	9	552	62,09%
Orléans	390	389	1	225	42,31%
Blois	869	507	362	298	65,71%
St-Aignan-des-Gués	108	108	-	54	50,00%
Allaines	286	284	2	142	50,35%
Thésée-Pouillé	160	160	-	20	87,50%
St-Germain-la-Gâtine	497	124	373	62	87,53%
Beaune-la-Rolande	3501	1366	2135	883	74,78%
Prasville	98	98	-	47	52,04%
Pithiviers-le-Vieil	295	294	1	119	59,66%
Chanceaux-sur-Choisille	519	60	459	33	93,64%
Le Boullay-Thierry	457	103	354	43	90,59%
Total	8636	4940	3696	2478	

Fig. 5 : Comptages généraux par sites (ordre chronologique d'apparition) ; en grisé études globales.

Au cours des différentes études, cette démarche globale ne pouvait être appliquée à tous les sites car un filtre était imposé et impossible à contourner. En effet, la totalité du mobilier n'a pu être étudiée pour toutes les agglomérations car certaines catégories d'objets n'ont pas été conservées après la fouille. Dans ce cas, seuls les objets identifiables pendant la fouille avaient été isolés. Les quantités d'objets non identifiés ainsi que les clous avaient souvent été regroupés puis stockés séparément. Pourtant, avec l'expertise d'un spécialiste, il est encore possible d'en extraire des objets très intéressants. Ceci a été effectué pour les sites fouillés récemment, Blois-*La Croupe* et Beaune-la-Rolande. D'autres avaient bénéficié d'une étude complète par un autre spécialiste dans le cadre de la fouille. À St-Germain-la-Gâtine et Le-Boullay-Thierry, les inventaires ont été réalisés par L. Leconte[6], qui a ensuite mis à disposition ses données. Les sites d'Orléans et St-Aignan-des-Gués ont été étudiés partiellement par D. Lusson dans le cadre de son DEA. Elle a aussi mis à disposition ses inventaires et ses dessins qui sont ainsi intégrés à cette thèse. Pour d'autres sites dont les fouilles sont plus anciennes, les objets non identifiés à la sortie de la fouille sont aujourd'hui trop corrodés pour être étudiés et parfois même détruits. C'est particulièrement le cas pour le mobilier en fer.

Au total, sur douze sites étudiés cinq ont pu faire l'objet d'une étude globale (Fig. 5).

2.2.3 Valeur des indices pour identifier des activités et des phénomènes culturels

La caractérisation de sites archéologiques nécessite l'identification des activités pratiquées par le passé grâce à des preuves matérielles. Ce sont ici les objets qui ont une valeur informative intrinsèque, mais ils possèdent aussi un potentiel scientifique lié à leur contexte de découverte (FERDIÈRE 2009).

Il est nécessaire de proposer des critères d'identification de certaines activités, mais aussi dans un second temps de proposer des marqueurs pour l'évaluation du statut social des propriétaires des objets. Des traceurs de caractérisation culturelle sont aussi indispensables dans le cadre d'une réflexion sur le phénomène de romanisation.

6 Inrap CIF (Compiègne)

Cette démarche commune aux chercheurs travaillant sur les écofacts (LEPETZ 2009) et les artefacts peut se résumer ainsi : quels sont les marqueurs permettant d'identifier des activités, un statut social et comment évaluer leur pertinence ?

Avant toute chose, l'analyse de mobilier se base sur une sélection d'objets archéologiques et non des objets réels (FEUGÈRE 2007: 4). Il faut donc prendre en compte une série de filtres taphonomiques et archéologiques qui conditionnent la conservation des vestiges. Il est ainsi nécessaire de comprendre les types de rejets pour évaluer le mode de constitution des ensembles, conditionnés par des actions humaines.

Problèmes taphonomiques et archéologiques : la résidualité du mobilier

Étudier le mobilier découvert lors de la fouille des habitats nécessite de s'interroger sur la conservation de celui-ci. Les objets subissent une usure, ils peuvent être déplacés, sont parfois recyclables et, pour les métaux, subissent une forte oxydation au cours du dépôt dans le sol. Si l'on reprend ici les termes de V. Serneels, « la quantité d'objets présente sur un site n'est pas proportionnelle à la quantité utilisée » (SERNEELS 2007: 429). En particulier pour les objets en fer dont la conservation est assez aléatoire, selon le mode de rejet et le sédiment, on observe une perte importante difficile à quantifier. Ce que V. Serneels appelle « le stock global » subit une évolution progressive au cours du temps selon plusieurs processus : le processus de perte, le processus de rejet (l'objet perd sa fonction d'usage) et celui de recyclage (Fig. 6).

Les témoins privilégiés des activités passées sont les déchets. Un déchet se définit comme la perte ou la diminution d'une chose dans l'emploi qui en est fait. Il s'agit à la fois de ce qui tombe d'une matière que l'on travaille ou d'un élément qui devient impropre à la consommation (NAIZET 2003: 13-15).

Les processus de perte fournissent des objets abandonnés en cours d'utilisation. Leur contexte de découverte privilégié est la couche d'occupation. Il n'est pas le contexte le mieux conservé car constitué sur le long terme, il est très souvent remanié, érodé, sauf conditions de conservation exceptionnelles de type destruction brutale. Les objets souvent entiers sont alors les témoins d'activités en cours à un instant donné. Les couches de destructions brutales résultant d'un incendie sont de ce point de vue très riches en information, puisque les assemblages sont relativement complets.

Les rejets représentent une part importante des objets étudiés. Il s'agit d'un processus d'élimination qui se traduit par l'acte de déverser des déchets sur le sol ou d'utiliser soit des dépotoirs aménagés pour cette fonction, soit de manière opportuniste des structures en creux préexistantes aux fonctions diverses (fosses, fossés, caves, puits …). Ceci aboutit à la constitution de dépotoirs ou de remblais qui représentent la grande majorité des contextes découverts. Les objets en fin de vie technique sont très fragmentés et mélangés (ORENGO 2007: 382). Ils donnent une image partielle du flux d'objets présents sur le site, renseignent de manière indirecte sur les activités passées et permettent leur évaluation relative par le croisement des données. En effet, les éléments recueillis au sein des dépotoirs ne sont qu'une partie de l'intégralité constituée

d'éléments périssables (SCHNAPP (dir.) 1980: 20). Il faut de plus prendre en compte la part d'éléments valorisables et donc récupérés, prélevés sur les tas d'ordures.

Il faut par ailleurs distinguer les déchets produits dans un cadre domestique de ceux produits dans un cadre artisanal. En effet, contrairement au premier qui mélange les objets de catégories diverses à d'autres rejets – faune, céramique et autres – les seconds sont souvent plus homogènes et localisés (DIEUDONNÉ-GLAD, RODET-BELARBI 2003: 184-189 ; KASPRZYK, LABAUNE 2003: 100). L'analyse des types de rejets permet ainsi d'évaluer le type d'activités de production ou domestiques.

Le déchet peut être valorisé. L'homme lui redonne une nouvelle valeur d'usage qui passe par plusieurs étapes : la récupération, le réemploi (usage analogue à la première utilisation), la réutilisation (usage différent) ou le recyclage (réintroduction du déchet dans le cycle de production). La mise en évidence de telles pratiques est assez rare. Quelques objets du corpus ont été détournés de leur fonction première de manière très perceptible, comme des forces transformées en couteau. Néanmoins, le recyclage ne peut être appréhendé que par des études spécifiques, métallographiques par exemple, qui sont encore peu courantes.

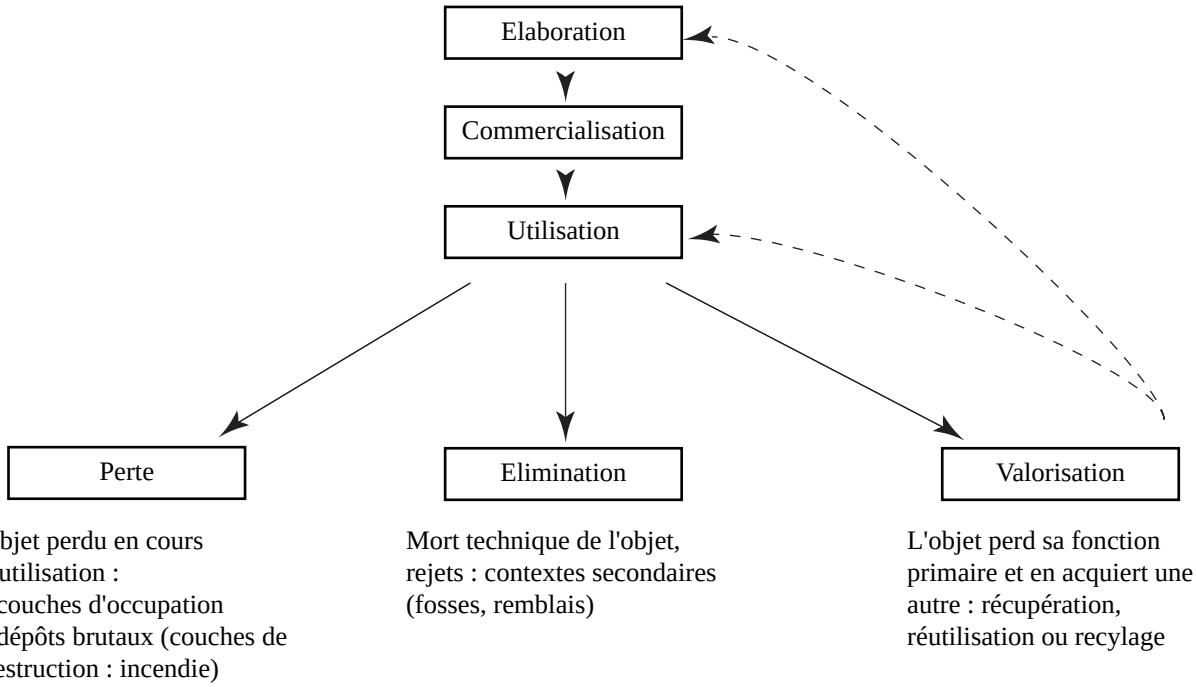


Fig. 6 : Schéma d'analyse du mode de gestion des déchets

Chapitre 3

Présentation de la zone d'étude

Le cadre géographique de ce travail reprend les limites actuelles de la région Centre (Fig. 7). À l'intérieur de ces limites, sont comprises l'intégralité de la cité antique des Turons et une partie des cités des Bituriges, des Carnutes et des Sénons (Fig. 8). Le choix de circonscrire la zone d'étude d'après un découpage administratif actuel a été décidé de manière pratique. Le PCR sur les agglomérations antiques en région Centre fournissait une base de travail déjà documentée pour la région. Se restreindre à une seule région permettait de faciliter les démarches administratives. Les recherches effectuées ont ainsi bénéficié d'un soutien administratif et scientifique de la part du SRA Centre.

Par ailleurs, étant donné l'hétérogénéité de la répartition géographique des sites étudiés, adopter comme cadre de travail une ou plusieurs cités antiques se révélait vide de sens, aucune synthèse à l'échelle des territoires administratifs anciens ne pouvant être réalisée.

Les cités concernées se situent dans deux provinces antiques différentes telles qu'elles ont été définies sous Auguste à la fin du I^{er} s. av. J.-C. Jusqu'au Bas-Empire, les cités turone, carnute et sénonne appartiennent à la Lyonnaise, la cité biturige à l'Aquitaine.

Les débats qui concernent l'utilisation des anciennes limites de diocèse, dite méthode régressive, et l'utilisation des toponymes anciens pour restituer les limites des frontières de cité antique, ne seront pas abordés ici.

3.1. Etat des connaissances des territoires concernés

3.1.1 Les Bituriges

La cité des Bituriges reste à ce jour la mieux documentée pour la région. Elle est citée à plusieurs reprises par les auteurs antiques et a bénéficié de travaux de synthèse publiés dans l'Atlas du Berry, qui constitue la base de cet état des connaissances (BATARDY, BUCHSENSCHUTZ, DUMASY 2001).

Les limites de la cité antique des Bituriges sont admises aujourd'hui pour être celles du diocèse de Bourges avant l'Ancien Régime (Fig. 9 ; BATARDY, BUCHSENSCHUTZ, DUMASY 2001: 21-23). Les Bituriges sont cités a plusieurs reprises par les auteurs antiques. Tite-Live mentionne leur implication dans l'expédition dirigée par Bellovèse vers l'Italie au VI^{e} s. av. J.-C. (*Hist. Rom*., V, 34). Pendant la guerre des Gaules, ils demandent aux Eduens, dont

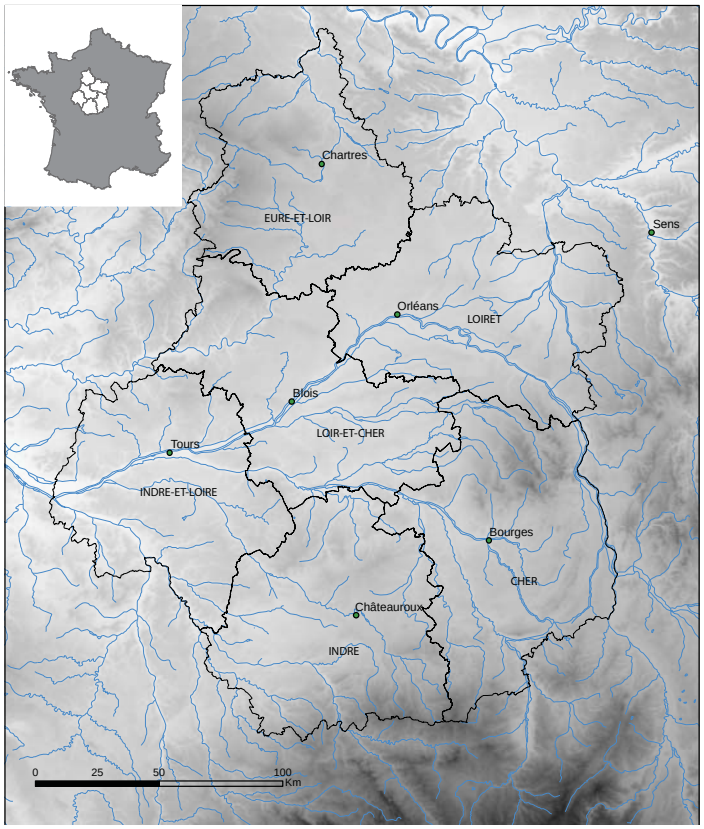


Fig. 7 : Cadre administratif actuel

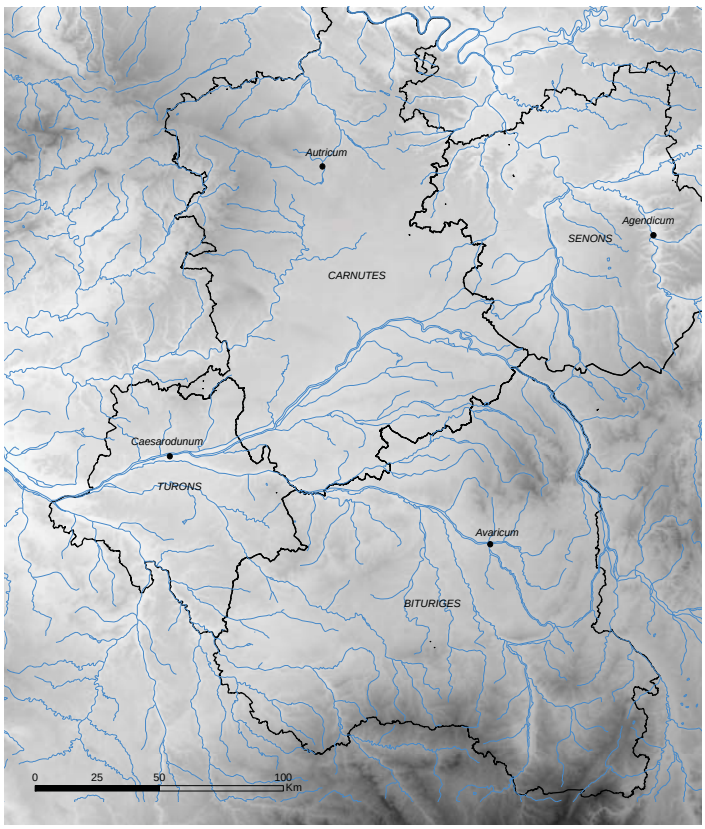


Fig. 8 : Cadre administratif antique

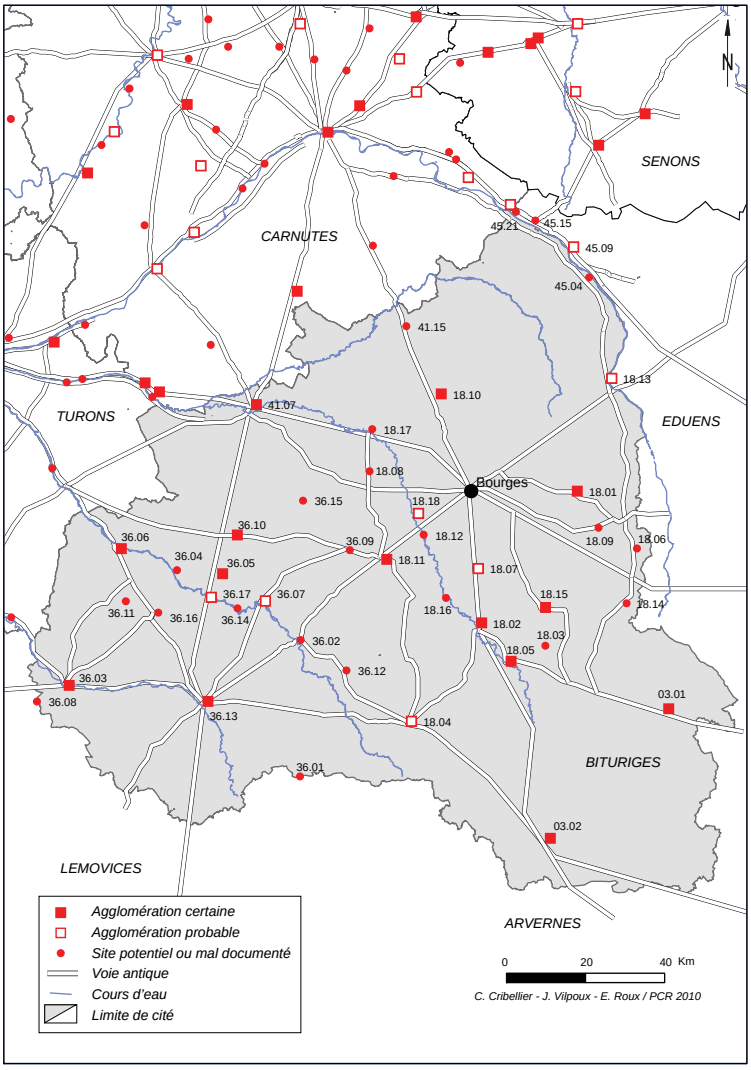


Fig. 9 : Le territoire biturige avec la localisation des agglomérations antiques

ils sont les clients, de l'aide contre Vercingétorix, puis se rangent finalement à ses côtés (Dion Cassius, XL, 33-34 ; *BG,* VII, 5). Les principaux épisodes concernant les Bituriges sont la prise de *Noviodunum*[1] et le siège d'*Avaricum*. À cette occasion, César offre un aperçu du territoire biturige et de sa principale ville *Avaricum*.

Cette cité comporte une vingtaine de villes, toutes détruites par les Gaulois excepté *Avaricum*, dans un vaste territoire très fertile et productif (*BG,* VII, 13, 15-28, 32 ; VIII, 2-3). Elle semble très peuplée si l'on se réfère aux chiffres donnés par César. 40.000 hommes, femmes et enfants sont tués lors de la prise d'*Avaricum* soit la quasi-totalité des habitants (*BG,* VII, 15-28). Par ailleurs, les Bituriges envoient 12.000 hommes pour l'armée de secours appelée à aider Vercingétorix à Alésia (*BG,* VII, 75). Il reste encore une population assez importante en 51 av. J.-C. pour se soulever contre les Romains puis finalement se soumettre (*BG,* VIII, 2-3).

La capitale des Bituriges aux époques gauloises et romaines est *Avaricum*. La description faite de la ville par les Bituriges, sous la plume de César, montre « une ville qui est de peu, ou peu s'en faut, la plus belle de toute la Gaule, qui est la force et l'ornement de leur pays » (*BG,* VII,13, 15-28). Cette appréciation est toujours d'actualité au IV^e^ s. apr. J.-C., si l'on en croit Ammien Marcellin : en effet, *Avaricum* est citée parmi les villes qui « par la splendeur séculaire de leurs murs font l'ornement de la 1^ère^ Lyonnaise » (XV, 11, 11).

Des occupations humaines sont attestées à Bourges depuis le premier âge du Fer. Les structures artisanales retrouvées ainsi que le mobilier regroupant productions locales et importations lointaines – amphores massaliètes, céramique attique – font de cet établissement un des sites princiers du premier âge du Fer (AUGIER, BUCHSENSCHUTZ, RALSTON 2007 ; MILCENT 2007 ; AUGIER *et al.* 2009). Les structures contemporaines de la Guerre des Gaules retrouvées à Bourges sont jusqu'à présent ténues. (BATARDY, BUCHSENSCHUTZ, DUMASY 2001: 76 ; BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2009b: 246). Seul un fossé de grande dimension, pouvant correspondre à la fortification de l'*oppidum*, a été découvert sur le promontoire à quelques mètres de la cathédrale.

Sur tout le territoire biturige, la réseau urbain existant à la période gauloise se développe et se modifie pendant toute la période romaine. Une quinzaine d'*oppida* sont actuellement connus. Certains ont révélé la présence d'un rempart, parfois reconstruit à plusieurs reprises, qui peut se présenter sous la forme d'un *murus gallicus* ou d'un rempart à talus massif, de type Fécamp. Une vingtaine de sites constituent le réseau urbain gallo-romain si l'on met à l'écart les étapes routières ou les sites trop mal connus pour être pris en compte[2] (BATARDY, BUCHSENSCHUTZ, DUMASY 2001: 81). La plupart succède à une occupation gauloise antérieure.

Le territoire biturige est réputé pour le grand développement de son activité agricole. Les champs fertiles sont cités par César (*BG,* VIII, 2-3). L'intense activité agro-pastorale est confirmée par la forte densité des établissements ruraux (GANDINI 2008). Les analyses palynologiques effectuées sur quelques sites révèlent l'existence d'un paysage déboisé, ainsi que la forte présence de taxons caractéristiques des activités agropastorales (BATARDY, BUCHSENSCHUTZ, DUMASY 2001: 130). En marge des productions agricoles, on peut citer les activités textiles qui, selon les auteurs antiques, semblent avoir une grande importance et

1 Neung-sur-Beuvron (Loir-et-Cher), Bourges (Cher)

2 39 agglomérations en prenant toutes les formes d'habitats groupés.

apporter une grande renommée dans ce domaine aux Bituriges (*Hist. Nat.* XIX, II, 8 ; Ed. Dioc., 19, 73). Ces activités textiles sont illustrées par plusieurs stèles funéraires découvertes dans le Cher à Baugy, Bourges et St-Ambroix-sur-Arnon, figurant des drapiers et des tisserands (biblio. complète dans FERDIÈRE 2008).

Les autres ressources du territoire sont les activités sidérurgiques. Plusieurs mentions antiques insistent sur l'extraction du minerai et la production de fer dans la cité avant et après la Conquête romaine (*BG,* VII, 22 ; *Géog.*, IV, 2,2. ; *Notitia Dignitatum* ; BATARDY, BUCHSENSCHUTZ, DUMASY 2001: 146). Les sites métallurgiques attestés par les recherches archéologiques sont concentrés autour d'*Argentomagus*, dans la forêt de Tronçais et dans la forêt d'Allogny au nord de Bourges – qui pourrait en partie correspondre à une zone de forêts et de marais décrite par César (*BG,* VII, 15).

Les activités d'échange et de commerce sont quant à elles attestées dès le premier âge du Fer au moins, le cours de la Loire ayant sûrement un impact fort dans les flux commerciaux. Les découvertes à Bourges de céramiques attiques, d'amphores massaliètes, de céramique à pâte claire du sud de la France indiquent des contacts commerciaux à longue distance dès la fin du I^{er} âge du Fer (AUGIER, BUCHSENSCHUTZ, RALSTON 2007). Ces échanges se poursuivent et s'intensifient au second âge du Fer puis à la période romaine.

3.1.2 Les Turons

La cité antique correspond à la limite du diocèse médiéval de Tours bien documenté par l'œuvre de Grégoire de Tours. Elle s'étend de part et d'autre de la Loire. Elle est bien moins étendue que les cités limitrophes biturige et carnute à l'Est mais correspond à la taille de ses autres voisins, Cénomans et Andécaves (HERVE 2007). Plusieurs toponymes dérivés du gaulois *equoranda* jalonnent les limites ouest et sud de la cité.

Dans le texte de César, les Turons apparaissent seulement à de rares reprises. En 57 av. J.-C., des légions hivernent dans leur territoire (*BG,* II, 35). En 52, les Turons se rangent aux côtés de Vercingétorix, puis lui envoient 8.000 hommes pour l'armée de secours gauloise devant Alésia (*BG,* VII, 4 et 75). Ils sont probablement soumis avec les peuples d'Armorique en 51 av. J.-C. par le légat C. Fabius (*BG,* VIII, 37).

À l'époque romaine, la cité des Turons a le statut de « cité libre » d'après une inscription retrouvée sur un bloc réutilisé dans le rempart de Tours au Bas-Empire (*CIL*, XIII, 3076b). Ce statut, octroyé par l'Empereur Auguste lors de l'organisation provinciale de la Gaule, dispensait la cité de payer un lourd tribut à l'Empire romain. Cependant, Tibère décide l'abrogation de ce privilège afin de pourvoir aux besoins financiers de l'Empire. Cette décision pourrait être la cause de la révolte de Florus et de Sacrovir en 21 apr. J.-C., sous l'effet du mécontentement des cités désormais soumises à cet impôt. Cette révolte concerne notamment les Turons au début des évènements[3] (FERDIERE 2005a: 173 ; FERDIÈRE 2007a: 339). Jusqu'aux temps de Saint Martin, la cité est ensuite rarement mentionnée dans les textes.

3 Tacite, *Annales*, III, 40-47 et Suétone, *Vies, Tibère*, 49, 2

La capitale gallo-romaine de la cité, *Caesarodunum* - l'actuelle ville de Tours - est créée entre 10 et 30 apr. J.-C. Le chef-lieu gaulois est inconnu. L'historiographie le place à Amboise (LARUAZ 2009). D'autres *oppida* existent sur le territoire des Turons : Sainte-Maure-de-Touraine, Rochecorbon et Fondettes. La seule agglomération ouverte gauloise connue pour le territoire turon est l'établissement de *Clocheville*, découvert récemment à peu de distance des limites ouest de la ville antique de Tours. Ce site est daté de La Tène C2 soit des années 200-130 av. J.-C. La présence d'artisanat, de voirie et de mobilier de qualité (services de table et amphores vinaires) sont des arguments qui désigneraient un habitat groupé plus qu'un établissement agricole à l'emplacement de la future capitale de cité (DE FILIPPO 2007a : 105 ; 2007b : 321). Une occupation gauloise antérieure à *Caesarodunum*, sous la forme d'une agglomération, pourrait être confirmée par la découverte de structures identiques au site de *Clocheville* en d'autres endroits de la ville. Jusqu'à aujourd'hui seule la présence de mobilier sans trace d'habitat associé pourrait aller dans ce sens[4].

Après le changement d'ère, *Caesarodunum* est une ville ouverte d'une centaine d'hectares. Les premières agglomérations sont localisées à 9 km environ : Chanceaux-sur-Choisille et Luynes. Le reste de la cité est parsemé d'agglomérations de taille et d'équipement monumental relativement modeste. Certains sites sont considérés comme des agglomérations probables, du fait de leur mention par Grégoire de Tours au VI^{e} s. sous le vocable *vicus* et la présence d'éléments architecturaux gallo-romains (FERDIERE 2007 : 350). Au total, on peut dénombrer 26 agglomérations antiques pour le territoire turon. Toutefois, certains sites étant situés en limite de territoire, un doute subsiste pour l'attribution d'un site à une cité ou à l'autre. C'est notamment le cas pour Clion (Bituriges), Ingrandes et Yzeures-sur-Creuse (Pictons), Pouillé-Thésée et St-Romain-sur-Cher (Carnutes et Bituriges).

Plusieurs zones d'extraction et de traitement du minerai de fer ont été localisées dans la région de Preuilly-sur-Claise, au sud du territoire, dans le Chinonais et en Gâtine tourangelle au nord. La plupart des sites ne sont pas datés mais quelques-uns semblent bien appartenir à la période antique (MARSOLLIER 2009). Quatre centres de productions céramique importants ont été étudiés. Il s'agit des sites de Thésée-Pouillé, Mougon, Nouâtre et Amboise (voir bibliographie complète dans FERDIÈRE 2008).

3.1.3 Les Carnutes

La cité Carnute ne correspond à aucun découpage diocésain ou administratif uniforme. Elle s'étend de la Sologne au sud de la Loire, à la Seine au nord. Ses limites est et ouest sont comprises entre le Perche et le centre du Gâtinais.

Au III^{e} s. apr. J.-C., elle est divisée en deux parties : la cité des Carnutes au nord, la *civitas Aurelianorum* au sud, avec Orléans pour chef-lieu. Cette nouvelle cité est à l'origine du diocèse d'Orléans.

4 Observations sur les sites 06 (place de la Victoire), 012 (74, rue Néricault-Destouches) et 021 (rue de la Monnaie) et potins turons sur le site de St Martin (site 7) dans DE FILIPPO 2007b.

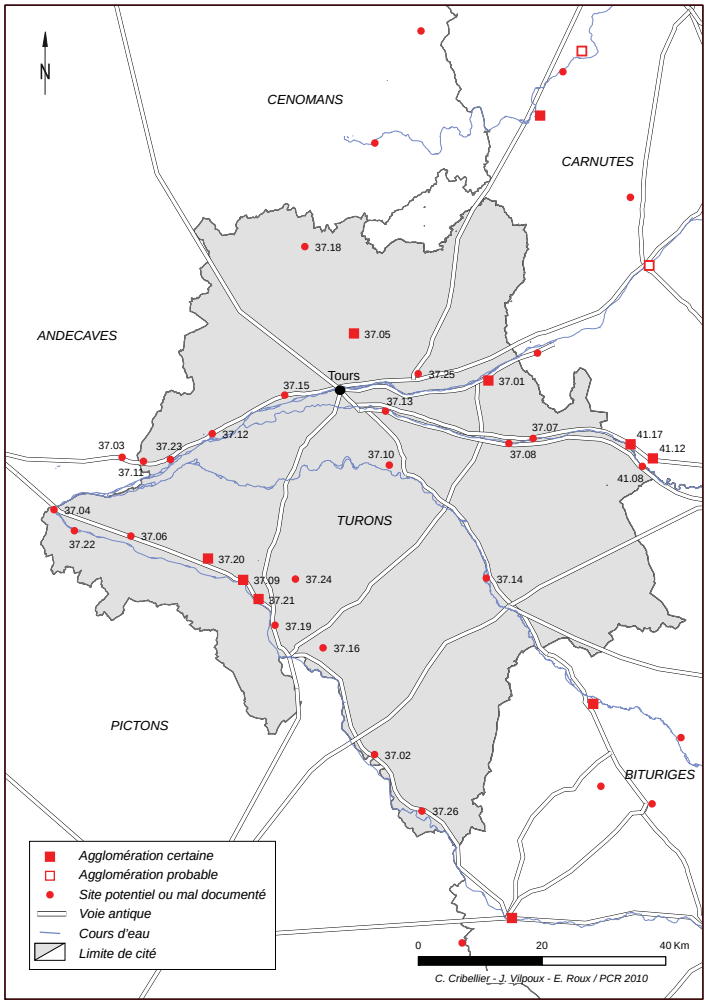


Fig. 10 : Le territoire turon avec la localisation des agglomérations antiques

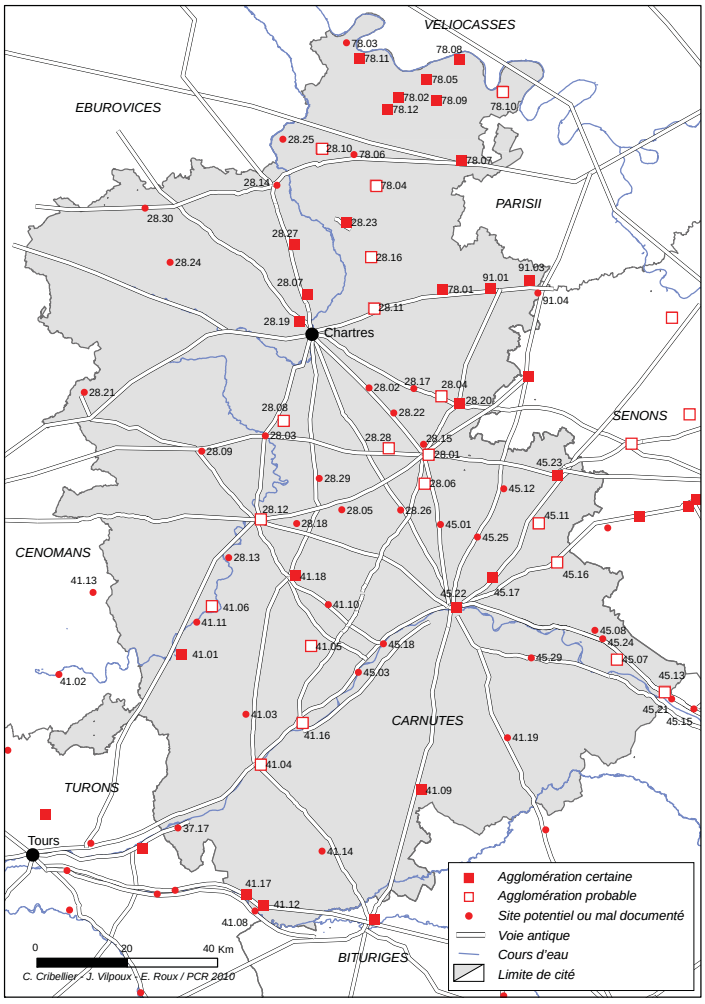


Fig. 11 : Le territoire carnute avec la localisation des agglomérations antiques

Les Carnutes sont mentionnés parmi les peuples qui auraient participé à l'expédition légendaire de Bellovèse en Italie au VI^e^ s. av. J.-C. (Tite-Live, *Hist. Rom.*, V, 34). Leur territoire accueillait chaque année les assises des druides dans un lieu consacré (*BG,* VI, 13). Il apparaît par ailleurs que le territoire carnute comporte plusieurs villes qui ont été détruites par les Gaulois, excepté *Cenabum*[5] (*BG,* VII, 15 ; VIII, 4). Cette dernière est la capitale[6] de la cité carnute (*BG,* VIII, 5). Le territoire semble très peuplé puisque les Carnutes envoient 12.000 hommes pour l'armée de secours lors du siège d'Alésia (*BG,* VII, 75). Ils font sûrement partie des peuples les plus hostiles à la présence de César en Gaule. Les Carnutes n'auront de cesse de se soulever contre César qui assiégera *Cenabum* et pillera la ville en 54 av. J.-C. (*BG,* VI, 3 ; VII, 2; VII, 11 ; VIII, 31 et 38).

Après la Conquête, la cité est mentionnée comme « cité fédérée » par Pline l'Ancien (*Hist Nat.*, IV, 18, 107). Quant à *Cenabum*, elle apparaît dans le texte de Strabon comme *emporium*, ce qui semble confirmer son rôle économique dans le territoire (*Géog.* IV, II, 3).

La capitale de la cité des Carnutes de la fin du I^er^ s. av. au III^e^ s. apr. J.-C. est Chartres-

5 Orléans (Loiret)

6 *BG,* VIII, 5 : « Caesar erumpentes eo maxime tempore acerrimas tempestates cum subire milites nollet, **in oppido Carnutum Cenabo** castra ponit atque in tecta partim Gallorum, partim quae coniectis celeriter stramentis tentoriorum integendorum gratia erant inaedificata, milites compegit »

Autricum. Avant la conquête, aucune mention textuelle ne fait état de son existence. Seuls quelques vestiges localisés *rue Ste Thérèse* et un long fossé de 6 km dont le comblement est daté de La Tène D2b permettent d'envisager une origine gauloise de la ville (JOLY, GIBUT 2009). *Autricum* est citée tardivement comme capitale par Ptolémée au IIe s. apr. J.-C. (*Géogr.*, II, 8,10). Avec une superficie de 200 ha, c'est l'une des villes les plus étendues de Gaule romaine.

L'occupation du sol dans la cité carnute ne bénéficie à ce jour d'aucune synthèse. Son éclatement administratif entre Eure-et-Loir, Loiret et Loir-et-Cher ainsi que l'étendue de son territoire expliquent en partie le manque de travaux de recherches à cette échelle. Il faut mentionner ici le travail de S. Riquier sur la céramique et les faciès culturels carnutes[7].

Les travaux du PCR *Agglomérations secondaires antiques en région Centre* fournissent l'essentiel de la documentation sur le réseau d'habitat groupé de la cité (BELLET *et al.* 1999 ; CRIBELLIER *et al.* à paraître a). Pour la période gauloise, trois *oppida* sont identifiés : Orléans-*Cenabum* (MASSAT *et al.* 2009), Neung-sur-Beuvron-*Noviodunum* et Chateaudun-*Dunum*. Deux agglomérations ouvertes sont attestées. Il s'agit de St-Aignan-des-Gués (Loiret) et de Saumeray (Eure-et-Loir). L'origine gauloise de l'agglomération de Blois est envisagée depuis plusieurs années (CRIBELLIER *et al.* à paraître a) mais seule une opération d'archéologie préventive récente a permis de localiser une petite agglomération ouverte datée de la fin de La Tène C2 et D1, au pied du promontoire au sud de la Loire (PEYNE 2011). Il faut noter l'absence d'habitat groupé laténien dans l'est de la cité et sur la frange occidentale du territoire sénon qui correspond à l'actuel Gâtinais, territoire densément occupé comme le montre la présence d'un grand nombre établissements ruraux (FICHTL, NOËL, ROUX 2010).

Pour la période antique, on dénombre une soixantaine d'agglomérations secondaires aux formes diverses. Il faut mentionner l'existence de plusieurs sites bien connus comme agglomérations qui font l'objet d'études archéologiques approfondies depuis quelques années. C'est le cas de Verdes (Loir-et-Cher) sur laquelle ont été réalisées des prospections aériennes et géophysiques révélant l'existence d'une véritable trame urbaine comprenant des grands édifices publics (thermes, horrea ou forum) et des quartiers d'habitation se développant sur plusieurs hectares (CRIBELLIER *et al.* 2009). Il en est de même pour Mérouville (Eure-et-Loir) identifiée grâce aux prospections aériennes de D. Jalmain et qui fait l'objet depuis plusieurs années de prospections pédestres dirigées par C. Cribellier et I. Renaud, mettant en évidence une occupation de La Tène finale jusqu'à la fin de l'époque romaine (BELLET *et al.* 1999: 69-73 ; CRIBELLIER *et al.* 2009).

3.1.4 Les Sénons

Les Sénons sont cités à plusieurs reprises dans le texte de César (*BG*, II, 2 ; VI, 3 et VI, 44). Seule une partie de leur territoire concerne la présente étude, une zone occidentale comprise entre la Loire, le Loing et le cours supérieur de l'Essonne.

7 Riquier S. - *La céramique de l'oppidum de Cenabum et la cité carnute aux IIe et Ier s. av. J.-C : aspects typo-chronologiques et culturels.* Thèse de doctorat (O. Buchsenschutz dir.) : Tours : Univ. François Rabelais : 2008.

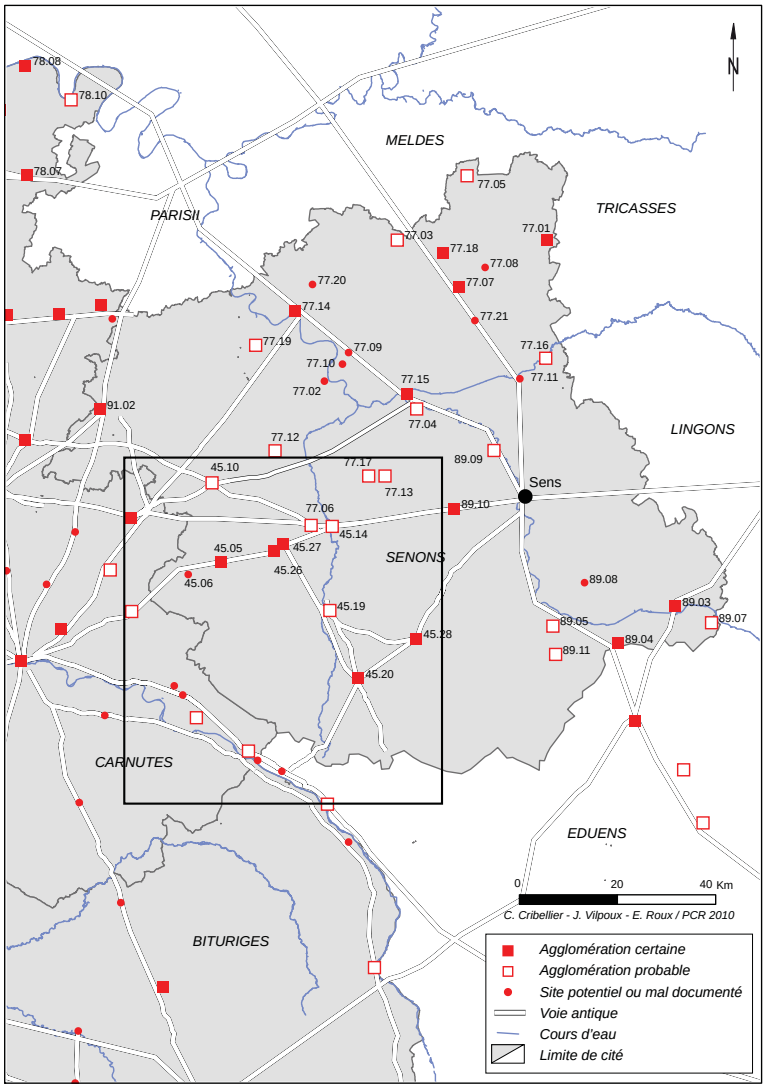


Fig. 12 : Le territoire sénon avec la localisation des agglomérations antiques, en encadré délimitation de la zone prise en compte.

La ville principale des Sénons est *Agendicum*-Sens au moins dès la fin de l'Âge du Fer (*BG*, VI, 44) et devient capitale de cité au début du Haut-Empire.

Sur la partie concernée par l'étude, une occupation dense du terroir agricole est manifeste dès l'Âge du Fer. Les recherches menées en préalable puis consécutivement à la construction de l'autoroute A19 ont permis de renouveler les connaissances sur ce territoire (*Aux origines* ... 2009 ; FICHTL, NOËL, ROUX 2010). Aucune agglomération n'y est connue pour la période laténienne, alors qu'à partir du I^er^ s. apr. J.-C. apparaissent plusieurs établissements groupés (cinq identifiés à ce jour), dont Sceaux-du-Gâtinais, un des grands sanctuaires antiques de Gaule, et Beaune-la-Rolande qui fait ici l'objet d'une analyse du mobilier.

3.1.5 Un territoire inégalement étudié

L'état de la recherche est ainsi très inégal selon les territoires concernés. Les données historiques et archéologiques varient d'un secteur à l'autre. La dynamique de l'aménagement du territoire a beaucoup influé ces dernières années sur l'avancée des connaissances archéologiques selon les départements. Les abords des grandes agglomérations sont ainsi de mieux en mieux

explorés. Certaines zones laissées à l'abandon pendant longtemps du point de vue archéologique ont vu un renouvellement spectaculaire des connaissances, grâce à l'aménagement de grands axes routiers. La documentation disponible est ainsi très inégale même au sein d'un seul département.

Au-delà de cet état des connaissances, chaque cité possède ses spécificités propres selon les périodes. Les formes de l'habitat sont ainsi très différentes entre un territoire biturige densément urbanisé dès la Tène finale et les secteurs carnutes et sénons où l'occupation rurale est dominante. Il en résulte certainement un développement économique et social spécifique à chaque secteur.

La Loire constitue un fil conducteur dans cette zone d'étude. Axe de circulation primordial dès la protohistoire, le fleuve permet un développement important de l'habitat aggloméré au long de son tracé et impose une dynamique de circulation des biens et des personnes sur tout le territoire alentour.

3.2 Réseaux de communication : voies terrestres et fluviales

La qualité des axes de circulation gaulois n'est plus à démontrer aujourd'hui. Un réseau de communication fluvial et terrestre est déjà en place avant la Conquête et favorise le commerce et le déplacement des idées (COULON 2009 réed.: 45). La reconnaissance des cheminements antérieurs à la Conquête est peu perceptible de manière archéologique car les voies postérieures ont généralement réaménagé ces tracés. Les activités routières semblent avoir une grande importance si l'on regarde la fréquence des indices témoignant des artisanats de la charronnerie et de la bourrellerie (GUILLAUMET 1996: 61 et 71). De nombreux chemins sont reconnus lors des fouilles d'établissements laténiens mais, à l'échelle régionale, les reconstitutions du réseau ancien sont rares. Plusieurs indices sont utilisés : la circulation des objets, l'analyse de la densité des sites ruraux et les connexions essentielles entre les agglomérations, la relation entre les voies et les trames parcellaires (ROBERT 2009: 3). Pour certains auteurs, il ne fait aucun doute qu'une majorité des voies dites « romaines » sont en réalité des voies gauloises (ROBERT 2009: 4).

Les voies en elles-mêmes sont difficilement datables. Le calage chronologique de certaines peut se faire à partir des mentions de villes dans les itinéraires anciens, de bornes milliaires grâce à leur dédicace, mais il est difficile d'envisager la période de construction et la durée totale d'utilisation des axes de circulation. Ceci est d'autant plus compliqué pour la période laténienne car les cheminements sont moins visibles qu'à l'époque romaine et ils sont réutilisés parfois jusqu'à aujourd'hui. Cependant, l'origine gauloise du réseau viaire ne peut être niée car il relie des habitats groupés laténiens : par exemple Tours-Orléans via Amboise et Blois, Orléans-Bourges, Orléans-*Argentomagus* via Neung-sur-Beuvron et Levroux. Le mobilier piégé dans les remblais de construction ou de réfection donne au mieux un *terminus post-quem*. Il faut s'appuyer sur des données ponctuelles lors de fouilles qui permettent d'établir les liens chronologiques entre le cheminement et l'habitat.

La colonne vertébrale du territoire d'étude est la Loire, axe de circulation majeur qui le traverse de part en part. La navigation sur le fleuve est attestée au moins depuis la préhistoire (DE SAULCE, SERNA, GALLICÉ 2007 ; SERNA (dir.) 2010). Pour les périodes laténienne et antique, son importance dans les flux commerciaux n'est plus à démontrer (PROVOST 1993: 101-102). Au sommet de la boucle que le fleuve forme dans la région, s'implante le site d'Orléans, point de rupture de charge essentiel pour le transport vers la vallée de la Seine à travers le plateau de la Beauce.

Tout au long de son tracé, de grandes agglomérations ayant livré dès traces d'occupation dès la préhistoire existent mais elles ne se développent selon un caractère urbain qu'à partir du second âge du Fer. Chinon, Tours, Amboise, Blois, Gien, Briare ont toutes été structurées dès l'époque romaine, si ce n'est plus tôt pour certaines, à l'emplacement de points de franchissement du fleuve sous la forme de gués ou de ponts. Ses affluents ont aussi largement conditionné l'occupation du sol. Les agglomérations de la vallée de la Vienne sont très rapprochées et trouvent dans la présence du fleuve un débouché aisé pour les productions de céramiques à l'époque antique. Il en est de même pour la vallée du Cher dont la navigabilité n'est plus à démontrer depuis au moins la protohistoire.

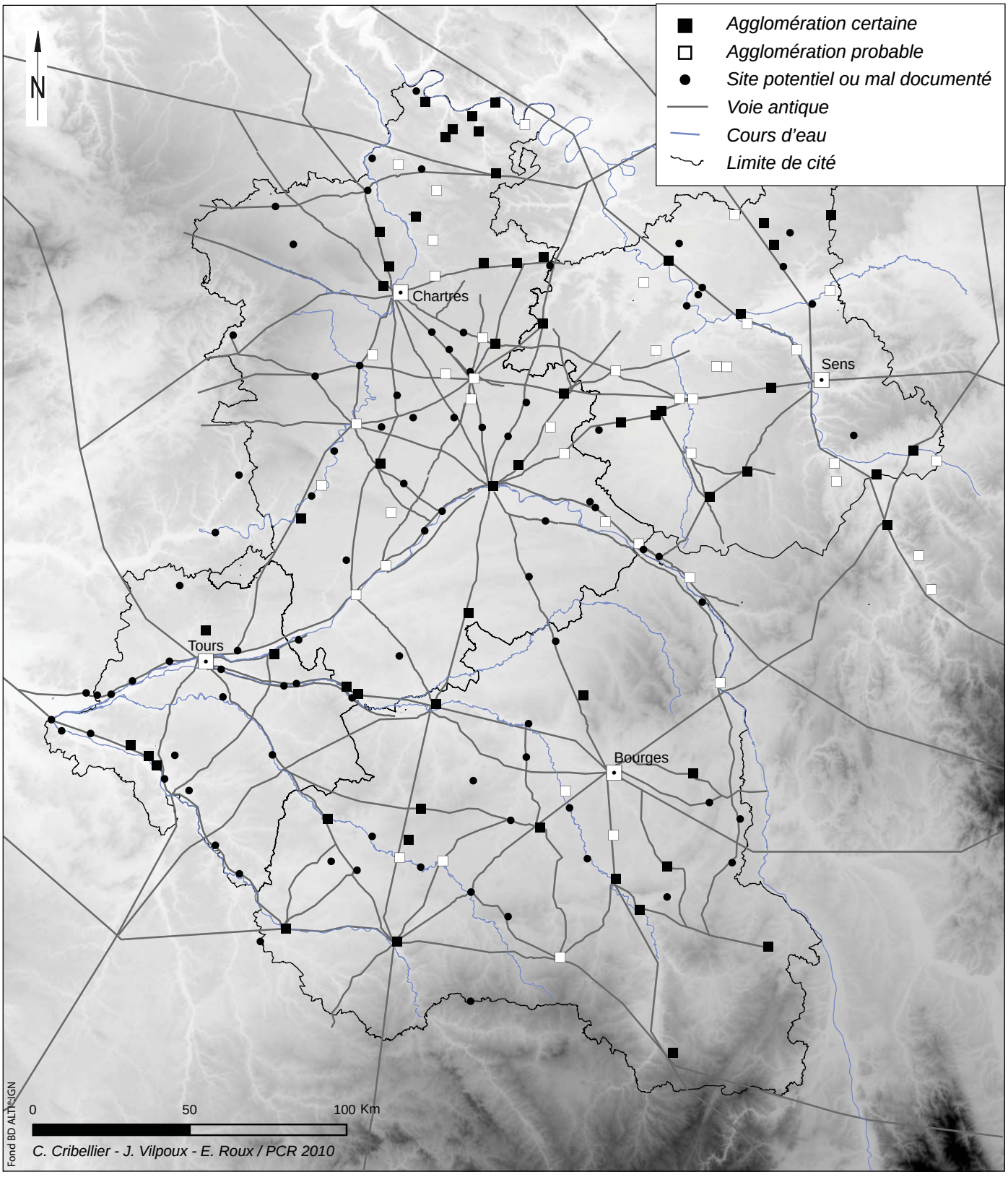


Fig. 13 : Voies de communications et localisation des agglomérations au sein des cités antiques

À partir de ces points de franchissement, on observe tout un réseau de voies de circulation terrestres mentionnées pour les axes principaux sur la Table de Peutinger et l'itinéraire d'Antonin[8]. La région reste cependant à l'écart du réseau d'Agrippa et des grands aménagements de voies du début du I^er^ s. apr. J.-C. D'autres voies ne figurant pas sur ces documents n'en sont pas moins importantes et ont durablement marqué le paysage depuis la protohistoire.

L'exemple de la voie Orléans-Chartres est significatif. Elle est parfois désignée sous le nom de « Chemin de César » sur la Carte de Cassini. Elle traverse la Beauce en longs tronçons rectilignes, ne s'écartant que très légèrement pour éviter une dépression. Son tracé est actuellement repris par la RN 154. Elle apparaît comme une bifurcation de la voie Orléans-Paris citée par l'itinéraire d'Antonin et la carte de Peutinger. Son tracé, s'il a légèrement dévié au cours du temps, est attesté au moins depuis le début du second âge du Fer. En effet, les recherches récentes au long de la nationale actuelle ont mis en évidence l'extrême densité d'établissements ruraux importants bordant ce tracé à cette période. L'identification d'un axe de circulation nord sud au sein de ces sites, comme à Ymonville « Les Hyèbles » (Eure-et-Loir), pouvant se rattacher au tracé ancien de cette voie en est le meilleur exemple (BAILLEUX (dir.) 2010). Des niveaux gaulois ont de plus été identifiés à l'occasion de la fouille de certains tronçons notamment à Saran au nord d'Orléans[9]. Pour l'époque antique, son réaménagement a très certainement permis de développement d'une dizaine d'agglomérations. Quatre ont été étudiées dans le cadre de ce doctorat.

Une carte des réseaux de circulation antiques est ainsi disponible (Fig. 13). Elle a été constituée dans le cadre des recherches menées par le PCR *Agglomérations secondaires antiques en région* Centre, à partir des synthèses anciennes, des opérations archéologiques récentes et des synthèse disponibles pour certains secteur comme l'Atlas du Berry (BATARDY, BUCHSENSCHUTZ, DUMASY 2001: 110). Sans surprise, la grande majorité des agglomérations se situent à proximité immédiate des grands axes ou sur des carrefours formés par ceux-ci (PROVOST 1993: 161-162).

8 Voies Limoges-Bourges, Bourges-Clermont, Bourges-Tours, Poitiers-Tours

9 Jesst S. - Saran «Lac de la Médicinerie» (45), *in* : Jesset S., Nissen-Jaubert A., PCR Habitat rural du Moyen-Âge en région Centre, rapport 2009, Inrap/Univ. Tours : 193-194.

Chapitre 4

Méthodes d'analyse et outils

Les différentes étapes de la méthode permettant une analyse globale du petit mobilier ont été énoncées et mises en pratique depuis quelques années (GUILLAUMET 2003 ; BATAILLE 2008: 40-44, fig. 22). Elles se déroulent selon un schéma qui débute par la sélection du corpus et par son inventaire. L'analyse commence à partir de la classification des objets en catégories fonctionnelles, qui sont ensuite remis dans leur contexte archéologique afin de produire un discours cohérent. La synthèse propose une interprétation des phénomènes observés sur les différentes agglomérations traitées et sur l'ensemble qu'elles forment dans un contexte spatio-temporel (Fig. 14).

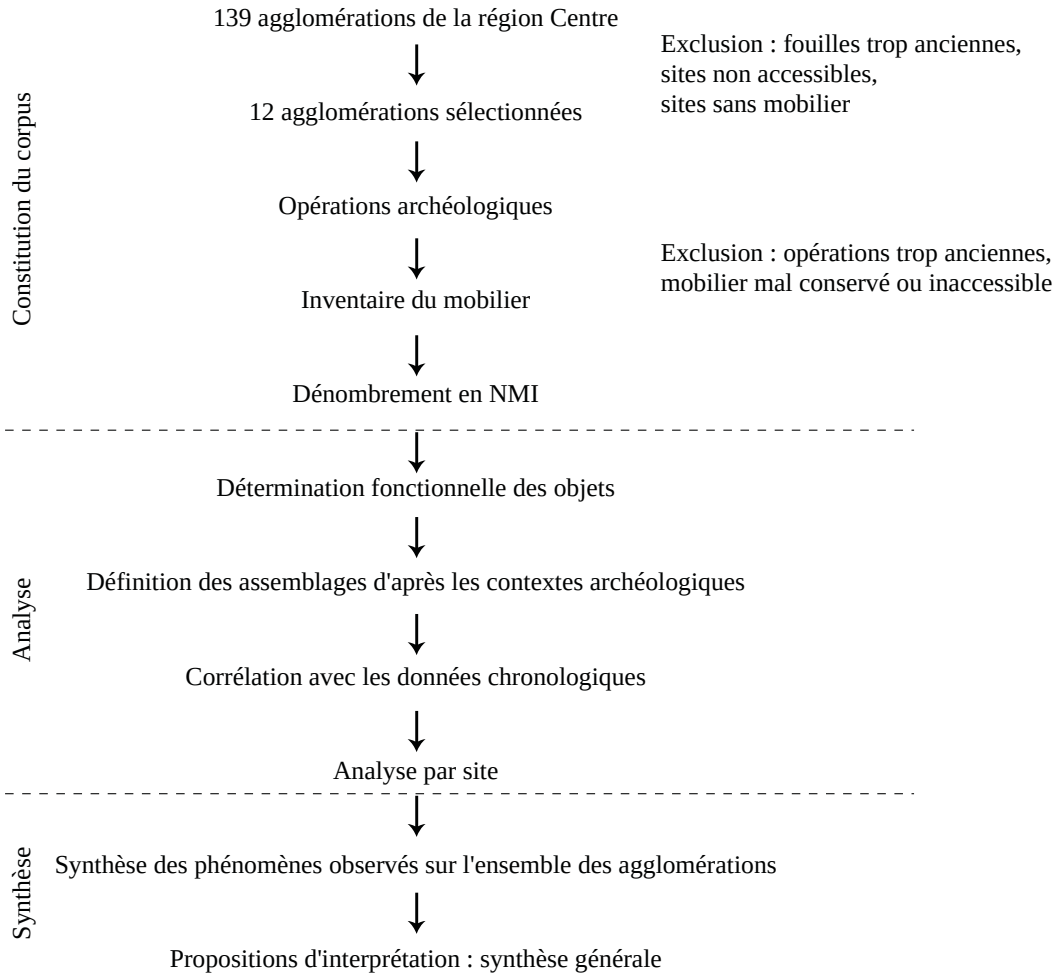


Fig. 14 : Schéma d'analyse général

4.1 Inventaire, quantification et répartition spatiale

4.1.1 Outils pour l'inventaire

L'inventaire permet de passer de l'objet archéologique à l'interprétation de l'objet réel. La base de donnée constituée est à la charnière entre les observations objectives et l'analyse à proprement parler. Pour passer d'une étape à l'autre, un Système de Gestion de Base de Données (SGBD) a été utilisé. Cet outil, réalisé avec le logiciel 4D©, est une base de données relationnelle qui contient à la fois les informations concernant les agglomérations, les opérations archéologiques, les contextes stratigraphiques et les objets (Fig. 15).

Chaque fiche « objet » contient des informations sur les propriétés physiques des objets, leur interprétation fonctionnelle, leur contexte archéologique et leur datation. Sur ce dernier point, il a été décidé de proposer deux datations : celle de l'objet d'après ses propriétés typo-chronologiques, quand elles sont disponibles, et celle du contexte archéologique, généralement obtenue avec le mobilier connexe, céramique et/ou monnaie.

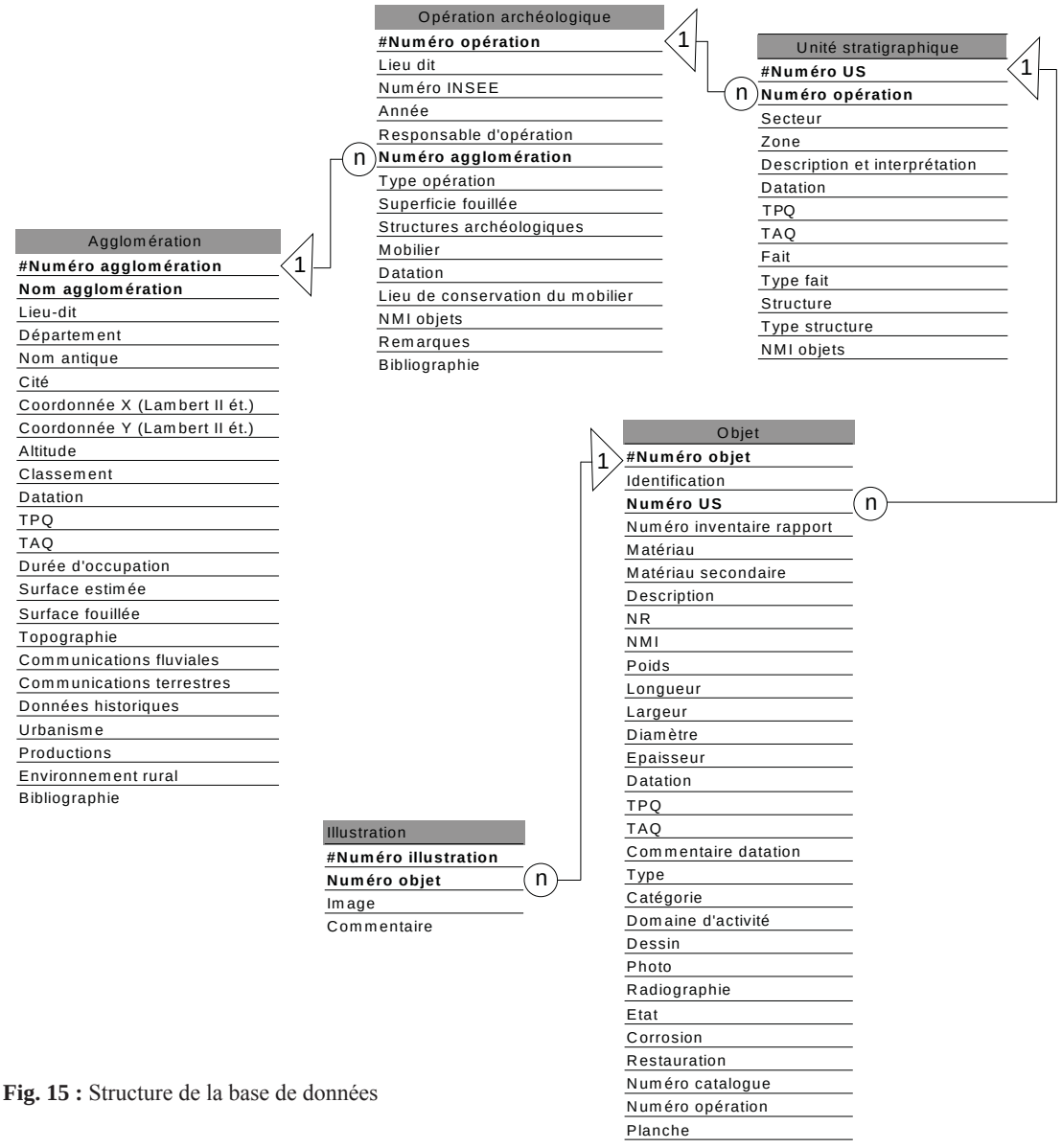


Fig. 15 : Structure de la base de données

4.1.2 Outils typo-chronologiques et vocabulaire

Les sources documentaires utilisées pour l'identification des objets sont variées et détaillées dans la bibliographie en fin de ce volume. Plusieurs catalogues et études de synthèse ont été utilisés, généralement circonscrits à un type d'objet ou à une catégorie. La plupart de ces catalogues concernent des corpus allemands, suisses et dans une moindre mesure français, ce qui s'explique par les orientations et la méthodologie des recherches dans chaque pays. Un certain nombre de monographies de sites ont été consultées quand elles présentaient des catalogues de mobilier. Plusieurs mémoires universitaires ont aussi été utilisés, la plupart disponibles au centre archéologique européen du Mont-Beuvray. Enfin des articles de détails sur un type d'objet ou un objet en particulier ont fournit des informations ponctuelles. Ils sont issus des bulletins *Instrumentum* et des revues interrégionales. Il faut noter une surreprésentation géographique des publications utilisées pour le centre-est de la France, l'Allemagne et la Suisse.

4.1.3 Méthodes de quantification

Deux valeurs principales ont été utilisées pour la quantification du corpus : le Nombre de Restes (NR) et le Nombre Minimum d'Individus (NMI). Le détail des méthodes concernant le NMI pour les objets métalliques ne sera pas ré-exposé ici (GUILLAUMET 2003: 76 ; BATAILLE 2008: 23-39 ; GIRARD 2010: 57-58 ; DEMIERRE *et al.* à paraître).

Du NR au NMI, on passe d'une étape descriptive à une étape interprétative. Le nombre de restes permet de dénombrer chaque fragment de matériau. Le NMI permet la reconstitution d'un objet simple ou complexe. Si le NR reste utilisé pour évaluer le degré de fragmentation d'un corpus, le NMI est ici l'unité de base pour la quantification et les interprétations basées sur les quantités de mobilier. Pour une fibule en deux fragments (sans cassure fraiche) au sein d'une même US, on comptabilisera 2 en NR mais 1 en NMI, par exemple.

Les contextes de découverte ne permettent pas ici de mener des réflexions poussées qui autorisent de passer d'un fragment de métal à un meuble ou à une panoplie de guerrier (BATAILLE 2008 ; KAURIN 2009). En effet, en contexte d'habitat, la majorité des objets provient de rejets hétérogènes et non d'ensemble clos, ce qui ne permet pas de mener de telles recherches. Le NMI utilisé correspond donc à un NMI de base qui ne tient pas compte des considérations chronologiques ou stratigraphiques. Il n'est ainsi pas possible de pondérer les données par période, structure ou autre (DEMIERRE *et al.* à paraître).

Dans le cas des études directes, la masse de chaque objet a été enregistrée. Des réserves peuvent être émises quant à la représentativité de cette donnée, en particulier pour les objets métalliques affectés par des produits de corrosion qui modifient leur intégrité. Néanmoins, elle permet de relativiser la place quantitative de certaines catégories de mobilier dans les corpus.

Par ailleurs, elle permet de mettre sur le même plan de comparaison les objets déterminés et ceux qui ne peuvent être identifiés, comme les nombreux fragments de tôles ou de tiges métalliques. En effet, dans ce cas, lorsqu'il n'est pas possible identifier une forme et donc dénommer un objet, l'établissement d'un NMI au sein d'un lot est impossible. Il faut donc rester à l'échelle du NR. Ceci amènerait ainsi à comparer deux données quantitatives d'un

type différent. La prise en compte du poids des objets permet donc l'évaluation quantitative et objective de la part des objets non identifiés.

La limite de cette approche se trouve dans le fait que plusieurs sites n'ont pas été étudiés de manière directe. Il n'a donc pas été possible d'enregistrer cette donnée pour l'intégralité du corpus étudié. Par ailleurs, lorsque cela a été possible, l'enregistrement de la masse des objets a été effectuée par individu mais aussi par lot dans le cas des clous découverts au sein d'une même US par exemple. Ceci explique qu'il n'a pas été permis d'appréhender le seuil de recyclage du métal (poids moyen des restes) pour une partie des sites étudiés (*cf.* ORENGO 2006). Cette donnée ne sera donc que partiellement utilisée et commentée dans l'analyse.

L'utilisation du NMI et de la masse des objets permet d'évaluer la quantité d'objets sur un site. Cependant, chaque site étudié dans le cadre de cette thèse est unique. En effet, il est caractérisé par la taille des emprises de fouilles, le type de structures fouillées, le degré de conservation des niveaux archéologiques, les proportions et le volume des structures fouillées. Chacun de ces facteurs influe d'une manière ou d'une autre sur la quantité de mobilier. C'est pourquoi, dans un but comparatif, à côté des données quantitatives brutes, une pondération chiffrée des corpus est proposée.

La plus aisée à utiliser est la surface des emprises de fouille. Elle permet de relativiser les extrêmes entre des décapages extensifs et des sondages de faible ampleur. Il s'agit de faire un rapport entre le NMI et le nombre de m² fouillés. Cependant, elle ne prend pas en compte la densité des structures archéologiques. Certains sites peuvent en effet être très denses en structures sur une très petite surface, alors que cela peut être le contraire pour d'autres.

On peut alors tenter d'établir un indice de densité de structures pour 100 m². Néanmoins, cette démarche sera très aisée pour les sites constitués de structures en creux en milieu rural, mais quasiment impossible pour des sites à stratification complexe.

L'information sur les proportions fouillées sur chaque site est généralement fournie dans les rapports de fouilles, mais pas toujours. Il peut s'agir dans le meilleur des cas de fouilles à 100 % mais généralement la part de structures fouillées oscille autour de 50 %.

Le type de structures fouillées doit être pris en compte mais il n'est pas possible de pondérer de manière chiffrée la valeur heuristique d'une fosse dépotoir par rapport à un remblai de construction. L'évaluation des types de contextes reste alors soumise à un commentaire plus qu'à un calcul. Il en est de même pour l'évaluation du degré de conservation des niveaux archéologiques. L'état originel n'en est pas connu, il est donc difficile de quantifier la perte d'information depuis la constitution des couches archéologiques.

Par ailleurs une autre donnée peut être utilisée, le NR et le poids de céramique découverte sur chaque site. Celle-ci paraît être la donnée la plus représentative de la consommation passée des habitants. Matériau systématique sur les sites de l'âge du Fer et de la période romaine, il se conserve très bien. Il s'agit alors d'établir un rapport entre le NR de céramique et le NMI global de l'*instrumentum*. Cette méthode a déjà été appliquée sur quelques études mais nécessite d'être étendue sur un plus grand nombre de corpus pour tester sa valeur informative (FEUGÈRE, TENDILLE 1989: 163 ; MANNIEZ 1989: 134 ; MILCENT 2007: 225, fig. 29).

Il existe cependant des limites à cette méthode puisque le degré de fragmentation ne sera pas

le même selon les sites. Le poids de céramique peut aussi être évalué par rapport au poids de l'*instrumentum*. Cette démarche a été appliquée pour les sites du premier âge du Fer en France centrale et elle met en évidence la richesse métallique de certains sites par rapport à d'autres indépendamment des surfaces et volumes fouillés (MILCENT 2007: 225, fig. 29). L'avantage de ce calcul est d'autoriser une évaluation chiffrée de la quantité d'*instrumentum* et donc une comparaison des sites plus aisée.

4.1.4 La répartition spatiale : outils, méthodes et limites

L'objet pris seul n'a qu'une valeur informative très limitée. Il faut l'inclure au sein d'un ensemble et d'un contexte pour qu'il puisse être interprété. Ces ensembles peuvent être appréhendés à plusieurs échelles, de la structure archéologique au quartier en passant par le bâtiment. Cette approche multi-scalaire a nécessité l'établissement d'unités spatiales correspondant aux interprétations spatio-temporelles effectuées pour chaque site par le responsable d'opération. Pour les sites possédant un parcellaire, c'est l'unité de la parcelle qui a été prise en compte en premier lieu. Selon les résultats, les échelles ont été élargies – prise en compte d'un quartier – ou resserrées – observation des bâtiments, des pièces.

Pour acquérir ces données spatiales et représenter graphiquement les résultats, un Système d'Information Géographique a été utilisé. Cet outil a permis de coupler les informations de la base de données du mobilier avec la représentation spatiale des sites. Le logiciel utilisé est ArcGis© 9.3, dont la licence a été fournie par le Laboratoire Archéologie et Territoires[1].

4.1.5 L'analyse statistique des données : les outils utilisés

Dans l'optique d'une étude quantifiée du petit mobilier, il a semblé nécessaire d'utiliser quelques méthodes statistiques permettant la présentation synthétique des tableaux de données. Des analyses statistiques multidimensionnelles ont pour cela été utilisées (analyse factorielle de correspondance) et permettent pour un tableau à plusieurs variables, d'analyser efficacement les associations ou les dispersions entre les individus sélectionnés et les variables, et entre les individus eux-mêmes. L'analyse factorielle des correspondances (AFC) basée sur le calcul et la pondération des écarts types est très peu utilisée par les archéologues et encore plus rarement pour le petit mobilier[2] (pour les principes généraux voir CIBOIS 1983). Pourtant, cette méthode puissante et facile à mettre en œuvre avec un logiciel adapté est beaucoup plus efficace pour la compréhension, que l'utilisation d'histogrammes cumulé ou en 3D, surtout lorsque l'on dépasse deux ou trois variables (DESACHY 2004: 17). Cette méthode fournit une localisation sur un graphique, des éléments du tableau suivant leurs associations et oppositions, en coordonnées calculées à partir des écarts à l'indépendance. Afin, d'interpréter ce graphique somme toute assez abstrait, il faut se baser sur les tableaux associés des contributions et coordonnées de chaque ensemble en ligne et colonne.

En parallèle, les résultats de cette analyse statistique (AFC) sont complétés par l'utilisation

1 UMR 6173-CITERES

2 À l'exception de l'étude du mobilier en bronze de la villa de Biberist (Suisse, SO, E. Decshler-Erb 2006 : 453)

d'un outil, le sériographe EPPM[3], qui permet la visualisation intégrale du tableau de données. Le sériographe EPPM mis au point en 2003 par B. Desachy, s'inspire des travaux de J. Ford (technique du seriographe), de ceux de J. Bertin sur la sémiologie graphique (matrices pondérées) et de ceux de Ph. Cibois sur l'analyse statistique des tableaux de données (utilisation des écarts à l'indépendance et des EPM ou écarts aux pourcentages moyens) (BERTIN 1977 ; CIBOIS 2002 ; DESACHY 2004). Son avantage par rapport aux analyses multidimensionnelles, dont il est le parent proche, est « de fournir des résultats immédiatement lisibles, sans le filtre de réductions de données et d'indicateurs statistiques que l'opérateur et le lecteur ne maîtrisent pas forcément » (DESACHY 2004). Le principe du sériographe EPPM est de présenter de manière graphique les pourcentages de chaque variable pour chaque individu ainsi que les écarts positifs à l'indépendance, c'est à dire de mettre en évidence la part la plus significative d'un tableau de données et de visualiser les associations signifiantes entre types et ensembles : « Lorsque un pourcentage est supérieur au pourcentage moyen du type, la part en excédent (dite ici EPPM : Ecart Positif au Pourcentage Moyen) est représentée en noir, centrée autour de l'axe du type, sur le fond gris de la barre de pourcentage » (*ibid.*). Le deuxième avantage de cet outil est de permettre des permutations automatiques pour réorganiser les colonnes en fonction des données du tableau. Ce classement automatique des colonnes s'effectue en calculant pour chacune son barycentre (ou centre de gravité), puis en classant chaque colonne en fonction de la valeur de ce calcul. On visualise ainsi directement le regroupements d'individus, ainsi qu'une sériation éventuelle, si l'on utilise des ensembles chronologiques.

Cet outil est automatisé mais présente les résultats de chaque étape du calcul qu'il est possible de faire manuellement (calcul de la situation d'indépendance, des écarts-type). Il ne nécessite pas l'acquisition d'un logiciel de statistiques puisqu'il fonctionne sous Excel. Son seul désavantage est de ne pas prendre en compte les différences d'effectifs puisque ceux-ci sont ramenés à 100% pour chaque ensemble. La première colonne représente cependant en pourcentages la part de chaque individu dans l'effectif total du tableau de données.

Le sériographe EPPM est un très bon complément des analyses multidimensionnelles et permet, par un aller-retour constant entre ces deux outils, une meilleure compréhension des tableaux de données archéologiques.

Enfin, afin de mieux représenter les présences/absences de certaines catégories ou type d'objet selon les sites ou les phases, un autre outil a été utilisé, une matrice graphique automatisée. Ce type de matrice, systématisé par J. Bertin (BERTIN 1977), permet de visualiser graphiquement l'analyse d'un tableau. La présence est symbolisée par la valeur 1, l'absence par le 0. Pour passer d'un tableau numérique à une matrice graphique, il suffit de remplacer les cases portant la valeur 1 par du noir, les cases 0 par du blanc. On procède ensuite à un tri en lignes et/ou en colonnes toujours basé sur les barycentres. Cette opération réalisable manuellement peut être automatisée sous Excel à l'aide de macros. La matrice graphique mise au point par B. Desachy a été utilisée dans l'optique d'un gain de temps[4].

3 EPPM pour Ecarts Positifs aux Pourcentages Moyens

4 Prototype mars 2008 fourni par l'auteur.

4.2 Questions de méthodologie : le classement en catégories, choix et modalités

Chaque document archéologique ne peut échapper à la classification (LEROI-GOURHAN 1943: 16). Dans le cas de l'*instrumentum*, la variété des activités humaines représentées ne peut se passer d'un minimum d'organisation synthétique à l'intérieur de celles-ci, afin de permettre une interprétation des corpus disponibles qui va au-delà de la simple identification d'un objet. Pour le mobilier non céramique, il existe plusieurs types de classement tous discutables.

Chaque objet possède une forme qui permet normalement de lui attribuer la fonction qu'il pouvait avoir à l'origine. Cette fonction peut être tout autre que son ou ses utilisations : la fonction peut être détournée, l'objet transformé en vue d'une nouvelle utilisation qu'il est souvent difficile d'appréhender.

Une analyse complète tenterait d'établir la mémoire de l'objet, c'est-à-dire reconstituer son histoire, de sa fabrication à son rejet, grâce à l'étude des traces d'utilisation qui ne sont la plupart du temps pas visibles. Cela représenterait un intérêt majeur car au delà de la fonction primaire de l'objet, on pourrait aussi mieux comprendre ses usages (FEUGÈRE, SERNEELS 1998: 260).

En l'absence d'une telle analyse, la difficulté est de saisir si le classement doit se faire en fonction de l'usage prévu de l'objet ou fonction primaire, ou en fonction de l'usage supposé avant son rejet ? Il semble que rester au premier stade d'analyse de la fonction primaire de l'objet limite le champ d'interprétation des objets étudiés.

En effet, le but du classement est de s'extraire du simple catalogue. Dès l'identification de l'objet, la part interprétative et subjective de toute réflexion ne peut être niée. Aucun classement ne sera totalement objectif ni figé. Les fonctions de certains objets sont inconnues ou mal assurées et certaines peuvent entrer dans plusieurs catégories d'activités selon les contextes de découverte. Le choix d'un l'équilibre a été fait entre un système figé basé sur la fonction primaire de l'objet et un système trop interprétatif qui masquerait une partie de la réalité.

Le classement, s'il n'est jamais complètement satisfaisant permet néanmoins d'accéder à un niveau d'interprétation supérieur qui va au-delà du simple catalogue d'objet, à quelque échelle d'analyse que ce soit (structure, site…). Il permet dès lors l'analyse et l'interprétation du corpus afin de réfléchir sur la nature du site, mais aussi pour comparer plusieurs sites entre eux de manière quantitative et qualitative. C'est l'outil de base utilisé dans cette thèse, c'est pourquoi, il est important de revenir dans ce chapitre sur les systèmes de classement existants et de détailler les choix opérés ici.

4.2.1 Préambule : historiographie et méthodologie : de la description formelle à l'interprétation fonctionnelle

Le premier système de classement du petit mobilier a été proposé par M. Feugère. Les domaines de classement proposés ont été élaborés depuis 1986 avec l'étude du mobilier d'une des maisons d'*Ambrussum* (FEUGÈRE 1986), puis le classement a été modifié petit à petit pour aboutir au système utilisé, par exemple, lors du traitement du mobilier de la Cité judiciaire à

Bordeaux (RAUX 2008). Les catégories fonctionnelles sont décrites selon le tableau suivant (Fig. 16).

Domaine	Fonctions
Domestique («ustensiles à usage quotidien»)	vaisselle
	meuble
	luminaire
	clés
Economie	outils et objets liés à une activité artisanale, vivrière, commerciale et aux transports
Immobilier	huisserie
	«équipement de la structure domestique»
Personnel	parure
	vêtement
	toilette
Social (rapports sociaux et activités culturelles)	jeu
	religion
	médecine
	guerre
	musique
	écriture
Divers	

Fig. 16 : Catégories fonctionnelles d'après le système de M. Feugère (d'après FEUGERE 1991 et RAUX 2008 : 154)

Le domaine social ne se définit ni par son support, ni par les objets mais plutôt par l'utilisation spécifique pour la vie intellectuelle. La fonction primaire des objets n'est ainsi pas prise en compte contrairement à ce que l'on observe pour d'autres catégories. M. Feugère considère la guerre et la religion comme des activités socialisées (FEUGÈRE 1990: 370).

Ce système de classement se comporte de manière hiérarchique, organisé en trois niveaux qui vont du singulier au général : l'objet est classé dans une fonction qui appartient à un domaine (PY *et al.* 1991 ; FEUGÈRE 1992b ; PY 1997). Ce système de classement a été couplé à partir de 1991 avec la base de données Syslat, dans laquelle il devient très hiérarchisé et systématique. En effet, l'objet est dénommé à partir d'une liste « catégorie-objets ». L'objet rentre donc obligatoirement dans une case prédéfinie.

Ce classement a permis pour la première fois de proposer un système organisé pour l'interprétation du mobilier. Il prend en compte tous les types de matériaux et est utilisable sur une fourchette chronologique très large. Néanmoins, il possède plusieurs inconvénients. À un même niveau sont associés des degrés de description inégaux : on compare par exemple des clés qui sont des objets spécifiques, avec des outils ou de la toilette qui englobent un certain nombre d'objets spécifiques. Par ailleurs, des termes définissant des fonctions sont parfois vagues, par exemple, « équipement de la structure domestique ».

Le type de classement utilisé dans le cadre de ce doctorat se base en grande partie sur les réflexions de J.-P. Guillaumet et O. Nillesse et a été nourri d'argumentaires exposés lors de réunions de travail au sein de l'UMR ARTeHIS (GUILLAUMET, NILESSE 2000 ;

Etat de l'objet	Matériaux (si 2 matériaux, A + B)	Identification, nature de l'objet (mis dans son utilisation la plus courante ou spécifique, liste non exhaustive)	Catégorie usuelle	Domaine usuel
matière première	Alliages cuivreux	lime, marteau barre, demi-produit, fabricat, ébauche, déchet, chute, raté, hameçon, lest de filets, balle de fronde, pieux, outil de carriers, de mineurs, de forestier…	artisanat, agriculture, élevage, entretien des espaces, exploitation des ressources naturelles, extractions, chasse, pèche, apiculture..	Economie de production et vivrière
déchet et chute	MDOA (matière dure d'origine animale)	fourchette à chaudron, grill, broche à rôtir, crémaillère, corne à boire, chenêt, clous, serrure, charnière, piton..	culinaire, parure de table, éclairage, mobilier/ameublement	Economie domestique
en cours de fabrication (dont raté)	Fers	fibule, anneau, bague, bracelet, torque, attache de ceinture, chaînette, pendeloque, épingle, rasoir, miroir, pince à épiler, trousse de toilette, peigne,	parure, accessoires vestimentaires, esthétique	Effets personnels
neuf	Lithique	clé, élément de serrurerie	maçonnerie, serrurerie du bâti, charpente, adduction…	Immeuble
utilisé	Métal blanc	plomb de marchandise, plateau et fléau de balance, poid, barres avec repères, mesures, monnaies	mesure, écriture, monnayage	Métrologie / Echange
réutilisé ou transformé	Ors	flèche, lance, cuirasse, fourreau, bouterolle, épée, baliste, boulet, balle de fronde..	armement et équipement	Militaire
	organique (corail)	applique de harnachement, éperon, mors, bouton, décor, lunule, piton, passe-guide, tôle décorée, clavette, ferrure des animaux, aiguillon	attelage, harnachement, char, charrue, ferrures animales...	Transport / Déplacement
	organique fossile (ambre, lignite..)	ex-voto, outil miniature, style, embouchure d'instrument de musique, anthropo- et zoo-morphe, carnyx, sarcophage, épingles de linceul, dés..	écriture, instruments de musique, représentation, magie et divination, offrandes, funéraire, loisirs	Culturel (*acte privé ou public, laïque ou religieux)*
	terre (cuite et crue)	trousse de soins médicaux..	médecine, vétérinaire	Soins
	verre (dont émail)	clous, anses, anneaux…	Non classifié	Non classifié
		indéterminés, indéterminables	Indéterminés	Indéterminés

Fig. 17 : Classement utilisé au sein de l'UMR ArteHis

Catégories
Matériau brut
Demi-produits
Scories
Déchets
Fabricats
Outils
Instruments
Quincaillerie
Ustensiles
Vaisselle
Accessoires vestimentaires
Parures
Armement
Equipement
Harnachement
Pièces de char
Autres
Non identifiés
Indéterminés

Liste des catégories fonctionnelles

Fig. 18 : Système de classement proposé par B. Girard (GIRARD 2010 : 47)

Domaine
Artisanat métal
Production
Domestique
Personnel
Guerre
Transport
Construction
Cultuel
Divers
Indéterminé

Liste des domaines

Artisanat métal
travail fer
travail bronze
travail plomb
travail métaux précieux
travail indifférencié

Production
agriculture, travail sol
pêche, chasse
construction
travail bois
travail pierre
travail cuir et textiles
travail indifférencié

Domestique
alimentation
service à vin
ameublement
éclairage
divers

Personnel
vêtement
parure
toilette, médecine
divers

Liste des groupes par domaine

Guerre
épée, poignard
bouclier
lance, javelot
fourreau
suspension de fourreau
équipement défensif
militaria
divers

Transport
cavalerie
char
ferrure

Construction
clous
ferrures, renforts
huisserie, serrurerie
divers

Cultuel
outils factices
divers

Divers
écriture
mesure
commerce
divers

GUILLAUMET 2003). Le choix de s'inscrire dans ces axes de réflexions a été fait pour deux raisons. D'une part, son utilisation correspondait de manière pertinente au corpus étudié et, d'autre part, il autorise la mise en commun avec d'autres chercheurs pour permettre un travail comparatif plus aisé (Fig. 17). L'intérêt des discussions menées au sein de l'UMR est de proposer un classement croisant les matériaux, les degrés d'élaboration ou l'état de l'objet et les fonctions des objets. Ici aussi le classement est organisé et peut être effectué de manière hiérarchique. Les catégories fonctionnelles sont définies de manière uniforme et relèvent de champs similaires. Cependant, il faut noter que son utilisation privilégie largement les données liées à l'artisanat dans le cadre de réflexions sur la techno-typologie et la paléomanufacture métallique.

D'autres propositions de classement existent mais elles ont pour cadre des types de mobilier spécifiques, comme les éléments de construction (LOISEAU 2009) ou des contextes particuliers, funéraires, cultuels (BATAILLE 2008 ; KAURIN 2009). Les deux systèmes de classement proposés ici en détail possèdent au final un certain nombre de similitudes : la volonté d'organiser les données de manière hiérarchique et l'utilisation d'un grand nombre de catégories communes.

4.2.2 Principes du classement utilisé (Fig. 19)

Avant de présenter les modalités du classement utilisé dans le cadre de ce doctorat, il est nécessaire d'évoquer le compromis proposé par B. Girard dans le cadre de sa thèse entre le classement utilisé par « l'école de Lattes » et celui mis en œuvre par « l'équipe bourguignonne » (GIRARD 2010 : 47). Il propose de procéder par des niveaux de classement successifs qui vont de l'état de l'objet, qu'il nomme catégorie fonctionnelle et déconnectée de tout contexte (outils, ustensiles, parures, déchets…), à des domaines relevant de l'analyse et de l'interprétation (Fig. 18). Autant il est possible de normaliser un classement basé sur les catégories primaires qui se veut le plus objectif possible, autant les domaines analytiques varient selon la période étudiée, le type de site ou le type de recherche. C'est ce qui explique la disparité des types de domaines et surtout ce qu'ils peuvent recouvrir entre les différents chercheurs travaillant sur l'*instrumentum*, alors que, dans l'ensemble, les catégories fonctionnelles utilisées sont à quelques détails près similaires.

D'après ces réflexions, il a donc semblé nécessaire de proposer non pas un énième système de classement, mais de distinguer tout comme le fait B. Girard quatre phases de classement.

Une première descriptive mentionne l'état de l'objet : matière première, déchet et chute, en cours de fabrication (dont raté), objet fini, réutilisé ou transformé.

Une seconde permet d'attribuer une dénomination à l'objet : c'est à ce moment que l'on distingue les objets non identifiables et que certains objets de forme inconnue sont identifiés comme indéterminés.

Une troisième plus analytique attribue une fonction à l'objet et recouvre donc un certain nombre de catégories d'activités. C'est l'étape la plus compliquée en raison de plusieurs facteurs. Lors de cette étape, des objets sans fonction précise peuvent être isolés dans la catégorie « indéterminés ». Il peut en effet y avoir plusieurs catégories d'activité pour un même objet : une boucle de ceinturon peut être utilisée pour l'habillement civil ou militaire, le harnachement

Etat de l'objet
matière première
déchet et chute
en cours de fabrication (dont raté)
neuf
utilisé
réutilisé ou transformé

Catégories
Agriculture/Elevage
Travail du bois
Travail du métal
Travail du cuir et des textiles
Travail matières dures animales
Travail indifférencié
Exploitation ressources naturelles
Serrurerie
Ameublement
Quincaillerie clous
Quincaillerie autres
Ustensiles culinaires
Parure de table
Chauffage/Cuisson
Eclairage
Parure
Soins du corps
Vêtement
Effets personnels
Armement offensif
Armement défensif
Fourniment
Attelage
Char/chariot
Ferrures animaux
Harnachement
Ecriture / Correspondance
Métrologie
Monnayage
Loisirs
Offrande
Représentation
Funéraire
Musique
Indéterminés
Anneaux divers
Tôles diverses
Non identifiés

Domaines d'activités
Economie de production et vivrière
Immobilier / Mobilier
Activités domestiques
Objets personnels
Militaire
Transport
Mesure / Echange
Culturel, acte privé, public, laïc, religieux
Non classifiés

Fig. 19 : Tableau de classement utilisé

animal… Comment classer alors cet objet qui peut avoir des usages très divers. Un choix doit alors s'établir entre plusieurs catégories et doit rester visible lors des analyses postérieures par un commentaire des données.

Par ailleurs, il est parfois impossible de connaître avec certitude la fonction d'un objet. C'est souvent le cas des couteaux qui peuvent être utilisés en contexte de service et de consommation alimentaire. Un tel objet peut être une arme mais aussi un outil aux usages très variés. J. Kaurin propose de comparer la forme de couteaux archéologiques avec celle d'ustensiles décrits dans des catalogues de coutellerie modernes et contemporains (KAURIN 2008). Ceci s'avère fructueux pour certains exemplaires mais d'autres ne trouvent pas d'interprétation convaincante. Dans certains cas, c'est le contexte de découverte de l'objet et sa relation avec d'autres artefacts qui permettent de connaître sa dernière fonction.

Une dernière phase, essentiellement analytique, prend en compte le contexte de l'objet au sein d'un assemblage et d'une couche stratigraphique pour l'attribuer à un grand domaine d'activités.

Il est ainsi possible de relier les catégories à des grands domaines. Le travail du métal sera par exemple facilement rattaché à l'économie de production et de subsistance en contexte d'habitat. Néanmoins, certaines catégories peuvent poser problème. Il s'agit notamment de l'écriture, des loisirs, de la musique et de la représentation, catégories liées au domaine culturel mais qui peuvent intervenir ailleurs. L'écriture est utilisée pour le commerce mais intervient aussi comme marqueur culturel fort. Les jeux sont révélateurs des échanges mais tiennent une part importante dans les activités religieuses. Pour ce qui est de la métrologie, l'utilisation de balances par exemple se fait certes dans un cadre commercial, mais aussi lors d'activités de production. Ceci illustre le caractère vain de vouloir figer trop précisément le classement des objets.

Le classement utilisé ici possède un niveau d'interprétation très matériel. Il s'agit d'établir la fonction de l'objet et donc son utilisation par l'homme. Il pourrait néanmoins être intéressant d'ajouter un niveau d'interprétation supérieur qui permettrait de passer de la fonction de base d'un objet à des fonctions secondaires à la fois sociales, esthétiques et symboliques (JULIEN, ROSSELIN 2005: 25). C'est ici tout l'intérêt du classement interprétatif mais ce dernier ne suffit pas. Il doit s'accompagner d'un discours pertinent afin de cerner la part d'éléments sociaux, esthétiques ou religieux par rapport à leur utilité matérielle. C'est par ce biais notamment que l'on peut identifier certains domaines considérés comme un luxe par certains anthropologues (LEROI-GOURHAN 1945: 146-147) ou déterminer des critères qui mettent en évidence des traits culturels, comme c'est le cas pour les réflexions sur la romanisation.

4.2.2 Détail des catégories et définition des domaines

Les catégories fonctionnelles

La liste des catégories ne sera pas détaillée ici mais quelques remarques préliminaires doivent être effectuées (Fig. 19).

Pour les activités artisanales, les outils, les déchets et les ébauches ont été pris en compte. La catégorie « travail indifférencié » permet de regrouper les outils dont d'attribution fonctionnelle n'est pas possible. C'est le cas des forces par exemple qui peuvent être utilisées dans le cadre de l'élevage mais aussi, entre autres, pour les activités textiles.

Les objets rattachables à la catégorie « chauffage/cuisson » sont des éléments de foyers qui, selon leur contexte, appartiennent à un contexte domestique ou artisanal sans qu'il soit possible parfois de faire la distinction entre les deux.

Les fibules ont été intégrées à la catégorie « vêtement » car leur fonction principale depuis l'âge du Fer est d'être des accessoires du vêtement. Ce sont avant tout des objets utilitaires. Leur fonction décorative reste secondaire, excepté à partir du second siècle de notre ère, où leur forme et leur décor en font des objets uniquement décoratifs, peu pratiques pour le maintien de vêtement. Les clous de chaussure ont aussi été intégrés à cette catégorie.

Les objets appartenant aux « soins du corps » comportent aussi bien des instruments liés aux soins esthétiques qu'aux soins médicaux, tant il est difficile en contexte d'habitat de faire la différence entre ces deux activités. En effet, certains accessoires destinés aux soins corporels ne permettent pas d'après leur forme de distinguer une quelconque spécialisation. La catégorie « soins du corps » regroupe les ustensiles servant à la conservation, à la manipulation et à l'application des cosmétiques (cuillers-sondes, pyxides…) mais aussi tous les objets utilisés sur le corps (pinces à épiler, peignes…) ainsi que les miroirs (RIHA 1986 ; BERTRAND 2003: 11).

Ici se pose la question du classement des canifs qui peuvent être considérés comme des objets personnels appartenant à un seul propriétaire qui le porte quotidiennement sur lui. Pour cette raison, ils sont classés dans la catégorie « effets personnels ».

Les catégories de « l'écriture » et de la « métrologie » (balances, règles) interviennent très souvent dans le domaine commercial mais parfois aussi lors des activités artisanales. L'écriture est aussi en soi un acte culturel. C'est pourquoi cette catégorie a été intégrée dans le domaine de l'échange lorsqu'aucun contexte ne permettait une autre interprétation. Ainsi, ce type d'objet apparaît plus lisiblement dans les corpus, vu sa valeur informative intrinsèque sur le niveau culturel des hommes et leur statut dans la société.

La catégorie des « non identifiés » regroupe à la fois les objets trop fragmentaires pour être identifiés, les « non-identifiables » et les « tôles diverses ». Les tôles ont été d'individualisées car elles représentent une grande proportion dans cette catégorie. Les séparer permet de rendre leur présence au sein de chaque site beaucoup plus visible. Du fait des problèmes de comptages relatifs à ce type de fragments (page 65) et de l'absence d'inventaire de ceux-ci sur certains

sites, ils ne seront pas utilisés de manière comparative et seront donc absents des réflexions sur les domaines d'activités.

Les domaines d'activités

Economie de production et vivrière :

Par cette dénomination sont avant tout désignés les objets utilisés dans le cadre d'une exploitation de matière première, d'une fabrication ou d'une transformation artisanale ou agricole. Il s'agit d'outils et d'instruments liés au travail artisanal (métallurgie, ébénisterie, pelleterie, textile…) et agro-pastoral (culture ou élevage) mais aussi de déchets et de produits semi-finis issus des travaux artisanaux.

Immobilier / Mobilier :

Ce domaine regroupe les catégories ayant trait à la construction (immobilier) et à l'aménagement intérieur des bâtiments. Il s'agit des éléments de quincaillerie qui ont été séparés entre les clous et, *a contrario*, par tout ce qui est autre que les clous (agrafes, fiches, gonds,…). Les éléments de quincaillerie peuvent bien sûr appartenir à d'autres domaines d'activité notamment les « transports » via les éléments de char. Cependant, les contextes de découvertes permettent rarement de leur attribuer une telle fonction. Par défaut, tous les éléments de quincaillerie isolés sont donc classés dans le domaine « mobilier/immobilier ».

Activités domestiques :

Ce domaine regroupe les activités effectuées au sein de l'habitat en particulier celles liées à la cuisine et au service des aliments. Celles-ci sont beaucoup mieux représentées par la céramique et le verre que par le métal et la tabletterie. Pour tous ces matériaux, il n'est pas possible d'imposer une limite nette entre la préparation et le service. Il s'agit par ailleurs d'éléments souvent très fragmentés ne permettant pas une identification facile et assurée.

Objets personnels :

Ce domaine intègre tous les objets appartenant en propre à une personne, généralement les objets de parure et de soins du corps mais aussi des instruments liés au vêtement.

Militaire :

Ce domaine d'activité regroupe tous les objets ayant trait à l'armement et à l'équipement militaire en général. Il s'agit d'armes offensives et défensives mais aussi tout le fourniment nécessaire pour la tenue du soldat et l'équipement de son cheval. Tous ces objets, autres que les armes, posent un problème méthodologique. En effet, s'il est certain que l'on retrouve des boucles de ceinture, des harnais de chevaux… majoritairement en contexte militaire, il n'est pas rare d'en retrouver aussi en contexte civil. Néanmoins, il est souvent difficile de dire si ces objets sont arrivés sur un site par l'intermédiaire de militaires en activité. C'est pourquoi les appliques de harnais de cheval ont été classées dans le domaine des transports, même si certains types sont publiés généralement dans le cadre de sites militaires.

Transport :

À ce domaine sont affectés tous les élément utilisés avec certitude sur des objets de transport : attelages, chars, harnachements de chevaux, ferrures animales. Il s'agit généralement de petits objets isolés, privés de leur support originel en matière organique. Les pièces de char regroupent uniquement les éléments spécifiques retrouvés sur les véhicules. Toute la quincaillerie, si elle ne peut être rattachée à ce type d'objets, a été classée dans le domaine mobilier/immobilier comme expliqué ci-dessus.

Échanges :

Cette catégorie regroupe des objets utilisés dans le cadre d'échanges lucratifs ou non. Il peut s'agir d'objets liés à la correspondance entre deux personnes, au jeu mais aussi d'objets utilisés dans un cadre commercial, telles les monnaies. Ces dernières n'ont pas fait l'objet d'une étude personnelle. Quand les données étaient disponibles dans les rapports de fouilles ou les publications, elles ont été intégrées dans le commentaire. En effet, au même titre que la céramique, les monnaies apportent des informations supplémentaires sur le contexte chronologique des objets, mais aussi des informations sur le statut du site.

La catégorie « loisirs » a été systématiquement intégrée dans ce domaine après beaucoup d'hésitations. En effet, cette catégorie se retrouve en général dans le domaine des objets personnels. Cependant, il a semblé plus judicieux de la placer systématiquement dans le domaine de l'échange, car le jeu n'est pas réservé uniquement à la sphère personnelle. C'est une activité divertissante et généralement empreinte de compétition, qui est une forme d'échange. De plus, certains objets tels que les jetons ou pions semblent pouvoir être utilisés tant lors du divertissement qu'en tant qu'objet de comptage pour des transactions (BERTRAND 1997: 287).

Culturel, acte privé, public, laïc, religieux :

Ce domaine est sûrement celui qui pose le plus de problèmes dans sa définition et dans l'intégration des objets qu'il contient. C'est aussi sur celui-ci que se concentrent les débats lors des discussions entre spécialistes sur les catégories de classement. Il fait appel à un degré d'interprétation supérieur vis-à-vis des objets. La dénomination de ce domaine ainsi que les catégories qui peuvent y correspondre sont intégralement issues des réflexions menées au sein de l'UMR Artehis. Ce domaine culturel possède ainsi une dénomination large qui ne concerne ici que quelques objets relevant principalement des catégories « offrande, représentation, funéraire et musique ».

Peut-être n'était-il pas du tout pertinent d'utiliser une telle catégorie ? En effet, le classement des autres objets est basé sur la forme et la fonction. Pour cette catégorie, le classement semble être situé à un autre niveau qui inclut une grande part interprétative. Dans cette optique, si l'on classe par exemple des plaquettes en os en forme de poisson en tant qu'objet à caractère sacré pourquoi ne pas classer aussi dans cette catégorie des fibules découvertes dans un *fanum* ? Certains objets atypiques ne peuvent être attribués à aucune catégorie sans inclure de même un présupposé au niveau de leur interprétation. C'est le cas du dodécaèdre (cat. 1377) dont la fonction n'a pas obtenu de consensus parmi les chercheurs. Le classer dans le domaine culturel implique donc de franchir une étape, sans avoir les arguments pour une telle interprétation.

La catégorie « offrande » renvoie fortement à la sphère religieuse. Seuls les objets ne pouvant

avoir d'autre fonction, comme les ex-voto en plomb ont été classés de cette manière. D'autre part, tout ce qui relève de la statuaire est souvent très fragmenté. Il est difficile de relier ces fragments d'objets à des installations de type laraire. Ces objets peuvent aussi avoir un simple rôle décoratif. C'est pourquoi ils ont été classés dans la catégorie « représentation », qui pourrait, selon le contexte, renvoyer à la décoration de l'habitat ou à la dévotion religieuse.

Il faut mentionner aussi les catégories « funéraire » et « musique ». Pour le funéraire, ont été classés de cette manière les objets accompagnant le défunt dans les rares sépultures rencontrées. Aucun élément n'appartenant à des instruments de musique n'a été identifié.

Les non-classifiés :

Ce domaine regroupe les objets dont la fonction ne peut pas être établie avec certitude. Il contient systématiquement la catégorie « indéterminés ». À celle-ci a été ajoutée la catégorie des « anneaux divers ». Ceux-ci peuvent être s'intégrés à la catégorie indéterminée, car la plupart des anneaux, qu'ils soient en fer ou en alliage cuivreux, n'ont généralement pas de fonction assurée. Ils peuvent être utilisés dans la plupart des domaines d'activités si le contexte ne donne pas d'informations précises.

Partie II

Études de cas : de l'objet à l'agglomération

Chapitre 5

Études de cas

Chaque site est présenté ci-après selon plusieurs étapes d'analyse. Tout d'abord, une présentation de l'état des connaissances sur les agglomérations sélectionnées permet de saisir la nature des occupations et renvoie aux notices du volume 2 et à la bibliographie de référence pour chacune. Les caractéristiques générales du corpus de chaque site sont ensuite détaillées avant la présentation par phases et domaines d'activités. La répartition spatiale des objets est abordée dans le même temps. Cette étape est menée conjointement avec l'analyse des contextes archéologiques et des assemblages. Une synthèse présentant une vision globale des phénomènes observés par l'étude du petit mobilier clos chaque étude de cas.

5.1 Levroux, Les Arènes (Indre, Bituriges)

Planche 1-25

L'agglomération de Levroux est occupée depuis au moins le début du II^e^ s. av. J.-C. dans le secteur des *Arènes*, sur lequel de nombreuses opérations de fouilles programmées et de sauvetage ont eu lieu depuis les années 1970. Les vestiges découverts sont caractérisés par une grande accumulation de constructions sur poteaux et de fosses dont l'organisation générale est difficile à saisir. L'occupation est continue jusqu'au début du I^er^ s. av. J.-C., puis le secteur semble abandonné au profit de l'*oppidum* de la *Colline des Tours* tout proche. Ces recherches ont fait l'objet de publications de synthèse au cours des années 1990, fournissant les informations stratigraphiques et mobilières pour l'ensemble des secteurs explorés (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 1993 ; BUCHSENSCHUTZ *et al.* 1994 ; BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000).

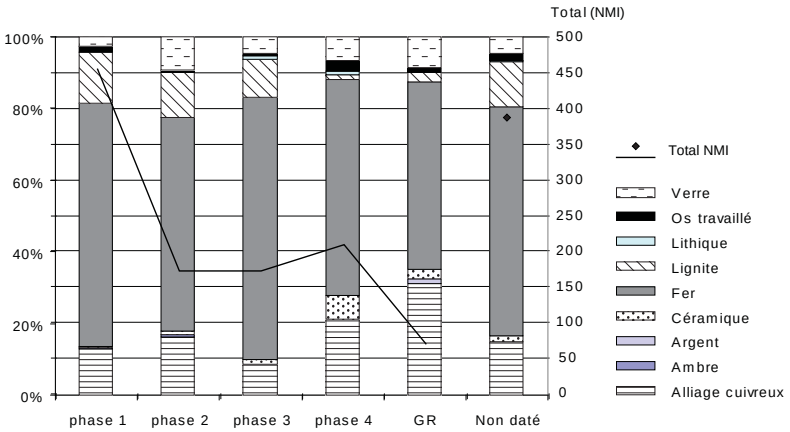
D'après les publications de 1994 et 2000, il a été possible de dénombrer 1456 objets en NMI appartenant aux terrains Rogier, Vinçon, Lacotte, Château-Gaillard, Gangneron et Ph. Rogier. Ce corpus ne représente pas la totalité des objets découverts. En effet, ne sont pas comptabilisés les clous et une quantité probablement importante d'objets non identifiés lors des tris préliminaires. L'inventaire exhaustif du mobilier fourni par O. Buchsenschutz totalise 8521 restes en fer et 551 en alliage cuivreux. Une part importante de ces objets contient probablement des clous, des chutes de travail et de nombreux fragments non identifiables dont le NMI ne peut être déterminé. L'échantillon étudié représente néanmoins une quantité très importante de mobilier. Tous les objets dessinés et publiés sont inclus dans le catalogue. Certains objets identifiés et inventoriés dans la publication n'ont pas été dessinés. Dans ce cas, ils ne figurent pas dans le catalogue détaillé en annexe (hors catalogue = h. c.), mais ont été inclus dans l'inventaire général.

Le phasage des structures permet une attribution chronologique pour 75% des objets (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 167-172). Un tiers provient de contextes de la première phase soit de la première partie du II^e^ s. av. J.-C. 12 à 14 % des objets appartiennent à l'une des trois phases suivantes, Tène C2/D1, Tène D1a et Tène D1b. Enfin, 5% proviennent de contextes antiques des terrains Rogier et Château-Gaillard. On observe une nette diminution du nombre d'objets dès la transition Tène C2/D1, puis une deuxième diminution à l'époque romaine, liée à la dispersion de l'occupation après la conquête.

De nombreux matériaux ont été rencontrés, avec une majorité d'objets en fer (65%), une part importante d'objets en alliage cuivreux (16%), lignite (11%) et verre (5%). D'autres matériaux sont anecdotiques : l'os travaillé, les objets en pierre dont du marbre, l'ambre et l'argent (un clou en contexte romain). Au cours du temps, la diversité des matériaux ne subit pas de grands changements d'après les diagrammes de répartitions (Fig. 20). Néanmoins, les objets en alliage cuivreux ont une tendance à devenir proportionnellement plus nombreux au cours de La Tène D1b puis à l'époque romaine. Les objets en lignite deviennent plutôt rares à partir de La Tène D1b.

Materiau	phase 1 LT C2	phase 2 LT C2/D1	phase 3 LT D1a	phase 4 LT D1b	Romain	Non daté
Alliage cuivreux	59	28	15	44	22	56
Ambre	2	1	0	0	0	0
Argent	0	0	0	0	1	0
Céramique	1	2	2	14	2	6
Fer	309	102	126	126	37	241
Lignite	65	22	18	3	2	48
Lithique	0	0	2	2	0	1
Os travaillé	7	1	1	6	1	7
Verre	12	16	8	14	6	18
Total	455	172	172	209	71	377

Fig. 20 : Répartition des matériaux en fonction des phases (NMI)



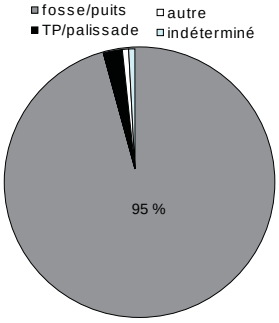


Fig. 21 : Répartition du mobilier en fonction du contexte

La quasi intégralité du mobilier provient de contextes détritiques de type fosses, puits et silos datés des phases laténiennes (Fig. 21). Les contextes sont plus diversifiés à l'époque romaine avec toujours une majorité d'objets découverts en fosses dépotoir (fosses simples, fossés, puits et cave). On note cependant quelques objets provenant de sols de circulation, de comblements de trous de poteau et de palissades. La présence de ces nombreuses fosses réutilisées en dépotoir explique la quantité importante de mobilier découvert sur une surface fouillée de 2,3 ha environ.

Les objets n'ayant pas été pesés, il n'est pas possible de proposer un diagramme de répartition des structures selon le poids et le NR. L'isolation d'assemblages particuliers a donc été effectuée en prenant en compte le nombre de restes par structure, fourni par les inventaires des fouilles, par rapport au volume des structures fouillées (Fig. 22). La comparaison du NR *instrumentum* avec le NR céramique a aussi été utilisé de manière à distinguer les structures particulièrement denses en mobilier (Fig. 23).

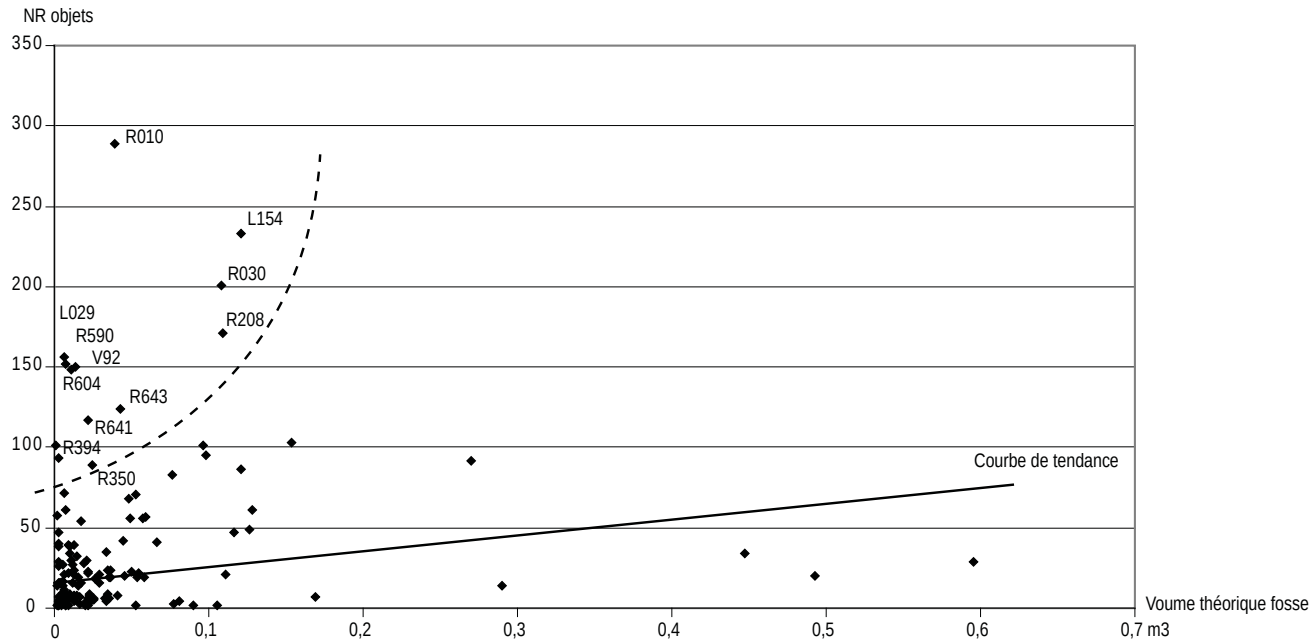


Fig. 22 : Relation entre le nombre de restes et le volume théorique de chaque structure (source : base de données O. Buchsenschutz)

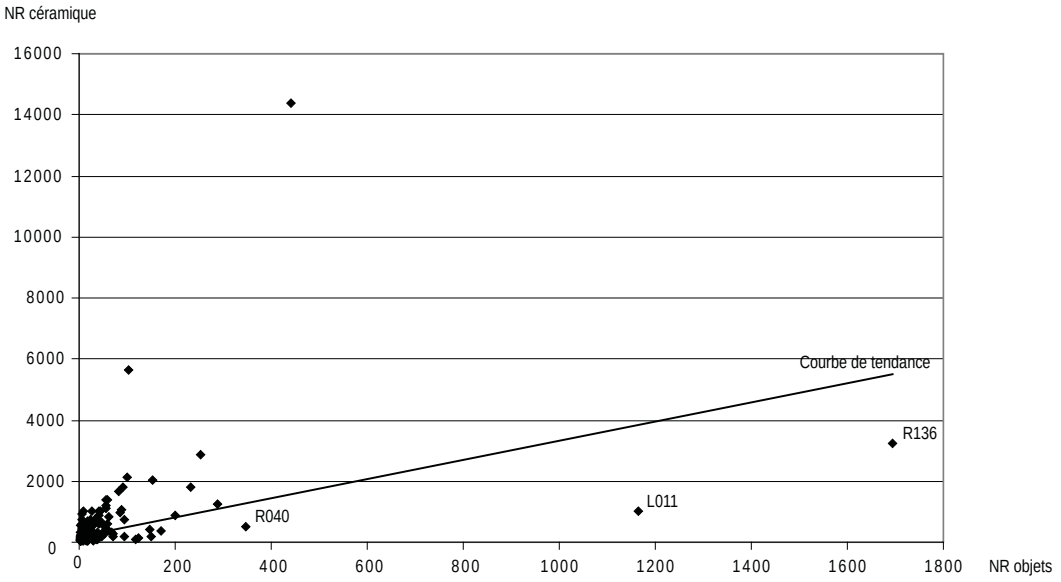


Fig. 23 : Relation entre le NR de céramique et de NR instrumentum pour chaque structure (source : base de données O. Buchsenschutz)

5.1.1 De la répartition spatiale du mobilier à celle des activités

Les données utilisées pour analyser la répartition spatiale des vestiges proviennent de deux sources différentes. Il a semblé indispensable de travailler selon une optique spatiale pour pouvoir compléter les axes de recherche précédemment explorés sur le site. L'analyse spatiale déjà mise en œuvre dans les publications sur le site a été basée sur la répartition des mobiliers tels que la faune, les monnaies, les scories et les éléments de clayonnage (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 293-304 ; BUCHSENSCHUTZ, KRAUSZ 2001: 294).

Tout d'abord, les inventaires exhaustifs après fouille, fournis par O. Buchsenschutz, ont été utilisés afin d'avoir une vision quantitative la plus complète possible du mobilier récolté. Dans un deuxième temps, l'analyse qualitative du mobilier publié à la base de cette étude a été utilisée afin de localiser le mobilier selon les catégories fonctionnelles. La répartition spatiale des rejets artisanaux a été utilisée afin de localiser des ateliers en l'absence de structures de production identifiées, en partant du postulat suivant : les rejets ont été faits de manière préférentielle à proximité de leur lieu d'élaboration ou de consommation.

Analyse spatiale quantitative :

Parmi les fosses qui contiennent des objets liés à l'*instrumentum*, près de la moitié contient moins d'une dizaine de fragments. 32 % contiennent 10 à 50 fragments, 10 % entre 50 et 100, 9 % entre 100 et 600. Une seule dépasse le millier de fragments, la fosse R136, grande dépression de plusieurs mètres carrés au sud du terrain Rogier.

Il faut noter une concentration particulière de fosses contenant plus de 100 fragments au nord du terrain Rogier (R074, R110, R010, R030, R045 et R040).

Du point de vue des matériaux, aucune concentration ou absence particulière concernant les objets en fer n'est observée. En revanche, les objets en alliages cuivreux se répartissent de manière hétérogène sur les espaces fouillés[1]. Ils sont particulièrement abondants dans le terrain Lacotte, au nord du terrain Rogier, à l'ouest du terrain Ph. Rogier (est) et au sud-ouest

1 Voir carte en annexes (Fig. 302) ; les figures du volume trois sont numérotées à partir de 300.

du terrain Vinçon (Fig. 302). Parmi les trois objets en ambre, deux ont été découverts dans des fosses proches au sud du terrain Vinçon, V44 et V68. Les objets en verre se répartissent de manière homogène sur tous les terrains (Fig. 303). Cependant, plusieurs grandes concentrations apparaissent dans le sud du terrain Vinçon et au nord du terrain Rogier. Les objets en lignite sont largement diffusés sur tous les terrains (Fig. 304).

Enfin, les scories ne se répartissent pas uniformément (Fig. 305 ; BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 303). Sur le terrain Lacotte, l'ensemble du terrain est concerné avec une quantité très importante contenue dans la fosse L138. Sur le terrain Rogier, la zone centre-est présente une forte concentration au contraire de la zone nord, caractérisée cependant par des fosses riches en mobilier. Sur le terrain Vinçon, les scories sont relativement rares excepté dans deux fosses au nord, V92 et V32.

Fig. 24 : Histogramme du nombre de structure par rapport au nombre de restes découvert dans chacune

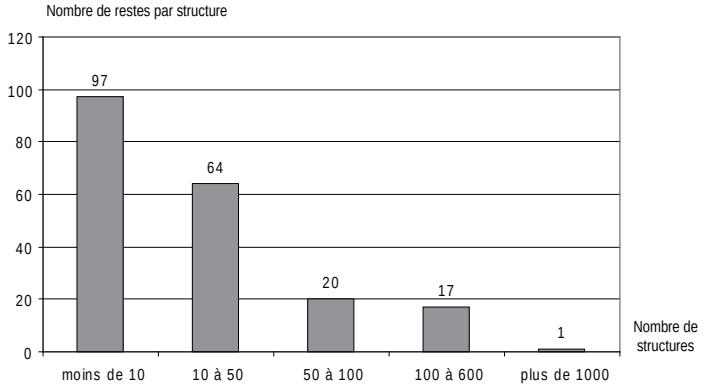


Fig. 25 : Répartition spatiale générale (NR ; soruce base de données O. Buchsenschutz)

5.1.2 Evolution des activités au cours du temps

D'une manière générale, une faible densité de rejets est observée dans certaines zones : la partie nord du terrain Vinçon, la partie est du terrain Lacotte et le quart sud-ouest du terrain Rogier.

Les outils et les déchets liés au travail du métal se concentrent particulièrement dans la moitié ouest du terrain Vinçon, sur tout le terrain Lacotte et dans la partie centre-est du terrain Rogier. C'est aussi dans ces secteurs qu'ont été retrouvés les éléments de balance.

Les instruments liés au travail du cuir et du textile sont particulièrement abondants dans le centre-est du terrain Rogier, dans le terrain Lacotte, mais rares sur les autres terrains.

Les objets de parure et de vêtement sont concentrés préférentiellement au sud-est du terrain Vinçon, à l'ouest du terrain Lacotte et au nord du terrain Rogier. Les fragments d'armes sont concentrés au sein du terrain Rogier. Néanmoins, en observant la répartition des éléments de fourniment, on ne distingue aucune absence ou concentration particulière. Il faut noter la présence d'armes à l'ouest du terrain Château Gaillard.

Les éléments de quincaillerie se répartissent uniformément sur tous les terrains et leur concentration suit la concentration générale du mobilier.

Il est ainsi difficile d'identifier des zones d'activités particulières à l'exception de l'artisanat du métal. Les différentes catégories d'objets sont souvent mêlées de manière hétérogène au sein des dépotoirs et montrent une imbrication des activités artisanales et domestiques. De même, il n'est pas possible de distinguer des quartiers selon un statut social particulier, car d'une manière générale, les marqueurs de statut privilégié révélateurs sur le site de la présence d'élites (cuisson des viandes, service du vin, armement) sont dispersés sur tous les terrains en fonction des zones de rejets de chaque période.

À cette esquisse générale[2], font suite dans les paragraphes suivants, des observations spatiales plus précises, en fonction de chaque phase d'occupation.

Phase 1 : La Tène C2 :

Cette phase a fourni la quantité la plus importante de mobilier (Fig. 300). La grande majorité provient du terrain Lacotte et du terrain Vinçon. Les rejets sont beaucoup plus limités dans les autres secteurs, à l'exception d'une fosse au nord du terrain Rogier.

Trois objets liés aux activités agricoles ont été identifiés. À l'exception d'une serpe provenant d'un contexte non daté, ce sont les seuls outils ou instruments agricoles repérés sur le site. Il s'agit d'un aiguillon, d'un fragment de lame de faucille et d'un outil aratoire de type pioche ou racloir de soc (cat. 1 à 3). Une plane appartient aux outils nécessaires au travail du bois (cat. 4). Trois poinçons en os sont liés au travail du textile (cat. 5 à 7). Régulièrement identifiés en contexte médiéval, mais présents aussi pour des périodes plus anciennes, ils permettent de tasser et de descendre les fils de trame sur un métier à tisser. Ils sont localisés au centre du terrain Lacotte.

D'autres outils n'ont pas de fonction spécifique. Il s'agit de plusieurs poinçons en fer, pouvant

2 Voir cartes en annexes (Fig. 302 à 310)

être utilisés dans le cadre du travail du cuir, des métaux ou du bois et de plusieurs couteaux dont la forme n'a pas permis une attribution fonctionnelle (cat. 8 à 11, 13). Un outil en os travaillé avec une spatule à chaque extrémité n'a pas de fonction déterminée (cat. 12). Ce type d'outil existe, mais en fer dans les contextes gallo-romains d'Augst et est interprété comme une spatule pour le travail des matières plastiques (terre, stuc ...). Plusieurs exemplaires en os ont été découverts à Stradonice en Bohême (KRAUSZ 2000: 138). On peut envisager une fonction de lissoir pour le travail de l'argile.

La majorité des objets liés à la production se rapportent au travail du métal. Il s'agit d'un certain nombre de demi-produits en fer et d'ébauches en fer et alliage cuivreux, dont plusieurs fabricats de fibule et un de couteau, découverts dans le terrain Lacotte (cat. 19 à 23). À cela s'ajoute une part importante de déchets et de semi-produits relatifs au travail du fer, étudiés par M. Berranger, qui a ainsi mis en évidence plusieurs ateliers d'épuration et d'élaboration (BERRANGER, FLUZIN 2009: 32-33). La quantité de déchets récoltés sous forme de scories approche les 500 kg pour cette période. Un atelier consacré à l'épuration des masses brutes de réduction est localisé au nord du terrain Rogier. D'autres ateliers consacrés, eux, à l'élaboration d'objets finis et ponctuellement à des travaux d'épuration sont localisés au sud du terrain Rogier et sur le terrain Lacotte, pour lesquels on note la présence de « currency-bars ».

Un marteau est mentionné dans les publications, mais n'a pas été dessiné (h. c.). Un autre présente une forme atypique qui permet de le rattacher à un travail artisanal spécialisé (cat. 27). N. Tisserand propose pour un exemplaire de Vertault, l'hypothèse d'un marteau de chaudronnier par comparaison avec des outils encore utilisés aujourd'hui. Tous deux ont été découverts dans une fosse du terrain Vinçon (V79). Quatre mors de pince peuvent être utilisés pour le travail du métal ainsi qu'une lime dont les dents sont encore visibles (cat. 16, 25, 26, 28 et 15). L'un des mors de pince porte la trace d'une modification de l'outil par déplacement du trou de l'articulation (cat. 25). Trois mors ont été découverts au sud du terrain Rogier (cat. 25 à 28). Le dernier ainsi que la lime ont été découverts dans le terrain Vinçon avec un petit ciselet (cat. 18). Enfin, un creuset atteste, en plus des ébauches de fibules, la fabrication d'objets en alliage cuivreux lors de cette phase (cat. 24). Il a été découvert dans le terrain Ph. Rogier. Un fléau de balance, formé d'une tige munie de trois anneaux de suspension a pu être utilisé pour la mesure de petites quantités métalliques, dans le cadre de la fonte de métaux (cat. 156). Il est localisé au nord du terrain Lacotte.

Dans le domaine de l'immobilier et de l'ameublement, une cinquantaine de pièces de quincaillerie ont été dénombrées (crampons, pitons, viroles, rivets). Ceci démontre l'utilisation massive du fer dans la construction et l'ameublement dès la première phase d'occupation du site. Trois clés ont été identifiées (cat. 29 à 31). Elles présentent toutes un anneau terminal. Deux sont des clés à aiguilles utilisées pour des serrures en applique fonctionnant par translation. Une dernière se présente sous la forme d'une goupille (cat. 29). Ce type de clé, dont le schéma de fonctionnement de la serrure a été proposé par G. Jacobi, se retrouve à Manching (JACOBI 1974: 163).

Les activités domestiques sont représentées par un couteau (cat. 34) qui peut être interprété comme un tranche-lard destiné à découper les viandes rôties (NILLESSE 2009: 63) ou un

couteau de cuisine, multi-fonctionnel pour trancher et émincer (KAURIN 2008). Un croc à chaudron dont le manche était à l'origine en fer présente deux dents recourbées (cat. 36). Une attache, ainsi qu'une anse de seau ont été découvertes dans la même fosse V90 (cat. 32 et 33). Elles appartiennent probablement au même récipient. Une autre attache d'anse (cat. 35) se présente sous la forme d'une plaque possédant une encoche permettant la fixation de l'anse sur le récipient en bois (GUILLAUMET 2000: fig. 6).

Les objets liés à la parure et au vêtement sont les plus nombreux pour cette phase (Fig. 300). L'essentiel des parures est composé de 72 bracelets majoritairement en lignite et de 12 perles en verre, lignite, ambre et os travaillé (voir catalogue). Une bague en os et un pendentif en alliage cuivreux sont mentionnés, mais n'ont pas été dessinés (h. c. fosses R110 et L11).

Trois bracelets en verre ainsi qu'une perle à décor oculé peuvent être datés de La Tène C2 (cat. 38, 77, 78 et 44).

Les objets liés au vêtement se composent quasi exclusivement de fibules : 79 en fer et 9 en alliage cuivreux. Deux des fibules en alliage cuivreux sont du type Mötschwil attribué à La Tène C2 (cat. 79 et 148). Une autre possède un arc coudé à la tête et un pied rattaché à l'arc (cat. 92). Il n'est pas possible de déterminer le type des autres fragments.

Les fibules en fer à pied rattaché à l'arc sont toutes attribuées à La Tène C2, voire à La Tène C2 et D1. Une seule apparaît dans le courant de La Tène C1 (cat. 85). Elle possède un arc doublement coudé et un pied long qui permettent de l'attribuer au type Gebhard 13c (La Tène C1b/C2).

On note aussi la présence d'un fragment de chaîne en alliage cuivreux, composé de 38 maillons circulaires, ainsi qu'un élément en forme de S, mentionné comme un élément de ceinture (cat. 154 et 137).

Tous ces éléments liés à la parure et au vêtement ont été retrouvés principalement dans le terrain Lacotte, au centre du terrain Vinçon et dans une fosse au nord du terrain Rogier. Les distributions spatiales des parures et des fibules sont similaires.

Un petit couteau peut être rattaché aux effets personnels (cat. 155). Sa taille permet de l'identifier comme un couteau de poche, instrument à tout faire utilisé quotidiennement.

Plusieurs éléments d'armement ont été identifiés. Un talon à soie a pu appartenir à une lance ou un javelot (cat. 157). Plusieurs objets appartiennent à des systèmes de suspension d'épée. Le plus ancien est un fragment de chaîne composé d'un anneau allongé torsadé sur lui-même et terminé aux extrémités par deux boucles (cat. 165). Ce type de chaîne est fréquent à La Tène C1 (LEJARS 1994: 56). Trois agrafes de ceinturon ont été identifiées (cat. 160, 163 et 164). D'après la typologie de G. Bataille, elles sont datées, pour la première de La Tène C1/C2, les autres de La Tène C2. L'une d'elles est associée à un anneau rectangulaire. On note aussi la présence d'un anneau épais de section rectangulaire, interprété comme un élément de ceinturon en cuir (cat. 159). Un pontet et un fragment de bouterolle ont été identifiés (cat. 161, 158).

Le seul élément lié au transport est une clavette mentionnée dans le catalogue du mobilier mais non dessinée (h. c. fosse L154).

Un tiers du mobilier de cette phase ne possède pas de détermination fonctionnelle (anneaux, objets indéterminés) ou ne peut être identifié du fait de l'état de conservation.

Plusieurs fosses ont livré des ensembles particuliers qui se distinguent soit par la quantité de matériel, soit par la diversité des catégories ou la concentration de plusieurs objets d'une même catégorie (Fig. 312).

La fosse L011 a ainsi pu être isolée. Elle contient le plus grand nombre d'objets pour cette phase. La proportion de fibules en fer, très fragmentées et de parures, sous forme de bracelets en lignite, y est très importante, avec près de 35 ex., soit 70% du mobilier de la fosse. C'est aussi dans cette fosse qu'ont été retrouvés une ébauche de fibule (cat. 21), une ébauche de couteau (cat. 20) et deux fragments de demi-produits (h. c.). L'absence de rejets domestiques autres permet de s'interroger sur la nature d'un tel dépotoir. L'hypothèse d'un dépotoir de nature artisanale peut être envisagée. Il correspondrait ainsi à un nettoyage d'atelier de fabrication de fibules et éventuellement de parures en lignite. La fabrication de ces dernières est supposée sur le site par la découverte d'une ébauche dans un contexte non daté (R708). La concentration de ce type de parure dans la fosse L011 est anormale pour la qualifier de dépotoir domestique. Plusieurs fosses du secteur sont également caractérisées par une proportion importante de parures et de fibules (L056, L061 et L161).

Du point de vue du travail des métaux, plusieurs fosses ont livré des rejets de type artisanal pour la fonte des alliages, en particulier dans le terrain Vinçon (V38, V44, V79). Plusieurs outils et déchets s'y concentrent en quantité importante. Dans le terrain Rogier, la fosse R208, contenait trois mors de pince ainsi qu'une ébauche en fer et de nombreux objets indéterminés ou non identifiés (cat. 25 à 28).

Plusieurs types d'ateliers peuvent être localisés :

- un atelier de bronzier dans le terrain Vinçon et probablement dans le terrain Ph. Rogier,
- un atelier d'épuration de masses brutes de fer au nord du terrain Rogier,
- une forge d'élaboration d'objets en fer au sud du terrain Rogier et dans le terrain Lacotte.

Dans ce dernier secteur, on suppose la fabrication de fibules en fer et, de manière moins certaine, de parures en lignite.

Deux fosses ont livré des objets de catégories très diverses, V90 au nord du terrain Vinçon et R110 au nord du terrain Rogier. Les parures et les fibules y sont largement dominantes et on y retrouve des outils divers, des éléments liés à la vaisselle métallique et à l'armement. Il s'agit vraisemblablement de dépotoirs domestiques.

Phase 2 : La Tène C2/D1a :

La répartition spatiale du mobilier montre l'absence de rejets sur le terrain Lacotte pour cette phase. Les rejets sont particulièrement concentrés dans la partie nord du terrain Rogier. Toutes les catégories sont représentées dans ce secteur, démontrant une zone de rejets domestiques privilégiée.

Les objets relatifs au travail des textiles sont peu nombreux. On dénombre une fusaïole (h. c.), un peson et une aiguille en alliage cuivreux (cat. 166 et 167). Trois objets n'ont pas de fonction spécifique. Il s'agit d'un poinçon en fer et de deux couteaux (cat. 168 à 170). L'un d'eux pourrait correspondre à un couteau à abattre (cat. 169).

Les activités sidérurgiques semblent moins développées qu'à la phase précédente (BERRANGER, FLUZIN 2009: 33). Les ateliers au nord du terrain Rogier et ceux du terrain Lacotte disparaissent. Un atelier combinant l'épuration de masses brutes et l'élaboration d'objets finis est toujours actif au sud du terrain Rogier. Un atelier semble-t-il spécialisé dans la fabrication de fourreaux et de lames se développe dans le terrain Ph. Rogier, où ont été retrouvés des chutes de plaque et un lingot de fer. Ce recul des activités liées au travail du fer est confirmé par l'absence d'outils datés s'y rapportant. Une pelle à feu a été identifiée (cat. 175).

Le travail des alliages cuivreux apparaît toujours par la présence d'un marteau d'orfèvre ou de repousseur ainsi que d'un ciselet (cat. 171 et 172). Ces objets sont localisés dans le centre-nord du terrain Rogier. Par ailleurs, deux objet en fer de forme parallélépipédique, retrouvés dans la fosse V68, ont été interprétés comme des poids, ayant pu être utilisés pour la mesure d'alliages destinés à la fonte (cat. 199). Les poids en fer sont plus rares que ceux en alliage cuivreux ou en plomb, mais des exemplaires sont connus au Fossé des Pandours de forme circulaire (FICHTL, FÉLIU, ADAM 2005: 188). Ils sont localisés avec des chutes de travail en alliage cuivreux dans le sud du terrain Vinçon et permettent donc d'évoquer la pérennité du travail des alliages cuivreux dans ce secteur.

Les objets liés au cadre de vie sont aussi bien moins nombreux qu'à la phase précédente. On note cependant l'apparition d'éléments de meubles de type cornières (cat. 173 et 174, non dessinés). La quincaillerie est aussi bien moins abondante.

Les activités domestiques sont toujours peu représentées. Un couteau tranche-lard est relatif à la préparation culinaire (cat.176). Il faut aussi noter la présence d'une attache d'anse appartenant à un récipient de type seau (cat. 177).

Les parures sont toujours constituées de perles en verre et de bracelets essentiellement en lignite, mais avec quelques exemplaires en verre, en alliage cuivreux et en fer (voir catalogue). Il faut noter la présence d'une perle en ambre (h. c. fosse V68). À l'exception d'un bracelet massif en verre bleu et décor de zig-zag jaune, daté de La Tène C1b/C2 (cat. 182), les parures en verre sont attribuables à la fin de La Tène C2 et à La Tène D1a. Seulement neuf fibules ont été découvertes, huit en fer avec pied rattaché à l'arc et un exemplaire fragmentaire en alliage cuivreux. L'exemplaire le mieux conservé est daté de La Tène C2/D1 (cat. 193).

Une pince à épiler a été découverte (cat. 198). Elle possède un sommet galbé et des branches droites.

Les autres domaines sont peu représentés. L'armement apparaît ponctuellement. Une pointe d'épée à été identifiée (cat. 200). Une agrafe de ceinturon a pu être rattachée au type Bataille 1A1 daté de La Tène C2/D1 (cat. 201). 40% du mobilier de cette phase ne possède pas de détermination fonctionnelle.

Plusieurs assemblages ont pu être isolés. La fosse V68 a livré des catégories d'objets très diverses avec des rejets artisanaux. Les fosses R030 et R644 présentent des rejets hétérogènes qui mélangent essentiellement des objets domestiques. Une autre, R015, a livré une quantité importante et quasi exclusive de bracelets en lignite. Ce type de concentration a déjà été noté pour la première phase. On retrouve le même phénomène pour la fosse G01 dans le terrain Gangneron, dont le contexte n'est pas daté précisément.

Phase 3 : La Tène D1a

Pour cette phase, les rejets sont de nouveau localisés de manière indifférenciée sur les trois terrains principaux. On note cependant une concentration plus importante dans le centre-nord du terrain Rogier.

Comme à la phase précédente, les objets relatifs à la production sont moins nombreux que pour la première phase. Le travail des textiles est toujours attesté par une aiguille et un peson (cat. 204 et 205). Le travail du cuir est attesté pour la première fois grâce à une alêne (cat. 203). Tous ces indices sont localisés au centre-nord du terrain Rogier. Deux forces n'ont pas d'attribution fonctionnelle précise (cat. 207 et 208). Un couteau a aussi été identifié (cat. 206). Il pourrait s'agir d'un couteau de boucher d'après la forme de son manche.

Le travail du métal est toujours attesté, en particulier celui des alliages cuivreux, par la présence d'un creuset et un ciselet (h. c. fosse L70, cat. 213). Une petite enclume a pu servir au travail du fer ou des alliages cuivreux (cat. 211). Tous ces objets ont été découverts dans le terrain Lacotte, ce qui indiquerait l'apparition d'un atelier de bronzier pour la première fois dans ce secteur. C'est aussi au sud de ce terrain qu'à été découvert un poids pyramidal en fer (cat. 257). Une lime et un autre ciselet ont été découverts dans le centre du terrain Rogier (cat. 212 et 213). La continuité de l'atelier de bronzier, dans le terrain Vinçon, est suggérée par la découverte dans la fosse V84 de douze fragments de moules à alvéoles (h. c., BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 300).

Les éléments du cadre de vie sont rares. Une cornière a pu appartenir à un meuble (cat. 214). On note la présence d'une clé à aiguille en fer (cat. 215). Trois attaches d'anse de seau témoignent de la présence de récipients métalliques (cat. 217 à 219). Un couteau identifié comme un tranche-lard ou un couteau de cuisine a été découvert (cat. 216).

Dans le domaine de la parure, les bracelets sont toujours dominés par une forte proportion d'exemplaires en lignite. Deux bracelets en verre appartiennent à des modèles courants à La Tène C1b et C2 (cat. 227 et 232). Les autres exemplaires ainsi que les perles sont datés de La Tène C2 ou D1.

Vingt-quatre fibules sont rattachables à cette phase. On dénombre deux exemplaires en alliage cuivreux dont une possible fibule de Nauheim et une autre de type Mötschvil (cat. 253 et 240). Les fibules en fer possèdent toujours un pied rattaché à l'arc et appartiennent à des types courant à La Tène C2 ou à la transition C2/D1. Certaines sont attribuables à une période beaucoup plus ancienne que La Tène D1 (La Tène C1b/C2). Il s'agit de deux fibules en fer de type Gebhard 13c et 14, de grande dimension avec un arc doublement coudé (cat. 251 et

254). À partir des éléments typo-chronologiques fournis par cette phase et la phase précédente, une distinction de faciès entre celles-ci est difficile, en particulier en raison de la présence de mobilier résiduel. Tous ces éléments de parure et accessoires de vêtement sont particulièrement concentrés pour cette phase au sud du terrain Vinçon.

Un style en fer a été découvert dans ce même secteur (cat. 256). L'armement n'est représenté que par deux fragments de bouterolle de fourreau et une agrafe de ceinturon (cat. 258 à 260). Deux objets appartiennent aux éléments de fixation de pièces de char : une clavette et un renfort de timon (cat. 261 et 262).

Pour cette phase d'occupation, 40% du mobilier reste de fonction indéterminée.

Trois fosses ont pu être isolées, L118, V83 et R643 (Fig. 313). Elles sont caractérisées par des rejets artisanaux. L118 contenait un poids de balance et une enclumette. Dans la fosse V83, les parures et les fibules sont abondantes. On note aussi la présence d'un élément de seau, plusieurs outils et un style. Le même type d'assemblage caractérise la fosse R643.

Phase 4 : La Tène D1b

Pour cette phase, il faut noter la quasi-absence de rejets sur le terrain Lacotte. La majorité est principalement concentrée sur toute la surface du terrain Rogier.

Dans le domaine de la production, plusieurs activités sont représentées : le travail du bois avec une hache à douille (cat. 263), le travail des textiles avec deux broches de tisserand (cat. 264 et 267) et un peson (cat. 268), le travail du cuir avec une alêne et un couteau à écharner (cat. 266 et 265). Le peson est de forme atypique : c'est une sphère avec deux encoches suivant le diamètre de l'objet et se croisant perpendiculairement. Un fragment de forces a été identifié (cat. 269). Le travail du métal reste une activité bien représentée. La présence d'un moule à alvéoles dans le terrain Ph. Rogier (cat. 272) et d'un petit marteau associé à un déchet de fabrication dans la fosse V70 du terrain Vinçon (cat. 271) permettent d'attester la pérennité des ateliers de bronziers, déjà identifiés pour les phases précédentes dans ces secteurs. Le centre du terrain Rogier a livré trois lingots et une ébauche (h. c.), témoignant de la pérennité de la forge identifiée pour les phases précédentes et qui semble, depuis la phase 3, avoir pris une ampleur considérable, étant donné la quantité de déchets retrouvés, soit plus d'une tonne de scories (BERRANGER, FLUZIN 2009: 34).

La présence de meubles est attestée par un élément de cornière (h. c.), mais aussi par deux clés et deux foncets (cat. 273 à 276). Une des clés est de petite taille, ce qui permet de l'attribuer à une serrure de meuble (cat. 274). Elle possède un panneton à trois dents tournées vers le haut. La correspondance de la serrure avec un foncet (cat. 275) découvert dans la même fosse est peu probable, l'accueillage étant de dimensions trop restreintes. La quincaillerie est de nouveau très diversifiée et abondante.

Une attache d'anse atteste la présence de récipients de type seau (cat. 277). Il faut noter la présence d'un fragment de doigtier de passoire en alliage cuivreux (cat. 278). C'est la première attestation sur le site de la présence d'un service à vin.

Les parures sont sensiblement moins abondantes que dans les premières phases (Fig. 300). Les bracelets, toujours nombreux, sont pour la première fois plus rares en lignite. Les exemplaires en verre sont bien représentés avec des sections simples, de couleur pourpre et orange notamment, datés de La Tène D1. Les exemplaires en alliage cuivreux sont plus fréquents. Ceux de forme tubulaire représentent les types principaux, auxquels il faut ajouter quelques fragments de bracelets à épissures. Les perles en verre appartiennent à des types courant à cette même période. Il faut noter la présence, parmi les objets de parure, d'un pendentif en os en forme de pied (cat. 286). Ce type de pendeloque n'est pas rare sur les sites laténiens (ČIŽMAŘ 2008). Celui-ci présente une forme proche du modèle anatomique. On peut aussi indiquer l'identification d'une perle en marbre et d'une bague en os travaillé qui n'ont pas ni dessinées, ni photographiées à l'occasion de la publication (cat. 282 et h. c. fosse R599).

Un quart des vingt-trois fibules est désormais en alliage cuivreux. On note la présence de deux fibules de « Nauheim » et une de type « Lauterach » (cat. 311, 312 et 305). Les fibules en fer sont toutes à pied rattaché à l'arc de types courants à La Tène C2 et D1. L'une d'elles est d'un type ancien daté de La Tène C1b/C2 au plus tard (cat. 309). Il faut noter que 11 fibules proviennent de la seule fosse R010 dont le type de rejet ne peut être caractérisé.

Enfin, un clou de chaussure à tête conique a été découvert (cat. 483).

Plusieurs objets se rattachent aux instruments de toilette : une pince à épiler, une tête d'épingle en os et une petite épingle en alliage cuivreux (cat. 317 à 319). Un couteau de poche à été identifié et appartient aux effets personnels (cat. 320).

L'armement est peu représenté par un fragment de fourreau d'épée, un possible talon de lance et un protège-joue ayant appartenu à un casque (h. c. fosse V81, cat. 322 et 321).

La part des objets sans attribution fonctionnelle représente, comme pour les périodes précédentes, 40% du mobilier de cette phase.

La répartition spatiale du mobilier montre l'absence de rejets sur le terrain Lacotte pour cette phase.

Période gallo-romaine :

Les structures et donc les objets découverts sont beaucoup moins abondants que pour les phases laténiennes. Les activités de production sont représentées par une aiguille, une peson et une fusaïole (cat. 324, 325, h. c. fosse CG147). Plusieurs outils n'ont pas de fonction précise : un poinçon, un ciseau et un couteau (cat. 326 à 328). Il faut noter la présence d'une ébauche de couteau (cat. 329). Néanmoins, aucun autre vestige du travail du métal n'a été découvert pour cette phase.

Deux clés (cat. 331 et 332), une charnière en os (cat. 330) et plusieurs éléments de quincaillerie

appartiennent à des éléments de meuble ou de construction.

Les parures sont peu abondantes et témoignent de la présence d'objets résiduels. Plusieurs perles en verre ont été découvertes. Elles appartiennent toutes à des types courants à La Tène C2 et D1 et proviennent donc de contextes remaniés. Un probable fermoir de torque a été découvert (cat. 338). Il s'agit d'un objet biconique muni aux deux extrémités d'une petite plaquette perforée au centre. On note la présence de deux bracelets en lignite (h. c. R40). La majorité des fibules est en alliage cuivreux. Une fibule en fer est datée de La Tène C2 (cat. 339, type Gebhard 18), deux en alliage cuivreux sont des fibules de Nauheim : la première est une grande fibule avec un arc allongé (cat. 344), la deuxième est une variante particulière (cat. 340). Elle possède un arc avec une tête très large. Elle est généralement plus fréquente en Italie du Nord et dans la région des Alpes qu'en Allemagne ou en Gaule. Deux exemplaires ont été découverts dans la région à Blois-*La Croupe* (Fig. 45). Les autres fibules de type identifiable appartiennent à des modèles courants au I^{er} s. apr. J.-C. Il s'agit d'une fibule du type Langton-Down et d'une autre du type «dérivée d'Aucissa » (cat. 342 et 347).

Un petit couteau de poche a été identifié (cat. 349). Il possède une lame dont le dos droit est recourbé vers la pointe à l'extrémité.

Excepté un talon de lance à douille (cat. 350), il n'a pas été possible de trouver une fonction pour le reste du mobilier, soit quatre anneaux et quinze objets indéterminés.

La plupart de ces objets est localisée dans le terrain Château-Gaillard et sur le terrain Rogier.

Contextes de datation indéterminée :

Un quart des objets étudiés ne possède pas de contexte datant en l'état actuel des recherches. Il est cependant fort probable, pour leur grande majorité, qu'ils appartiennent aux phases laténiennes de l'occupation. Il n'est cependant pas possible d'affirmer à quelle phase ils peuvent être rattachés. Seront mentionnés ici les indices typo-chronologiques disponibles. Cependant, il n'est pas possible, à partir du mobilier non céramique uniquement, de préciser la datation des structures archéologiques encore non datées. Les éléments datant sont soit trop peu nombreux, soit trop hétérogènes et susceptibles pour une partie d'entre eux d'être résiduels, pour rattacher telle ou telle structure à une phase précise.

Les activités de production représentées par les objets non datés sont similaires à celles observées dans les phases laténiennes. Le travail du métal tient une place importante. Hormis la présence d'ébauches, de chutes dont un jet de coulée, et de déchets en alliage cuivreux et en fer, plusieurs outils ont été identifiés : deux chasses carrées (cat. 362 et 364), un petit marteau (cat. 366), deux ciselets utilisés pour des travaux de finition (cat. 365 et 367) et deux mors de pince (cat. 363 et 369). Un élément est lié au foyer, une pelle à feu, dont l'utilisation dans un cadre artisanal a déjà été mentionnée (cat. 373).

L'outillage relevant d'autres activités est très diversifié. Une serpette à croc complète avec emmanchement à douille est le seul outil agricole (cat. 351). Le travail du cuir est perceptible grâce à un probable couteau à écharner, dont un autre exemplaire plus complet appartient à la

phase 4, et une alêne (cat. 354 et 356). Plusieurs pesons et fusaïoles signalent des activités liées au textile (cat. 355, 357 et h. c.). Ils sont localisés dans la zone ouest du terrain Lacotte et au centre du terrain Rogier. Un coin et une gouge relèvent du travail du bois (cat. 352 et 353). Deux fragments de forces, deux poinçons et un fragment d'outil, probable renfort de lame en bois, n'ont pas de fonction spécifique (cat. 359 à 361).

De nombreux éléments de quincaillerie ont été identifiés ainsi que deux clés à aiguille (cat. 371 et 372).

Les activités domestiques sont tout d'abord perceptibles grâce à de nombreux éléments appartennant à des récipients liés à la préparation culinaire et au service. Deux attaches d'anses de seau sont similaires aux exemplaires déjà décrits (cat. 375 et 376). Une anse de petit récipient formée par une barre courbée de section carrée a été identifiée (cat. 379). Il faut noter la présence d'une anse de chaudron, d'un type similaire à celles identifiées à Manching (cat. 377). Trois couteaux ont pu être utilisés dans le cadre de la cuisine (cat. 374, 378, 380). L'un deux peut être comparé avec des couteaux de boucher (cat. 378).

Les objets de parures sont abondants (Fig. 300). Une grande majorité correspond à des bracelets en lignite. Tous sont de forme simple avec une section ronde, triangulaire ou ovale, à l'exception de deux exemplaires munis d'une côte centrale sur le pourtour extérieur (cat. 383, 408). Deux bracelets en fer on été identifiés (cat. 412 et 415). L'un d'eux, de forme ouverte, possède des extrémités empâtées (cat. 412). Six en alliage cuivreux se décomposent en trois exemplaires à jonc lisse et trois exemplaires de forme tubulaire (voir catalogue). Six bracelets en verre ont été identifiés. Deux sont datés de La Tène C2 (cat. 407 et 418). Il s'agit de bracelets larges avec côtes dont un est de couleur jaune, l'autre de couleur bleue avec décor de filets jaunes. Les autres exemplaires sont attribués à La Tène C2/D1 : un bracelet à gorge centrale de couleur jaune (cat. 401) et un autre jaune orangé avec une section en D (cat. 410). Un exemplaire de couleur pourpre avec section en D appartient à La Tène D1 (cat. 397).

Plusieurs perles en verre, excepté un exemplaire en marbre, de types très divers sont caractéristiques de La Tène C2 et D1. On peut attribuer à la première période trois perles bleues avec décor d'ocelles jaunes (cat. 385, 386 et 422). À la deuxième, appartiennent deux perles à section en D de couleur orange et blanc-vert (cat. 419 et 416). Plusieurs exemplaires ne peuvent être attribués à l'une ou l'autre période avec certitude. Il s'agit de perles de petit module de couleur bleu-vert et deux autres de grand module de couleur translucide ou blanc-marron. Enfin, trois perles n'ont pas pu être datées : une perle bleue à section en D (cat. 396), une autre de même forme en verre pourpre et décor de filets jaunes (cat. 421) et une dernière non dessinée (h. c. CG500).

D'autres éléments de parure ont été identifiés : une bague en os (h. c. R561), un probable torque en fer (cat. 402) identifié comme tel par sa forme et son diamètre et quatre pendentifs en alliage cuivreux (cat. 391, 403, 414 et 415). Parmi ces derniers, on peut noter la présence d'une petite sphère suspendue à un anneau dont un exemplaire similaire est présent à Manching (cat. 391). Un autre pendentif est composé d'un disque avec appendices sur le bas et suspendu par un anneau (cat. 403). Un dernier en forme de bourse avec côtes sur le pourtour a été identifié (cat.

413). Enfin, un fragment de chaînette avec une pendeloque terminale en forme de pied stylisé peut appartenir à un collier ou à un élément de ceinture (cat. 414).

L'identification d'un autre fragment de torque en alliage cuivreux peut être envisagé (cat. 413b). Il est composé d'un jonc plein de section ronde dont les deux extrémités sont formées par une petite excroissance plate perforée au centre. Il s'agit peut-être d'un fermoir de torque, mais aucun parallèle n'a été trouvé dans le cadre de l'étude.

Les accessoires du vêtement sont composés quasi exclusivement de fibules (53 ex.) dont 48 en fer. Seules sept ont une attribution chronologique, la majorité étant trop fragmentée pour fournir une identification fiable. La plus ancienne possède un ressort surdimensionné et un arc rectiligne doublement coudé (cat. 424). Elle appartient au type 14 de Gebhard daté de La Tène C1b/C2. Les autres sont des fibules à arc courbe à pied rattaché à l'arc attribuées à La Tène C2/D1.

Les fibules en alliage cuivreux appartiennent pour trois exemplaire au type Mötschwil daté de La Tène C2 (cat. 442, 445 et 452). Deux autres sont composées d'un arc avec pied rattaché à l'arc par une boule, dont le type n'a pu être précisé avec certitude (cat. 430 et 457). Il se rapproche toutefois du type Gebhard 4.

D'autres accessoires se présentent sous la forme de fragments de ceinture, se rapprochant d'exemplaires de sépultures suisses, datées de La Tène moyenne (cat. 455).

Un seul objet lié au soin du corps a été identifié. Il s'agit d'un fragment de lame de forces ou de rasoir (cat. 459). Un petit couteau de poche appartient aux effets personnels (cat. 460).

Trois objets possédant une spatule prolongée par un manche circulaire ont été identifiés comme des styles (cat. 461 à 463). Cependant, l'un d'eux, en os travaillé pourrait être utilisé dans le cadre d'activités artisanales pour la sculpture de moules en cire (cat. 462) (CLERC 2009: 12-15). Il faut noter la présence d'un petit dé en os dont les faces sont numérotées de 3 à 6 (cat. 464).

Parmi les éléments relatifs au domaine militaire, il faut noter la présence d'un maillon de ceinturon métallique assimilable à des types de La Tène C (cat. 469). Deux agrafes de ceinturon en cuir ont été identifiées. La première correspond au type Bataille 1A2 daté de La Tène C2/D1 (cat. 473), la deuxième appartient au type 2B (cat. 472). Trois fragments de bouterolle de fourreau en fer proviennent de trois structures différentes (cat. 470, 471 et 474). Parmi les armes, on note la présence d'un manipule de bouclier et de trois talons, un à soie et deux à douilles, ayant probablement appartenu à des armes d'hast (cat. 465 à 468).

Quatre objets témoignent des activités liées au transport (cat. 475 à 477). Deux clous de ferrures animales et deux clavettes composées d'une barre simple surmontée par un anneau.

Un tiers des objets ne peut être identifié. Parmi eux une grande proportion d'objets non identifiables, mais aussi de nombreux anneaux et des objets complets dont la fonction ne peut être déterminée.

Plusieurs fosses ont été isolées. R136 est un très grand dépotoir, c'est la structure qui a livré le plus de mobilier tous terrains et phases confondues. Les catégories d'objets sont très diverses. La proportion d'objets indéterminés y est très importante. Il semble que cette fosse ait été ouverte pendant un temps très long, ce qui explique la quantité et la diversité chronologique du mobilier retrouvé. La fosse L138 a livré une quantité très importante d'éléments de parure et de vêtement. On y retrouve aussi une chasse-carrée et une pelle à feu parmi les éléments les plus remarquables (cat. 364, 373 et 477).

Sur le terrain Lacotte, la plupart des fosses (L068, L089, L138, L141, L148) contenant du mobilier possèdent des rejets liés au travail du métal identifié sur ce terrain pour les phases 1 et 3, avec entre autres un jet de coulée dans la fosse L068 (h. c.) et un marteau de chaudronnier dans la fosse L148 (cat. 366).

5.1.3 Chrono-typologie du mobilier

Les éléments de parure, les accessoires du vêtement ainsi que certains éléments d'armement ont été utilisés pour présenter une chrono-typologie. Les éléments étudiés sont représentatifs de faciès de La Tène C1 à la fin de La Tène D1.

La Tène C1/C1b : plusieurs éléments sont attribués à cette période, en particulier un fragment de chaîne de suspension d'épée (cat. 165). Ce type de chaîne est fréquent à La Tène C1 (LEJARS 1994: 56). Un fragment de bracelet en verre vert translucide correspond au type Gebhard 34 daté de La Tène C1b (cat. 232). Plusieurs bracelets en lignite peuvent appartenir à cette période, mais l'absence de typo-chronologie précise ne permet pas d'utiliser ces objets dans ce cadre.

La Tène C1b/C2 : plusieurs objets peuvent se rattacher à une période plus ancienne que l'occupation première du site, mais se retrouvent aussi dans des contextes de La Tène C2. Il s'agit tout d'abord de deux bracelets larges et côtelés en verre bleu avec un décor de lignes ondées jaunes sur le pourtour (cat. 182 et 227, type Gebhard 18 et 12). Plusieurs fibules en fer sont datées de cette période : deux grandes fibules avec un arc doublement coudé à la tête et au niveau du porte ardillon (cat. 251 et 424, Gebhard 14) ; trois fibules à arc doublement coudé et décoré d'une grosse perle (cat. 84, 254 et 309, Gebhard 13c). Enfin, il faut mentionner une agrafe de ceinturon composée d'un passant quadrangulaire correspondant au type Bataille 3C1 (cat. 160).

La Tène C2 : les éléments typo-chronologiques sont très nombreux pour cette période : quatre perles en verre bleu à décor d'ocelles jaunes (cat. 44, 385, 386 et 422), cinq bracelets côtelés en verre bleu avec décor de filets jaunes (cat. 38, 77, 178, 301 et 418) et trois bracelets côtelés en verre jaune (cat. 78, 234, 407).

Les fibules en alliage cuivreux et en fer sont associées à plusieurs types : six fibules en alliage cuivreux sont de type Mötschvil (cat. 79, 148, 240, 442, 445, 452) ; deux fibules en fer possèdent un arc bas, un pied allongé et décoré d'une boule (cat. 147 et 316, Gebhard 17a) ; six possèdent un arc bombé coudé avant le porte-ardillon et un pied long (cat. 118, 122 , 127, 249, 308 et 339) ; enfin, huit fibules appartiennent au type Gebhard 23 caractérisées par une petite taille, un arc bombé et un pied rattaché à l'arc par une boule. On distingue parmi elles deux variantes : la première correspond à des fibules dont le ressort est en arbalète avec plus de 10 spires (cat. 125, 136, 237 et 239), la deuxième désigne des fibules avec un ressort qui ne dépasse pas les six spires, mais qui ont été attribuées à ce type en raison de leur petite taille (cat 123, 245, 246 et 427).

Enfin, deux agrafes de ceinturon appartiennent au type Bataille 4C2 (cat. 163, 164). Elles se composent d'un passant circulaire et d'une partie intermédiaire à doubles renflements.

La Tène C2/D1 : plusieurs objets sont caractéristiques d'une période comprenant une partie de La Tène C2 et le début de La Tène D1. Il s'agit tout d'abord de quatre bracelets côtelés en verre jaune (cat. 39, 183, 189 et 401). Les autres marqueurs chronologiques sont des fibules en fer dont le type n'est pas précisément identifiable. Ce sont des fibules dont l'arc bas est en forme

d'arc de cercle, le pied est rattaché à l'arc par une bague et le ressort est généralement constitué de quatre spires et d'une corde externe (cat. 91, 100, 101, 108, 109, 110, 111, 119, 120, 124, 129, 130, 132, 149, 152, 153, 193, 238, 242, 255, 304, 313, 314, 315, 439, 441, 443, 450, 458). Elles correspondent aux types Gebhard 17, 19 et 20 datés de La Tène C2/D1. Trois agrafes de ceinturon appartiennent à cette période. Deux possèdent un passant circulaire avec une partie intermédiaire filiforme et un pied coudé (cat. 273 et 401, type Bataille 1A). Une autre possède un passant circulaire avec un pied greffé sur le dessus par l'intermédiaire d'une entretoise (cat. 258, Bataille 4A1).

La Tène D1 : les éléments caractéristiques sont moins abondants que ceux des périodes précédentes. Sept bracelets à section en D en verre pourpre ou orangé correspondent aux types Gebhard 35 et 36 (cat. 231, 279, 280, 288, 291, 296, 397, 340). Plusieurs perles en verre vert translucide ou bleu opaque à décor de filets jaunes correspondent aux types Gebhard IV et VIIC (cat. 74, 220, 333, 334, 416 et 235). Les fibules de cette période correspondent toutes à des fibules de Nauheim (cat. 311, 312 et 344). Certaines sont des variantes comme la fibule 340, qui possède un arc très large à la tête. Cette variante du type Nauheim est plus fréquente en Italie du Nord et dans la région des Alpes qu'en Allemagne ou en Gaule. Quelques exemplaires sont connus dans le sud de la France (FEUGÈRE 1985). On peut donc envisager un apport extérieur pour l'approvisionnement dans ce type de fibule, avec une provenance envisagée pour les régions alpines ou nord-italiennes, mais dans tous les cas dans le sud-est de la Gaule. Deux exemplaires de ce type sont présents dans la région sur le site de Blois-La Croupe (chap. 5.3). Une autre variante, dite de type « Lauterach » a été découverte (cat. 305). Elle est caractérisée par un arc triangulaire qui se réduit dès la tête en une section filiforme.

Aucun élément n'est postérieur à La Tène D1, ce qui correspond à l'abandon du site dès la fin de La Tène D1 ou le début de La Tène D2.

Si les éléments typo-chronologiques des phases 1 et 2 sont bien différents, il est difficile de distinguer du point de vue des parures et des fibules les phases 2 et 3, ainsi que les phases 3 et 4. Ceci est aussi perceptible dans les diagrammes de répartition pour lesquels la phase 3 montre systématiquement une rupture dans l'évolution générale du mobilier, qui ne s'explique pas de manière archéologique. Les données réactualisées fournies par la céramique permettraient de réévaluer cette partie du phasage, d'autant plus que l'analyse chronologique publiée n'est pas définitive (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 167 et sq.).

Fig. 26 : Marqueurs typo-chronologiques (parures, vêtement et fourniment)

5.1.4 Synthèse : évolution quantitative et qualitative du mobilier au cours du temps

Pour toute la durée d'occupation du site, a été isolée une quantité importante de fosses contenant plus de 50 fragments d'objets liés à l'*instrumentum*. Il s'agit de très grands dépotoirs utilisés à la fois pour des rejets domestiques et artisanaux. Les zones de rejets évoluent dans l'espace au cours du temps et certains types touchent des zones spécifiques. Par exemple, sur le terrain Rogier, on peut distinguer une zone de rejets domestiques au nord-ouest, alors que les parties centre et est contiennent aussi des dépotoirs artisanaux. Il est cependant difficile d'en déduire des zones d'habitats ou des zones réservées à l'artisanat, tant l'imbrication des deux est forte sur les autres terrains.

S'il est difficile de distinguer sur ce site les objets qui relèvent de la production et qui n'ont jamais été finis ou utilisés de ceux effectivement consommés, il est cependant possible de faire quelques observations sur le faciès de mobilier conservé sur le site.

Dès la première phase d'occupation du site, la consommation du fer est massive. Ceci s'observe en particulier à partir des éléments de quincaillerie qui sont particulièrement nombreux et diversifiés. Ils témoignent d'un usage massif de ce matériau dans la construction et l'ameublement.

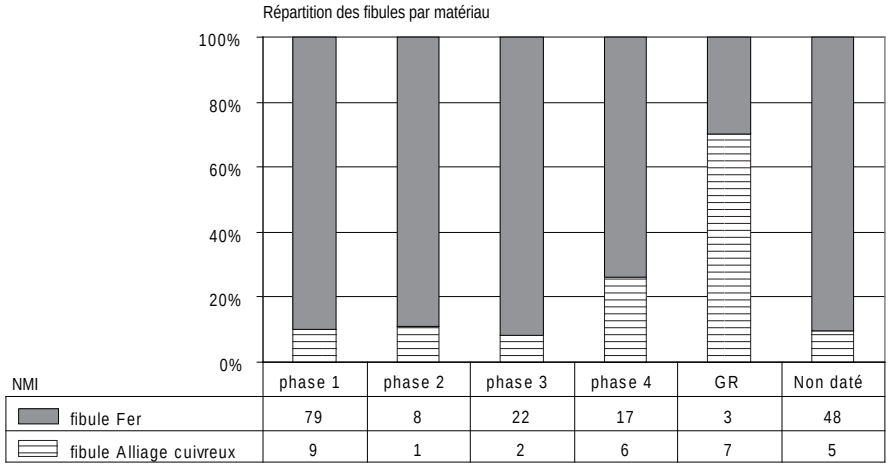
Le fer est aussi largement consommé sous la forme d'outils qui montrent pour une grande partie une spécialisation dans le travail du métal. Les outils en fer sont aussi largement attestés pour des travaux divers. On dénombre en effet quantité de poinçons, forces, couteaux et outils pour le travail du bois, comme une gouge ou une hache. Certains ont probablement été fabriqués sur place comme le montre la découverte d'une ébauche de couteau.

Il est aussi possible d'identifier d'autres activités de production telles le travail du cuir et des textiles.

Du cadre domestique, on connaît relativement peu de choses. L'utilisation de seaux en bois est attestée par plusieurs fragments d'attache d'anse. On reconnaît plusieurs éléments de vaisselle métallique témoignant de l'utilisation de passoires, situles et chaudrons. Les instruments liés au foyer sont rares. Les pelles à feu ont été utilisées en contexte artisanal.

Les objets de parure sont abondants. Une partie a été fabriquée sur place et il est même fort possible que de nombreuses fibules, bracelets et perles n'aient jamais été commercialisées car elles ont été découvertes dans les contextes à dominante artisanale. On observe au cours du temps une évolution des modes (Fig. 27, Fig. 28). Pour la première phase, les fibules en fer et les bracelets en lignite sont largement dominants du point de vue quantitatif. Pour les phases 2 et 3, ces objets sont toujours abondants, mais on observe l'apparition plus massive de perles. Pour la dernière phase, les bracelets en lignite sont beaucoup plus rares. Ils sont remplacés par des exemplaires en verre et en alliage cuivreux. Les fibules, jusqu'alors quasi exclusivement en fer, apparaissent plus fréquemment en alliage cuivreux.

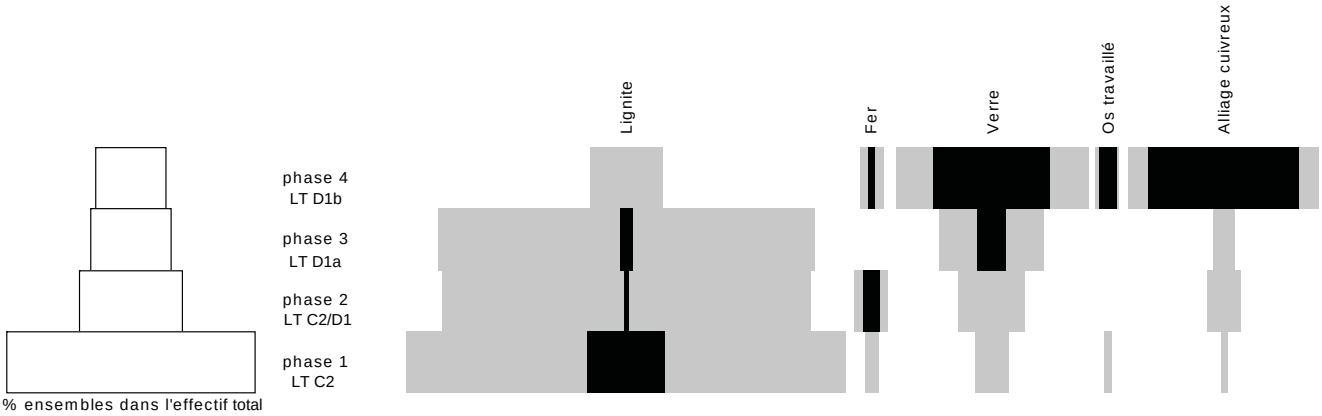
Fig. 27 : Répartition des fibules par phase en fonction du matériau (NMI)



NMI	phase 1	phase 2	phase 3	phase 4	GR	Non daté
fibule Fer	79	8	22	17	3	48
fibule Alliage cuivreux	9	1	2	6	7	5

Fig. 28 : Répartition des bracelets par phase en fonction du matériau ; sériographe EPPM

Materiau	phase 1	phase 2	phase 3	phase 4	Total
Alliage cuivreux	1	2	1	8	12
Fer	2	2	0	1	5
Lignite	64	22	18	3	107
Verre	5	4	5	8	22
Total	72	30	24	20	146



sériographe EPPM - Répartition des braclelts selon le type de matériau (NMI) - types en pourcentages de chaque ensemble
20% ; en gris : types en pourcentages de chaque ensemble ; en noir : EPPM

L'armement est très fragmentaire et représente à peine 1 % du total des objets étudiés. Il s'agit de bouterolles, de quelques plaques de fourreau et des éléments du système de suspension qui ont été découverts essentiellement en contexte de rejet artisanal. Les artisans du site ont probablement fabriqué des épées, leur fourreau ainsi que le système de suspension, même si en l'absence de rebuts ou fabricats caractéristiques, il n'est pas possible de le confirmer ceci.

Il faut enfin mentionner pour la phase correspondant à La Tène D1b un objet particulier sous la forme d'un style.

Du point de vue de la répartition spatiale du mobilier selon les matériaux, on note des différences de concentration selon les secteurs, en particulier pour les objets en alliages cuivreux. Ils sont en effet particulièrement abondants sur les terrains Lacotte, Vinçon et Ph. Rogier, alors qu'ils sont plus rares dans le centre-est du terrain Rogier (Fig. 302). Les zones

de forte concentration correspondent à celles où ont été identifiés des indices de la fabrication de tels objets, comme des outils, des éléments de pesée et des déchets. Ceci coïncide aussi avec les concentrations d'objets en verre et en lignite et avec la présence d'objets en ambre. Il semblerait que la fabrication d'objets en alliage cuivreux s'accompagne de la fabrication ou de la vente de parures en verre, ambre et lignite. Cependant, à l'exception d'une chute de travail en lignite et de déchets vitrifiés, qui pourraient aussi être des scories de fer, récoltés sur les terrain Rogier et Vinçon, aucun autre indice ne permet d'étayer cette hypothèse (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 127). Par ailleurs, le type d'objets fabriqués en alliage cuivreux n'est pas connu car aucune ébauche n'a été découverte.

Les ateliers de bronziers qui peuvent être localisés à partir de leurs rejets se situent au sud du terrain Vinçon et sur le terrain Rogier pour toute la durée d'occupation du site. Sur le terrain Lacotte, ils ne sont présents que pour la phase 3.

Les ateliers de forge ont été identifiés précisément grâce aux recherches de M. Berranger dans le cadre de sa thèse (BERRANGER 2009 ; BERRANGER, FLUZIN 2009).

Au cours du temps, les activités et la consommation d'objets évoluent, sans que l'on observe de rupture nette entre chaque phase. Pour la première, à La Tène C2, des objets liés à l'entretien du sol et des végétaux ont pu être identifiés. Ce sont les seuls éléments témoignant de pratiques agricoles sur le site. L'activité la plus visible est le travail du métal. Un atelier d'épuration du fer est localisé au nord du terrain Rogier. L'élaboration de petits objets, couteaux et fibules notamment est attestée sur les terrains Lacotte et Rogier-centre. La fabrication d'objets en alliage cuivreux est identifiée sur le sud du terrain Vinçon et le terrain Ph. Rogier. Les nombreuses parures découvertes en contexte artisanal dans les mêmes secteurs permettent d'envisager la fonte d'objets en alliage cuivreux, la fabrication et/ou la vente de parures en lignite et en verre dans les mêmes ateliers. Cette phase a livré la plus grande quantité d'objets ; lors des phases suivantes les quantités sont deux fois inférieures.

Des modifications dans le choix des zones de rejets domestiques et dans la localisation des ateliers de travail du métal ont été observées à partir de la deuxième phase, à la transition La Tène C2/D1. Le terrain Lacotte ne semble plus utilisé pour rejeter des déchets.

Les ateliers de travail du métal sont toujours présents, mais leur production semble moins importante qu'à la phase précédente. Les artisans travaillent toujours le fer dans le sud du terrain Rogier, comme le montrent des indices d'épuration et de forge dans ce secteur. Dans le terrain Ph. Rogier, l'atelier de bronzier semble laisser la place à une forge d'élaboration de fourreaux et de lames d'épées. Les ateliers de bronziers sont toujours présents sur le sud du terrain Vinçon et un autre apparaît au centre du terrain Rogier.

La fabrication de parures et de fibules est toujours importante. On note la constitution de plusieurs grands dépotoirs domestiques dans le nord du terrain Rogier, caractérisés par des déchets abondants aux catégories très hétérogènes.

De nouvelles modifications interviennent à la troisième phase, soit à La Tène D1a. Sur le terrain Lacotte, semblent s'installer des artisans bronziers qui sont par ailleurs toujours actifs dans le sud du terrain Vinçon. La production de ces ateliers n'est cependant pas connue. La

production de demi-produits et d'objets en fer semble extrêment importante dans le terrain Rogier si l'on se réfère à la découverte d'une quantité exceptionnelle de scories qui dépasse largement la tonne.

Lors de la dernière phase d'occupation laténienne, à La Tène D1b, le terrain Lacotte semble de nouveau exclu des zones de rejets. Les ateliers de bronziers sont toujours actifs sur les terrains Vinçon et Ph. Rogier. C'est dans ce type de contexte que l'on note le rejet d'un style.

Le site est abandonné à La Tène D2 au profit de l'*oppidum* tout proche. Néanmoins, des indices d'une réoccupation de ces espaces à la période romaine ont été observés mais de manière plus sporadique (BUCHSENSCHUTZ, KRAUSZ 2001). Quelques dépotoirs ont été identifiés dans les terrains Rogier et surtout Château-Gaillard. Ils contiennent du mobilier romain, mais aussi des objets résiduels provenant des phases d'occupation antérieures.

5.1.5 Conclusion

Le corpus étudié ici revêt un caractère exceptionnel tant par la quantité de mobilier étudié que par sa qualité et sa diversité. Même s'il n'a pas été possible d'atteindre l'exhaustivité en raison d'une étude indirecte des objets, la reprise de l'inventaire permet d'avoir pour la première fois des données quantifiées de l'*instrumentum* conservé sur le site, qui complètent l'analyse qualitative menée par J.-P. Guillaumet dans le cadre de la publication de la synthèse (GUILLAUMET 2000). Elles permettent de dresser un profil d'activité pour le site, mais fournissent aussi une base de comparaison quantifiée dans le cadre de l'étude de sites similaires.

Conformément à ce qui avait été proposé par O. Buchsenschutz, il semble que l'occupation de l'agglomération remonte probablement à la fin de La Tène C1b et non à La Tène C2 (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 169-170). Plusieurs marqueurs chronologiques issus de l'armement et des objets de parure et de vêtement suggèrent une fréquentation du site assez importante pour laisser des traces résiduelles dans les rejets de La Tène C2. La nature de cette première occupation reste indéterminée : agglomération ou site rural ? Avant La Tène C2, il est impossible de trancher, mais il faut noter que les seuls éléments d'outillage agricole attestés le sont uniquement lors de la première phase d'occupation. On peut ainsi s'interroger sur la pertinence de distinguer une phase antérieure à la phase 1, avec une occupation de forme différente par rapport à La Tène C2.

Pour cette dernière période, il ressort de l'analyse de l'*instrumentum,* et des études déjà entreprises antérieurement sur le site, l'image d'un quartier de l'agglomération où les occupants se consacrent majoritairement à des activités artisanales d'ampleur importante et d'une grande diversité. Le travail des métaux, par la fabrication de demi-produits et d'objets finis, ainsi que la fabrication de parures ou d'outils, caractérise la majeure partie de la production de cette partie de l'agglomération. La production semble intensive et relativement standardisée (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 310). Une autre activité importante identifiée par les études archéozoologiques concerne la boucherie ajoutée à l'exploitation artisanale de l'os, du bois de

cerf et de la corne (BUCHSENSCHUTZ, KRAUSZ 2001: 294).

L'élevage est en effet une activité importante sur le site (HORARD-HERBIN 1997). Elle est associée à une activité de boucherie, ce qui permet de réévaluer la fonction de certains couteaux découverts sur le site. Il faut noter la découverte d'une douzaine de ces instruments sur le site dont au moins la moitié a pu servir dans le cadre de cette activité. Il s'agit, d'après la comparaison de leur forme avec des exemplaires contemporains, d'un couteau de boucher, d'un couteau de chef et de quatre tranches-lard utilisés pour désarticuler et trancher les pièces de viandes (cat. 34, 176, 216, 374, 378 et 380). Ce type de découpe a par ailleurs été identifiée sur certains ossements (HORARD-HERBIN 1997: 163). Néanmoins, aucun outil découvert ne correspond à la découpe de type couperet visible sur de nombreux ossements (HORARD-HERBIN 1997: 171). Le site qui conjugue apparemment les activités d'élevage et de transformation des produits animaux semble se spécialiser au cours du temps dans la production carnée, en particulier de la viande de porc, avec une recherche de rentabilité accrue dans les rendements (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 309).

Le travail du cuir est attesté par la découverte d'outils du type alênes et couteaux à écharner et est confirmé par l'étude archéozoologique (HORARD-HERBIN 1997: 164). Le travail de la corne répond à deux objectifs : la fabrication d'objets dans ce matériau, mais aussi l'utilisation en tant que fondant dans la métallurgie (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 308). La tabletterie identifiée correspond entre autre à la fabrication de dés en os dont de nombreux rejets ont été découverts dans une fosse du terrain Rogier (R457, KRAUSZ 2000: 137). À cette activité peuvent être associées plusieurs limes en fer qui ont dans un premier temps été rattachées au travail du métal (KRAUSZ 2000: 133).

Des préoccupations domestiques des habitants, on ne connaît que les poubelles aux comblements hétérogènes. Celles-ci sont apparemment constituées par des dépôts secondaires, les détritus ayant été accumulés à l'air libre pendant un long moment, avant d'être évacués dans les fosses inutilisées les plus proches (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 167). Il semble probable, vu l'imbrication des rejets domestiques et artisanaux, que les artisans résident sur le lieu même de production. C'est cette hypothèse qui est ici privilégie pour la caractérisation de l'habitat sur le site, en l'absence d'identification de maisons et de parcelles qui ne permettent pas de saisir l'organisation spatiale de l'établissement. En effet, l'existence d'un parcellaire délimité par des palissades est attesté. Cependant les reconstructions successives en ont brouillé l'image (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 305). Une autre hypothèse suppose que le quartier étudié corresponde à une zone artisanale et que l'habitat soit situé dans des zones non explorées (BUCHSENSCHUTZ, KRAUSZ 2001: 297). S'il n'est pas exclu que d'autres zones soient dépourvues d'ateliers, il me semble difficilement concevable que les artisans résident ailleurs que sur leur lieu de production, les cas de Bibracte ou pour une période postérieure à Autun en sont les meilleurs exemples(CHARDRON-PICAULT, GUILLAUMET, HAMM 2010).

Les artisans appartenant à différents corps de métiers semblent de plus créer et gérer ensemble les espaces de production, comme le montre le fait que forgerons, bronziers, bouchers et tabletiers rejettent leurs déchets dans les mêmes secteurs, soit de manière synchrone, soit selon une succession de la dévolution de ces espaces dans le temps (BUCHSENSCHUTZ, KRAUSZ 2001: 295).

Le statut des habitants est difficile à saisir. On observe la présence de marqueurs de statut privilégié sur toute la surface fouillée, mais en quantité extrêmement restreinte et sous une forme très fragmentaire. Quelques éléments de vaisselle métallique ont été découverts ainsi que des fragments d'armes, dont certaines sont manifestement fabriquées sur place, mais ils sont très dispersés sur le site. La présence des élites dans cette partie de l'agglomération est donc minime. De part les activités identifiées, les artisans semblent occuper la majeure partie de l'espace.

Il reste cependant un point qui ne peut être éclairci ici, à savoir qui contrôle l'organisation et la production d'un tel groupe ? Même si les marqueurs de l'aristocratie correspondent effectivement à la présence d'élites sur place, cela signifie-t-il pour autant que celles-ci résident sur place et contrôlent directement les activités des artisans et commerçants ? Il n'est pas envisageable de répondre ici à de telles interrogations sur la seule base de l'*instrumentum*.

Levroux possède ainsi des activités de production multiples qui semblent se structurer de manière cohérente dans l'espace, auxquelles s'ajoutent des relations commerciales attestées par la découverte d'une grande quantité de monnaies et de produits d'importation.

Le stockage de denrées alimentaires ne semble pas entrer dans les fonctions commerciales du site. En effet, la présence de structures et de vases de stockage relève plutôt du cadre domestique pour la consommation des habitants de l'agglomération.

L'activité de boucherie semble aussi être une source de richesse importante. L'accroissement de la rentabilité, la spécialisation progressive dans la production carnée et l'absence de certaines pièces anatomiques attestent la commercialisation de viandes en dehors du site.

Les activités liées à la sidérurgie du fer montrent la fabrication de demi-produits à partir de métal brut probablement importé des sites de réduction environnants (BERRANGER, FLUZIN 2009: 35). Ces mêmes demi-produits ont été consommés sur place pour l'élaboration d'objets finis, mais ont certainement fait l'objet d'une commercialisation vers l'extérieur de l'agglomération dans les sites ruraux environnants.

Les objets manufacturés fabriqués sur place – fibules, ustensiles domestiques, armes – au vu de leur quantité, semblent largement dépasser les besoins des habitants de l'agglomération (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 310). Par ailleurs, l'association dans plusieurs fosses de fibules en fer, de déchets de travail des alliages cuivreux et de nombreuses parures en verre et en lignite permet d'envisager la commercialisation conjointe de ces parures et accessoires du vêtement. En effet, les déchets de travail du lignite et du verre n'ont pas été identifiés, à l'exception de rares déchets. Si effectivement la fabrication de ces objets n'a pas eu lieu sur place, il semble possible que la revente d'objets importés se soit faite au même endroit que la fabrication de petits objets en bronze et en fer. Si les objets en lignite et en verre sont effectivement fabriqués sur place celà suggère quand même des relations commerciales à très longue distance piur acquérir les matières premières, notamment avec la Méditerranée pour ce second matériau.

Les importations proviennent de régions diverses plus ou moins éloignées. Des fragments de céramique graphitée attestent des contacts avec l'est du territoire celtique (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 310). Les amphores, en quantité relativement importante avec 385 individus décomptés, ne représentent cependant que 4% de la céramique découverte sur le site (COLIN 2000: 83).

Elles montrent que le site est bien intégré dans les réseaux commerciaux méditerranéens malgré son relatif éloignement des axes rhodaniens et ligériens. Les choix dans les objets importés montrent que les habitants et commerçants de Levroux étaient plus intéressés par le vin que par la vaisselle, si l'on observe la quantité réduite de céramique campanienne découverte sur le site. La diversité des choix selon les sites dans l'approvisionnement en produits méditerranéens est désormais un fait attesté en Gaule (OLMER, VERRIER, GIRARD 2011). Elle trouve une confirmation de plus ici.

L'utilisation de l'instrument monétaire pour la réalisation des transactions commerciales est largement attestée par la découverte de 143 monnaies dans les contextes laténiens (KRAUSZ 2000). La fabrication de monnaies est envisagée sur le site grâce à la découverte de plusieurs fléaux de balance, de moules à alvéoles, mais surtout de deux ratés de fabrication découverts dans le terrain Rogier (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 311). L'étude menée ici n'a pas permis de confirmer cette activité, d'autant plus que les balances et les moules à alvéoles peuvent aussi être utilisés par les artisans bronzier ou les orfèvres.

Le rôle de l'agglomération où l'on observe à la fois une concentration de la population et des activités artisanales, peut se décomposer ainsi :

- un pôle de production d'objets finis et de denrées alimentaires (objets en fer et bronze ; tabletterie ; conserves, salaisons ou fumures de viande).
- un rôle d'intermédiaire entre les sites ruraux environnants (demi-produits en fer).
- un relais commercial entre les réseaux d'approvisionnement à longue distance (méditerranéens ou celtiques) et les agglomérations régionales et/ou les sites ruraux environnants (importations méditerranéennes, parures en verre et en lignite ?).

5.2 Orléans

La ville d'Orléans est située au sommet de l'arc ligérien ce qui en fait un point de rupture de charge évident entre la vallée de la Loire et celle de la Seine. Ce point de franchissement du fleuve semble exister depuis l'âge du Bronze (MASSAT 2003b: 91-93). La naissance de l'agglomération est datée de la première moitié du II^{e} s. av. J.-C. La ville s'organise ensuite à La Tène finale selon deux éléments majeurs du paysage : le tracé de la Loire et le coteau traversé par plusieurs talwegs.

Deux sites archéologiques, parmi les nombreux points de découverte, ont permis d'appréhender le développement laténien de la ville ainsi que son organisation, *l'Îlot de la Charpenterie* (MASSAT *et al.* 1999 ; MASSAT *et al.* 2002) et les *Halles-Châtelet* (MASSAT, JOSSET 2002). Il faut ajouter à ceux-ci, l'opération de la *Place de Gaulle* beaucoup plus restreinte (JOYEUX 2002). Les deux premiers sites ont fait l'objet d'une première étude de l'*instrumentum* non finalisée par D. Lusson qui a été reprise ici. Le mobilier de la *Place de Gaulle* a été étudié de manière directe. Dans les deux cas, un inventaire exhaustif n'a pu être réalisé car une partie des objets n'a pas été retrouvée, en particulier les clous et les objets non identifiés. Certains objets non retrouvés mais mentionnés dans les rapports parfois sans numéros d'isolation ont été intégrés dans les inventaires. Les objets liés au travail du textile, pesons, fusaïoles, etc… font l'objet d'un tableau de synthèse mais n'ont pas été intégrés au catalogue.

La stratigraphie urbaine qui caractérise ces trois sites a permis l'établissement d'un phasage chronologique très resserré à partir du mobilier céramique. Il en découle un découpage chronologique pouvant représenter une trentaine d'année pour une phase. Dans un premier temps, ce découpage sera utilisé pour décrire le mobilier découvert, puis un regroupement sera réalisé entre plusieurs sites pour pouvoir saisir une évolution plus générale du mobilier et le comparer aux autres sites de la région.

Au total, 425 objets ont été étudiés (Fig. 29 et Fig. 30). 35 ont été découverts dans des contextes gallo-romains et médiévaux et appartiennent typologiquement, pour certains, à des objets laténiens en position résiduelle. Le site de *La Charpenterie* a livré plus de la moitié du mobilier.

D'une manière générale, on observe un déficit d'objets en fer par rapport à ceux en alliage cuivreux. Ceci est particulièrement net à *La Charpenterie* et s'explique par l'étude non exhaustive du mobilier. En effet, les clous n'ont pas pu être intégrés à ces comptages. Cependant, la quantité d'objets en alliage cuivreux découverts par rapport à la surface de fouille est importante. Excepté pour la *Place de Gaulle*, on note de plus une diversité importante de matériaux avec des objets en lignite, en verre et en plomb.

Halles Châtelet (880 m²)			Ilot de la Charpenterie (3650 m²)			Place de Gaulle (40,5 m²)		
Phase		NMI	Phase		NMI	Phase		NMI
2.1	av. -150	12	3,1	-170/-140	4			
2.2	-150/-130	5	3,2	-150/-130	6	période 3	2e ½ du IIe s. av.	1
2.3	-130/-90	1	3,3	-130/-80	53			
2.4	-90/-60	5	3,4	-90/-50	55	période 4-5	1ere ½ Ier s. av.	19
2.5	-90/-40	10						
2.6	-60/-40	7	3,5	-60/-20	72			
2.7	-60/-40	22						
2.8	-40/+15	10	4	-20/+20	33	période 7	fin Ier s. av - début Ier s. apr.	22
2.9	La Tène indéterminé	4	Total Laténien		232	Total Laténien		43
			5	Gallo-romain	10	période 8	1ere ½ Ier s. apr.	4
						période 9-10	milieu Ier s. - Bas-Empire	2
			7	haut Moyen-Âge	3			
			8	11e s.	5	période 11	médiéval - moderne	2
			9	12e-14e s.	2			
			10	apr. 15e s.	3			
Non daté		43	Non daté		6	Non daté		1
Total		119	Total		255	Total		51

Fig. 29 : Phasage comparé des trois sites pris en compte

Site	Matériau	NMI	Poids (g.)
Halles Châtelet	Alliage cuivreux	43	388,4
	Céramique	1	0
	Fer	60	4692,07
	Lignite	5	34,73
	Os travaillé	2	16
	terre cuite	3	37
	Verre	4	11,8
Total Halles Châtelet		118	5180
Ilot de la Charpenterie	Alliage cuivreux	156	677,43
	Céramique	3	0
	Fer	44	553,33
	Lignite	5	20,08
	Os travaillé	12	79,84
	pierre	1	43
	plomb	2	11
	terre cuite	1	87
	Verre	5	16,31
Total Ilot de la Charpenterie		229	1487,99
Place de Gaulle	Alliage cuivreux	24	85,3
	Céramique	1	0
	Fer	18	751,36
Total Place de Gaulle		43	836,66
Total général		390	7504,65

Fig. 30 :Répartition du mobilier par matériau en fonction des sites étufiés (NMI et poids en g.), période laténienne uniquement

5.2.1 Les Halles-Châtelet

Planche 26-30

Ce site se situe au cœur de la ville gauloise connue à ce jour, à quelques mètres au nord de la rive ancienne de la Loire (MASSAT, JOSSET 2002). Une occupation en espaces extérieurs est perceptible dès La Tène C2 mais l'habitat ne se structure qu'à partir de la transition La Tène C2/D1. Au cours de La Tène D1 et D2a, les bâtiments sont remaniés à plusieurs reprises tout en respectant le parcellaire établi à la période précédente. L'occupation se densifie à La Tène D2b. Au changement d'ère, les espaces bâtis semblent se déplacer hors de l'emprise de fouille. Le parcellaire est toujours visible mais concerne des espaces extérieurs. Des activités artisanales sont identifiés dès la fin de La Tène C2 par la découverte de fours de bronziers et de dépotoirs artisanaux.

119 objets ont été étudiés. 43 proviennent de contextes non datés mais le reste du mobilier appartient à la période laténienne. Au delà d'un assemblage traditionnel fer/ alliages cuivreux, on observe la présence d'autres matériaux : verre, lignite et os travaillé.

Les objets en alliage cuivreux pèsent en moyenne 9 g. pour une longueur de 56 mm (soit 3 g. par fragment); les objets en fer pèsent en moyenne 78 g. pour une longueur de 68 mm (soit 34 g. par fragment).

LT C2 :

Les premiers éléments d'occupation du site identifiés sont des espaces extérieurs, où l'on trouve plusieurs dépotoirs dont la mise en place n'est pas antérieure à la première moitié du II^{e} s. av. J.-C. (phase 2.1). Trois ensembles sont interprétés comme des ateliers : l'un deux abriterait une forge, un autre pourrait avoir abrité des activités liées au textile.

Plusieurs fosses ont livré des scories et des battitures (F 287 et F 305) attestant le travail du fer dans ce secteur. Par la suite (phase 2.2), une dizaine de bâtiments sont construits en particulier dans la partie nord de l'emprise du site, au nord d'un chemin est-ouest. Une seule structure (37) possède une fonction supposée grâce à la découverte de quatre fours successifs pouvant appartenir à un atelier de bronzier.

Phase 2.1 :

Les seules catégories identifiées appartiennent aux objets de parure et de vêtement ainsi qu'aux objets indéterminés et non identifiés. Il faut cependant y ajouter hors catalogue, 17 pesons pour le travail du textile et deux pierres ponce en lave qui ont pu être utilisées dans le cadre du travail du métal. Des objets similaires ont été découverts à Blois et sont interprétés comme des polissoirs pour les travaux de finition (cat 867 et 868).

Les objets proviennent pour la majorité de la fosse F 287 (Fig. 318). Trois bracelets ont été découverts (cat. 500 à 502). Deux sont en lignite et possèdent un jonc lisse et large. Le troisième est en verre bleu avec un décor de filets blancs. Il appartient au groupe 9 de Gebhard (GEBHARD 1989a: pl. 43, n° 593).

Deux fibules en alliage cuivreux appartiennent au type dit de « Mötschwil » daté de La Tène C2 (cat. 503 et 504). L'exemplaire 503 est particulièrement bien conservé. Il s'agit d'un grand modèle à quatre spires et corde externe. La tête de l'arc est décorée de moulures transversales. Le pied rabattu sur l'arc est orné de trois perles. La deuxième plus fragmentaire est d'un module plus petit. La dernière fibule est un exemplaire en fer dont seuls le ressort et l'ardillon sont conservés (cat. 505).

Sur les douze objets découverts pour cette période, 8 proviennent de la fosse F 287 qui a livré par ailleurs des battitures, 60 kg de scories de fer et 17 pesons. Ce grand dépotoir est situé dans la moitié sud du site. Son comblement est similaire à celui de la fosse F 305 (scories et battitures), à ceci près que cette dernière n'a livré aucun objet manufacturé.

Phase 2.2 :

Pour cette phase aucun indice ne confirme la présence d'un atelier de bronziers suggéré par la découverte de foyers dans la structure 37. Le seul élément se rapportant à une activité de production est un peson (h.c.).

Une possible ébauche de perle en os a été identifiée (cat. 506), ainsi qu'un bracelet en lignite à jonc lisse de section ronde (cat. 507) et quelques objets indéterminés ou non identifiés.

Peu d'objets ont été découverts pour ces deux périodes. Ils illustrent deux domaines principaux : la production (métal et textile) et les objets personnels. Ils se concentrent plus particulièrement dans une grande fosse dépotoir F 287 au sud de l'espace fouillé.

LT D1 : Phase 2.3 :

Une continuité d'occupation a été observée dans les espaces situés au nord de l'emprise toujours au long du chemin est-ouest. Les dépotoirs domestiques y sont beaucoup plus rares qu'aux périodes précédentes ce qui explique l'extrême rareté du mobilier.

Trois objets ont été attribués à cette phase. Il s'agit d'un bracelet en lignite à jonc lisse et large (cat. 509) et de deux pesons non perforés (MASSAT, JOSSET 2002: 44).

LT D2 :

Les espaces au nord du chemin sont toujours occupés et réaménagés mais disparaissent à la phase 2.7. On voit aussi dans le secteur l'installation d'une venelle nord-sud (phase 2.5 à 2.7). Les constructions semblent se densifier au sud du site pour la phase 2.4 et 2.6. Un deuxième chemin est-ouest d'orientation légèrement différente du premier est mis en place à la période 2.6., puis un troisième à l'extrémité sud pour la phase 2.7. Un probable atelier de fonte des métaux fusibles est identifié dès la période 2.6. au sud du site et pour la période 2.7 dans le coin nord-ouest de l'emprise.

Les dépotoirs sont plutôt rares à l'exception de la partie nord de la phase 2.7, ce qui explique la rareté du mobilier découvert pour La Tène D2. Le bâti semble de plus se raréfier lors de la fin de cette phase pour laisser la place à des espaces extérieurs.

Phase 2.4 :

Comme pour les phases précédentes les objets identifiés appartiennent au domaine personnel et aux objets indéterminés. Un fragment de perle de verre bleu (cat. 510) et une agrafe de ceinturon d'épée ont été découverts (cat. 511). Cette dernière appartient au type Bataille 4B daté de La Tène C2.

Phase 2.5 :

Un outil a été identifié. Il s'agit d'un ciseau à bois (cat. 512). On note aussi la présence d'une petite clochette en tôle de fer (cat. 515).

Un bracelet en lignite a été découvert (cat. 513). Parmi les objets indéterminés, on note la présence de trois objets similaires dont la fonction n'a pu être précisée et qui proviennent d'US différentes (cat. 516, 517 et 519). Chacun est composée de deux bandes épaisses réunies en une douille rivetée. Aucun parallèle n'a été trouvé. Il pourrait peut-être s'agir d'éléments de char.

Phase 2.6 :

Plusieurs fragments de chutes de tôles en alliage cuivreux, découvertes au sud du site permettent d'envisager le travail des alliages cuivreux (cat. 521). Elles confirmeraient ainsi la présence d'un atelier artisanal dans la structure 29. Cette hypothèse proposée dans le rapport de fouille est basée sur la découverte, dans cet espace, d'un foyer et d'un grand creuset avec les traces d'un métal indéterminé qui n'a pas été retrouvé pour l'étude (MASSAT, JOSSET 2002: 62). Un fragment de perle en verre blanc translucide (cat. 523) ainsi qu'une fibule en fer de type indéterminé ont été découvertes (cat. 524). Un objet a été identifié comme un style en alliage cuivreux (cat. 525). Il se présente sous la forme d'une tige de section ronde effilée à la pointe et terminée à la tête par une spatule rectangulaire. L'interprétation comme style est proposée ici car l'absence d'extrémité olivaire ne permet pas de le rapprocher d'un objet de toilette.

Phase 2.7 :

Les objets appartenant à cette phase sont beaucoup plus abondants que pour les phases précédentes, en lien avec la présence de nombreuses fosses dépotoir au nord de l'emprise. Plusieurs outils ont été identifiés dont deux serpettes à douille et une hache, elle aussi à douille (cat. 526 à 527). Un moule à alvéoles, trois creusets et plusieurs déchets sous forme de gouttes ou de tôles découpées attestent la présence d'un atelier de bronzier au nord du site (cat. 529-535).

Un bracelet en fer a été identifié ainsi que deux fibules en alliage cuivreux (cat. 536-538). Une des deux fibules, composée d'un arc filiforme tendu, appartient au type Metzler 7 daté de La Tène D2a (cat. 538).

Un deuxième fragment de style comparable à celui identifié pour la phase 2.6 a été identifié (cat. 539). Parmi les objets indéterminés, on note la présence d'un fragment de rouelle en alliage cuivreux (cat. 540).

Pour les trois premières périodes, la rareté du petit mobilier découvert empêche toute attribution fonctionnelle des espaces identifiés. La production d'objets métalliques en alliage cuivreux ou autres métaux fusibles est suggérée pour la phase 2.6, attestée pour la phase suivante

par la découverte de creusets et de déchets.

On peut noter la présence d'objets atypiques : deux styles en alliage cuivreux (cat. 525 et 539).

Augustéen : Phase 2.8 :

La densité du bâti est assez faible mais les axes structurants que sont les trois chemins est-ouest mis en place dès la période 2.2 sont pérennisés.

Un fragment de scorie en alliage cuivreux a été identifié (cat. 543). Deux bracelets ont été inventoriés. Le premier en alliage cuivreux présente un jonc lisse (cat. 544). Le second est en verre bleu avec une section en D (cat. 545). Une spatule-sonde a été identifiée (cat. 546). Elle se compose d'une tige circulaire, puis de section hexagonale, avec une extrémité en forme d'olive. La jonction entre la tige et la spatule est ornée de deux annelets encadrant un bulbe. La spatule est concave sur ses côtés. Deux exemplaires de ce type de spatule sont connus à Manching à La Tène C2 (JACOBI 1974: 97-98, pl. 29). Cette forme perdure à la période romaine (RIHA 1986: 76, pl. 53).

Un casque en tôle de fer a été identifié (cat. 547). Très fragmentaire il n'a pas été possible de le reconstituer en intégralité, cependant il a été possible de l'attribuer au type « Port ». Il s'agit d'un casque à timbre hémisphérique fabriqué d'un seul tenant. Il est muni d'un bord oblique saillant obtenu par martelage (couvre-nuque ?). Ce bord est surmonté d'une plissure vers l'extérieur servant de renfort sur les tempes. Deux rivets à tête décorée de stries destinées à recevoir de l'émail sont situés entre cette plissure et le bord oblique. Il peut-être daté d'après les parallèles connus du milieu ou de la deuxième moitié du I^{er} s. av. J.-C. Il provient du comblement du fossé F 250 qui borde au nord le chemin sud et qui est daté des années 40 av. notre ère d'après l'abondant mobilier céramique (MASSAT, JOSSET 2002: 71).

Non datés :

Parmi les objets provenant de contextes non datés, il faut noter la présence de plusieurs chutes liées au travail du métal, gouttes et tôles découpées (cat. 552-560). Un foncet très abîmé peut appartenir à une période plus récente que La Tène (cat. 561). Une petite attache d'anse de seau appartient probablement à un récipient laténien (cat. 563).

Synthèse :

Aux débuts d'occupation du site dans la première moitié du II^{e} s. av. J.-C. succède une organisation qui ne subira pas de changements majeurs avant le milieu du I^{er} s. av. J.-C. Des espaces bâtis et semi-couverts bordent des espaces de circulation au nord du secteur fouillé, ils sont abandonnés dans le milieu du I^{er} s. av. J.-C. et cet espace est ensuite en partie transformé en dépotoir. Il semblerait que les zones bâties soient alors déplacées.

Le mobilier est beaucoup moins abondant qu'à *la Charpenterie*, présentée ci-après, en raison

de l'absence de dépotoir à l'exception des phases 2.1 et 2.7. La fenêtre de fouille est en effet bien plus réduite : 880 m² contre 3650 m². Si l'on tient compte du rapport entre le nombre d'objets et la surface fouillée, la densité de mobilier découverte aux Halles-Châtelet est deux fois plus importante qu'à la Charpenterie, malgré le nombre restreint de dépotoirs découverts pour le premier site.

La présence d'ateliers artisanaux, forge et atelier de bronzier/orfèvres (?) est suggérée par la découverte de scories, de chutes et d'instruments correspondant à cette activité (creusets et moules). Ils ont cependant laissé les traces immobilières très fugaces par rapport à ceux identifiés pour *la Charpenterie* où, à *contrario*, les indices mobiliers sont plutôt indigents.

Par ailleurs, 79 monnaies gauloises ont été découvertes dans l'emprise de la fouille ce qui est bien inférieur aux 426 exemplaires découverts à la Charpenterie, même en prenant compte des surfaces fouillées (1/5^{e} plus importante).

Plus éloigné de la berge de la Loire que le site de *la Charpenterie*, les activités pratiquées aux Halles-Châtelet y sont probablement assez différentes mais en l'absence d'assemblages plus caractéristiques, il n'est pas possible de préciser ces différences.

Comme pour *la Charpenterie*, on note la présence de quelques objets atypiques ou très précoces : deux styles, une spatule-sonde de type romain. Il faut aussi mentionner la découverte d'un casque probablement de type Port, objet par ailleurs assez rare en contexte d'habitat. L'attribution de cet exemplaire à ce type repose sur la forme du couvre-nuque et sur la présence de rivets à tête émaillée. Un exemplaire a été découvert en contexte d'habitat sur le site de Gondole, dans le comblement d'une tranchée de palissade daté de La Tène D2. Ce type de casque « serait destiné, selon M. Feugère, à équiper l'armée romaine ou la cavalerie auxiliaire de la Guerre des Gaules jusqu'au début du principat d'Auguste » (DEBERGE *et al.* 2009). Sa datation est plutôt tardive avec une apparition après le milieu du I^{er} s. av. J.-C. (POUX 2008a: 343).

5.2.2 La Charpenterie

Planche 31-35

Cette opération réalisée en 1997-1998 en préalable à l'aménagement d'un parking et d'un cinéma, se situe à quelques dizaines de mètres à l'est du site des Halles-Châtelet, toujours au cœur de la ville gauloise (MASSAT *et al.* 1999 ; MASSAT *et al.* 2002).

L'occupation se développe tout d'abord de manière dispersée dans les deuxième et troisième quarts du II^{e} s. av. J.-C. Les constructions de densifient ensuite peu à peu jusqu'au milieu du I^{er} s. apr. J.-C. Un atelier monétaire existe pendant toute La Tène D2. Après cette période, si l'occupation du secteur est toujours attestée, elle est beaucoup moins dense qu'auparavant pour s'interrompre brutalement au début du I^{er} s. apr. J.-C. après un incendie. À l'époque antique, l'occupation est beaucoup moins dense. Seules quelques caves sont bien conservées.

255 objets ont été étudiés, 232 proviennent de contextes laténiens. Le corpus étudié ne comprend qu'une partie des objets découverts décomptés en fragments lors du rapport du fouille. En effet, les auteurs du rapport mentionnent 1402 objets découverts dans la première tranche et 357 dans la deuxième, toutes périodes confondues. Il faut déduire de ceci 597 monnaies (dont 426 gauloises) et 238 jetons dans ce corpus, il resterait donc 924 objets, desquels il faut déduire

tous les objets retrouvés dans les contextes post-gaulois. Aucune synthèse n'ayant été effectuée sur le petit mobilier, malgré la réalisation d'un catalogue très complet, la part du petit mobilier qui n'a pu être étudiée dans le cadre de ce mémoire, ne peut être évaluée de manière précise.

Les objets retrouvés relèvent de matériau divers : fer, alliage cuivreux, verre, lignite et plomb. Les objets en alliage cuivreux pèsent en moyenne 4 g. pour une longueur de 37 mm (soit 2 g. par fragment); les objets en fer pèsent en moyenne 13 g. pour une longueur de 51 mm (soit 13 g. par fragment).

La répartition spatiale du mobilier est décrite pour chaque phase quand la quantité d'objets le permet. Elle reprend aussi les observations faites lors de la rédaction du rapport de fouille. Cependant, le morcellement du site, du fait des perturbations postérieures, empêche toute analyse satisfaisante. Ne seront donc analysés que les regroupements significatifs de mobilier.

LT C2 :

L'espace est occupé par des installations à caractère rural assez étendues et peu denses. Seules quelques fosses dépotoir et des épandages de détritus sous la forme de décharges ont été identifiés pour la phase 3.1. Des bâtiments sur poteaux et sur sablière basse ont été identifiés pour la phase 3.2. Des scories de forge ont été retrouvées sur tout le secteur (zones 1, 8/13 et 12, MASSAT *et al.* 1999: 73 ; MASSAT *et al.* 2002: 79). En zone 1, elles ont été découvertes dans le comblement d'un petit foyer associé à deux cendriers, qui ont été interprétés comme les restes « d'un four lié à la métallurgie » (*op. cit.* : 79). Les orientations des bâtiments et des limites sous la forme de fossés palissadés seront par la suite reprises lors des périodes ultérieures, suggérant la mise en place d'un parcellaire dès la fin de La Tène C2.

Les objets datés des deux premières phases sont peu abondants :

Phase 3.1: un anneau, un rivet (cat. 569), une tige et une tôle en alliage cuivreux.

Phase 3.2 : deux dévidoirs en céramique (cat. 570 et 571), une perle en verre translucide vert (cat. 572). Un objet de toilette a été identifié grâce à une extrémité en forme d'olive (cat. 573). Il n'a pas été retrouvé et n'a donc pas été dessiné dans le cadre de cette étude.

LT D1 :

Phase 3.3 :

Les constructions identifiées sont assez rares mais on peut leur associer des niveaux aménagés de sols extérieurs et de nombreuses fosses qui témoignent de la densification de l'occupation (MASSAT *et al.* 1999: 89-90). D'après la répartition des scories, une forge est localisée dans la moitié est du site. Un atelier de bronziers est supposé en bordure occidentale de l'emprise, d'après la découverte de scories en alliage cuivreux

Le mobilier découvert pour cette phase est beaucoup plus abondant mais aussi diversifié ; les objets personnels représentent une proportion importante. La densification de l'habitat s'accompagne ainsi d'une densification du mobilier, en particulier en alliage cuivreux, ce qui appuie l'hypothèse d'un changement de statut du secteur vers un habitat groupé.

Une fusaïole, un couteau et une pierre à aiguiser ont été découverts (cat. 574-576) ainsi

que six pesons et deux dévidoirs (h.c.). À l'exception de quelques tôles et éventuellement de quelques objets qui n'ont pu être déterminés, aucun indice de travail des alliages cuivreux n'a été identifié. La présence d'un atelier de ce type n'est pas perceptible et encore moins localisable malgré les indices fournis par quelques scories de bronze à l'ouest de l'emprise (voir *supra* ; zone 8).

Une pelle a feu a été identifiée par D. Lusson mais n'a pas été retrouvée (cat. 577). On note aussi la présence d'un vase en tôle d'alliage cuivreux (cat. 578).

Cinq bracelets et deux bagues ont été identifiés (cat. 579-585). Quatre bracelets sont en alliage cuivreux : trois sont à jonc lisse, le dernier est un bracelet à épissures (cat. 583). Un bracelet est en verre bleu avec un décor de zig-zag jaune (cat. 585). Une des deux bagues possède un chaton en pierre ou pâte de verre rouge (cat. 581). Cet objet est plutôt rare sur les sites de la même période. Ce type à chaton à pierre ou pâte de verre n'est pas de tradition celtique mais originaire de méditerranée. La présence d'un tel objet dans ce contexte chronologique est donc exceptionnel.

Les fibules sont toutes en alliage cuivreux (cat. 586 à 596). Certaines sont datées de La Tène D1 ou D2a. Plusieurs appartiennent au type Nauheim (cat. 586, 590-591). L'exemplaire 587 possède un arc de section rectangulaire très tendu que l'on peut rapprocher du type Metzler 7 daté de La Tène D2a. L'exemplaire 589 possède un arc interrompu par des moulures transversales ce qui permet de l'attribuer au type Gebhard 7 daté de La Tène D1/D2a (équivalent Biewer gr. 1.1). Le dernier exemplaire datable est composé d'un arc interrompu par une perle et donc attribué au type Metzler 4 daté de La Tène D2a (cat. 594).

Un fragment de lame triangulaire a été interprêté par D. Lusson comme une extrémité de fer de lance (cat. 597). Deux pastilles circulaires en plomb ont été identifiées comme des poids (cat. 599 et 600). Ils pèsent 5 et 6 g. et ont été trouvé ensemble dans un niveau de sol à l'est de l'emprise de fouille (zone 2).

Les objets ne se concentrent pas dans un secteur particulier. Les parures et les accessoires de vêtement se répartissent uniformément dans les dépotoirs et remblais de ces espaces extérieurs. Les éléments liés à la production sont trop ténus pour permettre la localisation d'ateliers telle qu'elle est proposée dans le rapport de fouille.

LT D2 :

Phase 3.4:

Le secteur semble subir des changements importants dans les activités observées. Les décharges précédentes sont remplacées par l'aménagement d'espaces extérieurs à proximité immédiate d'un secteur habité au sud et hors de l'emprise de fouille. Les fosses dépotoirs sont aussi beaucoup plus rares. La vocation artisanale du sud du secteur est proposée grâce à l'identification de plusieurs fosses interprétées comme des fours de bronziers (zone 4 et 5). La structure 24 semble avoir abrité une succession de ce type de fours. L'un d'eux (F 1079, zone 5B) a été identifié comme tel de part sa morphologie, les traces de chauffe sur les parois et par

la présence de cinq monnaies dans les niveaux associés à la structure. Ceci permet aux auteurs du rapport de proposer la présence d'un atelier monétaire dans ce bâtiment ; activité qui pourrait être confirmée par la présence de deux flans monétaires dans des niveaux médiévaux.

Le type s'assemblage découvert pour cette phase est similaire à celui de la phase précédente. Trois fusaïoles et quatre pesons témoignent des activités textiles (h.c.). Aucun outil ou instrument lié à la production métallurgique n'a été identifié. Quelques tôles d'alliage cuivreux pourraient résulter d'un travail de ce métal mais rien ne peut l'attester. Aucun indice n'alimente l'hypothèse de la présence d'un atelier de bronziers. Un outil de fonction indéterminé a été identifié par D. Lusson mais n'a pas été dessiné (cat. 606). Un couteau à manche bouleté en alliage cuivreux a été découvert (cat. 607).

Les objets personnels sont toujours très abondants avec six bracelets, une bague et une perle (cat. 608 à 615). Deux bracelets en alliage cuivreux ont été découverts : un bracelet à épissures (cat. 609) et un à jonc lisse (cat. 608). Un des deux bracelets en lignite est composé d'un jonc à section en D ornée de 3 rainures. Ce type est plutôt caractéristique de La Tène C2 à Levroux et de La Tène C1 en Allemagne du Sud et en Suisse (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 126). Le dernier bracelet est en verre violet et est daté de La Tène D (cat. 613). La perle est en verre bleu avec un décor de filets jaunes (cat. 614). Une bague similaire à l'exemplaire 581 a été identifiée mais n'a pas été dessinée (cat. 610).

Toutes les fibules sont en alliage cuivreux. L'exemplaire 618 est une fibule de Nauheim. Les exemplaires 620 et 622 à arc filiforme appartiennent au type Metzler 7 daté de La Tène D2a (cat. 620 et 622). Une fibule appartient au type « Cenisola » (cat. 617). Elle est composée d'un arc de section rectangulaire interrompu par un médaillon central orné de cercles concentriques. Ce type de fibule est considéré comme une variante sud-alpine de la fibule de Nauheim et est daté de La Tène D2a (STRIEWE 1996: 85).

Parmi les objets indéterminés, on note la présence d'une rouelle en alliage cuivreux (cat. 630).

Comme pour la phase précédente, aucune concentration significative de mobilier n'est observée.

Phase 3.5 :

Le parcellaire mis en place pendant la période précédente est conservé. Au sud, de l'emprise, un axe de circulation est/ouest est aménagé avec des blocs calcaires. Il longe peut-être la berge de la Loire. Les premiers bâtiments sur solins de pierre apparaissent. Le travail du bronze est toujours suggéré par l'identification de plusieurs structures de chauffe successives, interprétées comme des fours de bronziers (zone 5). Un bâtiment (st. 35) fait l'objet d'un entretien soigné, comme le démontrent les nombreuses réfections des niveaux de sols.

Une fois de plus les activités textiles sont bien représentées avec un peson et quatre dévidoirs (h.c.). Deux couteaux et deux probables coins en fer ont été découverts (cat. 636 à 640). Un tas à queue a été identifié par D. Lusson (cat. 642). Un fragment de creuset a aussi été découvert dans

un four de bronziers (F 570, cat. 643). Ces deux objets permettent d'attester pour la première fois, à partir du mobilier, la présence d'un atelier de bronziers peut-être à rattacher à l'atelier monétaire identifié grâce à la découverte de ratés dans des contextes postérieurs.

Un poucier de passoire a été découvert (cat. 645). Sa forme appartient à des types datés du I^{er} s. av. J.-C. (GUILLAUMET 1991: 89-95).

Cinq bracelets en alliage cuivreux ont été identifiés (cat. 646-650). Ce sont des bracelets tubulaires ou à épissures. Deux bracelets sont en lignite (cat. 652-653). Quatre fibules en alliage cuivreux ont été identifiées (cat. 654-657). L'exemplaire 656 est une fibule « à coquille » composée d'un arc coudé à la tête interrompu par une bague moulurée. Ce type de fibule est daté de La Tène D2a.

Un fragment de tôle triangulaire à bord en gouttière a pu constituer une partie de fourreau de poignard (cat. 658).

Une partie du mobilier ne peut être localisée car les contextes n'ont pu être localisés. La répartition spatiale des objets ne montre aucune concentration significative. Elle est un peu plus dense en zone 5 mais les niveaux de sols y sont mieux conservés que dans les autres zones.

Augustéen Phase 4 :

La zone fait l'objet de travaux d'urbanisation et de profonds réaménagements sous la forme de la construction d'un mur parcellaire est/ouest qui permet l'aménagement de terrasses. Au sud de ce mur, l'espace est presque intégralement loti par des bâtiments de plus grande dimension que pour les phases antérieures et dont la fonction n'est pas déterminée. Le parcellaire mis en place au II^{e} s. av. J.-C. est modifié. Les espaces fouillés concernent essentiellement des espaces intérieurs. Des informations issues de l'analyse des constructions et du répertoire céramique suggèrent la présence d'un habitat pour une population plutôt aisée.

Un incendie détruit ensuite les édifices en place dont les matériaux sont ensuite récupérés.

Le nombre d'objets découverts est bien moins important que pour les deux phases précédentes.

Un peson a été inventorié (h.c.). Des bracelets constituent toujours l'essentiel de la parure avec un exemplaire en alliage cuivreux et un autre en fer (cat. 676-678). Une fibule très fragmentaire a été identifiée (cat. 680) ainsi qu'une boucle de ceinturon (cat. 679). Cette boucle appartenait probablement à une panoplie militaire romaine.

Un fragment de bouterolle de fourreau a été identifié par D. Lusson mais n'a pas été retrouvé (cat. 681).

Il faut noter la présence d'un pion circulaire en os et d'un dé rectangulaire (cat. 683-683). Les surfaces du dé sont lissées et une face présente un décor de trois ocelles situées approximativement au centre de la pièce. Six ocelles se répartissent le long d'un des longs côtés. Elles sont réparties 2 à 2 aux extrémités et au centre.

Une figurine à tête de loup ou de chien est mentionnée dans les inventaires mais n'a pas été retrouvée (cat. 686).

Une grande partie des objets provient de niveaux d'incendie de la structure 33 au centre de l'emprise. Parmi ces objets, on note la présence d'un bracelet (cat. 676), d'une figurine zoomorphe (cat. 686), d'un fragment de bouterolle (cat. 681) et d'une boucle de panoplie militaire (cat. 679).

Epoque romaine et médiévale :

Les objets découverts dans les contextes postérieurs au changement d'ère sont décrits dans le catalogue et représentés dans les planches (pl. 35).

Il faut cependant noter la découverte de deux fibules laténiennes dans ces contextes. La première (cat. 706) se rapproche des fibules de type Mötschwil mais le nombre de spires du ressort et la tête de l'arc sont légèrement différents (GRUEL, LEJARS 2006: 32-33). Elle peut être datée de La Tène C2. La deuxième (cat. 708) possède un arc filiforme coudé et interrompu par une gorge. Elle peut-être attribuée au type Metzler 4a daté de La Tène D2a.

Enfin, on note la présence d'une perle en verre translucide rouge-brun (cat. 716), avec des inclusions jaunes opaques appartenant au groupe IX D de Gebhard daté de La Tène D et d'une agrafe de ceinturon circulaire appartenant au type Bataille 4A1 daté de La Tène C2/D1 (cat. 717).

Synthèse :

Le mobilier évolue de manière conjointe par rapport à l'histoire du site. Les objets sont assez rares pour la première phase d'occupation à La Tène C2. Le site est alors interprété comme un établissement rural pour lequel trois unités d'occupations ont été identifiées dans l'emprise du site. Les espaces extérieurs identifiés correspondent vraisemblablement à des zones cultivées. Aucune donnée sur le mobilier ne vient contredire cette hypothèse.

L'occupation du site se densifie à partir de La Tène D1, période pour laquelle le mobilier est le plus abondant. De trois unités d'occupation identifiées à La Tène C2, on passe à une quinzaine pour la fin du I^{er} s. av. J.-C. avec une nette densification à la période 3.4. Les espaces occupés s'étendent aussi progressivement en surface. Les espaces extérieurs identifiés sont de deux types : zones cultivées pour la première période progressivement transformées en aires de circulation surtout à partir de la période 3.3. La période suivante à La Tène D2 ne montre pas de grands changements dans les assemblages de mobilier.

Pour ces deux phases, les objets personnels sont prédominants, sous la forme de bracelets, fibules et perles. La prédominance des objets en alliage cuivreux est remarquable. Certes l'étude n'est pas exhaustive car il n'a pas été possible de recueillir tous les objets en fer. Cependant, rapportée la surface de fouille, la quantité de ces objets est plutôt importante (Fig. 34). Ceci s'explique peut-être par la présence d'un atelier de bronzier suggéré par les données du terrain mais dont les indices matériels ne sont perceptibles qu'à la phase 3.5 avec la présence d'un creuset et d'un tas à queue (cat. 643 et 642). Les indices directs pour attester la présence d'ateliers de bronziers sont donc très rares. Cette activité étant plus suggérée ici par la présence de structures de production de type fours que par les déchets et les ébauches. En l'état actuel des connaissances, l'hypothèse de la présence d'un atelier monétaire dans ce secteur ne peut être ni confirmée ni infirmée.

L'existence d'un atelier pour le travail du fer, en particulier pour l'élaboration d'objets finis, est supposée pour les premières périodes d'occupation (3.1 à 3.4) d'après les concentrations de scories de fer. Aucun objet ne vient appuyer cette hypothèse.

Les deux premières périodes voient donc l'existence unique de forges, la troisième témoigne de la présence de forges et d'ateliers de bronziers, enfin pour les deux dernières périodes seul un atelier de bronzier, peut-être un atelier monétaire, semble exister (MASSAT, JOSSET 2002: 186).

D'autres activités de production ont été identifiées, notamment le travail du textile avec la découverte de plusieurs pesons, fusaïoles et dévidoirs (Fig. 32).

Quelques éléments remarquables sont à soulever : la présence de parures assez rares pour la période et pour le nord de la Gaule, à savoir deux bagues à chaton (cat. 581 et 610) ; la découverte d'une boucle de cuirasse appartenant probablement à une panoplie militaire romaine (cat. 679) ; la découverte d'un couteau de facture soignée avec une lame en fer et un manche bouleté en bronze, objet plutôt rare en dehors des contextes funéraires (cat. 607).

Les données, certes partielles, soulignent néanmoins le caractère particulier de l'habitat, avec des objets exogènes et une forte prédominance des objets personnels en alliage cuivreux. Il faut ajouter à ce corpus de petit mobilier, la découverte de 426 monnaies gauloises dont 193 déterminées, ce qui fait de *la Charpenterie* le site pour lesquelles les monnaies en contexte sont les plus abondantes à Orléans (TROUBADY 2011).

L'assemblage est donc atypique par rapport à ce qui peut être observé pour les agglomérations de Levroux (Chap 5.1) ou de Blois (Chap 5.3). Ceci est peut-être lié à la chronologie du site, puisque l'occupation de La Tène D2 de *la Charpenterie* est absente de ces deux derniers sites. La particularité de l'assemblage relève donc peut-être plus d'une évolution chronologique des mobiliers que d'un statut particulier du site. Il est donc nécessaire de comparer les assemblages de *la Charpenterie* avec d'autres sites occupés pendant la même période. Ceci n'est pas possible au sein de la région, il faudrait donc prendre des exemples hors du territoire étudié ici.

Après avoir subit de profonds réaménagement à l'époque augustéenne puis un incendie, le site semble peu à peu déserté à partir du début de notre ère, ce qui pourrait s'expliquer par le déplacement conjoint de la berge de la Loire et des constructions attenantes vers le sud. Les quais du début de l'époque romaine ont été identifiés plusieurs dizaines de mètre vers le sud (quartier Dessaux, P. Dupont rapport à paraître ; MASSAT *et al.* 2002: 191).

5.2.3 Place de Gaulle

Planche 36

Le site se développe à l'ouest des deux décrits précédemment. Il est caractérisé par l'installation d'un atelier de bronziers dans la deuxième moitié du II^{e} s. av. J.-C., puis d'un atelier bi-métallique bronze/fer à partir du milieu du I^{er} s. av. Aucun bâtiment n'a été identifié. Un niveau de voirie constitué de remblais damés contenant une quantité importante de scories a été identifié dans le secteur.

Le mobilier a été identifié sommairement à la sortie de la fouille et envoyé au laboratoire de restauration du SRA Centre pour nettoyage en 2002. L'étude directe de ce mobilier en 2009 a montré le très mauvais état de conservation des objets dont une partie a éclaté sous l'effet du développement des chlorures. L'identification des objets repose donc à la fois sur l'étude directe, mais aussi sur les observations préliminaires effectuées à l'occasion du rapport de fouille. L'assemblage est partiel car une partie du mobilier (clous et non identifiés) n'a pas été retrouvé.

43 objets ont été étudiés. Les objets en alliage cuivreux pèsent en moyenne 4 g. pour une longueur de 43 mm (soit 3 g. par fragment); les objets en fer pèsent en moyenne 41 g. pour une longueur de 73 mm (soit 41 g. par fragment).

LT C2-D1

Période 3 :

Au milieu de la seconde moitié du II^{e} s. av. J.-C. est construite une structure indéterminée sur piquets de bois avec un sol de terre cuite damée. Très vite, cet espace est transformé avec un niveau de sol extérieur sous forme de cailloutis dans lequel un four de forme ovale est construit. Ce dernier semblerait pouvoir être rattaché à une activité métallurgique (JOYEUX 2002: 15)

Les seuls objets identifiés pour cette période sont des fragments de plaque en alliage cuivreux (h. c. inv. 1441-0-1). Ils pourraient se rattacher à l'activité artisanale supposée pour cette période. Aucun indice du travail du fer n'a été identifié. Ceci ne permet pas de confirmer l'hypothèse de l'existence d'une forge à cet emplacement.

LT D1-D2

Période 4-5-6 :

Dans la première moitié du I^{er} s. av. J.-C., une voie est aménagée (période 4). Son tracé est déplacé vers le sud au milieu du I^{er} s. av. J.-C. et laisse la place à un bâtiment abritant probablement un atelier de forge et de bronziers. Les indices de telles activités ont été identifiés dans les remblais et les comblements de structures en creux, sous la forme de scories, de battitures, de grandes quantités de cendres, de charbons et de parois de fours. Aucun foyer n'est identifié pour cette période.

Plusieurs déchets de fabrication en alliage cuivreux ont été découverts (cat. 724-728). Il s'agit de chutes de tiges, de tôles et de barres portant des traces de découpe, auxquelles on peut

certainement ajouter un certain nombre de fragments indéterminés ou non identifiés. Un creuset a aussi été découvert (cat. 726). Découverts dans la fosse F 84 ou dans les niveaux de sol, tous ces éléments témoignent de la présence d'un atelier de bronzier.

Un bracelet fragmentaire en alliage cuivreux a été découvert (cat. 729). Il n'est pas impossible qu'il s'agisse d'un rebut de fabrication.

Augustéen

Période 7 :

Au changement d'ère, on observe une restructuration de l'espace. La voie disparaît, probablement déplacée une nouvelle fois vers le sud. L'atelier identifié pour les phases précédentes s'étend sur l'ancienne emprise de la voie. Les indices d'une activité bi-métallurgique sont toujours contenus dans les remblais et les comblements des structures en creux. L'occupation du site se poursuit ensuite pendant tout le Haut-Empire mais les vestiges s'y rapportant sont extrêmement mal conservés.

Les objets découverts témoignent toujours de la présence d'un atelier de bronzier. Plusieurs déchets sous la forme de chutes similaires à celles découvertes à la période précédente ont été identifiées (cat. 736-740). On note aussi la présence d'une ébauche de fibule (cat. 738). Il s'agit d'une fibule munie de plaquettes et d'un fixe-corde. L'arc de section ovale n'est pas encore formé et le ressort est absent. Le système de ressort avec plaquette et fixe-corde n'apparaît pas avant le deuxième quart du I^{er} s. av. J.-C. Il est utilisé sur plusieurs types de fibules, Metzler 4, 11, 15 à 16 datés entre le deuxième quart du I^{er} s. av. et les années 20 av. J.-C., mais il n'est pas possible de préciser ici celui de l'exemplaire découvert.

À ceci s'ajoute des déchets de travail du fer sous la forme de chutes de barres et de plaques ainsi qu'une probable ébauche (cat. 732-735). Deux outils qui peuvent être rattachés à ce type d'activité ont été découverts (cat. 730 et 731). Il s'agit de deux poinçons de forme identique. Un seul a été conservé dans son intégrité (cat. 730). Il se présente sous la forme d'un objet allongé de section circulaire. La tête plate est débordante par rapport au corps de l'objet. L'extrémité opposée est une tige cylindrique. Il a été interprété comme un poinçon pour le travail de tôles métalliques. Un exemplaire découvert à Stradonice présente une forme similaire avec un manche mouluré (DÉCHELETTE 1914: 877-878, fig. 606, n° 2).

Deux petits crochets ont pu être utilisés pour la fermeture d'huisseries (cat. 741 et 742).

Une grande partie du mobilier a été découvert dans le fossé F2 (Fig. 319)

Synthèse :

Les objets retrouvés sont peu diversifiés. Ils témoignent essentiellement d'une activité artisanale mettant en œuvre le travail du fer et du bronze. Déchets, chutes, outils et instruments (creusets, poinçons) ont été identifiés mais aucune structure de production n'a été découverte à l'exception d'un four lors de la première phase d'occupation. Seul un indice, constitué par une

fibule en cours de fabrication permet de caractériser une des productions de ces ateliers. Cette fibule appartient à des types courants à partir du deuxième quart du Ier s. av. J.-C.

Ce secteur à vocation artisanale jouxte un axe de circulation qui se déplace au cours du temps vers le sud. Il faut noter la proportion extrêmement faible d'objets personnels dans cet ensemble, à l'exception d'un bracelet peut-être fabriqué sur place, par rapport à ce qui a été observé pour les sites des Halles-Châtelet et de la Charpenterie.

Le nombre de monnaies découvertes par rapport à la surface fouillée est très important avec 36 exemplaires (TROUBADY 2011: 447, fig. 185).

La présence d'indices du travail du bronze dans des remblais laténiens mais aussi romains et médiévaux est une constante dans ce secteur de la ville. Les dernières opérations archéologiques qui y ont été menées ont permis la découverte de ces éléments dans des quantités importantes[1].

5.2.4 Conclusion

Les trois sites étudiés ici sont ceux pour lesquels les données sur la période laténienne sont les plus complètes. Ce sont aussi ceux pour lesquels l'occupation gauloise est mise en place dès le début du IIe s. av. J.-C. avec des installations dispersées et des zones cultivées qui vont ensuite se transformer en habitat structuré plus dense avec un parcellaire et des axes de circulation, à partir de la deuxième moitié du IIe s. av. J.-C. Cette nouvelle organisation ne subira pas de changements profonds avant le début de l'époque augustéenne avec le déplacement de certains axes de circulation et le changement de dévolution de certains espaces, accompagnés de reconstructions de bâtiments ou de terrasses (MASSAT *et al.* 2009).

D'autres sites orléanais ont livré des indices d'une occupation laténienne mais ils ont été fouillés anciennement et le mobilier découvert n'a pas été intégralement étudié (PETIT 1983 ; PETIT 1986 ; JESSET 1999 ; JOYEUX 2009). Il semblerait cependant qu'ils soient occupés de manière plus tardive, pas avant le début du Ier s. av. J.-C. et sont de plus situés en périphérie du cœur de l'agglomération documentée par les trois sites étudiés ici. Un examen du mobilier de ces fouilles serait intéressant. Il est envisagé à moyen terme dans le cadre des activités du service archéologique municipal d'Orléans.

Les quantités d'objets identifiées sont très disparates d'un site à l'autre (Fig. 31). Il faut cependant prendre en compte la surface totale fouillée pour chaque opération pour s'apercevoir que les densités de mobilier des sites de *la Charpenterie* et des *Halles-Châtelet* sont assez similaires et évoluent sensiblement selon les mêmes modalités. Pour la *place De Gaulle*, les quantités apparemment faibles découvertes sont pondérées par la surface de fouille extrêmement réduite (40,50 m²). À partir de La Tène D1, le rapport entre le NMI et la surface de fouille est très largement supérieur aux deux autres sites. Ceci ne peut s'expliquer par les contextes de découvertes constitués dans les deux cas de remblais et de comblement de structures en creux.

1*Place de Gaulle, CLEO deuxième ligne de tramway* sous la direction de P. Joyeux 45 234 186 AH, rapport en cours ; *Place du Cheval Rouge* sous la direction de S. Jesset 45 234 184 AH, rapport en cours.

		Halles	Charpenterie	Place De Gaulle
NMI brut	LT C2	17	10	1
	LT D1	1	53	19
	LT D2	44	127	0
	Augustéen	10	33	22
Surface fouillée (m²)		880	3650	40,5
Rapport NMI/surface	LT C2	0,019	0,003	0,025
	LT D1	0,001	0,015	0,469
	LT D2	0,050	0,035	-
	Augustéen	0,011	0,009	0,543

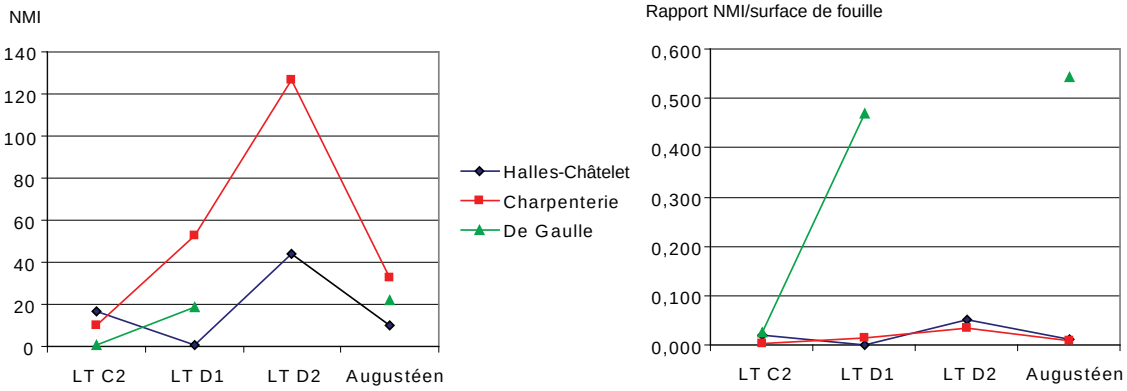


Fig. 31 : Comparaison du NMI brut et du NMI pondéré par les surfaces de fouilles, par période

Les matériaux sont diversifiés à l'exception de l'ensemble de la *place De Gaulle* qui n'a livré que des objets en fer et en alliage cuivreux. La diversité des catégories représentées est aussi inégale : indices de production et objets personnels sur tous les sites, armement, écriture, ameublement, vaisselle et peut-être transport sur la Charpenterie et les Halles-Châtelet. Ces différences tiennent à la dévolution des secteurs : strictement artisanal (pour le métal uniquement) pour la *place De Gaulle* ; artisanale, commerciale et résidentielle pour les deux autres sites. La densité de mobilier très importante observée *place De Gaulle* peut s'expliquer par la présence exclusive des ateliers métallurgiques dans l'emprise de fouille et à proximité immédiate. Il faut aussi noter pour les deux autres sites la présence d'indices liés au travail des textiles en nombre relativement important (pesons, fusaïoles, dévidoirs et broches). La présence de ce type d'activité dans les agglomérations laténiennes n'est pas rare (cahp. 8, page 302) et la quantité d'objets s'y rapportant est loin d'être négligeable, si l'on se reporte aux données issues du site de Levroux ou de Blois-*La Croupe* pour les mêmes périodes. Il ne semble donc pas que ce type d'activité soit réservé au monde rural pour la fin de la période laténienne. Il est cependant impossible en l'état des connaissances de quantifier l'ampleur artisanale de ces productions.

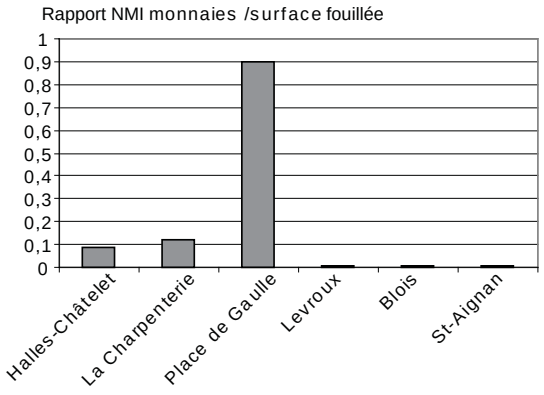
Site	Chronologie	Phase	Pesons	Dévidoir	Fusaïole
Halles-Chatelet	LT C2	2.1	17		
		2.2	1		
	LT D1	2.3	2		
Charpenterie	LT C2	3.2		2	
	LT D1	3.3	6	2	1
	LT D2	3.4	4		3
		3.5	1	4	
	Augustéen	4	1		

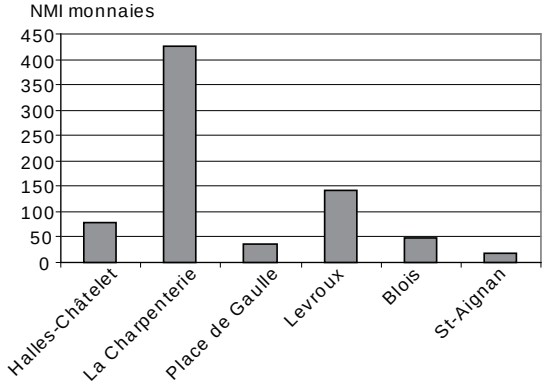
Fig. 32 : Indices liés au travail du textile

L'artisanat du métal est présent dans tous les secteurs fouillés et subit des évolutions entre chaque période prise en compte. On observe la succession de plusieurs types d'atelier dans les mêmes espaces (travail du fer, puis du bronze) : situation qui s'observe sur les sites datés de la même période et à l'époque romaine (VITALI *et al.* 1998: 59 ; CHARDRON-PICAULT, GUILLAUMET, HAMM 2010). Ces activités sont attestées par la présence de déchets (scories), de chutes (tôles) et d'instruments ou d'outils (tas, creusets, polissoirs) et par des structures immobilières sous la forme de foyers creux. Des ateliers d'élaboration d'objets en fer présents dès le début de l'occupation de ces secteurs sont déplacés au cours du temps. Certains sont combinés pour certaines phases avec des ateliers de bronziers, en particulier à *la Charpenterie* et *place De Gaulle*. Les productions des ateliers de bronziers ne sont pas connues, à l'exception d'une fibule en cours de fabrication découverte *place De Gaulle.* L'hypothèse de la présence d'un atelier monétaire à la Charpenterie est suggérée par la présence de deux potins en connexion dans un contexte médiéval (MASSAT 2002: 50). Il pourraient correspondre à des monnaies à l'aigle d'après leur poids et leur module (TROUBADY 2011: 446).

Le manière plus globale, par rapport aux autres agglomérations de la cité carnute, la quantité de monnaies découverte à Orléans est très importante avec près de 500 exemplaires, rien que sur les sites présentés ici. La proportion de monnaies par rapport à la quantité du petit mobilier et par rapport aux surfaces fouillées est de très loin supérieure à celle calculée pour Levroux, Blois-*La Croupe* et St-Aignan-des-Gués pour la même période (Fig. 33). De manière plus générale, les informations obtenues dans la thèse de M. Troubady, qui a étudié 2364 monnaies pour l'agglomération d'Orléans (*op.cit.*), sont très intéressantes. Une moitié de ce corpus provient des dragages de la Loire au XIX^{e} s., le reste, des fouilles récentes. L'essentiel des monnaies

	NMI instrumentum	Monnaies	Surface fouillée	Rapport monnaies /surface	Rapport NMI objets / monnaies
Halles-Châtelet	119	79	880	0,09	2,51
La Charpenterie	232	426	3650	0,12	1,54
Place de Gaulle	43	36	40,5	0,9	2,19
Levroux	1456	143	23655	0,01	11,18
Blois	869	49	9484	0,005	18,73
St-Aignan	108	18	5000	0,004	7





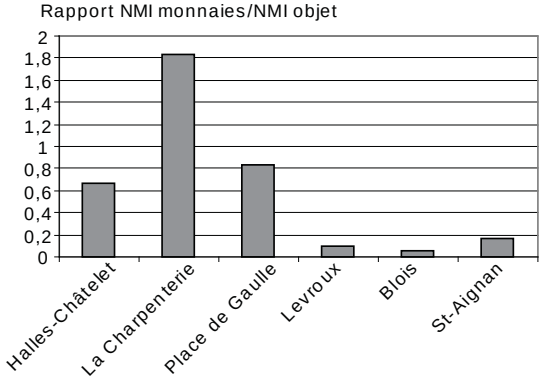


Fig. 33 : Comparaison des quantités de monnaies pour les agglomérations laténiennes de la région

découvertes à Orléans est de provenance locale. Il est fort probable qu'une partie des bronzes à l'aigle découverts soient produits sur place à *La Charpenterie*. Le monnayage exogène est constitué en majorité de monnaies gréco-romaines (romaines et hellénistiques). Les monnaies des autres peuples gaulois proviennent essentiellement des territoires limitrophes et des peuples en contact direct avec la Loire. Trois phénomènes principaux ont ainsi été mis en évidence : « la prédominance du commerce de faible distance, l'importance des relations avec le monde gréco-romain et l'existence d'un axe commercial est-ouest reliant la Saône et l'Armorique » (MASSAT *et al.* 2002: 189).

La proportion d'objets personnels pour les ensembles des *Halles-Châtelet* et de *la Charpenterie* est très importante. Les parures sont diversifiées : bagues, bracelets en lignite, en verre et en alliage cuivreux, perles en verre ; les fibules sont de types divers. Ceci n'est pas différent de ce que l'on peut observer sur les autres agglomérations laténiennes de la région.

Comme cela a déjà été noté à plusieurs reprises, la proportion d'objets en alliage cuivreux pour ces trois sites est très importante. Par comparaison avec les autres agglomérations laténiennes de la région et en pondérant les chiffres bruts par les surfaces fouillées, le contraste est bien visible. Une nouvelle fois, le corpus de la *place de Gaulle* se distingue des autres par son extrême densité toujours explicable par l'étroitesse de la surface de fouille et le fait qu'un probable atelier de production bi-métallique a justement été découvert à cet emplacement.

	La Charpenterie	Halles-Châtelet	Pl. De Gaulle	Blois-La Croupe	St Aignan des Gués	Levroux
NMI alliage cuivreux	153	21	23	78	16	232
Rapport NMI all. cu. / surface	0,041	0,024	0,575	0,008	0,003	0,010

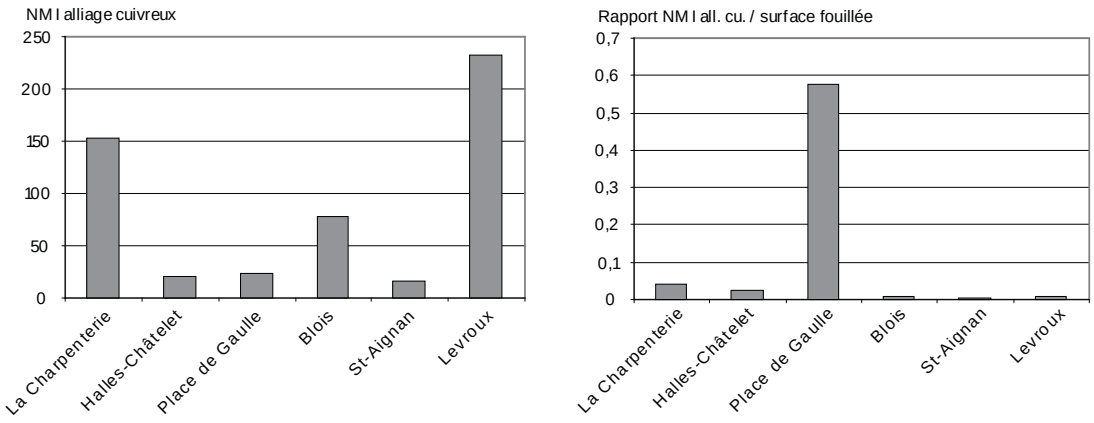


Fig. 34 : Comparaison des quantités d'objets en alliage cuivreux et pondération par la surface de fouille sur les agglomérations laténiennes de la région

Toutes ces observations permettent d'avancer que si Orléans de part l'assemblage de son petit mobilier laténien s'intègre au faciès des agglomérations (forte densité de mobilier, matériaux divers, abondance d'objets personnels), elle est atypique par rapport aux autres agglomérations étudiées dans la région. La forte densité d'objets par rapport aux surfaces fouillées, la forte proportion d'objets en alliage cuivreux, le très abondant corpus de monnaies, peut en partie s'expliquer par le caractère urbain de la stratigraphie, très différent de celui de Levroux, Blois ou St-Aignan-des-Gués. Le statut politique du site à partir du I^{er} s. av. J.-C.comme *oppidum* est aussi peut-être une clé d'explication de ces assemblages atypiques.

L'importance de site en terme d'étape sur des voies de communications majeures explique son développement très précoce et l'importance que va peu à peu acquérir la ville après l'époque romaine. La présence d'un pont mentionné par César (*BG* VII 11) et probablement confirmée par la découverte de pieux alignés en Loire, avec pour certains une datation dendrochronologique de 159 av. J.-C., explique l'importance du site dans la circulation des biens et des personnes au niveau local mais aussi de manière plus large (MASSAT *et al.* 2009: 257).

5.3 Blois, La Croupe (Loir-et-Cher, Carnutes)

Planche 37-48

Le site de Blois-*La Croupe* est localisé dans le lit mineur de la Loire, sur une butte à quelques centaines de mètres au sud du promontoire où a été installé le château médiéval. Découvert en préalable à l'aménagement d'un lotissement en 2009, il a fait l'objet d'une fouille préventive sur une surface d'environ 1 ha en 2010[1]. Les vestiges se présentent sous la forme de structures en creux de type puits, fosses, trous de poteaux ainsi que quelques fours et une sépulture.

L'étude a porté sur le mobilier découvert lors de la fouille préventive mais intègre aussi les données du diagnostic[2] ainsi que l'étude des déchets métallurgiques réalisée par F. Sarreste[3]. Les scories de fer représentent en effet 33% du poids total du corpus.

La fouille a livré 869 objets en NMI liés à l'*instrumentum,* pour un poids de 35,8 kg. Le corpus est largement dominé par les objets en fer. Les objets en alliage cuivreux sont aussi bien représentés avec 9% du corpus en NMI (Fig. 35). Il faut noter la présence de 11 objets en verre, 18 en lignite, 31 en terre cuite correspondant à des pesons et fusaïoles, cinq objets en pierre volcanique et un peigne en bois, auxquels il faut ajouter 49 monnaies gauloises (TROUBADY 2012).

Deux phases principales ont été identifiées à partir de l'étude du mobilier céramique et des échantillons dendrochronologiques. La première phase débute au début du II^{e} s. av. J.-C. Elle fait suite à une occupation très diffuse localisée au nord-est de l'emprise de fouille dont témoigne le mobilier découvert dans le comblement du puits F 537 et du four F 605. Cette occupation est datée de la deuxième moitié du III^{e} s. av. J.-C., à partir du mobilier céramique et d'un torque ternaire daté de La Tène C1. L'occupation de La Tène C2 se présente sous la forme de bâtiments diffus orientés selon un axe sud-est/nord-est. La construction de puits est attestée dès cette phase par une date dendrochronologique sur un bois de coffrage abattu autour de -192. Une deuxième phase d'occupation correspond à La Tène D1. Elle a été identifiée à partir du mobilier découvert dans les nombreuses fosses dépotoirs. L'absence d'éléments céramiques caractéristiques de La Tène D2 permet de proposer l'abandon de l'habitat à la fin de La Tène D1. Cette phase a été découpée en deux parties (phase 2a et 2b) d'après le mobilier céramique. Néanmoins, il sera peut-être nécessaire de revenir sur ce découpage d'après les éléments typo-chronologiques fournis par l'*instrumentum*. Le site n'est plus occupé par la suite. Seuls des fossés parcellaires comblés par du matériel romain sont identifiés.

Les objets proviennent à presque 90% de structures réutilisées en dépotoirs, fosses ou puits et en petite partie des comblements des trous de poteaux. Aucun contexte de dépôt primaire n'a été identifié, à l'exception de deux bracelets en fer et en alliage cuivreux, déposés au bras d'un défunt, dans une sépulture datée de La Tène D1 (F 251, cat. 904 et cat. 905).

Les structures ayant livré de plus de mobilier et avec une grande diversité, sont sans surprise,

1 Responsable N. Peyne (Eveha)
2 D. Lusson (Inrap)
3 Bureau d'études Eveha

les puits et les très grandes fosses. La variété des catégories représentées dans ces structures est le reflet de rejets nombreux, du même type que ceux que l'on retrouve dans les habitats groupés laténiens, comme c'est le cas à Levroux par exemple. L'origine des objets ne peut être restituée car ceux-ci peuvent provenir des zones d'habitats toutes proches ou de quartiers plus éloignés non appréhendés par la fouille.

La répartition spatiale par catégorie ne montre pas de concentration particulière du mobilier par type d'activité excepté pour les activités métallurgiques. Le mobilier ne donne donc que des informations générales sur la partie de l'habitat exploré et sur celle située hors emprise. Cependant, la grande majorité des objets liés à la vie quotidienne est concentrée dans la partie sud de l'emprise. Cela indique la présence d'un habitat plus dense dans cette zone. Ce secteur fouillé correspondrait donc à des espaces extérieurs utilisés entre autre comme dépotoirs.

Le degré de fragmentation obtenu par le rapport entre le poids et le nombre de reste est de 138 g. par reste pour le fer et de 3 g. par reste pour les alliages cuivreux. La longueur moyenne des objets conservée est de 84 mm pour les objets en fer et 47 mm pour ceux en alliage cuivreux.

La comparaison du poids avec le nombre des restes par structures fouillées a été effectué pour chaque phase et sera détaillée ci-après. Les scories et les pesons ont été exclus de ce graphique, car en tant qu'objets volumineux, ils faussaient totalement les données. On observe tout d'abord qu'une relation linéaire entre le poids et le nombre de reste peut être établie pour la majorité des structures, permettant de distinguer quelques assemblages particuliers. Il faut aussi noter que les courbes de tendance des phases 2a et 2b sont très similaires.

Fig. 35 : Répartition du mobilier par phase en fonction des matériaux (NMI)

Phase	Alliage cuivreux	Bois	Fer	Lignite	Lithique	Terre cuite	Verre
1b	2	0	69	7	1	11	0
2a	47	1	306	5	2	13	9
2b	21	0	323	4	2	5	1
Total	70	1	698	16	5	29	10

Fig. 36 : Répartition du mobilier par phase en fonction des matériaux (poids en g.)

Phase	Alliage cuivreux	Bois	Fer	Lignite	Lithique	Terre cuite	Verre	scories
1b	8,5	0	2647	21,9	35	-	0	3695
2a	161	-	6647,5	7,2	84	4729	32,2	5920
2b	68,8	0	4999,5	9,7	91	2046	3,3	1664
Total	238,3	0	14294	38,8	210	6775	35,5	11279

Fig. 37 : Rapport entre le NR et le poids de restes par fait

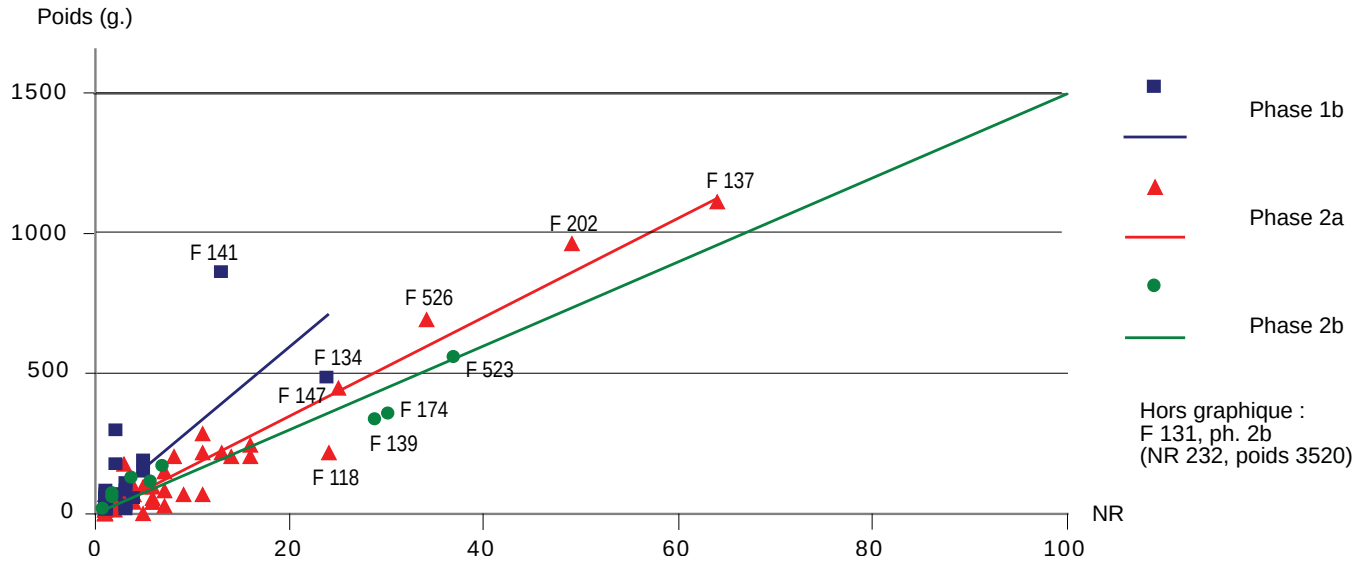
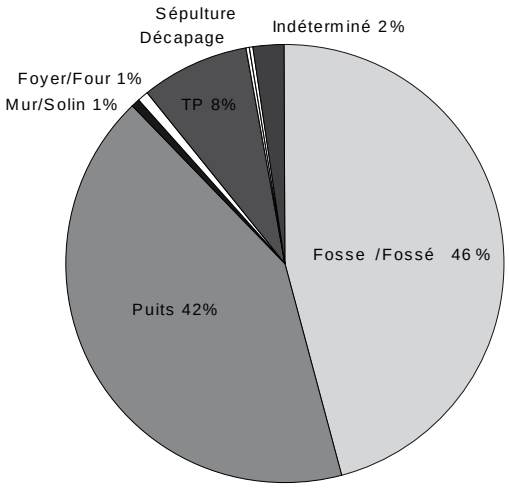


Fig. 38 : Répartition du mobilier en fonction des contextes de découverte (NMI)

Type contexte	NMI
Fosse/Fossé	398
Puits	365
Foyer/Four	5
Mur/Solin	8
TP	70
Sépulture	2
Décapage	2
Indéterminé	19
Total	869



5.3.1 Analyse des objets : les activités identifiées dans l'habitat

Phase 1a :

Le seul objet découvert pour cette phase provient d'un four (F 605) dont le comblement contient de la céramique datée de la deuxième moitié du III^e^ s. av. J.-C. (cat. 800). Il s'agit d'un objet en alliage cuivreux constitué d'une tige courbe de section pleine circulaire portant des éléments décoratifs rapportés. Son diamètre, son extrémité amincie et perforée permet de l'interpréter comme un torque. La forme du jonc et la distribution des ornements décoratifs se rapportent à des exemplaires de torques dits "ternaires" datés de La Tène ancienne. Habituellement le décor est composé de trois séries de boules ou de demi-cercles. Trois exemplaires similaires pourraient se rapprocher de celui-ci. Un premier a été découvert anciennement au cimetière de la Tournerie (Lailly, Yonne), un autre dans une nécropole à Courtavant (Aube) et un dernier a été récemment découvert dans la tombe d'une fillette, dans la nécropole du Plessis-Gassot (HURE 1931: 134, fig. 257 ; PIETTE 1979: 28-29, fig. 10 ; GINOUX 1999: 108-110, fig. 93). Celui de Blois serait ainsi l'exemplaire le plus occidental découvert en France. En effet, la zone de répartition de ces objets de situe dans une région délimitée par les bassins de l'Yonne, de l'Aube et de la Marne.

Concernant sa datation, il semblerait que l'on puisse le rattacher au début de La Tène C1. En effet, deux exemplaires similaires proviennent d'ensembles clos bien datés. Celui de Courtavant est daté de la transition entre La Tène B et C. Une datation plus précise est proposée par N. Ginoux pour le torque du Plessis-Gassot. Le torque était associé à une fibule (type Gebhard 15) et à une situle en céramique tous deux datés du milieu du III^e^ s. av. J.-C., soit du début de La Tène C1. Par rapport, aux torques ternaires habituels, cette variante à éléments quadrangulaires serait un peu plus tardive, et déborderait au début de La Tène moyenne (GINOUX 1999: 108-110). L'interruption nette du jonc sur l'exemplaire étudié ici est étrange d'autant plus qu'aucune trace de découpe n'est identifiable.

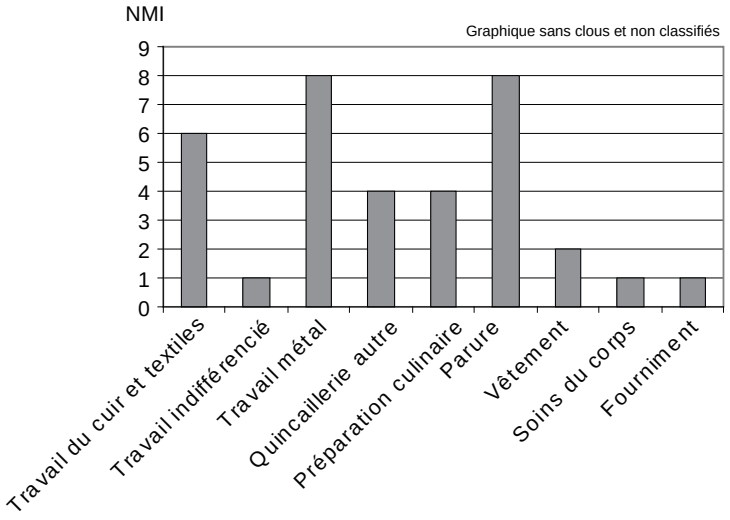
Phase 1b :

Les activités de production sont tournées vers la fabrication de textile et le travail des alliages cuivreux et du fer. Six pesons ont été découverts en contexte de dépotoir. Le travail du fer est attesté par la présence de plus de 8 kg de scories et de deux chutes de barres (cat. 807 et 808) dont l'une pourrait provenir d'un demi-produit (cat. 808). La fonte des alliages et les travaux de finition sont attestés par la présence de deux moules à alvéoles, deux fragments de creusets, un polissoir en pierre volcanique et un possible fragment de moule (cat. 809, 810, 811, 812, 813). Il faut noter que les deux moules à alvéoles, un des creusets et un fragment de moule de forme indéterminée ont été découverts dans la même fosse (F 141).

De cette dernière provient un outil dont la fonction exacte n'a pu être précisée (cat. 814). C'est une longue lame courbée en V avec un manche en os décoré d'ocelles sur les deux faces. Le tranchant n'est pas très net sur l'intérieur de la courbe de la lame. L'hypothèse d'un outil de chaumier a été soulevée mais aucun parallèle n'a été trouvé dans l'outillage moderne et contemporain. La forme générale de l'outil se rapproche de celle de bâtons de jet en bois.

Phase 1b (200-130 av. J.-C.)	NMI	Poids (en g.)
Travail du cuir et textiles	6	2183
Travail indifférencié	1	700
Travail métal	8	393
Scories		3749
Quincaillerie autre	4	191
Quincaillerie clou	15	136
Préparation culinaire	4	249
Parure	8	26,9
Vêtement	2	13
Soins du corps	1	42
Fourniment	1	4
Indéterminés	17	622,5
Non identifiables	23	335
Total	90	8644,4

Fig. 39 : Répartition du mobilier par catégorie en NMI, phase 1b



Ce type d'objet est utilisé depuis la préhistoire pour la chasse. Les exemplaires connus sont habituellement en bois. Un exemplaire a été découvert récemment à Urville-Nacqueville dans la Manche (LEFORT 2011). Cet objet mesurant 50 cm de long a fait l'objet d'un travail très soigné (polissage et décor de cannelures sur les deux faces). Il est rehaussé de fines lamelles de fer sur toute sa longueur. Le soin apporté à cet objet, sa forme permettrait d'attester l'interprétation comme bâton de jet pour l'exemplaire étudié ici. Le contexte fluvial du site de Blois incite à penser que cette outil ou cette arme a pu servir pour la chasse, au même titre que l'exemplaire de Nacqueville. Sa découverte avec des restes de travail des alliages métalliques ne fournit pas d'information claire sur son interprétation.

Plusieurs objets sont liés à la préparation culinaire. Trois attaches d'anse de seau appartiennent à des récipients métalliques de type situle (cat. 815, 816 et 817). Un couteau a pu être utilisé dans le cadre de la préparation alimentaire (cat. 818). Il s'agit d'un couteau de cuisine ou un tranche-lard possédant un anneau de suspension sur le manche et utilisé pour trancher et émincer (KAURIN 2008).

Les objets de parure sont constitués de bracelets en lignite à l'exception d'un exemplaire en fer (cat. 819). Trois bracelets en lignite proviennent du puits F 134, dont deux, pourvus d'une gorge centrale sur la face externe, sont datés de La Tène C2 (cat. 820 et 826). Il pourrait s'agir d'une imitation de bracelet en verre (Haevernick, groupe 7d). Les exemplaires de Levroux sont aussi datés de La Tène C2 d'après leur contexte de découverte. Les autres bracelets en lignite sont de section ronde.

Deux fibules en fer appartiennent aux accessoires du vêtement (cat. 827 et 828). Seul un exemplaire a pu être rattaché à une typologie (cat. 828). Il s'agit d'une fibule de type Gebhard 17a, avec un arc allongé et un pied décoré d'une perle, caractéristique de La Tène C2. Un rasoir à lame fine et droite est lié au soins du corps (cat. 829). Le manche court est enroulé sur lui-même.

Le seul élément d'armement identifié est un fragment de bouterolle en fer, trop abîmé pour pouvoir identifier un type précis (cat. 830).

Il faut noter l'identification de quelques clous et d'éléments de quincaillerie sous la forme d'un crochet, d'un crampon, d'un piton et d'un rivet à contreplaque. 44% des objets restent sans identification fonctionnelle.

Répartition spatiale du mobilier :

Aucune concentration particulière du mobilier n'est observée selon la dispersion des structures pour cette phase. Tout l'espace fouillé est occupé de manière peu dense. Les plus grandes fosses sont celles qui contiennent le plus de mobilier. Le diagramme de comparaison NR/poids a permis de distinguer une concentration particulière d'objets pour la fosse F 141 située au sud-ouest de la fouille, déjà distinguée de manière qualitative pour la concentration de rejets artisanaux liés à la fonte des métaux et la découverte d'un probable bâton de jet (Fig. 37). Il faut aussi noter que cette structure a livré près de la moitié des clous identifiés pour cette phase.

De manière plus générale, en observant la répartition spatiale du mobilier lié au travail du métal, déchets scorifiés inclus, une concentration de ce type de vestiges près de la fosse F 141 apparaît, dans le coin sud-ouest de la fouille. La présence d'un atelier à proximité peut donc être envisagée mêlant fonte des alliages et travail du fer.

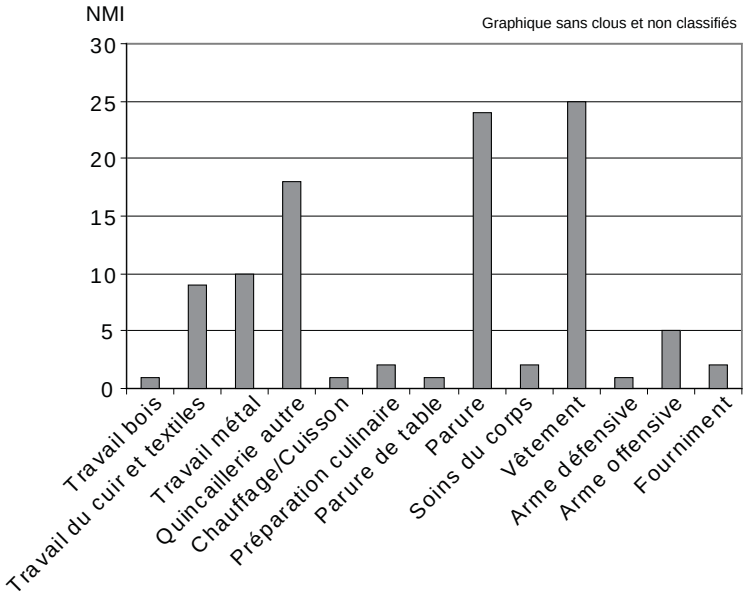
Le reste des fosses n'a livré que des rejets domestiques. Seul le puits F 134 se distingue par une concentration importante de mobilier, mais la comparaison NR/poids reste dans la tendance linéaire générale et les catégories d'objets identifiées sont hétérogènes. On note une proportion non négligeable de déchets artisanaux du travail du métal. Les parures sont mélangées avec un fragment de bouterolle, un rasoir, une attache d'anse de seau et de nombreuses plaques et tiges ainsi qu'un peson en terre cuite.

Fig. 40 : Répartition spatiale des objets liés au travail du métal

Phase 2a :

Phase 2a (130-100 av. J.-C.)	NMI	Poids (en g.)
Travail bois	1	120
Travail du cuir et textiles	9	4677
Travail métal	10	189
Scories		5935,4
Quincaillerie autre	18	371
Quincaillerie clou	152	2104
Chauffage/Cuisson	1	704
Préparation culinaire	2	174
Parure de table	1	0,6
Parure	24	145,9
Soins du corps	2	28
Vêtement	25	143,5
Arme défensive	1	27
Arme offensive	5	362
Fourniment	2	18
Indéterminés	57	1340,9
Non identifiables	73	1240,6
Total 2a	383	17580,9

Fig. 41 : Répartition du mobilier par catégorie en NMI, phase 2a



Les activités de production sont toujours représentées par le travail des textiles grâce à la découverte de neuf pesons. Le travail du fer est attesté par plusieurs chutes de barre portant des traces de découpe et d'écrasement et près de 6kg de scories. La fonte des alliages est bien représentée par un fragment de creuset, deux polissoirs en pierre volcanique et un fragment de moule. Il faut noter la présence d'un ciseau à bois avec emmanchement à douille (cat. 838).

Un instrument relatif au chauffage et à la cuisson, rarement découvert en contexte d'habitat a été identifié. Il s'agit d'un gril incomplet brisé en une quarantaine de fragments (cat. 873). Il appartient à des modèles techniquement très élaborés. Une branche transversale possédant une forme « en escalier » a été découpée à chaud pour former les autres branches du gril. Ce type de gril est très rare. Un exemplaire identique complet à été identifié à St-Gence (Haute-Vienne, fosse 43), un autre dans la tombe de Clémency (Luxembourg), un à Arras-Actiparc en contexte d'occupation militaire sur un précédent établissement rural gaulois (Pas-de-Calais) et un dernier en forme de lyre dans la tombe de Fléré-la-Rivière (Indre) (METZLER *et al.* 1991: 43, 101 et 143-144 ; FERDIÈRE, VILLARD 1993: 73 ; BERTRAND, MAGUER 2007: 272 ; JACQUES, PRILAUX 2008: 60).

Cet objet est considéré comme une pièce de ferronnerie remarquable. Les exemplaires connus ont été découverts dans des tombes considérées comme aristocratiques ou dans des sanctuaires à l'exception de celui découvert à Saint-Gence en contexte d'agglomération. Les grils semblent remplacer les chenets et les broches utilisés depuis le Hallstatt. Selon J. Metzler, la présence d'un gril serait associée à un degré de romanisation plus élevé de la population, comme c'est

le cas pour les tombes aristocratiques suscitées ou le contexte militaire du site d'Arras-Actiparc (JACQUES, PRILAUX 2008). Si l'objet est rare, cela peut aussi trouver une explication dans la conservation et l'identification de ses fragments. En effet, ici, sans radiographie, il n'aurait pas été possible d'identifier l'objet. Par ailleurs, sur les sites ne faisant pas l'objet d'études systématiques du mobilier métallique, ce genre de fragment peut très bien passer inaperçu et se retrouver avec les objets non identifiés. Avant de conclure, sur la seule présence de cet objet, de plus fragmentaire, à un statut élevé des habitants, il faut prendre en compte cette limite méthodologique. De plus, cet ustensile peut aussi être utilisé dans le cadre de productions artisanales, pour le grillage de la corne par exemple.

Découvert dans la même fosse que le gril, un couteau avec un manche à douille et dos droit (cat. 874), se rapproche des couteaux à abattre utilisés pour fendre les sections cartilagineuses et osseuses, concasser les os ou aplatir les pièces de viande (NILLESSE 2009: 63, n° 80). Ces couteaux ont pu être utilisés dans un cadre domestique ou dans le cadre de pratiques de boucherie. Il faut aussi noter pour cette phase la présence d'un fragment de croc à chaudron (cat. 875). Il possède un manche en fer torsadé. Il a pu servir à saisir les morceaux de viande dans un chaudron ou disposés sur un gril. Enfin, un fragment de passoire en alliage cuivreux appartient à la parure de table pour le service du vin (cat. 878).

Les objets de parure et les accessoires du vêtement sont bien plus nombreux qu'à la phase précédente (Fig. 323). Les parures sont très diversifiées : bracelets en lignite, en alliage cuivreux, en fer et en verre, perles en verre et une bague en alliage cuivreux. Les bracelets en alliage cuivreux sont de deux types, tubulaires (cat. 886) ou à jonc lisse avec des extrémités se chevauchant (cat. 882 et 885). La bague est d'un type inédit pour lequel il n'a pas été possible de trouver de parallèle (cat. 879). Les fibules se distribuent selon des proportions similaires entre des exemplaires en alliage cuivreux et en fer. Il faut noter l'apparition de plusieurs fibules de Nauheim permettant de confirmer le *terminus post quem* de cette phase. Tous ces objets se rattachent à une période correspondant à la transition La Tène C2/D1 ou à La Tène D1, à l'exception d'un pendentif en verre à décor spiralé qui appartient à La Tène C (cat. 907) et d'un bracelet en verre bleu à trois côtes (cat. 894) daté de La Tène C2. Ces deux derniers objets sont donc en position résiduelle.

Deux objets sont relatifs au soins du corps. Il s'agit d'un rasoir en fer à dos droit et tranchant courbe, dont le manche est perforé à l'extrémité (cat. 951) et d'un peigne en bois découvert dans le puits F 106 (cat. 950). Ce dernier est de forme hémisphérique avec un décor de trois groupes des cercles concentriques gravés au tour et est muni d'un anneau de suspension. Ce type de peigne est très rare. Il en existe quelques ex. en alliage cuivreux provenant de Stradonice (Rép. Tchèque). Ils sont de forme similaire avec un anneau de suspension. Un exemplaire possède le même type de décor d'ocelles que sur notre exemplaire (DÉCHELETTE 1914: 790-791, fig. 456). J. Déchelette suggérait qu'ils étaient fabriqués en bois ; ceci se confirme ici.

Les objets liés à l'armement sont beaucoup plus nombreux qu'à la phase précédente. Il faut noter la présence d'un fer de javelot (cat. 956), de deux talons de lance, un à douille (cat. 958) l'autre à soie (cat. 959), d'un manipule (cat. 954) et d'une extrémité de lame d'épée (cat. 955).

Un probable fragment de frette de fourreau en alliage cuivreux, avec un décor de lignes au repoussé a été découvert (cat. 961). Une agrafe de ceinturon en alliage cuivreux (cat. 960) a été identifiée. La typo-chronologie de ce type d'élément, permettrait de la replacer à La Tène D1. Cependant, la forme de cet objet est une variante dont le seul exemplaire similaire connu à été retrouvé à *Argentomagus* dans un contexte de La Tène D2b (BATAILLE 2001). L'absence de repères typo-chronologique en ensemble clos ne permet pas de conclure à une datation certaine de l'objet à La Tène D2, d'autant plus que l'exemplaire étudié ici a été découvert dans un contexte stratigraphique (fosse F 137) daté de La Tène D1a.

Il faut noter la présence d'une pointe de flèche en alliage cuivreux (cat. 957). Le matériau et la forme de la pointe permettent d'attribuer cet objet au Bronze final. Ce type d'objet est assez rare dans les publications sur la période, à *fortiori* dans les régions occidentales de la France. Préciser leur datation est difficile. H. Eckhardt propose une fourchette large (Bz D-La Tène B) (ECKHARDT 1996). Sa présence au sein d'un contexte laténien pose question. S'agit-il d'une récupération de matériau en vue de la refonte ?

Il faut enfin mentionner la présence de plus de 150 clous et de nombreuses agrafes, crampons et rivets à contreplaque témoignant de l'usage fréquent du fer pour la construction et le mobilier. Enfin, on note l'augmentation proportionnelle au nombre d'objets découverts pour cette phase, des objets indéterminés et non identifiables qui représentent 34 % des objets.

Répartition spatiale :

Pendant cette phase, les structures se densifient dans la moitié sud de la fouille. La comparaison NR/poids ne permet pas de distinguer d'assemblages particulier, car toutes les structures ayant livré du mobilier pour cette phase, sont situées dans la tendance linéaire générale. Certaines ont livré une quantité très importante de mobilier caractérisant leur fonction privilégiée de dépotoirs domestiques, au sein desquels on retrouve aussi des déchets artisanaux. Il s'agit des puits F 147, F 526 et des fosses F 137, F 108, F 202 et F118 (Fig. 322). Un seul assemblage mérite d'être détaillé ici. Il s'agit de la fosse F 202, située dans une zone moins densément occupée au nord du sondage. Elle a livré le gril en 40 fragments, un couteau de boucherie, une perle et une fibule. La fonction de dépotoir domestique ne peut être remise en question. Le gril très fragmenté et incomplet semble avoir été rejeté en partie dans cette fosse. Aucun autre fragment n'a été identifié dans les autres structures.

Du point de vue des activités liées au travail du fer, la répartition des déchets scorifiés ne présente pas de concentration particulière dans la zone sud de la fouille contrairement à la phase précédente. Aucune structure n'a livré de concentration homogène de rejets artisanaux. Ceux-ci sont mélangés avec les rejets domestiques. Il faut cependant noter une relative concentration de rejets liés à la fonte des alliages (creuset et moule) et au travail du fer (chute-barre et près de 500g de scories) dans le groupement de fosses constitué par F 108, F 118, F 111 et F 120 dans le quart sud-ouest de la fouille. Les travail des métaux semble donc toujours étroitement lier production d'objets en fer et en alliage cuivreux.

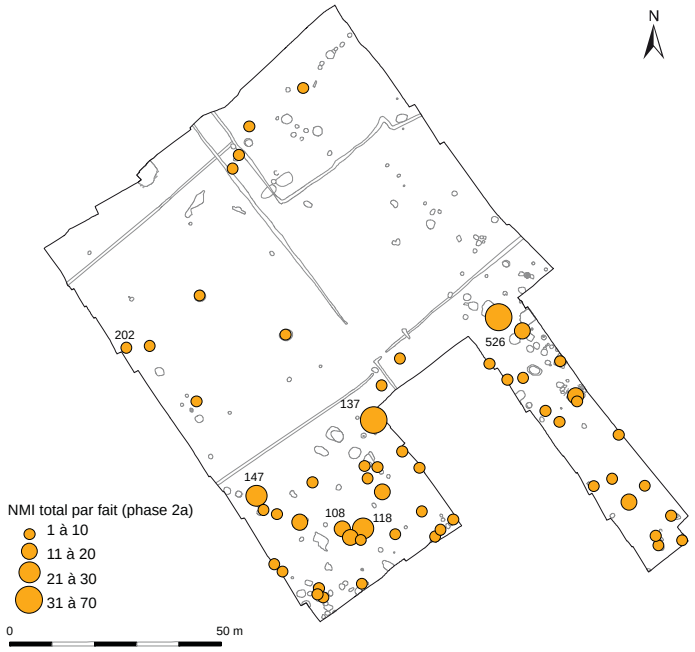


Fig. 42 : Répartition totale du mobilier par fait en NMI

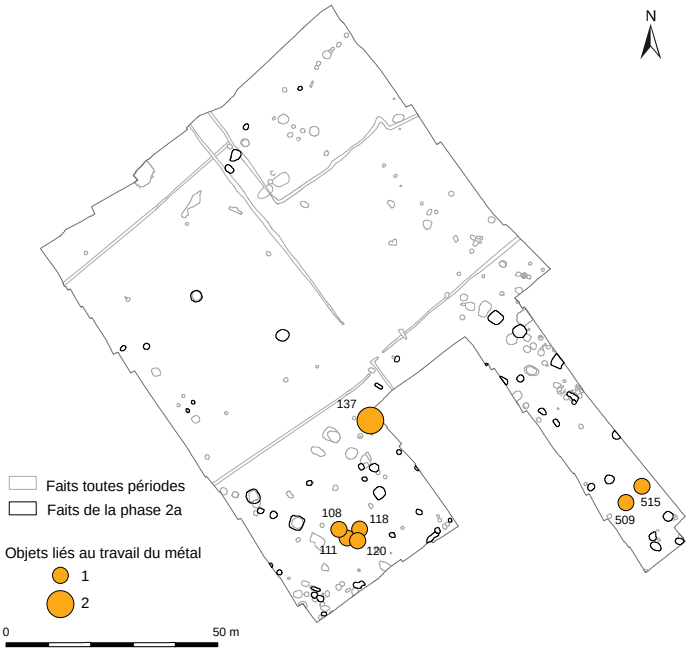


Fig. 43 : Répartition des objets liés au travail du métal (NMI)

Phase 2b :

Cette phase a livré le seul outil du site relatif à une activité agricole, ou du moins, l'entretien de végétaux. Il s'agit d'une faucille (cat. 837). Les activités liées au textile sont représentées par trois pesons. Le travail des métaux est toujours attesté en quantité importante. Cependant, on note le recul de la production d'objets en fer car le poids de scories est bien inférieur à celui découvert lors des deux phases précédentes avec un peu plus d'1,5 kg. Une dizaine de chutes, dont trois clairement identifiées, témoignent cependant de la production d'objets de petit module comme pour les phases précédentes (cat. 854, 855, 856). Le travail des alliages cuivreux est toujours bien attesté grâce à la découverte d'un jet de coulée, de deux fragments de creusets, de deux polissoirs en pierre volcanique et de deux limes en fer (Fig. 44).

Il faut noter qu'à l'exception d'une chute de barre, tous les indices liés au travail des métaux ont été découverts soit dans le puits F 131, soit dans la fosse F 139.

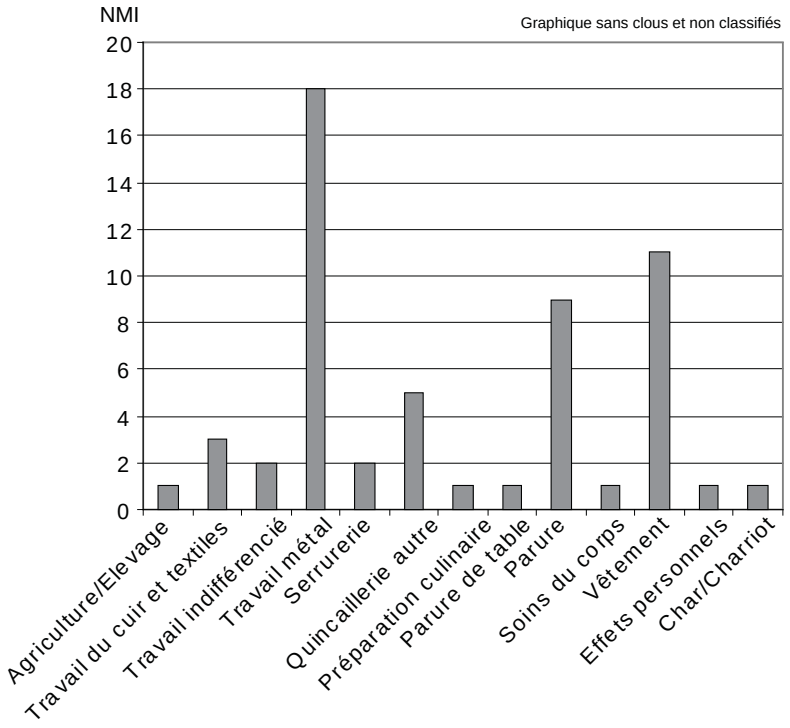
Une ébauche d'objet en lignite a été identifiée (cat. 870). C'est le seul fragment de ce type découvert sur le site. Il permet d'envisager le travail sur place de ce type de matériau. Il faut enfin noter la présence d'une lame de couteau (cat. 869) dont la fonction n'a pu être déterminée.

Deux éléments de serrurerie, en l'occurrence des foncets, ont été découverts dans la fosse F 139 et le puits F 131 (cat. 871 et 872).

Un croc à chaudron d'un type différent de celui de la phase précédente, a été identifié (cat. 876). Il possédait un manche en bois. On note aussi la présence d'un fragment de passoire en alliage cuivreux (cat. 877).

Fig. 44 : Répartition du mobilier par catégorie en NMI, phase 2b

Phase 2b	NMI	Poids (en g.)
Agriculture/Elevage	1	
Travail du cuir et textiles	3	2046
Travail indifférencié	2	46,1
Travail métal	18	355
Scories		1673,5
Serrurerie	2	53
Quincaillerie autre	5	143
Quincaillerie clou	185	2100
Préparation culinaire	1	13
Parure de table	1	0,1
Parure	9	34,9
Soins du corps	1	13
Vêtement	11	88,5
Effets personnels	1	30
Char/Charriot	1	48
Indéterminés	30	656
Non identifiables	85	1582,2
Total 2b	356	8882,3



Les objets liés à la parure et au vêtement sont moitié moins abondants que lors de la phase précédente. On note toujours pour les parures une majorité de bracelets, auxquels il faut ajouter une perle en verre (Fig. 324).

Le seul objet appartenant aux objets de toilette est un petit rasoir à lame courbe dont le manche est brisé (cat. 952). Il faut aussi noter la présence d'un petit couteau de poche dont le manche est muni d'un anneau (cat. 953).

Aucun élément d'armement n'a été identifié pour cette phase d'occupation.

Il faut noter la présence d'une agrafe de jante ayant pu appartenir à un char (cat. 962) et mentionner quelques éléments de quincaillerie (crochet, rivet à contreplaque et crampon) ainsi que 185 clous témoignant toujours de l'usage important du fer dans la construction et la menuiserie. Enfin 32 % des objets ne possèdent pas d'attribution fonctionnelle ou ne sont pas identifiables.

En raison de la faible densité des structures identifiées pour cette phase, il n'est pas possible de proposer une analyse de la répartition spatiale du mobilier.

Objets en contexte gallo-romain ou non datés :

Plusieurs objets ont été découverts dans les comblements de fossés parcellaires datés du Bas-Empire. Ce sont essentiellement des clous, des scories et des coulures de bronze.

Fait	Objet	Matériau	Iso
F 215 (fossé), NMI 7, 71 g.	Barre	Fer	MET-078
	Informe	Fer	MET-170
	Barre	Fer	MET-173
	tige	Fer	MET-254
	clou	Fer	MET-026
	clou	Fer	MET-342
	scories	scories	MET-019
	coulure	Alliage cuivreux	MET-033
	scories	scories	MET-261
F 222 (fossé), 276 g.	scories	scories	MET-193
	scories	scories	MET-260

D'autres sont issus de contextes non datés. Il s'agit d'une herminette à œil découverte lors du décapage (cat. 993), de deux fusaïoles en terre cuite, d'un bracelet en lignite et d'une perle en verre. Une fibule de Nauheim a été découverte dans ce type de contexte (cat. 998). Elle est datée de La Tène D1 et peut donc fournir un indice de datation pour la fosse F 520 de la deuxième ou troisième phase d'occupation du site.

5.3.2 Typo-chronologie du mobilier et phasage du site

Certains objets possèdent une typo-chronologie bien établie en Gaule et en Europe occidentale. Les objets datants comme les fibules et les bracelets permettent de cerner l'occupation du site de La Tène C1 jusqu'à la fin de La Tène D1. Ce classement typo-chronologique obtenu correspond à celui effectué par D. Lusson pour l'ACR Carnutes (GRUEL, LEJARS 2006: 25-53) et inscrit donc totalement l'habitat de *la Croupe* dans la culture matérielle des Carnutes, pour les deux derniers siècles avant notre ère.

Les objets sélectionnés permettent de proposer une sériation chronologique comprenant quatre périodes (Fig. 45) :

La Tène C1 : le seul objet de cette période est un torque ternaire (cat. 800) en association avec de la céramique de la deuxième moitié du III^{e} s. av. J.-C.

La Tène C2 : horizon représenté par deux bracelets en lignite (cat. 820 et 826), un fragment de bracelet en verre (cat. 894) et une fibule (cat. 828), éventuellement une bille de verre (cat. 907).

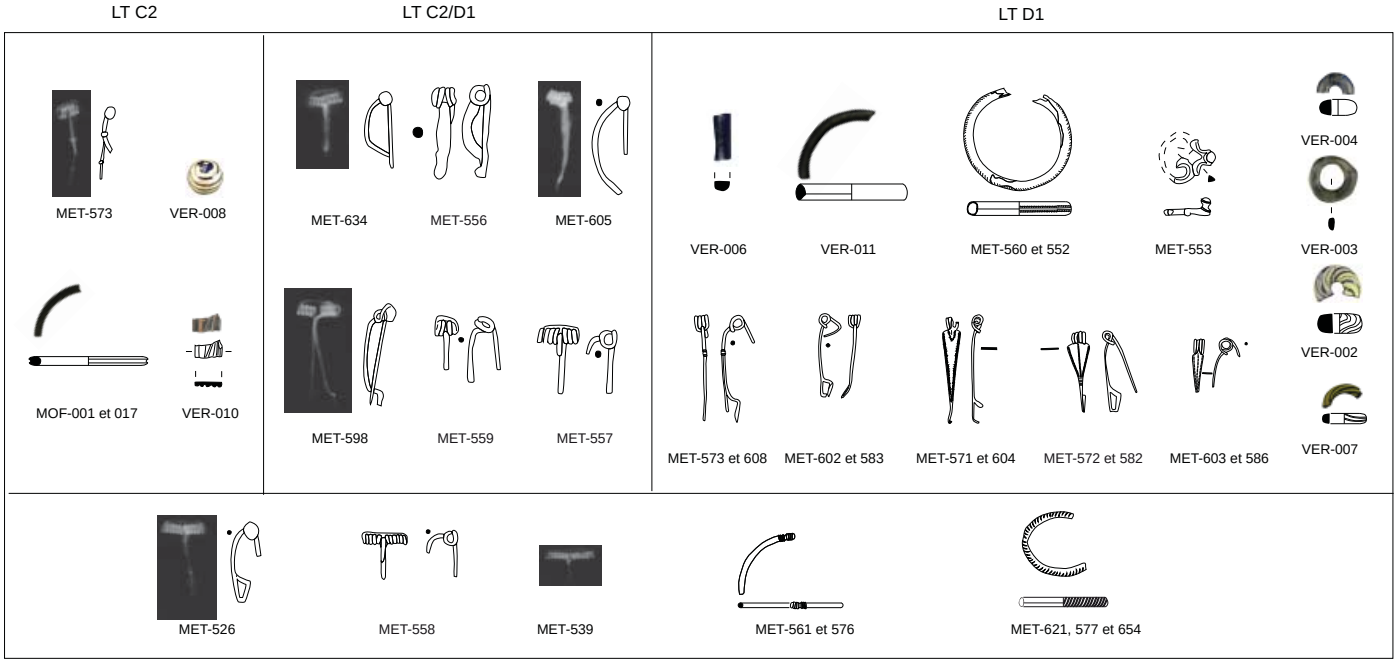
Fin de La Tène C2/Tène D1 : horizon représenté par plusieurs fibules à pied rattaché à l'arc (cat. 914, 926, 935, 939, 941 et 946).

La Tène D1 : représenté par plusieurs bracelets en verre (cat. 893 et 895) et en alliage cuivreux

(cat. 881 et 904), un lot important de fibules de Nauheim, deux fibules en alliage cuivreux avec pied rattaché à l'arc (cat. 928 et 948) et deux fibules filiformes en alliage cuivreux (cat. 934 et 943). À cet horizon peut être rattachée une agrafe de ceinturon en alliage cuivreux (cat. 960) qui possède un parallèle similaire, de datation incertaine de La Tène D2b, mais dont le type général se rattache à des exemplaires découverts dans des ensembles clos de La Tène D1 (BATAILLE 2001: 455).

Ainsi, aucun objet ne peut-être attribué à une date postérieure au début de La Tène D2, horizon non reconnu sur le site à partir de la céramique mais bien connu sur le promontoire au nord de la Loire distant de quelques centaines de mètres.

Fig. 45 : Marqueurs typo-chronologiques découverts à Blois-*La Croupe*



5.3.3 Synthèse : évolution quantitative et qualitative du mobilier au cours du temps

Le travail des métaux est très bien attesté dès la première phase d'occupation du site à La Tène C2. Le poids de scories représente pour cette phase près de la moitié du mobilier découvert. Il s'agit d'une activité bi-métallurgique, mêlant alliages cuivreux et fer probablement au sein des mêmes structures de production ou en tous cas à proximité immédiate (SARRESTE 2012). De telles structures n'ont pas été identifiées au sein même de la surface décapée, cependant la concentration de rejets artisanaux dans le coin sud-ouest de la fouille permet d'envisager la localisation d'un atelier dans ce secteur ou à proximité. La production de textile est aussi bien attestée, sans qu'il soit possible d'en déterminer l'ampleur

Dès cette première phase d'occupation, un certain nombre de fosses et de puits sont réutilisés en dépotoir, mélangeant des objets hétérogènes et très fragmentés. Les parures sont largement dominées par les bracelets en lignite et les fibules sont rares. Les objets liés à la préparation culinaire et au service sont déjà présents et le resteront tout au long de l'occupation du site, tout comme les objets de toilette. Si la densité de structures et de mobilier est bien moins importante

qu'aux phases suivantes, le site est déjà bien caractérisé par une production artisanale bi-métallique. La quantité ainsi que la qualité de mobilier retrouvée permet de le distinguer des sites ruraux de la même période. On peut aussi noter la découverte de sept monnaies pour cette phase d'occupation (TROUBADY 2012).

L'occupation se densifie de manière importante dès le début de La Tène D1a. Le nombre de structures comblées à cette période est croissante et la quantité de mobilier découvert est presque quadruplée. Le travail des métaux est toujours attesté même si la localisation probable d'un atelier n'est pas possible, du fait de la répartition spatiale des vestiges artisanaux. Cette activité est toujours bi-métallique. La proportion de déchets scorifiés découverts augmente d'un tiers. Le travail des textiles est toujours bien représenté.

Il faut noter la présence d'un gril, objet rarement identifié jusqu'à présent en contexte d'habitat, associé ici, dans un dépotoir domestique, à un couteau de boucherie.

Le faciès des parures évolue de manière très marquée. On observe une diversité des formes (bracelets, perles, bague) et des matériaux (verre, fer, alliage cuivreux, lignite). Les fibules sont très nombreuses avec près de 25 ex. en fer et en alliage cuivreux. Aucun fabricat n'a pu être identifié dans le cadre de ce travail, il n'est donc pas possible d'attester une production sur place de tels objets.

Un fait remarquable est la présence de la quasi-totalité de l'armement pour cette seule phase d'occupation. Les armes sont diverses et fragmentaires. Cet ensemble hétérogène ne semble pas caractériser une production sur place de ce type d'objets, mais éventuellement réparation, ce qui pourrait expliquer leur présence sur le site. Ces objets sont probablement aussi les témoins du passage d'une population nombreuse, dont des hommes en armes.

Enfin, on observe la généralisation de l'usage du fer dans la construction et la menuiserie, par la découverte d'une quantité très importante de clous et d'éléments de quincaillerie.

La production artisanale, la concentration de mobilier possédant un statut privilégié (armement), la forte proportion de parures et de fibules et la découverte de 28 monnaies, sont les principaux arguments pour assurer le statut d'agglomération pour cette phase d'occupation.

L'occupation lors de la dernière phase semble beaucoup moins dense par rapport à la phase précédente. Le nombre de structures dont le comblement contient du mobilier de La Tène D1b est très réduit et se concentre en particulier dans la partie sud de la fouille. Il est nécessaire de s'interroger ici sur la pertinence de distinguer aussi nettement deux phases au sein de La Tène D1 sur le site. En effet, d'après les indices typo-chronologiques fournis par l'*instrumentum*, il n'est pas possible de proposer une distinction nette entre ces deux phases (Fig. 45). De plus, plusieurs potins à l'anguipède datés de La Tène D1b ont été retrouvés dans des fosses datées de la phase 2a (TROUBADY 2012). Peut-être serait-il plus pertinent de réunir les observations de ces deux phases dans une analyse unique, d'autant plus qu'elles recouvrent chacune une fourchette chronologique d'une seule génération.

Par ailleurs, du point de vue des activités observées, les remarques sont similaires pour les deux phases. Le travail des alliages cuivreux est toujours bien attesté par des fragments d'outils et de déchets concentrés dans la fosse F 139 et le puits F 131, qui contenait, de plus, quatre monnaies dont un potin à l'anguipède, dans le quart sud-ouest de la fouille. Les déchets scorifiés

attribués à cette phase sont cependant quantitativement bien moins abondant, jusqu'à deux tiers de moins que précédemment.

Les parures sont toujours abondantes et l'usage du fer dans la construction ne diminue pas.

Aucun marqueur typo-chronologique, céramique ou *instrumentum*, ne permet d'observer une occupation du site après le deuxième quart du I^er^ s. av. J.-C. L'absence de fibules et de formes de céramique caractéristiques de La Tène D2 plaide pour un abandon rapide du site qui ne sera plus fréquenté jusqu'à la fin de la période romaine, avec l'installation d'un parcellaire au début du Bas-Empire.

5.3.4 Identification d'activités artisanales : métallurgie du fer et des alliages cuivreux

L'étape du travail des alliages cuivreux identifiée sur le site est celle de la transformation, passage des métaux aux objets. Les indices permettant de proposer la présence d'activité de fonte d'alliage cuivreux, sont la découverte d'un entonnoir de coulée, de plusieurs fragments de moules en terre cuite à alvéoles ou présentant une couche scorifiée avec des traces d'alliage cuivreux, et des déchets sous forme de coulures. Pour l'instant l'étape de la fonderie peut être envisagée sur le site mais aussi les étapes de finition, grâce à la présence de polissoirs en pierre volcanique et de limes (RABEISEN, REBOURG 1989).

En ce qui concerne les activités ayant trait à la métallurgie du fer, la fabrication sur place de petits objets peut être envisagée, grâce à l'identification de plusieurs chutes de barre possédant des traces de découpe et de frappe de burin caractéristiques. L'étude sidérurgique effectuée par F. Sarreste a mis en évidence la présence d'activités de post-réduction, plus spécifiquement de forge d'élaboration (SARRESTE 2012). Les étapes d'épuration sont absentes dans cette partie du site. L'origine de la matière première sous forme de demi-produits déjà épurés est diversifiée, car les qualités de métal observées sont inégales. L'observation du gabarit des chutes métalliques et de la taille des culots témoignent d'une standardisation de la taille des pièces fabriquées et de travaux répétitifs à haute température pendant un temps court, caractéristique de la fabrication de petits objets. Aucune pratique de forge « à froid », associée à la pratique du recyclage ou de la réparation, n'a été identifiée. Il n'est pas possible d'attester la permanence de la forge au sein de l'habitat, vu la quantité de déchets qui témoigne plutôt d'opérations ponctuelles.

5.3.5 Conclusion

La première occupation diffuse à partir de La Tène C1 est caractérisée par la construction d'un four et d'un puits comblés avec de la céramique de la deuxième moitié du III^e^ s. av. J.-C. La présence d'un torque ternaire fragmentaire ordinairement découvert en contexte funéraire dans une région très éloignée du site (bassin de l'Yonne) pose question. Peut-on supposer la présence d'une sépulture de cette période à proximité immédiate du site ? L'objet a-t-il été récupéré à des fins de recyclage ?

L'occupation du site est bien perceptible à partir du début de La Tène C2. Le mobilier retrouvé dans les puits, fosses, comblement de poteaux et fours de cette période est relativement

dense et diversifié. On assiste ensuite à une densification de l'occupation à la transition La Tène C2/D1. Les structures archéologiques, toujours de même nature, sont comblées avec un mobilier dense et diversifié où toutes les catégories d'objets sont représentées. On observe la présence de marqueurs de statut privilégié comme l'armement, les ustensiles culinaires liés à la cuisson des viandes et au service du vin. Les parures et les fibules sont particulièrement abondantes tout comme les éléments de quincaillerie et de clouterie. Si l'on perçoit une densité importante de l'habitat, celui-ci échappe à notre connaissance car les bâtiments sont probablement concentrés plus au sud sur le sommet de la butte. L'espace fouillé concerne semble-t-il les espaces extérieurs occupés par de nombreux puits et dépotoirs.

La densité des structures, la quantité, la diversité et la qualité de l'*instrumentum* permet d'attester sans hésitation la nature du site comme agglomération.

Les fonctions du site relèvent d'activités artisanales diversifiées caractérisées par le travail des alliages cuivreux et du fer. Quelques rejets spécifiques sont concentrés de manière préférentielle au sud-ouest de la fouille, vers le centre de la butte, où l'on peut localiser un atelier de production bi-métallique pour la première phase d'occupation. L'ampleur de la production artisanale doit être relativisée car les quantités de déchets sidérurgiques attestent une activité somme toute modeste ou discontinue dans le temps. Le déplacement des structures de production au cours du temps, au sein de l'agglomération, ne peut être exclu, comme on peut l'observer à Levroux par exemple. La fabrication d'objets en alliage cuivreux est attestée pendant toute l'occupation du site, mais les objets produits n'ont pas été identifiés en raison de l'absence de fabricat. Il faut enfin noter des indices de production textile dont l'ampleur artisanale n'est pas déterminable, ainsi que la production éventuelle d'objets en lignite.

Au-delà de la fonction artisanale, l'agglomération est une place d'échange. Ceci est corroboré par la quantité d'amphores et de monnaies découvertes, ainsi que la présence de lignite et de verre, matériaux nécessairement importés. Le site de *La Croupe* pourrait être un quartier spécifique localisé au plus près de la voie de passage et du franchissement du fleuve, dès une période ancienne, et assurant des fonctions artisanales et commerciales.

Ces fonctions et la situation topographique particulière du site, sur la butte, au sein du lit mineur de la Loire, permet d'interpréter l'agglomération comme un relais ou une étape sur le fleuve, au débouché de voies de communication traversant la Sologne, se dirigeant vers plateau de Beauce et empruntant le couloir ligérien entre Amboise et Orléans. Blois semble déjà être un carrefour important ce qui explique le franchissement du fleuve par un pont qui pourrait remonter à la période gauloise. D'après l'étude des monnaies réalisée par M. Troubady, le faciès est caractérisé par du numéraire de faible valeur, essentiellement des potins, dont la provenance permet de confirmer le site de Blois comme zone de confluence entre les cités carnute, biturige et turone (TROUBADY 2012). En effet, la circulation de potins à tête diabolique, bien représentés à *La Croupe*, montre l'importance de l'axe ligérien comme voie de communication. Les potins du Berry sont exceptionnellement nombreux ce qui indique une zone d'échange privilégiée avec ce territoire. Peu de monnaies carnutes ont été identifiées sur le site, marquant peut-être une circulation limitée de biens et de personnes depuis Orléans vers l'ouest.

L'abandon de l'agglomération est situé à la fin de La Tène D1, période pour laquelle est attestée une occupation peu dense sous le château, distant de 1,5 km au nord de la butte de *La*

Croupe. Elle est mal caractérisée par les structures archéologiques, mais le mobilier de qualité est comparable à celui des autres *oppida* de la région. On assisterait ainsi à un déplacement de l'habitat vers le promontoire, sous le château actuel selon les modèles représenté par Levroux ou Bâle.

5.4 St-Aignan-des-Gués, Les Vallées (Loiret, Carnutes)

Planche 49-51

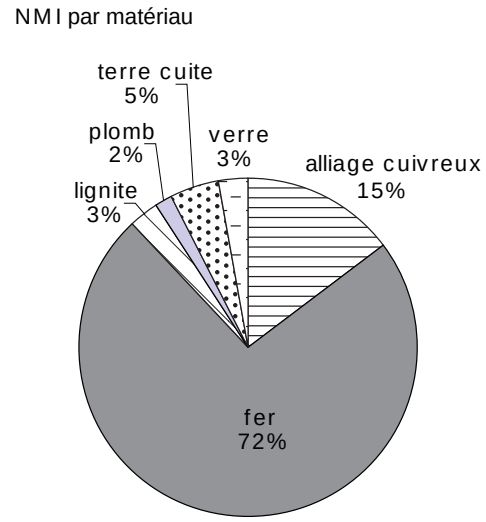
Le site de St-Aignan-des-Gués se situe à l'est d'Orléans, à 2 km au nord du cours de la Loire à l'emplacement d'un gué et sur le tracé de la voie Orléans – Auxerre et Autun. Le site a été découvert à l'occasion de l'exploitation de carrières de calcaire et a fait l'objet d'une fouille de sauvetage sur 2,5 ha. Les vestiges sous la forme de bâtiments sur poteaux, carrières et fosses s'organisent selon un axe est-ouest au sud de l'emprise de fouille. La fouille a été réalisée dans des conditions extrêmement difficiles, qui plus est avec des moyens humains très insuffisants. Seule une petite partie des structures a été explorée. Après la fouille, le site a fait l'objet d'une récolte raisonnée du mobilier par un bénévole membre de la Fédération archéologique du Loiret, Y. Dufour. Le mobilier récolté par ce dernier, n'a pas été inclu dans le cadre de ce travail, n'ayant pas eu connaissance de ces travaux pendant la phase d'inventaire. Il était cependant nécessaire de les citer afin de réévaluer le potentiel du site. Y. Dufour a récupéré au cours de l'exploitation de la carrière, du mobilier contenu dans les fosses apparues en front de taille. Chaque objet a été ramassé en tenant compte de sa provenance, les fosses visibles ayant été numérotées et localisées. Les ensembles récoltés sont donc cohérents. La totalité du mobilier récolté est accessible, avec une proportion très importante de céramique, une quinzaine de monnaies, plusieurs kilos de faune et quelques éléments d'*instrumentum*, et peut faire l'objet d'une analyse complémentaire à celle déjà effectuée.

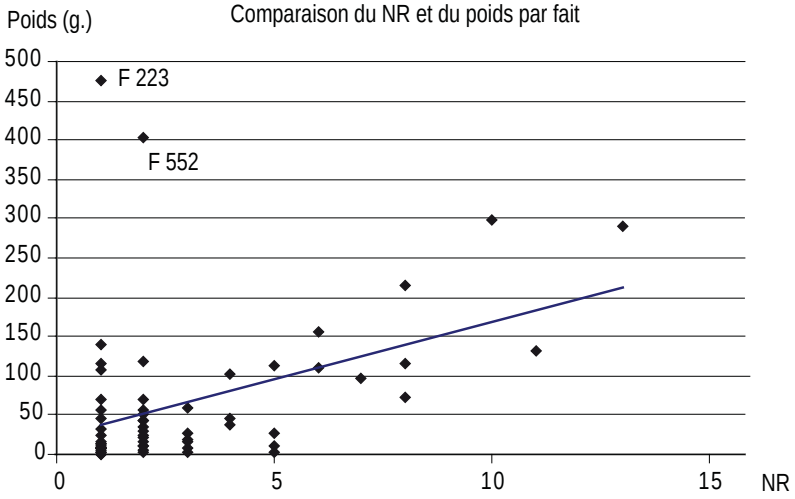
Le corpus étudié, comprend 108 objets en NMI pour un poids total de 4,143 kg. L'étude commencée par D. Lusson dans le cadre de son DEA a été reprise à partir des inventaires.

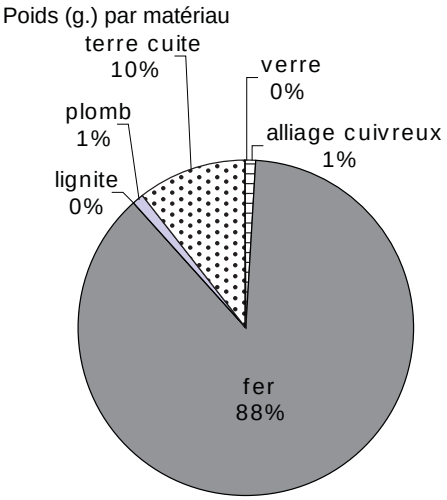
Les objets en fer représentent l'écrasante majorité du mobilier, à laquelle il faut ajouter 16 objets en alliage cuivreux, 3 en verre, 3 en lignite, 2 objets en plomb ainsi que 5 en terre cuite (Fig. 46). Il faut ajouter à ce corpus 18 monnaies, potins et bronzes frappés étudiés dans le cadre du rapport de fouille par J.-L. Roche (JESSET 1995: 99), ainsi que 2 kg de clous qui n'ont pas été dénombrés dans le cadre du DEA de D. Lusson mais qui représentent cependant 1/3 du poids du corpus (LUSSON 2003). Le taux de détermination général est de 70%.

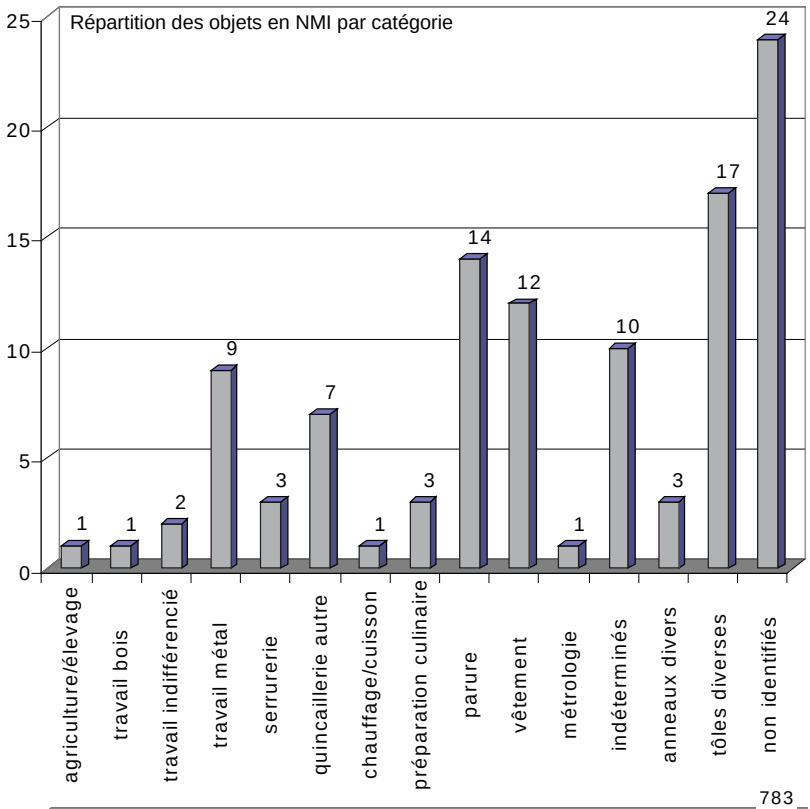
Le site a livré trois phases d'occupation s'étendant de La Tène C2 à La Tène D2. Le phasage de l'occupation n'a pu être réalisé pour l'intégralité des structures archéologiques. Seule une série de fosses ayant livré d'important ensembles céramiques ont pu être datés grâce au travail universitaire d'I. Robert (ROBERT 1998). Il en résulte que 80% des objets proviennent de contextes non datés. C'est la raison pour laquelle, le mobilier sera présenté par domaine d'activité et non par phase chronologique.

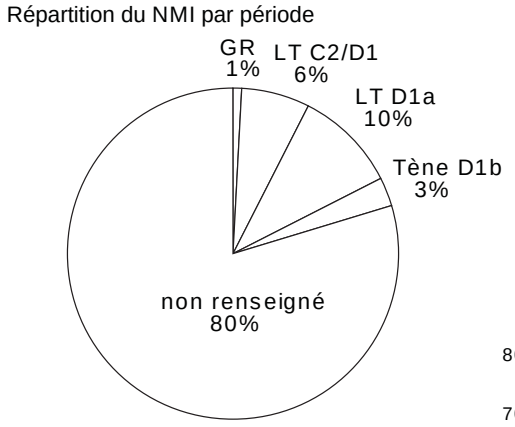
Les objets proviennent essentiellement de fosses, carrières et de fonds de cabane réutilisés en dépotoirs (80%). La comparaison entre le poids et le nombre de reste est ici peu représentative puisqu'une partie du mobilier (clous et non identifiés) n'a pu être intégrée dans les comptages généraux. Elle permet cependant d'isoler deux ensembles contenant des objets complets : F 223 contenant un gril (cat. 1023) et F 552 contenant une hache et une douille (cat. 1001 et 1056).

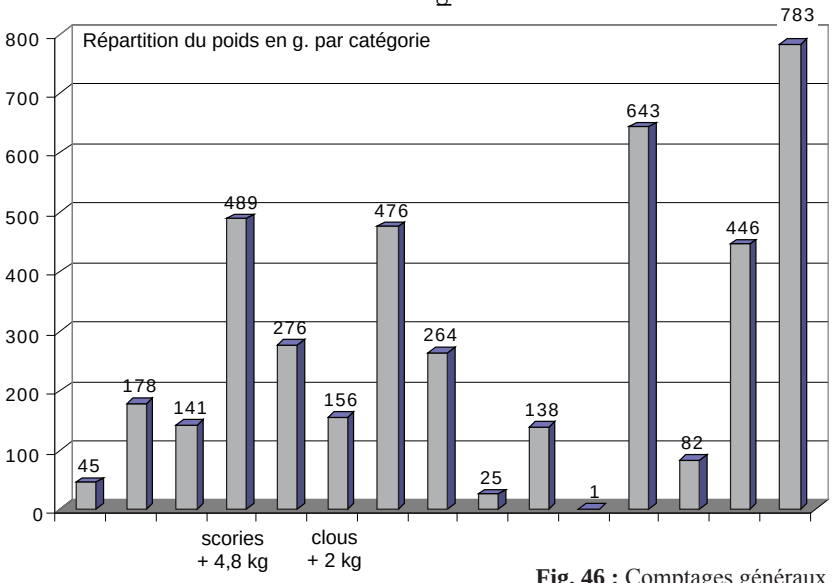












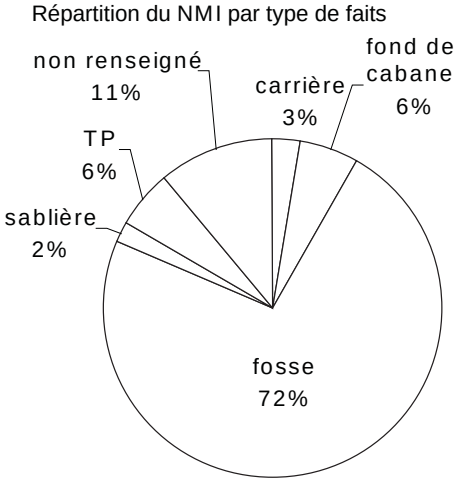


Fig. 46 : Comptages généraux

5.4.1 Les activités

Parmi les activités liées à la production, le travail du métal est le mieux représenté par trois fragments de creusets, deux fragments de tuyère et plusieurs déchets sous la forme de gouttes d'alliage cuivreux et de tôles de plomb découpées et repliées sur elles-mêmes (voir catalogue). Il faut ajouter à ces déchets, 7,8 kg de scories de fer. Le nombre restreint de vestiges ne permet pas de préciser l'ampleur de la production ni le type d'objets produits. Ceci est lié au mode de collecte des données. Il faut probablement associer à la production métallique la présence d'une balance à fléau (cat. 1053). Elle peut avoir été utilisée dans le cadre du travail des alliages cuivreux identifié ponctuellement sur le site.

Une pointe d'araire a pu appartenir à un soc ou à une pioche (cat 1000). C'est l'unique objet pouvant être rattaché aux outils agricoles. Il faut noter la présence d'une hache à douille, (cat. 1001) dont la forme est typique de ce type d'outils pour le second âge du Fer, d'une paire de forces très fragmentée (cat. 1003) et un couteau dont la fonction n'est pas déterminée (cat. 1002). Il faut aussi noter la présence de plusieurs pesons et fusaïoles dans le mobilier récolté par Y. Dufour, qui attestent la présence d'activités liées au textile, n'apparaissant pas si l'on ne prend en compte que le mobilier de la fouille.

Le cadre de vie peut être abordé par la découverte de deux clés attribuées à des serrures en applique fonctionnant par translation (cat. 1013 et 1014), à lesquelles s'ajoutent plusieurs éléments de quincaillerie, crampons, crochets et pitons ainsi que 2 kg de clous dont le NMI est inconnu.

Les activités domestiques, en particulier le chauffage/la cuisson et la préparation culinaire, sont représentées par un gril complet (cat. 1023), deux couteaux (cat. 1024 et 1025) et un fragment d'attache d'anse appartenant à l'origine à une situle (cat. 1026). Le gril se compose de barres de section circulaires disposées parallèlement et maintenues par deux traverses coudées au pied. Cet instrument pouvait servir autant à la cuisson de viandes grillées que pour certaines activités artisanales, notamment le travail de la corne. L'un des couteaux semble être destiné à découper les viandes rôties (cat. 1024, NILLESSE 2009: 63). Il peut aussi s'agir d'un couteau de cuisine, multifonctionnel pour trancher et émincer (KAURIN 2008). Le deuxième est un couteau à abattre destiné à la découpe de la viande (cat. 1025, NILLESSE 2009: 63).

Les objets de parure et les accessoires du vêtement sont les plus représentés, avec une forte proportion de bracelets en alliage cuivreux, en verre et en lignite, ainsi qu'un pendentif représentant un couteau miniaturisé découvert dans un fond de cabane (cat. 1029), dont le comblement contient du mobilier de La Tène C2/D1, et une épingle en alliage cuivreux d'un type antérieur à l'occupation du site (cat. 1030). Les bracelets en alliage cuivreux sont de trois types : tubulaires avec décor incisé sur le pourtour extérieur, à épissures et à jonc lisse de section triangulaire. Les bracelets tubulaires décorés d'incisions sont rattachables à La Tène D1a voir à la fin de La Tène C2 (FURGER-GUNTI, BERGER 1980: pl. 10 ; DEBERGE, COLLIS, DUNKLEY 2007: 163-167, pl. 78). Les bracelets à épissures apparaissent à La Tène C2 et

sont présents tout au long de La Tène finale et jusqu'à la période augustéenne (GUICHARD, LAVENDHOMME 1997: pl. 109 n° 28 ; DEBERGE, COLLIS, DUNKLEY 2007: 163-167, pl. 78). Les deux bracelets à épissures (cat. 1028 et 1034) et un des bracelets tubulaires (cat. 1033) proviennent de fosses dont le mobilier est daté de La Tène D1a.

Parmi le mobilier d'Y. Dufour, il faut mentionner la présence de plusieurs fragments de bracelets en lignite à section en D, ainsi qu'un bracelet en verre violet de même section. Un pendentif en verre bleu avec décor de filets jaune suspendu par un anneau en fer a aussi été découvert.

Une proportion importante de fibules en fer a été identifiée. Ce sont des fibules dont le pied est rattaché à l'arc par une bague ou une boule. Elles appartiennent toutes à des types courants à La Tène C2 et au début de La Tène D1. Une seule fibule est d'un type différent, et n'a pas pu être identifiée dans le cadre de cette étude (cat. 1045). Il s'agit d'une fibule à ressort bilatéral à six spires et corde externe. L'arc plat est doublement coudé à la tête et au départ du porte-ardillon et présente un ressaut transversal en son milieu, témoin du système de rattachement du pied sur l'arc. Le porte-ardillon est brisé et présente un départ ajouré. On peut aussi mentionner la découverte par Y. Dufour parmi d'autres fibules en fer, d'une fibule de Nauheim, portant un décor de trois lignes de points carrés.

Il faut noter la présence de deux fragments de chaîne de ceinture en alliage cuivreux, composés d'anneaux et de pendeloques (cat. 1042 et 1043). Ce type de chaîne est retrouvé fréquemment dans des contextes funéraires. Un exemplaire similaire provient de la tombe 1 de Gempenach-Champagny en Suisse et est daté de La Tène C2 (KAENEL 1990: 142, pl. 68).

La fonction de 10 % des objets du corpus, n'a pu être déterminée. Il s'agit d'un certain nombre d'anneaux en alliage cuivreux et en fer, de probables pentures, d'une douille appartenant à l'origine à un outil et d'autres objets dont l'inventaire est fourni dans le catalogue. Deux objets ont particulièrement retenu l'attention dont une tige de section plate, effilée et possédant un ressaut à une extrémité (cat. 1058). Il pourrait s'agir d'un objet raté ou en cours de fabrication. Un deuxième objet (cat. 1055) est composé d'une tôle de fer convexe, de forte épaisseur, entièrement perforée de trous de 1 à 2 mm de diamètre. Quatre trous sont situés dans les angles pour le maintien. La forme générale et les trous apparentent l'objet à une visière. Aucune comparaison n'est connue.

20% des objets en fer n'ont pu être identifiés. Il s'agit de fragments de tôles et de tiges très fragmentées.

5.4.2 Contextes archéologiques et répartition spatiale

La majorité des objets provient des fosses, carrières et fonds de cabane réutilisés en dépotoirs. On n'observe aucune concentration particulière d'objets au sein de certaines structures ou dans des bâtiments localisés sur le site. La répartition spatiale des objets est bien entendu plus dense dans le sud de l'espace fouillé et suit en cela la densité des structures. L'existence d'un phasage plus précis aurait peut-être permis d'identifier des concentrations particulières.

Plusieurs fosses et trous de poteaux ont livré des objets isolés conservés dans leur intégralité ou presque (hache, gril et couteau). Il n'est pas possible d'identifier de fosses avec des rejets spécifiquement artisanaux et de les relier à une zone d'activité particulière. Toutes les structures utilisées comme dépotoir sont remplies de déchets domestiques variés, mêlés à de la céramique et de la faune.

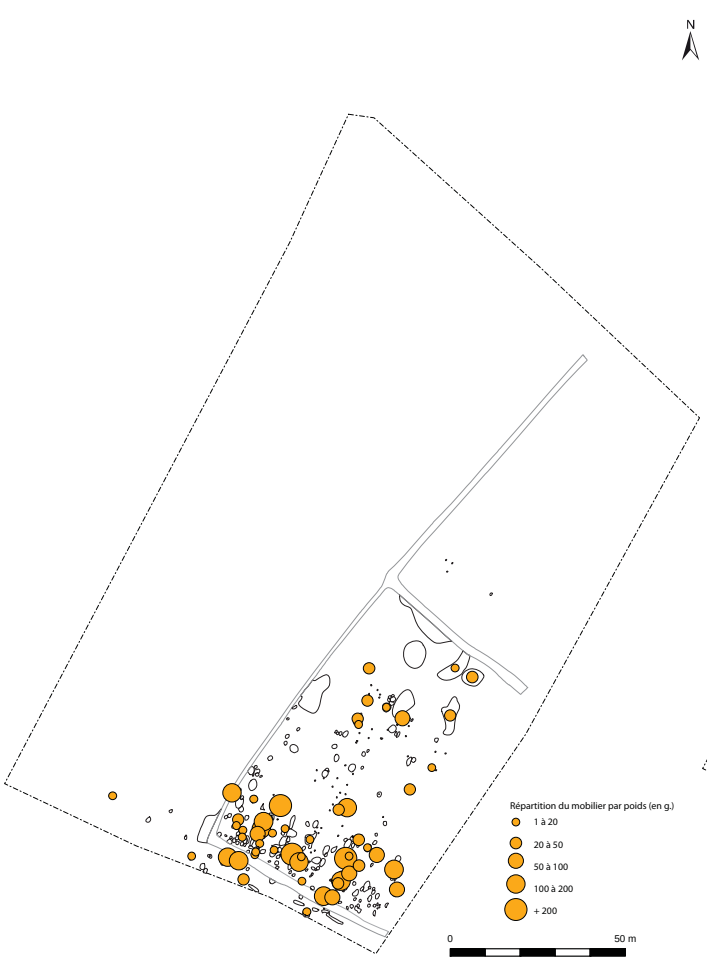


Fig. 47 : Répartition spatiale générale du mobilier (poids en g.)

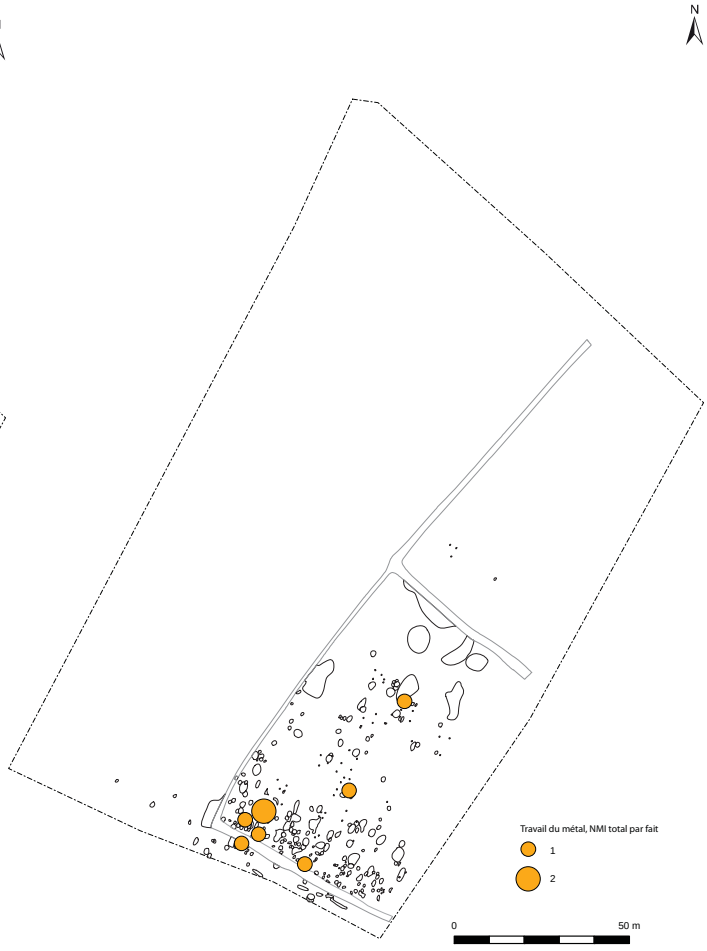


Fig. 48 : Répartition spatiale des objets liés au travail du métal (NMI)

5.4.3 Conclusion

Les conditions de fouille ont été peu favorables à la constitution d'un corpus exhaustif du mobilier conservé sur le site depuis l'âge du Fer. Il faut garder à l'esprit que l'échantillon présenté ici est incomplet ce qui empêche toute analyse approfondie. Cependant, plusieurs observations peuvent être faites. La quantité de mobilier découverte reste limitée si l'on se rapporte à la durée totale de l'occupation. Certaines catégories de mobilier sont de plus absentes comme les objets liés à l'armement. Il faut aussi noter la quasi absence d'outils relatifs à des activités agricoles.

Les activités de production sont essentiellement représentées par les déchets et de rares instruments liés au travail du métal, quelques chutes, deux creusets et une masse importante de scories relatifs au travail du fer et à la fonte des métaux fusibles. Il n'est pas possible de saisir le type de production ayant eu cours sur le site. Le travail du textile est aussi attesté. Il faut en outre

noter la présence d'une quantité importante d'objets de parure et d'accessoires du vêtement. L'usage du fer pour la construction est important d'après la quantité de clous découverts.

Il faut noter l'absence remarquable d'objets liés à la sphère militaire contrairement à ce que l'on peut observer sur les autres agglomérations de la région. Cette absence s'explique certainement par les conditions de fouille. Parmi la collection d'Y. Dufour, une tôle de fourreau est supposée mais son état de conservation ne permet pas de l'assurer.

La fonction de ce groupement malgré la fouille très partielle du site ne fait pas de doute, d'autant plus, s'il est comparé aux établissements ruraux de la région (LUSSON, ROUX à paraître). Sa situation à l'intersection de voies terrestres et à l'emplacement d'un gué permet d'envisager une fonction d'étape. Les ateliers éventuels présents sur le site, en particulier la forge, permettent la fourniture de services sous la forme d'entretien et de réparation. La fonction commerciale est bien attestée par la découverte d'un corpus de monnaies somme toute important (TROUBADY 2011). Il faut aussi insister sur la proportion très importante d'objets personnels. Tous ces indices convergent pour considérer le site comme une agglomération, dont les activités sont au moins comparables à celles identifiées à Levroux et Blois-*La Croupe*, même si elles le sont dans des proportions très différentes.

5.5 Thésée-Pouillé (Loir-et-Cher, confins des Carnutes, Bituriges et Turons)

L'agglomération de Thésée-*Tasciaca* se développe sur les deux rives du Cher, sur le tracé de la voie Tours-Bourges. Elle est occupée du I^er^ au début du III^e^ s. apr. J.-C. L'intérêt archéologique pour cette agglomération s'est manifesté depuis le XIX^e^ s. grâce à la conservation du monument des *Maselles,* au nord du Cher. Des recherches archéologiques, prospections et fouilles programmées, ont été menées entre 1960 et 1991 au sud du Cher au lieu-dit *Les Bordes*, sur la commune de Pouillé. Elles ont permis la découverte d'un quartier artisanal abritant des ateliers de potiers, un *fanum* et de grands bâtiments dont la fonction n'est pas déterminée. Ces recherches ont permis la récolte d'une quantité très importante de mobilier, ce qui a justifié la création d'un musée qui conserve actuellement cette collection. Aucun inventaire exhaustif n'était disponible avant cette étude, qui visait à analyser dans le détail les objets découverts, malgré le contexte archéologique souvent inconnu. Le corpus n'est ni exhaustif, ni représentatif de totalité de la consommation passée des habitants, cependant l'étude des objets conservés permet d'apporter des informations ponctuelles sur le site. Celui-ci est donc une exception au sein du corpus choisi dans le cadre de cette thèse, mais la qualité des objets mis au jour a semblé suffisamment importante, pour proposer ici un catalogue du mobilier qui pourra servir de point de comparaison et qui permet d'ores et déjà d'évaluer le potentiel très intéressant de ce site.

Fig. 49 : Bâtiment des Maselles (E. Roux)

Le corpus étudié comporte 160 objets en NMI, répartis en divers matériaux, dont 45% sont en alliage cuivreux, 42% en fer, 4% en os travaillé, 3% en pierre, 2,5% en plomb, 2% en verre et moins de 1% en schiste et en nicolo. La proportion d'objets en alliage cuivreux, anormalement supérieure à celle du fer, s'explique par le mode de collecte et de conservation de ces matériaux. En effet, les objets en alliage cuivreux semblent avoir été systématiquement prélevés ce qui n'a pas été le cas du fer, qui a de plus été conservé dans de moins bonnes conditions.

Les contextes archéologiques n'ayant pas été enregistrés de manière satisfaisante, il n'est pas possible de donner de dimension chronologique à l'étude de l'*instrumentum*. Il est aussi probable qu'il y ait parmi le mobilier étudié quelques objets plus récents, médiévaux ou contemporains.

Du point de vue de la localisation spatiale, il a été possible de reconstituer la provenance de

la plupart des objets grâce aux inventaires partiels conservés au musée, aux publications et aux carnets de prospection[1] (BOURGEOIS 1981 ; COEURET 1980 ; *Fouilles et méthodes*... 1982). La majorité des objets provient des fouilles menées par G. Gaume dans le secteur des *Bordes* ; elle constitue la base des objets exposés et conservés au musée. Ceci s'explique par la fouille de plusieurs caves réutilisées en dépotoir ayant livré un mobilier abondant et bien conservé. Les prospections de G. Coeuret dans le même secteur ont permis la découverte de 18% des objets étudiés ici. Ils ont été précisément cartographiés par leur inventeur. Les fouilles menées sur le *fanum* à la fin des années 1970 par Cl. Bourgeois ont livré 17% du corpus. La localisation précise des objets au sein de ces espaces n'a pu être établie avec précision à partir des publications disponibles (BOURGEOIS 1981 ; BOURGEOIS 1982). Le reste du mobilier étudié représente moins de 6% du corpus. Certains objets proviennent du bâtiment des *Maselles*. Cependant, la fouille, non publiée, menée par A. Hogström et l'utilisation de moyens mécaniques n'a pas permis la récolte de mobilier en abondance, d'autant plus qu'il semblerait que le bâtiment ait été largement nettoyé. Enfin, quelques objets proviennent d'un sondage dans le village de Thésée, où une fosse à proximité d'un four de potier a été fouillée par G. Coeuret (COEURET 1968).

Materiau	NMI		Poids (g.)	
Alliage cuivreux	72	45,0%	839,22	14,7%
Fer	68	42,5%	4251,61	74,4%
Lithique	5	3,1%	357,86	6,3%
Nicolo	1	0,6%	0	0,0%
Os travaillé	6	3,8%	62,76	1,1%
Plomb	4	2,5%	64,68	1,1%
Schiste	1	0,6%	123,74	2,2%
Verre	3	1,9%	14,78	0,3%
Total	160		5714,65	

5.5.1 Les activités

Les objets seront présentés ici selon leur provenance au sein de l'agglomération (Fig. 325).

Bâtiments des *Bordes*

Planche 52-61

Les objets attribués à ce secteur sont ceux dont la provenance était indiquée par la localisation dans un des bâtiments ou ceux dont l'indication *Les Bordes* mais sans précision était indiquée.

Trois objets ont pu servir dans le cadre agricole. Ce sont une lame de faux fragmentaire, une serpette à douille et une sonnaille en tôle de fer (cat. 1100 à 1102). Deux outils pour le travail du bois ont été découverts, un coin et une petite mèche à cuiller (cat. 1103 et 1104). Plusieurs outils n'ont pas de fonction précise. Il s'agit de deux fragments de petites forces, d'une dent de râteau, d'un fragment de lame et de trois couteaux (cat. 1111 à 1117). Un des couteaux est un objet transformé (cat. 1117). C'est une moitié de forces dont le ressort brisé en son centre à été replié sur lui-même à l'extrémité, afin de fabriquer un couteau.

Plusieurs indices attestant le travail du métal ont été découverts. Tous se rapportent à la fonte

1 Fournis aimablement par J. Cadalen-Lesieur que je remercie ici pour son aide précieuse

des métaux fusibles, alliage cuivreux ou plomb. Il s'agit de chutes sous la forme de plaques ou de tiges (cat. 1105 à 1109) et d'un outil identifié comme un poinçon (cat. 1110). Sa tête écrasée et son extrémité très fine permettent d'envisager l'utilisation de celui-ci comme poinçon pour percer des tôles métalliques.

Le secteur des *Bordes* a livré une série de onze clés en fer ou en alliage cuivreux. Elles appartiennent à deux systèmes de serrure différent. Tout d'abord, cinq clés à dents tournées vers l'anneau ont été identifiées. Elles étaient utilisées pour des serrures en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation. Deux ne possèdent que deux dents disposées de manière bilatérale (cat. 1122 et 1128), une autre en possède trois (cat. 1121), la quatrième présente un panneton dont les deux dents sont disposées d'un seul côté de la tige (cat. 1120) et une dernière très abîmée semble être à l'origine pourvue de quatre dents (cat. 1118).

Cinq autres sont des clés à dents tournées vers le haut utilisées pour des serrures en applique fonctionnant par soulèvement de lames de ressort et translation. Quatre sont pourvues d'une platine (cat. 1124, 1125, 1127, 1129). La dernière intégralement en alliage cuivreux possède un panneton à trois dents tournées vers le haut avec une bouterolle sur le talon (cat. 1126). Elle est par ailleurs munie d'une poignée bi-latérale mobile terminée par deux volutes, percées chacune d'un trou. Aucun parallèle n'a été trouvé pour ce type de clé.

Une dernière clé est soit très abîmée soit un raté de fabrication (cat. 1123). Seul l'anneau est présent. Il est constitué d'une barre plate percée d'un trou à l'extrémité.

Toutes ces clés ont servi à la fermeture de meubles dont quelques éléments ont été découverts. Parmi eux, on note la présence de deux poignées de types différents. La première de section carrée possède deux anneaux terminaux (cat. 1132). La deuxième de section rhomboïdale possède des extrémités recourbées terminées en forme de gland (cat. 1131). Une cornière en fer de forme similaire à celles découvertes dans le *fanum* ainsi que deux cabochons décoratifs en alliage cuivreux complètent ces éléments (cat. 1130, 1133, 1134). À ceci s'ajoute plusieurs éléments de quincaillerie (voir catalogue).

Deux couteaux ont pu servir dans le cadre de la préparation alimentaire. Il s'agit d'un couperet et d'un couteau de cuisine (cat. 1141 et 1144). Deux anses de seau en bois ont été identifiées (cat. 1142 et 1145). Il faut noter la présence d'une petite attache d'anse de bassin en alliage cuivreux (cat. 1143). Ce type d'attache permettait de suspendre le bassin à un trépied pliant. Il semblerait que ce type de bassin soit produit à partir du premier quart du I^{er} s. apr. J.-C. jusqu'à la fin de ce siècle. Les exemplaires identifiés en Touraine, Côte d'Or, à Bordeaux et à Amiens montrent la répartition très large de ce type d'attache encore peu reconnue (BOUCHER 2010). Un plat en bronze argenté a été découvert dans une cave située dans la zone des fours (*Fouilles et méthodes*... 1982: 125). Il est aujourd'hui absent des collections du musée (cat. 1146). Il est de forme ovale, à fond plat, avec des anses ornées de canthares et de rinceaux gravés se terminant par une tête d'oiseau. Les exemplaires connus se répartissent surtout entre la Seine et la région rhénane, avec une concentration particulière dans cette dernière. L'exemplaire de Thésée est le plus occidental pour la Gaule, avec un plat du Calvados (TASSINARI 1975: pl. 23, n° 103-104 ; QUÉREL, FEUGERE 2000: 145-147, fig.128).

Parmi les objets de parure, deux perles côtelées en pâte de verre, une bague en fer dont l'intaille a disparu et un médaillon en bois de cerf ont été inventoriés (cat. 1147 à 1150). Les fibules en alliage cuivreux identifiées sont très fragmentaires car elles se présentent sous la forme d'ardillons (cat. 1151 à 1154). Quatre sont à ressort et une à charnière (cat. 1154).

Les objets personnels les plus abondants sont les objets de toilette. Quatre palettes à fard ont été identifiées (cat. 1156, 1157, 1160 et 1166). Une seule est complète et présente une cupule ovale au centre (cat. 1166). Une pince à épiler avec des extrémités dentées et des branches droites a été découverte (cat. 1162). Sa datation antique n'est pas assurée. Un miroir complet de forme carrée, ainsi qu'un cure-oreille, un bâtonnet et quatre cuillers-sondes complètent cette catégorie (cat. 1161, 1158, 1159, 1163 à 1165). Une des cuillers-sonde possède à l'entrée du cuilleron un médaillon historié (cat. 1165), figurant sur une face un buste d'homme avec tête à gauche et sur l'autre face un instrument qui pourrait être une spatule-sonde (GAUME, HOGSTROM 1965 ; BOURGEOIS, SIKORA 1982: 245-246).

Un fond de boîte à sceau en forme de goutte et un style en fer appartiennent aux objets utilisés pour l'écriture et la correspondance (cat. 1167 et 1168). Quatre pions, deux en os, deux en pâte de verre sont des pièces de jeux (cat. 1169 à 1172).

Dans le domaine du transport, un fragment de renfort d'essieu de char (cat. 1174), deux hipposandales (cat. 1175-1176), une applique de harnais et un mors de filet à canon (cat. 1177 et 1178) ont été identifiés. Les deux hipposandales sont du même type. L'une d'elle présente des rainures sous la sole (cat. 1175).

Un moraillon de coffre n'est peut-être pas romain, sa forme et son aspect massif permet d'envisager une datation contemporaine pour cet objet (cat 1129).

Synthèse :

Le mobilier découvert dans ces bâtiments est extrêmement varié et recouvre tous les domaines de la vie quotidienne. Il n'est ainsi pas possible à partir du mobilier d'attribuer une fonction à ces espaces où ont été identifiés des indices d'activités agricoles et artisanales avec le travail des métaux fusibles et le travail du bois. Les témoins des activités quotidiennes sont très variés : préparation culinaire, vaisselle métallique, un corpus important de clés de coffrets et de nombreux objets de toilette. Leur abondance et leur concentration sont étonnantes dans ces espaces au sein de grands dépotoirs dans des caves abandonnées. Par comparaison avec d'autres agglomération, la proportion de ce type d'objets provenant d'une petite surface de fouille est exceptionnelle. Elle laisse entrevoir la richesse de ce secteur. On peut s'interroger sur la provenance des objets, qui par ailleurs sont pour la plupart complets, au sein de ces bâtiments dont le plan les rapproche plutôt d'entrepôts ou de granges que de maisons d'habitation.

Prospections Coeuret : secteur des *Bordes*

Planche 61-63

Les prospections pédestres menées par G. Coeuret dans les parcelles situées à l'est du *fanum* ont livré plusieurs objets, dont une intaille en nicolo, 27 fibules et une spatule-sonde en alliage cuivreux (cat. 1219).

L'intaille figure un capricorne avec, au dessus de lui derrière sa tête, un trident, sous son corps à gauche, un globe, à droite un dauphin (cat. 1193). Au revers, on distingue deux lettres gravées à la pointe. Ce motif est relativement fréquent sur des intailles. Le nicolo est un onyx, pierre semi-précieuse possédant des couches superposées de couleur différente. Ici la pierre a été taillée de manière à voir deux couleurs : gris-noir et bleu clair. Cette pierre est très utilisée à partir du I^er^ s. et surtout au II^e^ s. apr. J.-C. pour sculpter des intailles (COEURET, GUIRAUD 1980: 29-34 ; GUIRAUD 1988: 186, pl. 56, n° 864).

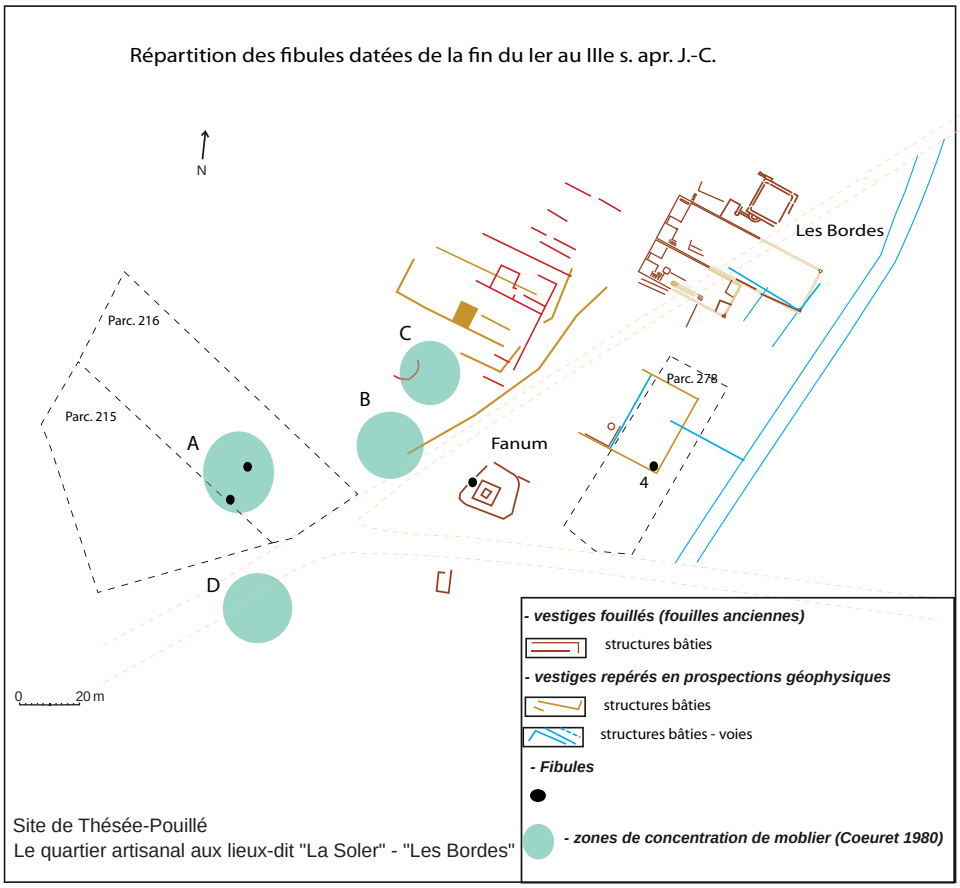
Les fibules découvertes par ces prospections couvrent un éventail typologique assez large et une période qui va du début du I^er^ s. au milieu du II^e^ s. apr. J.-C. (cat. 1194-1218). Une majorité de fibules appartient à des types du I^er^ s. L'étude typologique a été effectuée pour J. Cadalen-Lesieur dans le cadre de la future publication sur l'agglomération (CADALEN-LESIEUR à paraître). Il a paru nécessaire de détailler ici la présentation de deux fibules que l'on retrouve rarement en Gaule.

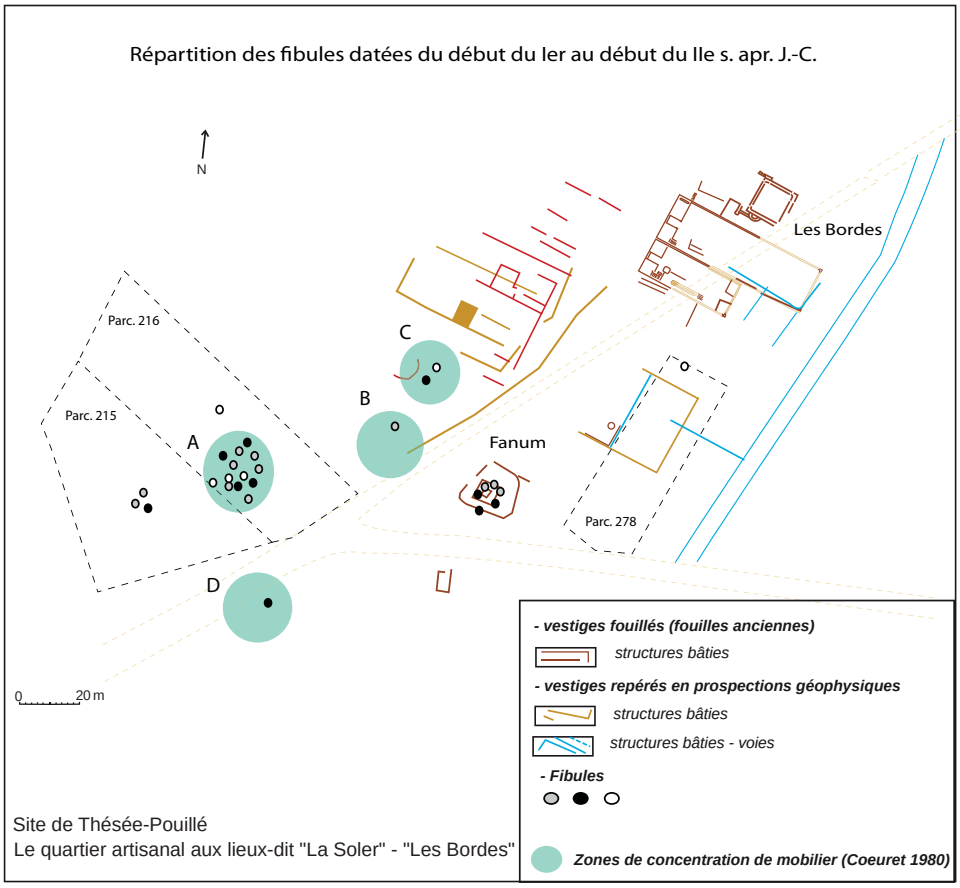
Une fibule appartient au type Feugère 23c3 (cat. 1199). C'est une fibule à charnière composée d'un arc étamé formé d'une plaquette rectangulaire divisée en quarts par deux doubles lignes excisées Un double ocelle estampé orne chacun des quarts avec des émaux dans les parties creuses aujourd'hui disparus. Ce type de fibule est limité au nord-est de la Gaule, jusqu'au *limes* germanique. Il est extrêmement rare en Gaule méridionale. Un exemplaire similaire a été découvert au Titelberg, plusieurs autres en Seine-et-Marne et en Picardie (PHILIPPE 1999: 111, fig. 50 ; GASPAR 2007: 36, pl. 82). Ce type n'est pas antérieur au II^e^ s. apr. J.-C. Il apparaît peut-être à l'époque flavienne (FEUGÈRE 1985: 331 ; PHILIPPE 1999: 111).

Une autre appartient à la typologie de J. Philippe (type 33a), en extension à la typologie de M. Feugère (cat. 1209). C'est une fibule à charnière et à plaquettes avec un arc composé de deux cercles verticalement accolés, à l'intérieur desquels on distingue deux rigoles concentriques de section carrée. Les extrémités sont terminées par deux appendices en forme de quarts de cercle et décorés sur le pourtour de trois ocelles simples. L'arc est entièrement étamé. Un exemplaire similaire a été découvert à Pécy-en-Brie (Seine-et-Marne), cependant le type des extrémités de l'exemplaire de Thésée n'a pas de parallèle. J. Philippe en a dénombré quatre exemplaires dont trois en Suisse et propose ainsi un atelier unique de fabrication dans cette région. La fabrication de ces quelques exemplaires est proposée entre 70 et 130 apr. J.-C. et leur utilisation ne semble pas dépasser le troisième quart du II^e^ s. (RIHA 1994: 163, pl. 42, n° 2838 ; PHILIPPE 1999: 200, fig. 91, n° 583).

La répartition spatiale des fibules sur le site de Pouillé, fouilles du *fanum* et prospections, a été réalisée. On peut observer une concentration particulière dans une zone resserrée à l'ouest du

Fig. 50 : Répartition spatiale des fibules découvertes dans le fanum et lors des propections





fanum. La possibilité de la présence d'un autre secteur cultuel à cet endroit peut être envisagée. Cependant, les données de prospection ne permettent pas de confirmer cette hypothèse à ce jour. Les répartitions spatiales effectuées par type ne fournissent pas plus d'informations.

Sanctuaire et bassin :

Planche 64

Aucun outil n'a été découvert dans le *fanum* mais un petit hameçon en alliage cuivreux a été trouvé (cat. 1220).

Trois clés fragmentaires ont été découvertes. Il s'agit d'une clé bague pour une serrure fonctionnant par rotation (cat. 1569) et de deux fragments de clé dont le fonctionnement ne peut être déterminé. De la première, n'est conservé que l'anneau en alliage cuivreux et de section hexagonale (cat. 1221). Sur la deuxième, le panneton est fragmentaire (cat. 1222). La tige coudée permet de l'interpréter comme une clé de cadenas (GUILLAUMET, LAUDE 2009: 47).

Plusieurs éléments de quincaillerie, pitons et charnières, ont été conservés (voir catalogue). Des éléments de meubles ont été identifiés. Il s'agit de deux cornières en fer identiques provenant du même meuble (cat. 1228), d'un fragment de charnière en fer (cat. 1513), d'une applique décorative circulaire en alliage cuivreux (cat. 1543) et d'une anse de meuble ou de récipient métallique (cat. 1224). Cette dernière a été découverte dans le bassin situé au sud du *fanum*.

Plusieurs fibules ont été découvertes. Trois appartiennent a des types courants au I^{er} s. apr. J.-C. (cat. 1232-1234 et 1238). Deux autres sont des fibules à appendices latéraux datées du deuxième et du troisième quart du I^{er} s. apr. J.-C. (cat. 1235 et 1237). Une dernière fibule est d'un type rare (cat. 1236). Il s'agit d'une fibule à charnière de forme circulaire, au centre ajouré, avec un pied terminé en palmette. La surface est argentée et décorée de lignes de points. Cette fibule n'est actuellement classée dans aucun type identifié jusqu'à aujourd'hui. De part sa technique de fabrication et de décoration, il est envisageable de l'intégrer au type 29 de M. Feugère. Cinq exemplaires sont connus dont deux dans la région, à Beaune-la-Rolande et St-Ambroix-sur-Arnon (cat. 2505 ; CRIBELLIER 2011). Les autres proviennent du Titelberg, de Mandeure et du sanctuaire des *Bolards* à Nuits-St-Georges (voir catalogue).

Une spatule-sonde a été découverte dans le bassin au sud du *fanum*. Un couvercle de boîte à sceau décoré d'une abeille rivetée provient du *fanum*. Ce type précis de boîte est fabriqué entre le milieu du I^{er} s. et le début du II^{e} s. apr. J.-C. (FEUGÈRE, ABAUZIT 1995). L'animal choisit pour le décor est plutôt rare. On le retrouve sur un exemplaire du musée de Leyde (Pays-Bas).

Deux plaquettes en os en forme de poisson ont été retrouvées. Ces objets sont interprétés à Mâlain comme des amulettes ou des pièces de jeu (ROUSSEL (dir.) 1988: 183, n° 575). La découverte en contexte de sanctuaire ne contredit pas cette interprétation. L'objet ayant pu être ensuite utilisé comme *ex-voto*.

Deux objets sont assurément des ex-voto (cat. 1243a et b). Il s'agit de plaques en plomb représentant une paire d'yeux dont les pupilles sont figurées par des cercles concentriques au repoussé. Elles ont pu être fixées sur un support grâce au trou central pour l'un, aux anneaux latéraux pour l'autre. Ces deux exemplaires sont stylistiquement proches d'un autre trouvé à

Areines (Loir-et-Cher). Ce type d'ex-voto se répartit essentiellement entre les vallées de la Saône et de la Seine et entre Loire et Seine, mais de manière beaucoup plus dispersée (FAUDUET 1990).

Le caractère partiel de cet assemblage ne permet pas de faire d'interprétations sur le fonctionnement du *fanum* et les cultes qui ont pu y avoir lieu. La présence d'éléments de meubles, de parure, d'objets de toilette est courante dans ce type de contexte. Il faut noter les absences : aucun outil, très peu de quincaillerie, aucun ustensile culinaire, que l'on retrouve habituellement dans les sanctuaires, même si les études de mobilier dans ces contextes sont rares (ÉNEAU 2002: 57-64).

La présence de pièces de jeu et d'ex-voto oculistiques n'est pas exceptionnelle et ne permet pas de donner une fonction guérisseuse au *fanum*, même si elle en constitue l'argument principal (BOURGEOIS, SIKORA 1982). La présence d'un objet de toilette ou de médecine ne peut en aucun cas être directement rattachée à ce type de culte, d'autant plus que l'objet provient du bassin tout proche et non du fanum. La découverte d'une dédicace dans le *fanum* ne confirme ni n'infirme cette interprétation. Il s'agit d'un remerciement à la divinité (inconnue) du sanctuaire pour une personne dont la vie a été mise en danger par le Cher (*Fouilles et méthodes*... 1982: 70).

Village de Thésée

Planche 64

Trois objets ont été découverts dans une fosse à proximité d'un four de potier dans le jardin d'un particulier à 150 m au sud de l'église. Une plaquette de métier à tisser a été identifiée (cat. 1246). Il s'agit d'une plaque en os brisée pourvue de deux perforations.

Une fibule filiforme en alliage cuivreux est datée du I^{er} s. apr. J.-C. (cat. 1247)

Enfin, une petite statuette de chouette en alliage cuivreux a été découverte (cat. 1248). La représentation figurative est assez fidèle. Il s'agit probablement d'un objet décoratif. Ce type de représentation n'est pas rare à la période romaine (POMMERET (dir.) 2001: 377, fig. 9).

Les Maselles

Planche 64

Le bâtiment interprété comme un grand entrepôt n'a livré que sept objets. Parmi ceux-ci on note la présence d'une sonnaille en tôle de fer et d'un fer à cheval (cat. 1249 et 1251). La datation antique de ces objets ne peut être assurée. Un maillon en huit et plusieurs objets indéterminés ont aussi été découverts (cat. 1250 et 1252-1255).

5.5.2 Conclusion

Plusieurs objets sont relatifs aux domaines du transport et permettent d'évoquer le rôle du site comme étape sur la voie Tours-Bourges, par ailleurs mentionnée sur la Table de Peutinger sous le nom de *Tasciaca* (segment I, B-1, Fig. 51). La présence d'un gué à proximité du secteur des

Bordes ainsi que la situation de l'agglomération aux confins des cités turone, biturige et carnute justifie la fonction de relais pour ce site. Le monument des *Maselles* a été interprété comme une *mansio* ou un entrepôt, mais le rare mobilier découvert ne permet pas de confirmer cette hypothèse. Le quartier des *Bordes*, considéré comme un secteur artisanal dévolu à la céramique est loin d'avoir fourni des informations suffisantes pour appréhender son fonctionnement. En effet, les données sur la vie professionnelle et quotidienne des habitants sont peu nombreuses. L'hypothèse de la présence d'un atelier de bronziers peut être envisagée dans ce secteur. Les activités du *fanum* restent mal connues, le mobilier récolté étant similaire a ce que l'on retrouve dans les *fana* de la Gaule, mais conservé trop partiellement pour permettre des comparaisons pertinentes.

Fig. 51 : Extrait de la Table de Peutinger (segment I, B-1 ; source Bibliotheca Augustana

Thésée a livré un nombre très important de fibules malgré l'absence de fouilles étendues. La quantité découverte est comparable à celle d'Orléans (pour la période romaine) ou Beaune-la-Rolande. La comparaison du corpus de fibules de Thésée avec celui d'autres agglomérations notamment *Argentomagus* fournit quelques informations complémentaires quant aux secteurs d'approvisionnement (ALBERT, FAUDUET 1976). Cependant, il faut garder à l'esprit que les méthodes d'exploration à Thésée et *Argentomagus* sont très différentes, prospections pour l'une, fouilles de sauvetage et programmées pour l'autre.

On retrouve des fibules de types similaires (F. 3b, 16a2, 23d1, 24, 28b22). Ceci n'a rien d'étonnant car ces types de fibules sont fréquemment retrouvés en Gaule. L'exemplaire 1213 possède des similitudes stylistiques proches avec des fibules d'Argentomagus dont la forme est différente (ALBERT, FAUDUET 1976: n° 137-138). D'autres types présents à Thésée sont absents à Argentomagus. Il s'agit en particulier des fibules F. 3b2, fibules à pied rattaché à l'arc rubané par une bague portant parfois une estampille. La fréquence de ces fibules dans les régions du nord-ouest de la Gaule, permet de s'interroger sur son absence à *Argentomagus,* qu'il faut peut-être interpréter en terme de différences dans les systèmes d'approvisionnement.

D'autres types en nombre important à *Argentomagus* sont absents à Thésée. Il s'agit de types datant de la deuxième moitié du I^er^ s. av. J.-C. et du tout début du I^er^ s. ap. J.-C. (fibules à ailettes

2 F. pour Feugère, référence à la typologie de Feugère 1985.

naissantes, fibules avec plaquettes et fixe-corde, « Kragenfibeln », fibules « unguiformes », fibules de type « Langton-Down »). Ceci s'explique par l'occupation chronologique du site qui ne semble pas démarrer pour Thésée avant la deuxième décennie du I^{er} s. apr. J.-C., contrairement à *Argentomagus*.

Enfin, deux fibules (cat. 1209 et 1236) ne possèdent aucun parallèle régional à ce jour et les exemplaires similaires sont à chercher en Gaule Belgique (Titelberg) et en Suisse.

L'analyse des zones de provenance de ces fibules montre un approvisionnement diversifié avec de nombreux exemplaires venant notamment d'une zone comprise entre Suisse et Germanie. C'est le cas des fibules du type F. 16a2, 23a, 28b2 et Ph. 33a. Le type F. 29b7 possède lui une zone de production localisée dans l'est de la Gaule en particulier en Bourgogne (cat. 1210). Un seul type semble provenir d'une zone de fabrication proche, il s'agit du type F. 3b, en particulier les fibules avec estampilles, dont la zone de production semble se situer dans le quart nord-ouest de la Gaule, en particulier au nord de l'Aquitaine (BERTRAND 2003: 28-29). Pour les autres types très fréquents dans la moitié nord de la Gaule, aucune zone de production n'est à ce jour supposée.

Il faut enfin noter la présence de fibules dont le type n'est représenté que par de rares exemplaires en Gaule. C'est le cas des fibules 1199, 1209 et 1236. Thésée-Pouillé se place ainsi au sein d'un réseau commercial diversifié avec des relations à relativement grande distance.

Un autre corpus est aussi remarquable, celui des clés qui est de loin le plus important de la région. Les systèmes de serrure associés ne sont pas très diversifiés et similaires à ce que l'on retrouve en Gaule pour l'époque romaine. Il faut noter la présence d'un objet exceptionnel, une clé en alliage cuivreux munie d'une poignée mobile (cat. 1126).

Les informations sont donc peu abondantes en raison de l'absence de contextes archéologiques bien enregistrés. Cependant, la qualité de certaines catégories d'objets donne au corpus de Thésée un intérêt indéniable pour la connaissance de la culture matérielle et des typologies de l'*instrumentum* dans la région. Il sera nécessaire de pondérer les données quantifiées pour pourvoir confirmer et évaluer l'originalité du site par rapport aux autres agglomérations de la région.

5.6 Pithiviers-le-Vieil (Loiret, Carnutes)

Pithiviers-le-Vieil est une agglomération dont l'occupation remonte à la période laténienne. Elle se développe au sein d'un terroir agricole densément occupé depuis l'âge du Fer et se situe légèrement à l'écart des grands axes de circulation Orléans-Reims et Le Mans-Sens. Un enclos et plusieurs sépultures de La Tène ancienne ont été découverts mais la nature exacte de l'occupation à cette époque n'est pas connue. Des témoins d'habitat sont bien perceptibles à partir de La Tène D2 au centre du village (*Place de l'Église* et *Les Ouches du Bourg*). Néanmoins, l'agglomération ne semble s'organiser de manière structurée qu'au cours du I^er^ s. apr. J.-C. Le quartier des *Ouches du Bourg* a fait l'objet d'une fouille de sauvetage en 1992 permettant la découverte de deux îlots d'habitation avec les espaces de voirie associés. Plusieurs monuments ont été identifiés depuis les années 1970, un sanctuaire (*La Grande Raye*) et des thermes[1] bordés au sud par un *fanum*[2]. L'occupation de l'agglomération se poursuit au Bas-Empire et au haut Moyen-Âge, au sein des mêmes espaces que ceux occupés à l'époque romaine.

305 objets ont été étudiés. Parmi eux sont dénombrés dix objets datés du Moyen-Âge qui ont été exclus des comptages généraux. Le mobilier provient du quartier d'habitat des *Ouches du Bourg* et du secteur thermal de *l'Aumonet*. La conservation différentielle du mobilier et la sélection à la fouille explique la surreprésentation des objets en alliage cuivreux par rapport à ceux en fer (Fig. 52). En effet, aux *Ouches du Bourg*, une sélection des objets les plus remarquables a été faite et les objets du type clous ou non identifiés n'ont pas été conservés dans de bonnes conditions. Ils étaient partiellement détruits ou fortement corrodés et donc non exploitables dans le cadre de l'étude. Les objets en fer isolés après la fouille et publiés n'ont pas pu être tous retrouvés, car le développement de la corrosion a entrainé la destruction de certains. Pour les *Thermes de l'Aumonet*, les objets en fer n'ont pas été retrouvés.

Ces différences de conservation ne permettent pas de disposer d'un corpus représentatif de la consommation des habitants. En effet, la faible proportion des objets en fer, induit l'absence de représentation de certaines catégories. La comparaison qualitative à partir des catégories se trouve donc totalement biaisée.

D'un site à l'autre, les degrés de fragmentation sont différents. Aux *Ouches du Bourg*, le poids moyen des objets en fer est de 141 g. pour une longueur moyenne de 115 mm. Pour les objets en alliages cuivreux, le poids moyen est de 12 g. pour une longueur moyenne de 50 mm. Aux *Thermes de l'Aumonet*, que ce soit dans le bâtiment thermal ou sur l'esplanade, les objets en alliage cuivreux pèsent en moyenne 2 à 3 g., pour une longueur moyenne de 35 à 37 mm. Ils sont beaucoup plus fragmentés qu'aux *Ouches du Bourg*. Ceci s'explique par les contextes stratigraphiques. Il s'agit essentiellement d'apports de remblais et de couches de destruction pour les thermes, alors que pour l'habitat plusieurs grandes caves ont été réutilisées en dépotoir, ce qui a permis la conservation d'objets complets.

1 *Les Thermes de l'Aumonet*, fouillés en 1987 (V. Lallemand)
2 Fouillé en 2010 (Ph. Salé, Inrap)

Lieu-dit	Matériau	NMI	Poids (g.)
Les Ouches du Bourg	Alliage cuivreux	85	1017,36
	Fer	45	6039,84
	Lignite	2	7,22
	Lithique	3	181,01
	Os travaillé	44	135,82
	Plomb	14	4877,39
	Verre	1	4,66
Total Les Ouches du Bourg		194	12263,3
Thermes de l'Aumonet	Alliage cuivreux	12	32,52
	Cornaline	1	3,23
	Jais	1	0,13
	Nicolo	1	0,89
	Os travaillé	15	41,92
	Verre	3	2,81
Total Thermes de l'Aumonet		33	81,5
Esplanade des thermes	Alliage cuivreux	50	113,25
	Fer	1	14,5
	Lithique	1	2,83
	Os travaillé	16	23,88
Total Esplanade		68	154,46
Total		295	12499,26

Fig. 52 : Répartition des objets par secteur et matériau

5.6.1 Les Ouches du Bourg

Planche 65-72

Dans ce quartier d'habitat, 204 objets ont été étudiés[3] sur les cinq phases d'occupation identifiées. Seules les trois premières concernent le cadre de cette étude (Fig. 327).

Phase 1 : La Tène D2 / Gallo-romain précoce : -60/30

Phase 2 : Deuxième quart jusqu'à la fin du I^{er} s. apr. J.-C.

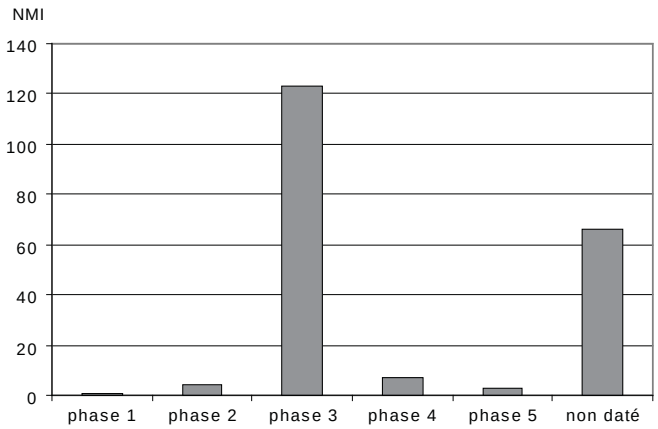
Phase 3 : Fin du Ier s. jusqu'à la première moitié du IV^{e} s. apr. J.-C.

Phase 4 : Fin du IVe s. et début du haut Moyen-Âge jusqu'au VII^{e} s. apr. J.-C.

Phase 5 : VII^{e} – XII^{e} s. apr. J.-C.

Datation	NMI	Poids
phase 1	1	3,03
phase 2	4	25,38
phase 3	123	11640,67
phase 4	7	535,92
phase 5	3	346,34
non daté	66	599,11
Total	204	13150,45

Fig. 53 : Répartition des objets par phase



3 191 si l'on exclut le mobilier en contexte médiéval

Phase 1 et 2 : LT D2-fin du I^er s. apr. J.-C.

Le seul objet issu de la première phase est un cure-oreille en alliage cuivreux découvert dans une fosse (F 26, cat. 1330). L'occupation appréhendée pour cette période se présente sous la forme de quelques fosses dépotoir contenant un abondant mobilier et témoignant de la présence d'un habitat en terre et bois dans le secteur (CRIBELLIER 1993: 21-22).

Quatre objets sont datés de la deuxième phase d'occupation. Ils proviennent de niveaux de sol et de remblais. Il s'agit d'un fléau de balance et de trois fibules en alliage cuivreux (cat. 1301 à 1304). Les trois fibules appartiennent à des types courants du I^er s. apr. J.-C. Cette période est caractérisée par une première organisation de l'habitat selon des axes viaires perceptibles. Les maisons sont toujours en matériaux légers. Le mobilier provient des niveaux de circulation de la voie et de celliers.

Il faut aussi noter la présence de deux pesons (h.c.).

Phase 3 : fin du I^er s. - milieu du IV^e s. apr. J.-C.

Deux tiers des objets sont datés de la troisième phase d'occupation dont le début est caractérisé par une réorganisation générale de l'habitat avec une reconstruction en dur des bâtiments (Fig. 54). Ils proviennent quasi-exclusivement du comblement de caves. Peu d'outils ont été identifiés. Trois couteaux n'ont pas d'attribution fonctionnelle (cat. 1308 à 1310). Des chutes en alliage cuivreux et en plomb ont été découvertes (cat. 1306 et 1307). Un fragment de sonnaille en fer a été identifié ainsi qu'une pierre à aiguiser (cat. 1305 et 1311).

De nombreux éléments de meubles ont été découverts ainsi que les éléments de serrurerie s'y rapportant. Plusieurs cabochons décoratifs, des charnières en os, une ferrure en alliage cuivreux ainsi qu'une poignée témoignent de l'utilisation de coffres (cat. 1312 à 1319). Trois clés ont été découvertes. L'une d'elle est aujourd'hui détruite sans que son type ait pu être identifié (cat. 1320). La clé 1321, très abîmée, est à dents tournées vers le haut et platine, pour serrure en applique fonctionnant par soulèvement de lames de ressort et translation. La troisième est une clé-bague à platine dite capucine (cat. 1323). Elle permet l'utilisation d'une serrure fonctionnant par soulèvement et décrochement.

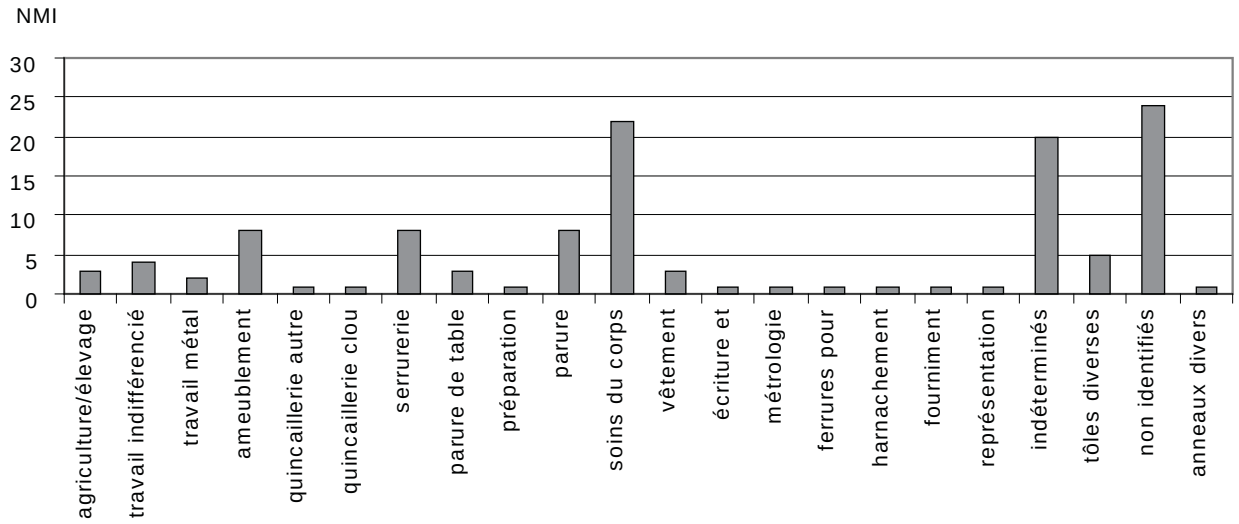
Cinq foncets ont été découverts (cat. 1324 à 1328). Le premier de forme rectangulaire appartient à une serrure encastrée fonctionnant par rotation (cat. 1328). Un deuxième appartient à une serrure fonctionnant par retrait de lames de ressort et translation (cat. 1324). Trois appartiennent à des serrures en applique fonctionnant par soulèvement de chevilles ou lames de ressort et translation (cat. 1325 à 1327).

Quelques objets ont pu être utilisés dans le cadre d'activités culinaires. Un couperet présente une courte lame très large avec tranchant et dos convexes et emmanchement à douille (cat. 1330). Une cuiller avec un cuilleron en forme de bourse ainsi qu'un vase en alliage cuivreux ont été découverts (cat. 1331 et 1333). La forme de la cuiller permet de la rapprocher d'exemplaires datés à Augst à partir de la deuxième moitié du II^e s. jusqu'à la fin du III^e s. apr. J.-C. (RIHA, STERN 1982: 18).

Les objets de parure, les accessoires du vêtement et ceux liés aux soins du corps sont abondants par rapport au reste des catégories objets. Les objets de parure découverts se composent de deux

Catégorie	NMI	Poids (g.)
agriculture/élevage	3	134,81
travail indifférencié	4	144,18
travail métal	2	482,85
ameublement	8	138,83
quincaillerie autre	1	11,61
quincaillerie clou	1	2,14
serrurerie	8	2428,42
parure de table	3	142,35
préparation culinaire	1	522
parure	8	52,01
soins du corps	22	143,2
vêtement	3	18,54
écriture et correspondance	1	7,79
métrologie	1	50,92
ferrures pour animaux	1	610
harnachement	1	132,46
fourniment	1	2,79
représentation	1	57,51
indéterminés	20	1738,05
tôles diverses	5	131,66
non identifiés	24	4646,55
anneaux divers	1	7,5
Total	120	11606,17

Fig. 54 : Répartition des objets par catégorie en NMI et par poids de reste (g.) pour la phase 3



bagues en alliage cuivreux, quatre bracelets du même métal, un dernier en lignite (cat. 1339) et une perle en os (cat. 1341). Une des bagues est un simple anneau (cat. 1134). La deuxième possède une loge pour une incrustation en pâte de verre ou en pierre semi-précieuse aujourd'hui disparue (cat. 1335). Les bracelets sont tous de type différent. Le premier est à jonc plein et lisse (cat. 1337). Le deuxième de section rectangulaire très fine est décoré de chevrons sur tout le pourtour (cat. 1336). Le troisième est formé de trois brins torsadés (cat. 1338). Ces deux derniers exemplaires sont datés à Augst dans des contextes du IV^{e} s. apr. J.-C. (RIHA 1990: 57, pl. 19 ; 60, pl. 21). Le dernier de section massive possède un tenon à chaque extrémité (cat. 1340). Il

pourrait constituer le fermoir d'une parure annulaire de type bracelet d'après son diamètre.

Trois fibules ont été identifiées. La première, datée des deuxième et troisième quarts du I^{er} s. apr. J.-C., possède un pied rattaché à l'arc par une bague décorée d'une estampille ou de motifs géométrique (cat. 1342). La deuxième très abîmée possédait une charnière et un arc bipartite (cat. 1343). Elle appartient probablement au type Feugère 23c daté du milieu du I^{er} s. au début du II^{e} s. apr. J.-C. Une dernière fibule est plus tardive (cat. 1344). Elle est formée d'un ressort bilatéral à huit spires et corde interne. L'arc rubané est bipartite : la tête de l'arc est courbe légèrement biseautée sur les bords, le pied est plat avec un décor de lignes incisées transversales. Elle appartient au type Keller 6 utilisé entre la deuxième moitié du III^{e} s. et le milieu du IV^{e} s. apr. J.-C. (PHILIPPE 1999: 194-195). Ce type de fibule serait d'origine germanique et est généralement découvert dans des contextes contenant aussi des fibules romaines (PHILIPPE 1999: 215).

Les objets liés à la toilette sont essentiellement représentés par des épingles en os, accessoires de la coiffure féminine. Parmi la vingtaine d'exemplaires, plusieurs types très courant dans l'Empire romain ont pu être identifiés (cat. 1346 à 1364). Il faut noter la présence de deux épingles à tête anthropomorphe stylisée, datées du IV^{e} s. apr. J.-C. Ce type d'épingle se répartit essentiellement dans une zone comprise entre le Rhin et le bassin parisien et dans le sud de la Bretagne (RODET-BELARBI, VAN OSSEL 2003: 35).

Une cuiller-sonde et deux palettes a fard complètent ces objets liés au soins du corps (cat. 1345 et 1365-1366).

Un manche de canif en os a été identifié (cat. 1332). Il ne reste qu'une partie du manche, mais la fente pour le repli de la lame est bien présente ainsi que l'emplacement du rivet ayant maintenu la lame.

Un objet a pu appartenir au fourniment d'un homme en arme (cat. 1367). Il s'agit d'un bouton à bélière qui assurait la jonction entre le fourreau et la ceinture. Ce type d'objet se retrouve fréquemment sur les camps augustéens ou datés du Haut-Empire (POUX 2008a: 326).

Un style en fer a été identifié ainsi qu'un poids en alliage cuivreux de 50,9 g. (cat. 1368 et 1369). Celui-ci se présente sous la forme d'un parallélépipède dont un des petits cotés porte une inscription gravée « IXIIXI ». Un petit socle de statuette a été identifié (cat. 1372). Il ne porte aucune marque de brasage mais a été restauré avant identification.

Une hipposandale très détériorée était constituée d'une sole plate, probablement perforée au centre, avec des ailettes latérales (cat. 1370). La talonnière large était probablement perforée de deux trous. Un mors a été identifié (cat. 1371).

17 % des objets n'ont pas de fonction déterminée. Parmi ceux-ci, il faut noter la présence d'un dodécaèdre fragmentaire (cat. 1377). Une abondante bibliographie a été produite sur ces objets, les fonctions supposées que l'on attribue à l'objet ne seront donc pas détaillées ici, car aucun élément lié au contexte stratigraphique de l'objet ne permet d'apporter de nouvelles données pour son interprétation (DEONNA 1954: 2-89 ; GUILLIER, DELAGE 2008: 283-285).

Du point de vue de la répartition spatiale, aucun espace de l'îlot n'a livré de concentration particulière de mobilier (Fig. 55). 80% du mobilier étudié provient du comblement des caves, le reste des niveaux de sol et de remblais des espaces intérieurs ainsi que des espaces de circulation extérieurs.

Fig. 55 : Répartition spatiale des objet en NMI par secteur

Fig. 56 : Répartition spatiale des objet de toilette en NMI par secteur

Dans les caves Str. 6 et 8 de l'îlot au sud de la voie, le mobilier est essentiellement constitué d'objets de toilette du type épingles. Celles-ci sont des objets finis. On note la présence des deux épingles à tête anthropomorphe. Le cellier Str. 7 dans la même pièce que la cave 8, comblé au cours du II^{e} s. apr. J.-C., ne contient que trois objets, mais parmi eux un bracelet et une fibule[4]. À une échelle plus large, ces deux pièces montrent une concentration particulière de ce type d'objet par rapport à ce que l'on peut observer dans l'îlot nord (Fig. 56). Ces deux caves ont été comblées de manière simultanée à la fin de la première moitié du IV^{e} s. apr. J.-C. On observe en effet de nombreux recollages de céramiques entre les deux structures. L'accumulation d'objets de parure et de soins du corps dans ces espaces est atypique. Un atelier de fabrication d'épingles à proximité pourrait être envisagé, cependant aucune ébauche ou chute de fabrication n'a été découverte. L'hypothèse de la présence d'une échoppe de parures et d'épingles peut être formulée.

Dans les caves Str. 2 et Str. 4, dans l'îlot nord, le mobilier est très abondant, divers et hétérogène (Fig. 328). De nombreux clous y ont été découverts (CRIBELLIER 1993: 71) La plupart des catégories de mobilier sont présentes et les objets personnels ne sont pas très abondants : quelques outils, trois sonnailles, des éléments d'ameublement, des instruments liés à la consommation alimentaire, etc... La cave 2 a été utilisée comme dépotoir et est comblée au cours de la première moitié du IV^{e} s. apr. J.-C.

4 Voir le détail des assemblages en annexe Fig. 328

Il faut noter dans la cave 4 la présence d'un vase en alliage cuivreux, d'un socle de statue et d'un poids de balance. Les éléments de meuble recueillis sont complémentaires avec deux cabochons de meuble, une poignée de coffre et un foncet (cat. 1312-1313, 1319 et 1324). Cette cave a été comblée rapidement par l'effondrement du sol de la pièce située au dessus, lors d'un incendie puis, le remblaiement rapide de l'espace vide restant au cours de la deuxième moitié du III^{e} s. apr. J.-C. Il est peut-être possible d'envisager la présence d'un coffre conservé dans cette cave contenant éventuellement les objets suscités.

Les assemblages de ces deux groupes de caves sont donc très différents. S'il est aisé d'en reconstituer l'origine pour celles de l'îlot nord, il n'est pas possible de saisir les raisons excates qui ont conduit à l'accumulation d'épingles en os dans celles de l'îlot sud.

Contextes non datés :

Un tiers des objets découverts provient de contextes stratigraphiques non datés, essentiellement des remblais.

Plusieurs objets sont associés au travail des textiles : une broche de tisserand (cat. 1394), une aiguille en alliage cuivreux (cat. 1393) et une probable fusaïole en os (cat. 1395). L'aiguille est très longue et présente une tête plate. Un objet du même type mais en fer est conservé au British Museum (MANNING 1985: 85, pl. 35, n° 9). Il a été interprété comme un style. La présence d'un chas à la tête permet de proposer l'interprétation d'une aiguille d'autant plus que l'objet est fragilisé par cette perforation. Une chute se présentant sous la forme d'une tige aux extrémités découpées et deux rouelles déformées, sont des indices ténus du travail des métaux fusibles (cat. 1396, 1397 et 1437).

Les objets liés au cadre de vie sont peu nombreux. Quelques charnières en os et un pêne de serrure permettent d'attester la présence de meubles. Il faut noter la présence d'un petit objet lié à l'éclairage. Il s'agit d'un tire-mèche composé d'une tige torsadée et recourbée à l'extrémité. L'interprétation comme crochet de mèche de lampe a été proposée pour un exemplaire du Magdalensberg (DEIMEL 1987: 50, pl. 32, n° 5-18).

Deux cuillers ont pu être utilisées pour le service de table. La première en os présente un cuilleron rond (cat. 1405) et des exemplaires similaires à Augst sont datés du deuxième quart du I^{er} s. au deuxième quart du II^{e} s. apr. J.-C. De la deuxième, n'est conservé que le cuilleron piriforme (cat. 1406). Les exemplaires de ce type sont datés à Augst du II^{e} s. apr. J.-C. (RIHA, STERN 1982).

Le seul objet de parure découvert est un bracelet appartenant à un type daté du Bas-Empire (cat. 1407). Il est formé par un jonc étroit de section quadrangulaire orné d'incisions transversales et de chevrons. Il est similaire à un exemplaire daté de la phase 3 (cat. 1336).

Les fibules découvertes appartiennent à des types fréquents en Gaule septentrionale et datés du début du I^{er} s. à la fin du II^{e} s. apr. J.-C. et (cat. 1408 à 1417).

Il n'a pas été possible de fournir de référence typologique pour la fibule 1416 dans le cadre de cette étude, mais elle appartient assurément au Moyen-Âge. Il s'agit d'une fibule à

charnière avec un arc discoïde à umbo central. L'arc est orné d'un décor incisé d'ocelles, de lignes concentriques et de traits transversaux entre la partie plate et celle bombée. Quelques exemplaires inédits ont été découverts en France, notamment dans l'Yonne[5]. Ils n'ont pas été découverts dans des contextes précisément datés mais sont attribués à une période allant du IX^e^ au XII^e^ s. Des fibules à umbo central et décor similaire mais de forme quadrilobée ont été découvertes dans des contextes allant du VII^e^ au début du X^e^ s. Un exemplaire provient de Saint-Mexme-de-Chinon (LORANS 2006: 346, n° 131, fig. 286). Il a été découvert dans un comblement de puits daté du IX^e^ s. – début du X^e^ s. apr. J.-C. Des parallèles de forme circulaire ont été datés précisément dans des nécropoles de l'est et du nord de la France. Ils y sont datées du VII^e^ s. (SALIN 1952: 307, B19). E. Salin les considère comme « des parures de peu de valeur exécutées par des artisans médiocres », d'où les nombreuses variantes régionales.

Les objets liés aux soins du corps sont représentés par des épingles en os à tête ronde ou à tête conique (cat. 1418 à 1428) et par un petit fragment de peigne en os (cat. 1428).

Un style en fer (cat. 1429) et un pion en os avec décor mouluré de cercles concentriques (cat. 1430) ont été identifiés.

Contextes du Moyen-Âge :

Planche 75

Les objets appartenant aux contextes du VI^e^ au XII^e^ s. ne rentrent pas dans le cadre de cette étude. Ils ont été isolés des comptages généraux mais ont cependant été inventoriés et documentés. Un marteau de chaudronnier, trois ciseaux à bois, une serpette à ergot ont été identifiés (cat. 1511 à 1515), ainsi qu'une clé à rotation avec platine (cat. 1322) et deux éléments de jouguet (h.c.). Malgré le contexte non daté, il faudrait ajouter à ces objets la fibule discoïdale 1416 décrite ci-dessus.

Conclusion :

L'essentiel du mobilier provient des dépotoirs constitués à partir de la deuxième moitié du III^e^ s. et au début du Bas-Empire. Le mobilier résiduel y est important. Les objets proviennent de niveaux d'occupation et de dépotoirs primaires extérieurs. Ces dépotoirs sont constitués par un mobilier très hétérogène issu de catégories diverses. On peut s'interroger sur trois ensembles un peu différents : la cave 4 qui a livré du mobilier en place scellé par un niveau d'incendie et les caves 6 et 8 qui ont livré une concentration importante d'épingles en os. D'une manière générale, le mobilier issu de la phase 3 est très varié et contient une proportion très importante de parures, d'accessoires de vêtement et d'objets de toilette, en particulier des épingles à cheveux en os.

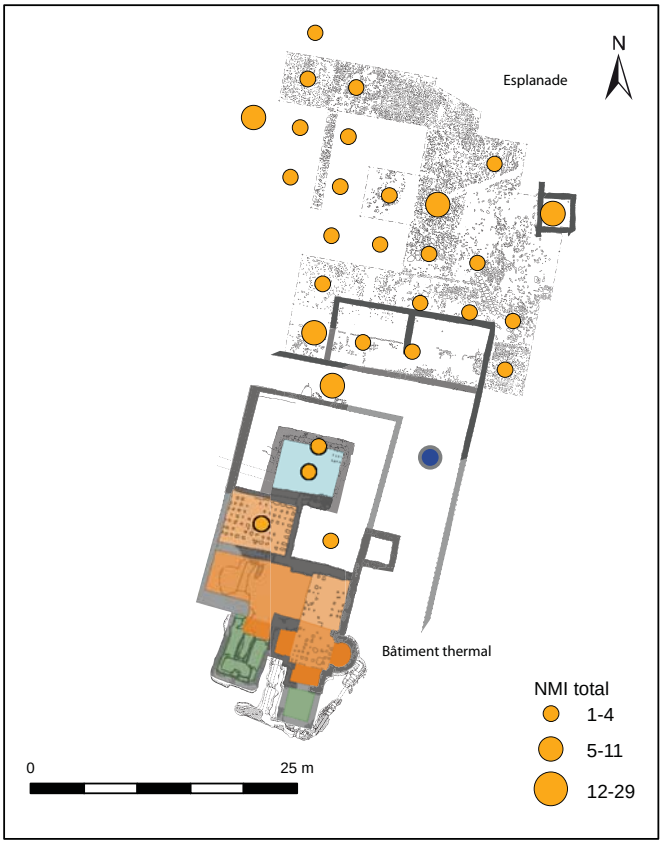
5 Références disponibles sur le site Artefacts au 02/02/2012 (fibule discoïdale FIB-9045) : http://www.instrumentum-europe.org/Artefacts/home.php

5.6.2 Les Thermes de l'Aumonet

Planche 73-74

Les objets découverts sur ce site proviennent de deux espaces différents : le bâtiment thermal et l'esplanade qui se situe au nord de ce dernier. Les objets proviennent essentiellement de contextes de remblais et de couches de destruction pour le bâtiment et d'une couche d'abandon recouvrant un empierrement pour l'esplanade. Les objets en fer sont absents ce qui est certainement dû à une conservation différentielle après la fouille, puisque sur les établissements thermaux dont le mobilier est publié la grande majorité du mobilier est en fer (BOUET (dir.) 2003: 393). D'autre part, aucune information chronologique n'est disponible concernant le contexte des objets, car la stratigraphie était quasi inexistante et le mobilier datant très rare (CRIBELLIER 1992: 25). L'occupation des thermes est datée de la fin du I^{er} s. au IV^{e} s. apr. J.-C.

Fig. 57 : Répartition spatiale des objets dans le secteur des thermes



Bâtiment thermal

Dans le bâtiment, aucun outil n'a été retrouvé. Une coulure en alliage cuivreux pourrait être un déchet de travail des métaux fusibles (cat. 1438). Un fragment de charnière en os qui pourrait être un fabricat a été identifié (cat. 1439).

Les objets de parure et de toilette sont très nombreux par rapport au reste des objets.

Une intaille en nicolo sans décor gravé (cat. 1440) et plusieurs perles de types différents ont été découvertes (cat. 1441 à 1445). L'une d'elle fabriquée en cornaline présente une forme de scarabée (cat. 1441). Aucun parallèle n'a été découvert. Les autres en jais et en pâte de verre sont des perles côtelées, des cylindres ou des doubles cônes couramment utilisés pour des colliers

(RIHA 1990).

Une seule fibule a été découverte dans le bâtiment (cat. 1446). Elle est composée d'un arc circulaire ajouré au centre avec départ de quatre branches supportant un ornement central disparu. Ce type de fibule est daté à Augst dans une fourchette entre 40-75 apr. J.-C. (RIHA 1994: 156).

Dix épingles en os très fragmentaires ont été découvertes (cat. 1447 à 1458) ainsi qu'un dé dans le même matériau (cat. 1459).

Les objets provenant du bâtiment thermal ont pu être localisés dans chaque espace constitué par les pièces et les cours grâce aux numéros d'inventaire. Ils proviennent pour la plupart de couches de destruction contenant du mobilier résiduel des II^{e}, III^{e} et IV^{e} s. apr. J.-C.

Il est assez remarquable que part rapport à l'esplanade au nord, les catégories quasi exclusivement représentées soient liées à la parure mais surtout aux soins du corps. Il manque très certainement les pièces de quincaillerie et de construction que l'on retrouve habituellement dans de tels monuments et qui n'ont pas été conservées après la fouille (PETIT (dir.) 2000: 314).

Cette concentration de mobilier est caractéristique des activités liés à l'hygiène et aux soins du corps propres à l'occupation d'un bâtiment thermal. Le mobilier retrouvé ici est représentatif des activités du lieu ce qui est assez étonnant vu le contexte de découverte des objets. En effet, l'espace thermal pendant toute la durée de fréquentation a été nettoyé régulièrement. Le mobilier retrouvé dans les couches de destruction n'est donc pas issu directement de l'utilisation qui en a été faite dans ces espaces. Pourtant, il reflète assez bien le type d'activité auquel on s'attend dans un tel bâtiment. Ceci se retrouve aussi dans les thermes de Bliesbruck qui ont livré une quantité de ce type de mobilier bien plus considérable (PETIT (dir.) 2000: 146).

Esplanade

Pour l'esplanade, la fouille s'est effectuée selon un carroyage dont les coordonnées ont été indiquées dans le numéro d'inventaire des objets. Il a donc été possible de localiser les objets découverts dans cet espace.

Les remblais de cet espace de circulation contiennent de nombreuses chutes de tiges, de gouttes et de tôles en alliage cuivreux (cat. 1465 à 1475). Il n'est pas possible de savoir si ces éléments sont les témoins du chantier de construction du bâtiment thermal ou si un atelier de fabrication d'objets se développait à proximité. Une ébauche d'épingle en os a aussi été découverte dans ce contexte (cat. 1476). Une lame de spatule a été identifiée (cat. 1477). Pour certains auteurs cet outil est lié au travail du potier (TISSERAND 2001: 36). Pour d'autres, il s'agirait d'outils liés au travail du cuir (DOLENZ 1998: 214). En effet, ces outils pouvaient être utilisés pour la découpe mais aussi pour racler les peaux destinées à la cordonnerie ou à la bourrellerie, en allemand «Ledermesser». Cependant, le même auteur mentionne aussi l'utilisation de ce type de spatules pour la maçonnerie. Des exemplaires mieux conservés ont été découverts dans les autres agglomérations de la région (Le Boullay-Thierry, cat. 2015, Beaune-la-Rolande, cat. 2176 à 2178).

Deux fragments de charnière en os ainsi qu'une cuiller du même matériau ont été découverts (cat. 1478 à 1480).

Les objets de parure et de toilette sont particulièrement abondants. Trois bagues ont été

découvertes. La première est un simple anneau en alliage cuivreux (cat. 1481). La deuxième possédait une incrustation aujourd'hui disparue (cat. 1483). La dernière se présente sous la forme d'un fragment d'anneau avec une intaille en nicolo. Cette dernière figure un Capricorne vers la gauche. Motif relativement fréquent, le Capricorne peut-être accompagné de différents attributs, il est considéré comme un symbole d'Auguste. L'intaille est similaire à l'exemplaire découvert à Thésée (cat. 1193). Le nicolo est un onyx, pierre semi-précieuse possédant des couches superposées de couleur différente. Ici la pierre a été taillée de manière à voir deux couleurs : gris-noir et bleu clair. Cette pierre est très utilisée à partir du I^{er} s. et surtout au II^{e} s. apr. J.-C. pour sculpter des intailles.

Quatre fibules ont été découvertes. La première de forme circulaire avec une surface étamée et décorée au point est datée du milieu du I^{er} s. apr. J.-C. (cat. 1485). La deuxième, possède un arc interrompu par des moulures transversales et un ressort maintenu par un fixe-corde (cat. 1486). Elle est datée du troisième quart du I^{er} s. av. J.-C. au début du I^{er} s. apr. J.-C. La dernière provient de contextes remaniés puisqu'elle appartient à un type daté de La Tène ancienne (cat. 1487). Elles est composée d'un arc filiforme bombé sur lequel est replié le pied à perle ornithomorphe en alliage cuivreux. L'animal est stylisé avec une tête figurée par un disque se rétrécissant pour former le bec. Des structures datées de la même période ont été découvertes un peu plus à l'ouest à l'emplacement du sanctuaire antique de *la Grande Raye*. Quatre sépultures ont été identifiées. L'une d'elle contenait un guerrier en arme avec une épée à bouterolle ajourée (inédit).

Plusieurs instruments liés aux soins du corps ont été découverts. Un bâtonnet, une cuiller-sonde, un cure-oreille, une pince à épiler et 10 épingles en os (cat. 1489 à 1502). L'une des épingles possède une tête anthropomorphe et est datée du IV^{e} s. apr. J.-C. (cat. 1492 ; voir ci-dessus aux *Ouches-du-Bourg* cat. 1350-1351).

Deux pions de jeu en pierre et en os travaillé ont été découverts (cat. 1503 et 1504) ainsi qu'une applique de harnachement (cat. 1505).

Parmi les objets indéterminés, il faut noter la présence d'une chaînette en alliage cuivreux qui peut appartenir à un bracelet ou à un système de suspension de luminaire ou de balance (cat. 1509). L'objet 1510a se présente sous la forme d'un disque avec une excroissance centrale en forme de cône tronqué. La suspension s'effectue grâce à un petit anneau. Cet objet est interprété comme un pendentif au Magdalensberg, comme un couvercle de lampe ou de balsamaire à Mâlain (DEIMEL 1987: 387, pl. 107, n° 13 ; ROUSSEL (dir.) 1988).

5.6.3 Conclusion

L'occupation de l'agglomération à la fin de La Tène D2 est confirmée par la découverte en position résiduelle de fibules datées de cette période. L'occupation laténienne antérieure reste aujourd'hui non caractérisée. On suppose l'existence d'un sanctuaire à *La Grande Raye* qui aurait pu ensuite cristalliser un habitat qui se développe à l'écart des grandes voies de communication de la région, dans un terroir agricole bien exploité.

Il est difficile, en raison de la sous représentation des objets en fer, de proposer des interprétations quant à la consommation en objets manufacturés des différents quartiers. Dans

tous les espaces étudiés, il faut noter l'abondance des objets de parure, d'accessoires du vêtement et d'instruments liés aux soins du corps. Cette abondance ne semble pas caractéristique des lieux dévolus au soin de l'apparence comme les thermes, même si dans ces espaces ils concernent la grande majorité du mobilier conservé.

Dans l'habitat des *Ouches du Bourg* très peu d'éléments permettent d'aborder les activités de production. Les quelques chutes de tiges en alliage cuivreux et en plomb découvertes n'attestent pas la présence d'ateliers de bronziers de manière très évidente. Les éléments liés aux activités domestiques sont très disparates. On note la présence de plusieurs meubles témoignant de l'aménagement intérieur de l'habitat. Eléments qui sont par ailleurs absents de l'espace thermal.

Le contexte de découverte des objets essentiellement des comblements de cave témoigne de rejets massifs d'objets disparates et de datation hétérogène.

Il est possible d'envisager la présence d'un atelier de travail des métaux fusibles à proximité de l'esplanade. Il peut être soit lié à la construction du bâtiment thermal, soit lié aux activités commerciales en bordure. On note aussi dans ce secteur des indices de fabrication d'épingles en os grâce à la présence d'un fabricat et de chutes de travail. Cet espace semble avoir été remblayé avec des sédiments provenant de zones d'habitat à proximité vu la grande diversité des catégories représentées. La présence de structures de La Tène ancienne dans ce secteur n'est pas à exclure en raison de la découverte d'une fibule quasi complète de cette période.

La diversité du corpus dans les différents espaces, la présence de matériaux semi-précieux, de parures diverses, d'éléments de décor intérieur, permettent d'envisager une certaine richesse de la population. Il sera nécessaire de comparer ce corpus, certes incomplet, aux autres agglomérations de la région pour évaluer le faciès de consommation. Des différences apparaissent entre les deux secteurs fouillés avec notamment la présence de parures en pierres semi-précieuses dans le secteur des thermes qui sont absentes de l'habitat des *Ouches*. Cette présence est probablement à relier avec la présence d'une population relativement aisée ayant fréquenté le secteur thermal. L'habitat des *Ouches* témoignant plus d'un habitat modeste, de part le mobilier rencontré mais aussi par la morphologie du bâti et l'organisation de l'habitat.

5.7 Chanceaux-sur-Choisille, La Prairie de la Bourdillière (Indre-et-Loire, Turons)

Planche 76-77

Cette petite agglomération située à une dizaine de kilomètres au nord de Tours, d'une quinzaine d'hectare au maximum, se développe entre le troisième quart du I^er^ s. et la fin du premier quart du II^e^ s. apr. J.-C. Elle est située à l'écart des voies de communication. L'habitat s'organise au sud d'une voie est-ouest. Un balnéaire ainsi qu'un sanctuaire ont été reconnus au nord de la voie. Ils n'ont pas fait l'objet de fouilles. L'habitat se présente sous la forme de parcelles en lanières perpendiculaires à la voie. Les bâtiments sont construits en terre et bois sur solin de pierre et les niveaux de sols sont conservés. Aucune cave n'a été découverte.

L'*instrumentum* a été totalement inventorié dans le rapport de fouille en 2006 (DOYEN et al. 2006: 90-98). Il n'a pas été possible de faire une analyse directe des objets car ceux-ci étaient en cours de restauration à la date de réalisation de l'étude. Celle-ci se base donc sur l'inventaire et les dessins du rapport de fouille.

Le corpus étudié comporte 519 objets en NMI. Les objets n'ont pas été pesés lors de la post-fouille. Le fer domine largement le corpus avec 94 % des objets, dont 459 clous provenant vraisemblablement des niveaux d'abandon de l'habitat. Les objets en alliage cuivreux représentent 6 % du corpus, 50% s'il l'on exclut les clous. Il faut noter la présence de trois objets en plomb sous la forme de plaque ou de fragments informes ainsi que deux objets en os travaillé (une aiguille et un indéterminé hors catalogue).

Matériaux	NMI
Alliage cuivreux	28
Fer	488
Plomb	3
Total	519

Les objets proviennent essentiellement des niveaux d'occupation qui ont été conservés. En effet, les niveaux de construction de sol sont généralement vierges de mobilier, mais les niveaux d'occupation et/ou d'abandon situés au-dessus ont livré la quasi intégralité du mobilier. Aucune structure en creux de type cave n'a été découverte. La durée d'occupation du site étant très courte, une cinquantaine d'années, aucun phasage plus précis n'a été effectué. Les objets possédant une chrono-typologie précise ne contredisent pas cette datation.

Contexte	NR
démolition	36
fosse	1
remblai	28
sol	1783
voie	5
non renseigné	508
Total	2361

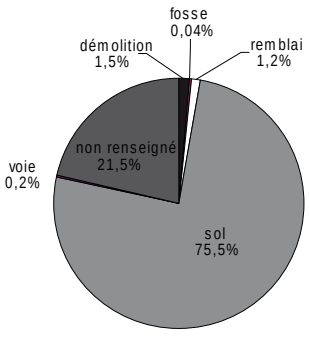


Fig. 58 : Répartition du mobilier en fonction du contexte de découverte (NR)

5.7.1 Les activités

Catégorie	NMI
ameublement	1
serrurerie	2
quincaillerie autre	9
quincaillerie clou	459
préparation culinaire	1
parure	2
soins du corps	2
vêtement	7
anneaux divers	4
ferrures pour animaux	2
harnachement	1
indéterminés	10
non identifiés	19
Total	519

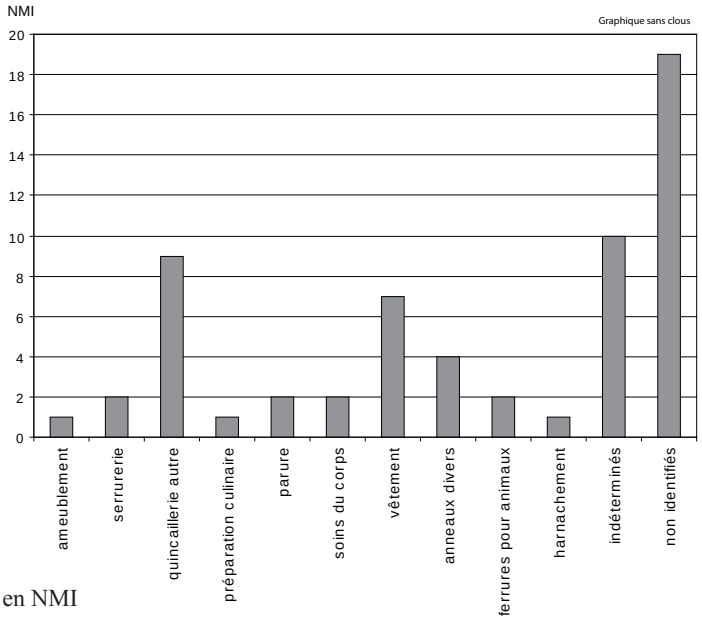


Fig. 59 : Répartition du mobilier par catégorie en NMI

Les activités représentées sont peu diversifiées : quelques éléments de meubles, beaucoup de clous, un objet lié aux activités culinaires, quelques objets personnels et d'autres liés au transport. Aucun outil n'a été découvert. 12 kg de scories de fer (type non mentionné) proviennent d'un remblai pour la construction de l'*ambitus* 3. Aucune structure de production n'a été identifiée et cette concentration est très localisée. Il n'est pas possible de conclure à la présence d'une forge à proximité immédiate.

Pour l'ameublement, il faut noter la présence d'une charnière en fer (cat. 1552). Deux clés à dents tournées vers l'anneau pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation ont été découvertes (cat. 1550 et 1551). Plusieurs éléments de quincaillerie ont été identifiés dont trois frettes. Elles proviennent d'une adduction d'eau (F2) utilisée pour canaliser une source afin d'alimenter le secteur est de l'agglomération. Sa relation avec le bâtiment thermal n'est pas assurée.

Un croc à chaudron a été découvert (cat. 1553). Il est intégralement en fer avec un manche plat et muni à l'extrémité de deux crochets.

Plusieurs objets de parure et de vêtement ont été découverts. Une pendeloque en alliage cuivreux (cat. 1553), une bague à intaille (cat. 1555) et sept fibules (cat. 1556 à 1562). La bague possède une monture en fer et une intaille en nicolo figurant un satyre. Les fibules appartiennent à des types courants dans la deuxième moitié du I^{er} s. apr. J.-C.

Deux spatules-sondes ont été identifiées (cat. 1563 et 1564). La deuxième très fragmentée n'a pas été dessinée.

Deux fers à chevaux ont été découverts (cat. 1565 et 1566). Le premier provient de la voie à l'ouest de la fouille, le deuxième du comblement de la canalisation F2.

Une pendeloque de harnais de cheval a été découverte dans l'habitat (Ens. 5). Il s'agit d'une pendeloque décorative avec crochet de suspension. Son corps tripartite est composé d'une plaque

ovale ajourée, d'un appendice central terminé par une palmette et deux appendices latéraux terminés par des glands. Cette pendeloque est proche de types fréquents à partir du milieu du I^er^ s. apr. J.-C. (DESCHLER-ERB 1999: pl. 26 ; VOIROL 2000: 23, pl. 11). La surface d'origine devait être ornée d'un décor niellé.

Le reste du corpus est composé d'objets indéterminés, d'anneaux et de fragments non identifiables.

5.7.2 Répartition spatiale des objets et synthèse

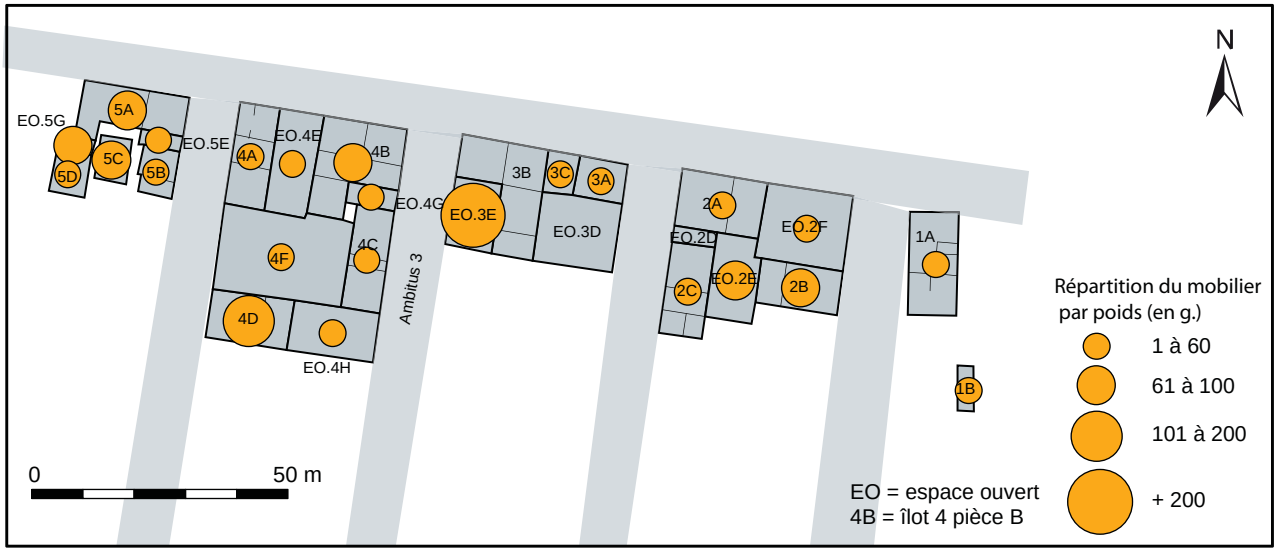


Fig. 60 : Répartition spatiale générale du mobilier par pièce au sein de chaque îlot

La faiblesse numérique du corpus s'explique par la durée d'occupation du site et les contextes de découverte. En effet, l'agglomération n'a pas fait l'objet d'un développement au II^e^ s. apr. J.-C., comme on peut l'observer pour les autres agglomérations de la région étudiée ici. De plus, aucune cave ayant pu servir de dépotoir dans les dernières années d'occupation du site n'a été découverte. La pauvreté relative de l'agglomération tient donc plus à son histoire très courte qu'au statut réel des habitants. La quantité de métal consommé est relativement importante s'il l'on se réfère à la quantité de clous découverts et représentatifs d'une utilisation sur seulement deux générations. Les objets personnels sont bien représentés avec plusieurs fibules très abîmées, une bague à intaille et deux objets de toilette.

Les autres études préliminaires effectuées pour le rapport de fouille fournissent des données complémentaires quant à la nature du site et le statut des habitants. La céramique consommée se rapproche plus d'un faciès urbain ou périurbain que celui observé sur les sites ruraux (DOYEN *et al.* 2006: 66-67). 37 récipients en verre ont été identifiés ainsi que 34 monnaies romaines de la deuxième moitié du I^er^ s. apr. J.-C. (DOYEN *et al.* 2006: 70 et 94). L'étude archéozoologique montre la consommation quasi-exclusive d'espèces domestiques en particulier des moutons et des chèvres (DOYEN *et al.* 2006: 88-89). Le nombre d'individus recensés est assez faible par rapport à la durée d'occupation et témoigne probablement d'une gestion des déchets en dehors des zones d'habitat.

Ceci est aussi perceptible avec l'*instrumentum*. L'essentiel du mobilier provient de la zone

d'habitat concentrée au long de la voie. On retrouve des clous dans les espaces intérieurs et extérieurs, mais les objets liés aux activités domestiques et au domaine personnel sont présents quasi-exclusivement dans les espaces intérieurs. Ils y ont été perdus. Les fibules sont particulièrement abîmées, car probablement piétinées.

L'image fournie est celle d'un site nettoyé puis abandonné car ne répondant pas aux besoins de la population. Tentative d'agglomération avortée ? On peut se poser la question étant donné la construction, l'utilisation puis l'abandon d'un balnéaire et d'un sanctuaire dans les mêmes années que l'habitat.

5.8 Allaines, Mervilliers (Eure-et-Loir, Carnutes)

Planche 78-89

Cette agglomération s'est développée au sein d'un carrefour routier important reliant les voies principales Orléans-Chartres et Le Mans-Sens à la période antique. À l'occasion de l'aménagement d'une déviation, en 1998, la partie nord a été explorée. Les premières occupations repérées sont datées de La Tène ancienne et prennent la forme d'un petit habitat rural. La nature de l'occupation qui se développe à la fin de l'âge du Fer n'est pas assurée, entre site rural ou petite agglomération (secteur est). Elle se présente sous la forme d'un grand enclos fossoyé probablement quadrangulaire de part et d'autre d'un chemin réutilisé à l'époque romaine. L'emprise de fouille a permis d'appréhender trois voies antiques, la voie Chartres-Orléans, la voie d'Ablis et le Chemin de Paris. À l'est de la voie Chartres-Orléans a été appréhendé l'extrémité nord de l'agglomération antique d'Allaines dont l'occupation peut se situer entre le milieu du I^{er} s. et la fin du III^{e} s. apr. J.-C. (secteur ouest). Les parcelles et les bâtiments s'organisent perpendiculairement à la voie.

Tout le mobilier étudié provient de l'opération réalisée en 1998. Un tri et un inventaire préliminaire d'une partie du mobilier avait été réalisé pendant la rédaction du rapport de fouilles (SELLES 1999: annexes vol.1). Il comportait la description des objets isolés. Les clous et autres objets non classifiés n'avaient été ni comptés ni pesés. Il n'ont pas été pris en compte dans cette étude. En effet, seuls les objets isolés ont été étudiés. Leur degré de conservation était extrêmement mauvais qu'ils soient en alliage cuivreux ou en fer, et cela malgré un traitement de consolidation et de stabilisation réalisé par Ch. Sire (SRA Centre) après la fouille.

286 objets ont été étudiés. Il se répartissent selon des proportions similaires entre le secteur est, contenant l'occupation laténienne, et l'agglomération antique, soit pour chacun un peu moins de la moitié du corpus. 3 % des objets proviennent de la voie « Le Chemin de Paris » (Fig. 329). Il faut noter la présence dans le secteur est de plusieurs sépultures qui ont livré du mobilier d'accompagnement.

Dans le secteur est, la plus grande partie du mobilier provient de contextes datés du I^{er} s. av. et du début du I^{er} s. apr. J.-C. Dans le secteur ouest, la moitié du mobilier ne peut être daté d'après le contexte stratigraphique. La majeure partie du mobilier provient cependant de contextes du II^{e} et du III^{e} s. apr. J.-C.

Les matériaux rencontrés sont avant tout le fer puis les alliages cuivreux auxquels on peut ajouter pour les contextes laténiens, le lignite et le verre et pour les contextes romains, le plomb et l'os travaillé.

Secteur	Phase	Alliage cuivreux	Fer	Lignite	Lithique	Os travaillé	Plomb	Verre	Total
Secteur est	Ier s. apr. J.-C.	1	8	0	0	1	0	0	10
	IIe-IIIe s. apr. J.-C.	8	58	0	0	0	1	0	67
	non daté	23	36	0	3	7	0	0	69
Total		32	102	0	3	8	1	0	146
Voie «Chemin de Paris»	gallo-romain	1	8	0	0	0	0	0	9
Total		1	8	0	0	0	0	0	9
Secteur est	LT D	26	22	1	0	0	0	6	55
	fin du Ier s. av. - début du Ier s. apr. J.-C.	12	45	0	0	0	1	0	58
	Ier s. apr. J.-C.	3	6	0	1	2	0	0	12
	IIe-IIIe s. apr. J.-C.		6	0	0	0	0	0	6
Total		41	79	1	1	2	1	6	131
Total général		74	189	1	4	10	2	6	286

Fig. 61 : Répartition du mobilier par phase au sein de chaque secteur en NMI

5.8.1 La voie « Chemin de Paris »

Quelques objets ont été retrouvés dans les niveaux de construction et de circulation de la voie. Il s'agit d'une lame de couteau fragmentaire (cat. 1601), de quelques éléments de quincaillerie (cat. 1602-1603) et deux fragments d'hipposandale (cat.1606-1607). L'objet 1604 a été interprété comme une clavette.

5.8.2 Secteur est

Deux phases d'aménagement ont pu être observées. Elles correspondent à une occupation continue de cette zone le long d'un axe routier vers le nord dit « voie d'Ablis ». Les premiers aménagements sont construits à La Tène D1. Il s'agit d'un enclos fossoyé abritant des bâtiments sur poteaux, des palissades, des fosses dépotoirs et sept sépultures. La délimitation de l'espace mise en place à La Tène D1 est reprise pendant toute la fin du I^{er} s. av. J.-C. et jusqu'à la fin du Haut-Empire.

Le réaménagement de la voie dite « Chemin d'Ablis » est effectué dans la première moitié du I^{er} s. apr. J.-C. L'enclos précédent existe toujours et a été recreusé.

La Tène D

Des contextes datés de La Tène D ont fourni un mobilier abondant provenant de dépotoirs mais aussi de sépultures. Le mobilier de ces dernières est traité à part et a été classé dans la catégorie funéraire, en tant que mobilier d'accompagnement des défunts.

Deux outils ont été identifiés : une herminette et une spatule (cat. 1607 et 1608). La spatule se présente sous la forme d'une lame étroite de section triangulaire et d'une soie insérée dans un manche en os. Ce type d'outil ne trouve de parallèle qu'avec des objets datés de l'époque

romaine (PIETSCH 1983 ; DUVAUCHELLE 2005a: pl. 19-20). La fiabilité de la datation du contexte proposé peut-être ici questionnée. Deux indices ténus permettent d'envisager la présence d'activités liées au travail du métal. Il s'agit d'une extrémité roulée de soie de préhension et d'une chute de tige en alliage cuivreux (cat. 1609 et 1610).

Une charnière en fer a été découverte (cat. 1611) ainsi qu'un fragment de bracelet à épissures (cat. 1613) et deux fibules en fer très fragmentées (cat. 1614-1615). Une applique de courroie en alliage cuivreux a pu appartenir à un élément de harnachement (cat. 1616).

Les objets de parure et de vêtement proviennent essentiellement de la sépulture 712 (cat. 1619-1638, Fig. 330). Le défunt était accompagné d'un riche mobilier comportant une clé en fer, un collier de perles en verre, en lignite et en alliage cuivreux, cinq fibules et une pendeloque en alliage cuivreux. La clé correspond au type à aiguille pour serrure en applique fonctionnant par translation (cat. 1625). La pendeloque très bien conservée est composée d'un corps en forme de gland décoré sur le dessous de lignes de points. Le tout est suspendu par un anneau. Une pendeloque de ce type a été découverte à Levroux dans un contexte non daté (cat. 413). Parmi les fibules en fer et en alliage cuivreux très fragmentées, seul un exemplaire a pu être identifié (cat. 1628). Il s'agit d'une fibule de Nauheim. Parmi les éléments du collier, les perles en verre de couleur unie ou à décor spiralé appartiennent à des types datés de La Tène D (cat. 1633-1638). À partir de ces éléments, il est possible de proposer une datation de La Tène D1 ou D2a pour l'inhumation du défunt.

I^er^ s. av. – I^er^ s. apr. J.-C.

Le travail du fer est toujours attesté par des indices ténus, soit deux chutes de barres et une ébauche d'un objet indéterminé portant des traces de burin (cat. 1639-1640). Il est possible qu'une partie des objets non identifiés soient des chutes similaires. Un fragment de forces (cat. 1645), deux fragments de lame (cat. 1642-1643) ainsi qu'un couteau (cat. 1644) ont été identifiés. Le couteau présente un manche plat à l'origine riveté sur une bande de bois et une lame triangulaire large.

Une clé à aiguille en excellent état de conservation a été découverte (cat. 1646). Il est possible de voir le détail de l'enroulement de l'anneau. Un petit gond de meuble a été identifié (cat. 1647).

Le seul objet de parure découvert est un bracelet tubulaire non décoré (cat. 1648). Trois fibules ont été identifiées. La première (cat. 1650) présente un arc filiforme avec pied rattaché sur l'arc. Elle appartient au type Feugère 3b1a, daté de la première moitié du I^er^ s. apr. J.-C. La deuxième (cat. 1651) est une fibule à collerette appartenant à un type daté au Titelberg du changement d'ère, que l'on retrouve dans d'autres régions jusqu'au milieu du I^er^ s. apr. J.-C. De la dernière (cat. 1652), n'est conservé que l'ardillon et le ressort muni de plaquettes et d'un fixe-corde. Ce système de ressort est utilisé sur plusieurs types de fibules, Metzler 4, 11, 15 à 16 datés entre le deuxième quart du I^er^ s. av. et les années 20 av. J.-C.

Neuf clous de chaussure ont été découverts dans les niveaux de la voie 401 (cat. 1649).

Un petit poids en fer a été découvert (cat. 1653). Il se présente sous la forme d'un cylindre probablement muni d'un anneau à l'origine. Les poids en fer sont plus rares que ceux en alliage cuivreux ou en plomb, mais on en connaît des exemplaires au Fossé des Pandours de même forme que celui-ci et à Levroux de forme carrée (cat. 199 ; FICHTL, FÉLIU, ADAM 2005: 188).

Une hipposandale a été découverte dans un niveau de la voie (cat. 1654). Elle est complète et composée d'une sole plate, de deux ailettes latérales et d'une talonnière.

IIe – IIIe s. apr. J.-C.

Les contextes de l'époque romaine ont livré peu d'objets par rapport aux phases d'occupation précédentes. L'occupation du secteur est en effet beaucoup moins dense après le milieu du Ier s. apr. J.-C. Ont été inventoriés : une ébauche d'objet en fer (cat. 1659), une pierre à aiguiser (cat. 1660), une charnière en os (cat. 1661), une pince à épiler (cat. 1662) et quelques objets indéterminés (cat. 1664 et 1665). Il faut noter la présence d'une lame d'épée en fer (cat. 1663). La pointe est brisée. La soie l'est probablement aussi. La présence d'un tel objet avec du mobilier daté du Haut-Empire est énigmatique. Il s'agit peut-être du reste du mobilier d'une sépulture perturbée.

Contextes non datés

Deux bracelets en fer proviennent des sépultures 451 et 452 qui ne peuvent pas être datées en l'absence de mobilier caractéristique (cat. 1666 et 1667). Il est cependant probable qu'elles soient contemporaines de la sépulture 712 datée de La Tène D1 ou D2a.

5.8.3 Secteur ouest

Seul le quartier nord de l'agglomération antique est connu par les fouilles archéologiques (SELLÈS 1999: 37-63). Il se situe à environ 200 m à l'ouest de l'occupation gauloise précédemment décrite. Ce quartier est organisé le long de la bordure orientale de l'axe Chartres-Orléans. Trois îlots s'organisent le long cette dernière. Chaque îlot est subdivisé en plusieurs parcelles délimitées par des fossés ou des alignements de pierres. Cette trame viaire semble avoir été mise en place au cours du deuxième quart du Ier s. apr. J.-C. Plusieurs états de construction ont pu être identifiés entre le milieu du Ier s. et la fin du IIIe s. apr. J.-C. Chaque unité possédait vraisemblablement un foyer. Les maisons sont construites sur faible fondation et les élévations devaient être principalement constituées de terre et de bois. On note la présence de plusieurs bâtiments sur poteaux.

Ier s. apr. J.-C.

Les objets découverts pour cette phase d'occupation sont peu nombreux. Il proviennent du comblement de plusieurs fosses. On note la présence de quelques éléments de quincaillerie (cat. 1668-1669) et d'une louche en fer (cat. 1670). Une bague en alliage cuivreux présentant un jonc simple a été découverte (cat. 1671) ainsi qu'un fragment de bracelet à extrémités bouletées (cat. 1672). Celui-ci se rapproche de types utilisés à La Tène C2/D1.

IIe – IIIe s. apr. J.-C.

Les objets découverts proviennent essentiellement de quatre caves réutilisées en dépotoir. Le mobilier est abondant et diversifié.

Les activités agro-pastorales sont assez bien représentées. Trois clarines en tôle de fer ont été découvertes ensemble dans la cave 3319 (cat. 1673 à 1675) ainsi qu'une serpette à douille (cat. 1676) et un soc d'araire (cat. 1677). On note aussi la découverte d'un petit couteau à manche en fer (cat. 1679), d'un coin à bois (cat. 1678) ainsi que d'une spatule (cat. 1680) qui a pu être utilisée pour le travail du cuir, de la céramique ou pour la maçonnerie.

Plusieurs éléments de meubles ont été identifiés. Il s'agit d'une cornière et d'une applique décorative toutes deux en alliage cuivreux (cat. 1681 et 1682). Plusieurs clés à dents tournées vers l'anneau ont été identifiées (cat. 1683-1687). Une plaque perforée de trois trous carrés a été interprétée comme un renfort de gardes (cat. 1688). À ceci s'ajoutent plusieurs éléments de quincaillerie (cat. 1689 à 1692). Un fragment d'anse de seau a été découvert (cat. 1683).

Les objets personnels sont peu nombreux. On note la présence d'une fibule fragmentaire sous la forme d'un ardillon et d'un ressort à huit spires et corde externe (cat. 1694). Cette fibule est probablement laténienne. Une pince à épiler de forme atypique a été découverte (cat. 1695). Elle se présente sous la forme d'une tige plate de section rectangulaire pliée en deux branches égales et torsadées l'une dans l'autre dans la moitié haute de l'objet. Cet objet est un fragment d'une pince-curette, plutôt rare, dont deux exemplaires sont connus dans le secteur picton et permettent à I. Bertrand de proposer une origine régionale (BERTRAND 2003: 100, pl. 28).

Une applique de harnais de forme circulaire a été identifiée (cat. 1696).

Quatre caves F 3029, 3204 et 3319 ont livré ce mobilier qui est particulièrement abondant et diversifié dans les deux dernières structures (Fig. 331). L'assemblage hétérogène est caractéristique de dépotoirs domestiques.

Contextes non datés

Après la fouille, le mobilier céramique n'a pas fait l'objet d'une étude détaillée excepté pour quelques ensembles importants. Il en résulte une absence d'attribution chronologique pour une grande partie des couches stratigraphiques, ce qui explique la quantité importante de mobilier non daté. Il provient de caves et de fosses ainsi que de quelques niveaux de sol.

Quelques outils dont la fonction ne peut être précisée ont été identifiés. Un poinçon pourrait être une alêne pour le travail du cuir ou un pointeau utilisé pour percer des avants trous pour le travail du bois (cat. 1704). Deux spatules similaires à l'exemplaire 1680 ont été découvertes (cat. 1705 et 1706).

Plusieurs charnières en os et en fer témoignent de la présence de meubles ainsi qu'une applique décorative circulaire en alliage cuivreux (cat. 1707 à 1713). Une poignée de meuble a aussi été identifiée (cat. 1714). Dans ses extrémités étaient encore accrochés les pitons de fixation. De nombreux éléments de quincaillerie ont été découverts (cat. 1715 à 1726).

Une cuiller en os avec cuilleron circulaire a été identifiées (cat. 1727). Des exemplaires similaires à Augst sont datés du deuxième quart du Ier s. au deuxième quart du IIe s. apr. J.-C. (RIHA, STERN 1982).

Un petit pendentif phallique a été découvert (cat. 1728). Ce type de pendeloque est très courant dans les provinces romaines. Un inventaire complet en a été dressé par A. Kaufmann-Heinimann (1994). Deux ex. identiques ont été découverts à Augst. Le deuxième est daté du milieu du IIe jusqu'au milieu du IVe s. apr. J.-C. d'après le contexte.

Deux fibules appartiennent à des types courant dans la première moitié du Ier s. apr. J.-C. (cat. 1731 et 1733). La première présente un arc rubané, la seconde un arc filiforme avec pied rattaché par une bague martelée. Une autre fibule en forme de chien courant présentait un décor émaillé de pastilles blanches sur un fond coloré (cat. 1730). Ce type est fabriqué dans les deux derniers quarts du Ier s. apr. J.-C., mais se retrouve aussi très fréquemment dans des contextes du IIe s. apr. J.-C. Une dernière fibule se présente sous la forme d'un ardillon avec un ressort déformé (cat. 1732).

Plusieurs instruments liés au soin du corps ont été découverts. Une cuiller-sonde en os travaillé a été inventoriée (cat. 1734). Trois fragments de palettes à fard en pierre ont été découverts ainsi que deux épingles en os (cat. 1735-1739). Les deux épingles sont de types courants au Haut-Empire.

Un couvercle de boîte à sceau à été identifié (cat. 1740). Il est formé d'une tôle plate circulaire avec un décor végétal de trois bandes verticales de chevrons niellés en relief. Le style du décor est probablement apparu en contexte militaire car des décors similaires ont été observés sur des *militaria* (FURGER, WARTMANN, RIHA 2009: 66, fig. 40, pl. 8). Ce type de boîte à sceau est daté à Augst de la première moitié du Ier s. apr. J.-C. Des exemplaires identiques ont été découverts dans des contextes de la deuxième moitié de ce siècle (BOUCHER, FEUGÈRE 2009: 9, n° 5).

Une applique de harnais a été inventoriée (cat. 1741) ainsi que plusieurs objets dont la fonction n'a pu être déterminée (voir catalogue).

5.8.4 Synthèse

Les assemblages de mobilier sont assez différents entre les deux secteurs et les deux périodes.

Pour le secteur est, la quantité et la diversité du mobilier sont atypiques pour un site rural. Les activités de production identifiées pour cette période sont le travail du fer et peut-être des alliages cuivreux. Cependant, les indices restent très ténus ce qui s'explique par l'étude partielle de ce corpus ; les objets non identifiés en post-fouille ayant été séparés des objets remarquables. L'hypothèse du développement d'une agglomération au long de la voie d'Ablis dès le Ier s. av. J.-C. ou au moins à la fin de ce siècle, trouve ici un nouvel argument (SELLÈS 1999: 31). Il faudra comparer le faciès de mobilier avec les données pondérées des autres sites.

Au cours du Ier s. apr. J.-C., on assiste au déplacement de l'occupation, probablement plus au sud et vers l'ouest en lien avec la réorganisation de la voie Chartres-Orléans. C'est ce secteur

ouest qui a été exploré. Le mobilier provient essentiellement des dépotoirs constitués au cours du III^e^ s. Le faciès ne présente aucune originalité par rapport aux autres sites étudiés ici. Les objets personnels sont cependant peu abondants et les matériaux peu diversifiés. Il faut aussi noter la présence de plusieurs outils et instruments liés aux activités agricoles. Le travail des métaux n'est pas perceptible pour cette période. Le cœur de cette agglomération de carrefour se situe plus au sud. Il s'agit, pour le secteur étudié, d'un quartier périphérique en limite avec le terroir rural alentour.

Ces observations restent très générales en l'absence d'étude chronologique détaillée à partir de la céramique et d'analyses complémentaires sur la faune.

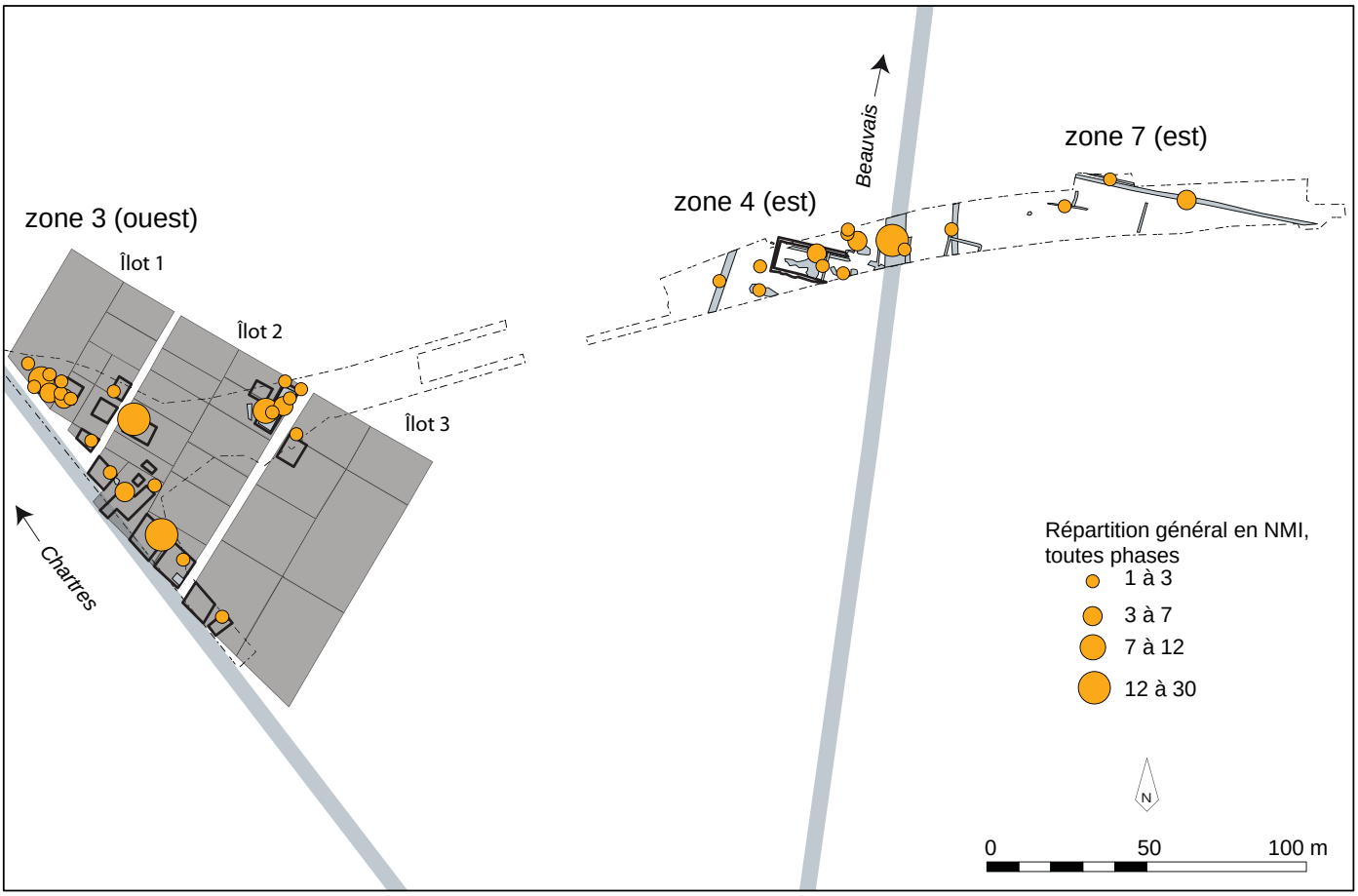


Fig. 62 : Répartition générale du mobilier (NMI)

5.9 Prasville, Le Moulin de Pierre (Eure-et-Loir, Carnutes)

Planche 90-93

Le site se développe au long de la voie antique Chartres-Orléans au sein d'un territoire densément occupé depuis La Tène ancienne par plusieurs grands établissements ruraux (BAILLEUX (dir.) 2010). Deux agglomérations antiques importantes se développent de part et d'autre de Prasville à une dizaine de kilomètres de distance, Allaines et Allonnes. La fouille préventive a été réalisée en préalable à l'aménagement d'une carrière. Le lien entre les aménagements du groupement et la voie antique n'a pas été appréhendé car la fouille se situe plusieurs mètres en arrière du front de voie constitué aujourd'hui en réserve archéologique. Le statut d'agglomération n'est pas assuré pour *Le Moulin de Pierre.* Il s'agit d'un groupement de constructions très érodées se développant autour de carrières de calcaire entre le début du I^{er} s. et le début du III^{e} s. apr. J.-C. Les bâtiments sur poteaux porteurs abritaient des celliers. Deux ensembles fossoyés se développent en arrière de ces constructions. Le premier est un enclos funéraire. Plusieurs bâtiments maçonnés ont été construits au bord des carrières. L'un d'eux est un petit balnéaire.

Tout ceci concourt pour ne pas qualifier d'emblée le site d'agglomération. H. Sellès hésite entre un site rural et une petite agglomération centrée sur l'exploitation de calcaire, mais tirant tout de même avantage de sa situation en bord de voie.

Un inventaire sommaire des objets remarquables et un court catalogue ont été réalisés lors de la rédaction du rapport de fouilles (SELLÈS 2001: 39-42). Le mobilier a été en partie repris pour l'étude présente à l'exception des clous. En effet, les objets isolés étaient dans un état de conservation très dégradé. Les caisses de clous et indéterminés conditionnées en vrac n'étaient plus identifiables.

98 objets ont été étudiés. La moitié provient de contextes non datés car l'étude de la céramique n'a pas été faite dans le cadre du rapport (Fig. 64 et Fig. 65). Les observations chronologiques retenues sont celles formulées par H. Sellès lors de la fouille. Les matériaux rencontrés sont le fer pour 2/3 des objets, puis les alliages cuivreux, l'os travaillé, quelques objets en pierre et un fragment en plomb (Fig. 66).

Une grande partie des objets n'a pas été pesée car leur manipulation n'a pas été autorisée pour des raisons de conservation.

5.9.1 Les activités

I^{er} s. apr. J.-C.

Les objets liés à cette phase sont peu nombreux mais concernent des activités diversifiées. Deux ciselets utilisés dans le cadre du travail du métal ont été identifiés (cat. 1800-1801). Un fragment de lame de couteau et une pierre à aiguiser ont été découverts (cat. 1802-1803).

Chronologie	Alliage cuivreux	Fer	Lithique	Os travaillé	Plomb	Total
Ier s. apr.J.-C.	1	9	1	0	0	11
IIe s.-début IIIe s. apr. J.-C.	4	25	3	3	1	36
non daté	19	26	0	6	0	51
Total	24	60	4	9	1	98

Fig. 66 : Répartition du mobilier par matériau en fonction des phases chronologiques en NMI

Chronologie	travail bois	travail cuir et textiles	travail métal	travail indifférencié	ameublement	quincaillerie autre	préparation culinaire	parure de table	vêtement	soins du corps	effets personnels	écriture / correspondance	char/chariot	anneaux divers	indéterminés	indéterminés	non identifiés	tôles diverses	funéraire	Total
Ier s. apr.J.-C.	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	0	0	11
IIe s.-début IIIe s. apr. J.-C.	1	0	1	8	2	2	0	0	0	3	1	0	1	3	4	2	8	0	0	36
non daté	0	1	1	0	3	4	1	0	5	4	1	1	0	0	6	3	14	3	4	51
Total	1	1	4	10	6	7	1	1	5	7	1	2	1	3	11	6	24	3	4	98

Fig. 64 : Répartition du mobilier en fonction des phases chronologiques en NMI

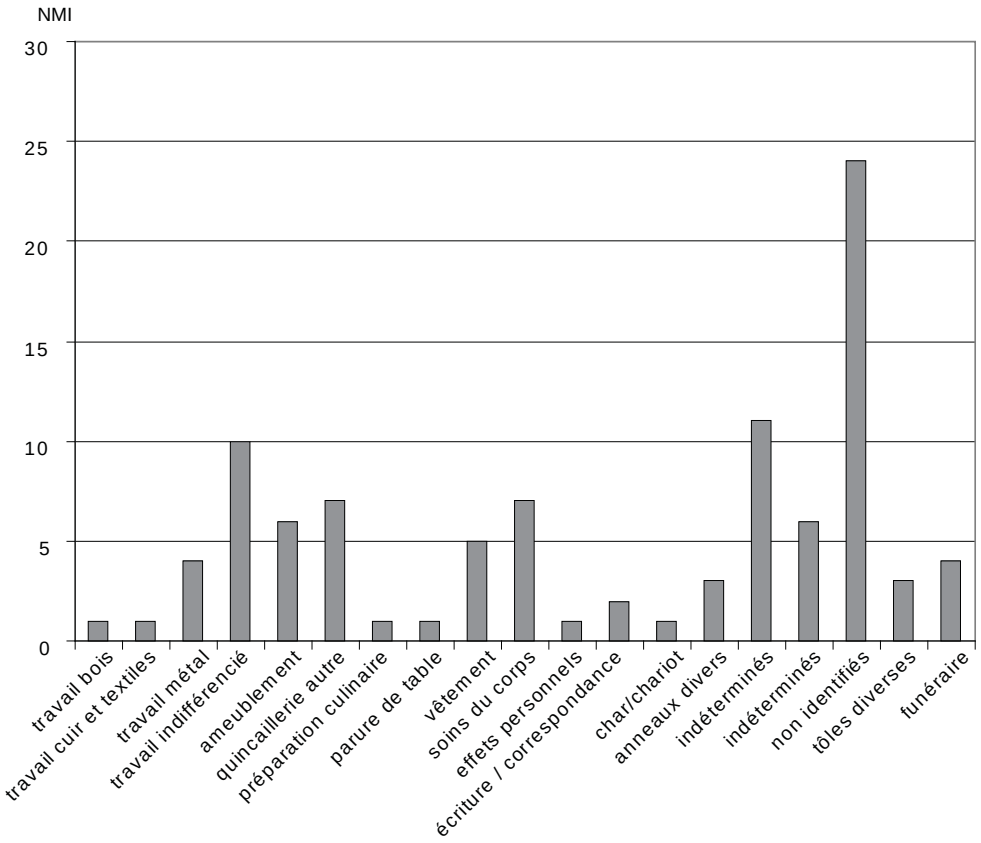


Fig. 65 : Répartition du mobilier en fonction des catégories en NMI, toutes phases

Il faut aussi noter la présence d'une charnière de meuble en fer (cat. 1804) ainsi que d'un style en fer (cat. 1806). Celui-ci est composé d'une tige de section ronde aplatie à une extrémité et terminée en pointe de l'autre côté. De part la forme de la spatule, l'objet se rapproche des ciselets présentés ci-dessus, mais la terminaison en pointe incite plutôt à l'interpréter comme un style.

Tous ces objets proviennent essentiellement de fosses et de celliers dans le quart nord-est de l'emprise de fouille.

II^e^ s. – début du III^e^ s. apr. J.-C.

Plusieurs outils de fonction indéterminée ont été découverts. Il s'agit de lames de couteau, d'un fragment de forces et de trois pierres à aiguiser (cat. 1810-1817). Un fragment de scie dont la taille de la lame et de la denture permet d'attribuer une utilisation pour des travaux de finition a été identifiée (cat. 1808).

Des meubles utilisés sur le site, il ne reste qu'une cornière en fer et une charnière en os (cat. 1818-1819). Les effets personnels sont peu nombreux et relèvent des soins du corps. Un cure-oreille appartenant à l'origine à un nécessaire de toilette ainsi que deux épingles en os ont été découverts (cat. 1822-1824). L'exemplaire 1823 possède une tête conique formée par des disques empilés. Il n'a pas été possible de trouver un parallèle. Un fragment de lame appartenait à un canif (cat. 1825). Elle se présente sous la forme d'un tranchant droit et d'un dos fortement convexe.

Un crochet formé par une bande terminée par une barre recourbée est interprété comme un mousqueton de harnachement (cat. 1826). Ce type de crochet est présent sur plusieurs sites étudiés ici. Parmi les objets de fonction indéterminée, un objet très particulier a été isolé (cat. 1832a). Il est composé d'une barre de section ronde, épaissie à une extrémité et dédoublée en deux branches coudées, de section rectangulaire et empâtées aux extrémités. La forme fait penser à un support de cimier de casque militaire, mais la taille est beaucoup trop grande, soit deux à trois fois supérieure (DESCHLER-ERB 1999: pl. 11, n° 144).

La majeure partie de ces objets provient de la fosse F20 qui pourrait être un cellier. Elle contenait un abondant mobilier détritique de toute nature. Cette fosse avait été en partie fouillée lors du diagnostic. On peut ajouter aux objets étudiés ici, une houe, des perles en verre, des pesons et une plaque de serrure mentionnés dans le rapport mais qui n'ont pas été documentés.

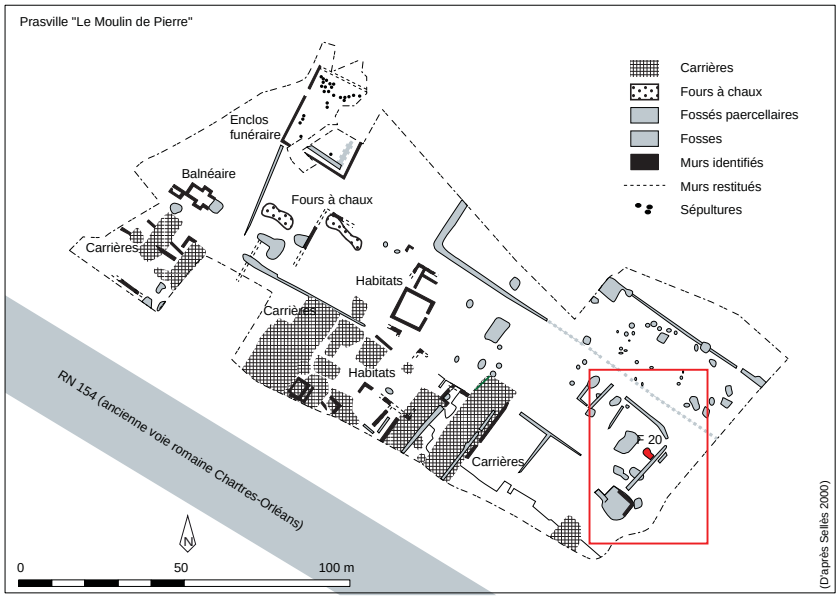


Fig. 67 : Localisation de la fosse F 20

Catalogue	Catégorie	Identification	Matériau	Num_inv	NMI
1810	travail indifférencié	couteau	Fer	20/000-6	1
1811	travail indifférencié	couteau	Fer	20/022-11	1
1812	travail indifférencié	couteau	Fer	20/002-11	1
1815	travail indifférencié	pierre à aiguiser	Lithique	20/002-7	1
1816	travail indifférencié	pierre à aiguiser	Lithique	20/002-8	1
1817	travail indifférencié	pierre à aiguiser	Lithique	20/003-9	1
1818	ameublement	cornière de meuble	Fer	20/003-10	1
1819	ameublement	charnière	Os travaillé	20/000-3	1
1820	quincaillerie autre	crampon de charpente	Fer	20/002-6	1
1821	quincaillerie autre	ressort	Fer	20/002-9	1
1823	soins du corps	épingle	Os travaillé	20/000-2	1
1824	soins du corps	épingle	Os travaillé	20/000-1	1
1825	effets personnels	couteau	Fer	20/000-7	1
1828	anneaux divers	anneau	Fer	20/002-10	1
1829	anneaux divers	anneau	Fer	20/003-11	1
1830	indéterminés	entrée de serrure ?	Fer	20/006-3	1
1832a	indéterminés	indéterminé	Fer	20/005-4	1
1832c	non identifiés	indéterminé	Fer	20/002-4	1
1833	indéterminés	indéterminé	Alliage cuivreux	20/002-13	1
	non identifiés	indéterminé	Fer		4

Fig. 68 : Assemblage de la fosse F20

Contextes non datés

La moitié des objets étudiés sera décrite ici. Ceux qui possèdent une attribution chronologique intrinsèque appartiennent à des types courants du début du I^{er} s. au II^{e} s. apr. J.-C.

Les activités de production sont peu perceptibles. Une aiguille en os et une chute de barre de fer ont été identifiées (cat. 1834-1835).

Quelques éléments de meuble ont été identifiés : une applique circulaire en tôle d'alliage cuivreux et deux charnières en os (cat. 1836-1838). Un couteau à abattre a été découvert (cat. 1843). Ce type d'instrument est utilisé dans les activités de boucherie pour fendre les

sections osseuses et cartilagineuses, concasser les os et aplatir la viande.

Quatre fibules ont été découvertes. De la première n'est conservé que porte-ardillon et le départ de l'arc de section rectangulaire (cat. 1846). Elle appartient probablement au type Metzler 8c (Feugère 4a2) daté de la fin du I^er^ s. av. au premier quart du I^er^ s. apr. J.-C. La deuxième présente un arc massif de section triangulaire et un couvre-ressort (cat. 1849). Elle appartient au type Metzler 19 (Feugère 14b3) daté de la première moitié du I^er^ s. apr. J.-C. La troisième présente un arc semi circulaire de section rectangulaire et une charnière formée par le repli de la tête de l'arc (cat. 1845). Elle apparaît dans des contextes de la deuxième moitié du I^er^ s. apr. J.-C. La dernière est une fibule émaillée composée de six loges triangulaires (cat. 1848). Elle appartient au type Feugère 26c4 daté du II^e^ s. apr. J.-C.

Une épingle en alliage cuivreux est datée du I^er^ s. ou du II^e^ s. apr. J.-C. (cat. 1850). Les objets de toilette sont diversifiés : un cure-oreille, une pince à épiler et un manche de miroir (cat. 1851-1853).

Un manche de canif zoomorphe en os a été découvert (cat. 1844). Il représente un chien couché, les deux pattes avant dans le prolongement du corps, les pattes arrières repliées. Il a les oreilles longues repliées à l'arrière, les yeux sont figurés par des ocelles pointées. Une rainure sur le dessous est aménagée pour le logement de la lame.

Enfin, un style en fer a été identifié (cat. 1854). Il présente une tige de section ronde et une spatule rectangulaire à bords convexes.

Au sein de l'enclos funéraire, quelques objets ont été découverts. Les plus remarquables sont deux grandes fibules à queue de paon déposées, à l'origine, au sein d'une sépulture à incinération (cat. 1862-1863). Il s'agit de fibules appartenant au type 19a2 de la typologie de M. Feugère[1] (FEUGÈRE 1985: 288, pl. 105). Les deux fibules sont identiques et mesurent 9,5 cm de long. Elles sont composées d'un arc rubané de section épaisse décoré de côtes longitudinales. Sous l'arc, une tige aux extrémités en forme de glands est attachée par un ressort en fer. L'arc s'appuie sur un disque médian décoré au centre de motifs (têtes aviformes ?), sur lequel est fixé une collerette ajourée, dont les bords sont soulignés par des lignes incisées. Le pied est évasé en «queue de paon» et orné de côtes longitudinales serrées. Le ressort est protégé par un couvre-ressort cylindrique orné d'incisions en V avec de petits ocelles. L'ardillon est droit et le porte-ardillon triangulaire est ajouré et très allongé.

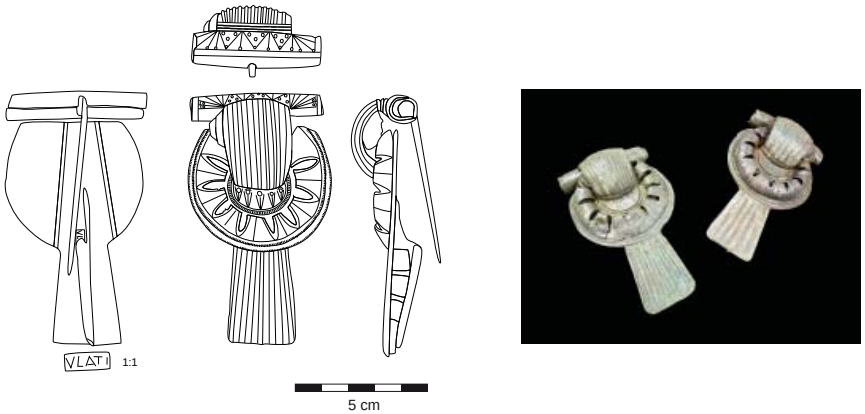


Fig. 63 : Fibules cat. 1862-1863

1 Correspond aussi à la typologie d'E. Riha (type 4.5.2) et de J. Metzler (type 13c)

Pour l'une des deux fibules, à la base du porte-ardillon, on peut noter la présence d'une estampille VLATI. Si la présence d'estampilles est fréquente sur ce type de fibules, cette marque ne trouve à ce jour aucune correspondance, ni en Gaule, ni en Germanie (ROUX 2009). Elle a cependant peut-être été identifiée sur une fibule du type 3b2c découverte aux environs de Lyon et mentionnée par M. Feugère (FEUGÈRE 1985: 200).

Apparaissant autour du changement d'ère à Bibracte et Haltern, ce type de fibule se rencontre principalement dans les deuxième et troisième quarts du I^er^ s. apr. J.-C. (FEUGÈRE 1985: 291 ; PHILIPPE 1999: 78). À Augst, en Suisse, un exemplaire identique à ceux de Prasville provient d'un contexte de la première moitié du I^er^ s. apr. J.-C (RIHA 1994: 90). Il est intéressant de noter qu'en contexte funéraire, notamment à Wederath et au Titelberg, ces fibules sont fréquemment associées par paire. Les deux exemplaires sont alors identiques. On suppose ainsi que leur achat et leur utilisation se fait généralement par paire. Cette constatation est confirmée ici du fait que seule une des deux fibules porte l'estampille.

5.9.2 Synthèse

Malgré des conditions de fouille difficiles et un traitement des données très partiel, les objets découverts revêtent un caractère quelque peu singulier qui est en adéquation avec la morphologie du site. La diversité des structures archéologiques rencontrées et leur organisation permettent de se poser des question sur son statut. L'étude du mobilier au sein du site ne résout pas totalement le problème. L'assemblage des objets découverts sur le site diffère de ce qui été observé pour les autres cas. On peut noter, en particulier, le nombre relativement important d'instruments de toilette par rapport au nombre d'objets isolés. Deux styles ont été découverts sur le site. Quelques objets remarquables ont été étudiés, notamment le manche de canif en os et les deux fibules à queue de paon dont l'une est estampillée.

Le site se développe en bordure de carrière, néanmoins aucun outil lié à cette activité n'a été découvert. D'ailleurs peu d'objets évoquant les activités de production ont été inventoriés. Il semble occupé dès la première moitié du I^er^ s. apr. J.-C., ce qui est confirmé d'après les marqueurs chronologiques étudiés. Ceci explique peut-être la présence de fibules de type plutôt rare dans la région (cat. 1845, 1846 et 1862), les autres agglomérations étudiées ne connaissant généralement un développement important qu'à partir du milieu de ce siècle.

Toutes ces interrogations ne permettent pas d'assurer définitivement le statut d'agglomération ou de site rural pour le *Moulin de Pierre*. Il est ici absolument nécessaire de comparer le faciès de mobilier avec les autres agglomérations et les sites ruraux bénéficiant de telles études.

5.10 St-Germain-la-Gâtine (Eure-et-Loir, Carnutes)

Planche 94-99

L'agglomération est située sur le tracé de la voie antique reliant Chartres à Dreux, à mi-distance entre la capitale de cité et l'agglomération du Boullay-Thierry. La moitié de la surface estimée de l'agglomération a été fouillée. Les premiers indices d'occupation apparaissent dans les premières décennies de notre ère, mais une organisation spatiale de l'habitat n'apparaît pas avant le milieu du Ier s. apr. J.-C. L'agglomération se développe véritablement à partir de la deuxième moitié du Ier s. apr. J.-C. 26 habitations sont construites sur le bord est de la voie qui a conditionné l'organisation parcellaire du site et ceci a conduit à désigner cette agglomération comme un « village rue ». L'agglomération est progressivement abandonnée au début du IIIe s. apr. J.-C. Son abandon est plus précoce que pour les autres agglomérations de la région (MORIN 2001: 198). Il succède à un incendie ayant détruit plusieurs habitations.

L'étude de l'*instrumentum* a été réalisée en premier lieu par L. Leconte[1] pour les objets en fer. À ses données a été ajoutée l'étude du mobilier en alliage cuivreux, en verre et en os travaillé. Ainsi, la totalité de l'*instrumentum* découvert a pu être analysé.

497 objets ont été étudiés, répartis en quatre phases d'occupation établies à partir de la stratigraphie et du mobilier céramique. Un peu plus de la moitié du mobilier provient de contextes datés du IIe s. au début du IIIe s. apr. J.-C., ce qui correspond à la période de développement maximal de l'agglomération. Un part importante des objets, soit 36%, provient de contextes non datés ou ont été trouvés au détecteur de métaux. La faible représentation d'objets du Ier s. s'explique en partie par les méthodes de fouille. En effet, les niveaux les plus anciens ont été fouillées en grande partie à la pelle mécanique, à la fin de la fouille.

Le corpus est largement dominé par les objets en fer soit 90 % du corpus. Les clous représentent 75% des objets en NMI et 50% en poids de reste. Les objets en alliage cuivreux représentent 8 % du corpus. Si l'on exclut les clous cette proportion monte à 30%.

Chronologie	NMI	Poids (g.)
Fin du Ier s. av. - début du Ier s. apr. J.-C.	9	173,94
Milieu du Ier s.	11	435,16
Deuxième moitié du Ier s.	35	350,44
IIe s. - début du IIIe s.	262	5282,37
Non daté	180	4027,76
Total	497	10269,67

Matériau	NMI	Poids (g.)
Alliage cuivreux	39	682,27
Fer	444	9259,81
Os travaillé	2	12,31
Plomb	9	308,3
Schiste	1	4,75
Verre	2	2,23
Total	497	10269,67

Fig. 69 : Répartition du mobilier en fonction des phases chronologiques et du matériau, en NMI et poids (g.)

1 Inrap CIF

5.10.1 Les activités

Phase 1 à 3 : I^{er} s. apr. J.-C.

Pour les trois premières phases d'occupation, le nombre d'objets découvert est très restreint, un peu plus de 10 % du corpus. Pour chacune, les clous sont prédominants.

Le travail du métal est attesté par un outil, un petit marteau (cat. 1900) et des chutes de plaques et de barres en fer portant des traces de découpe (cat. 1903, 1908 et 1907). La fonction du marteau n'est pas uniquement liée à la production métallurgique. Il peut s'agir d'un marteau de chaudronnier étant donné sa taille et la position de l'œil, mais il a aussi pu être utilisé pour retravailler le tranchant de certains outils. Il aurait donc servi dans ces conditions à l'entretien de l'outillage. Un soc d'araire a aussi été découvert (cat. 1902). C'est le seul outil lié à une activité agricole identifié sur le site. Un foncet a été identifié (cat. 1909).

Deux fibules appartiennent à des types courants dans la première moitié et au milieu du I^{er} s. apr. J.-C. La première est une fibule à arc rubané avec couvre-ressort décoré (cat. 1901). Elle appartient au type dit « Nertomarus » que l'on retrouve fréquemment dans le Centre-Est de la Gaule à partir de la dernière décennie du I^{er} s. av. et pendant toute la première moitié du I^{er} s. apr. J.-C. La deuxième présente un arc rubané avec un pied rattaché sur l'arc par une bague (cat. 1904). Son type est très courant dans le nord-ouest de la Gaule pendant les deuxième et troisième quarts du I^{er} s. apr. J.-C.

Phase 4 : II^{e} – début du III^{e} s. apr. J.-C.

Le travail du fer est toujours perceptible grâce à la découverte de chutes portant des traces de découpe et d'un fragment de demi-produit (cat. 1913, 1914 et 1917). Deux coulures de plomb ont été découvertes (cat. 1916 et 1917).

L'ameublement et la construction sont représentées par quelques éléments de quincaillerie découverts dans des contextes dispersés, de très nombreux clous (67%) et quelques éléments de meuble et de serrurerie. Deux charnières, la première en os, la deuxième en alliage cuivreux appartiennent probablement à des coffres (cat. 1918 et 1919). Un mentonnet permettant la fermeture d'une porte ou d'un meuble à été découvert (cat. 1921). Une clé à deux dents tournées vers l'anneau correspond à une serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation (cat. 1920).

Une louche en fer a été identifiée par L. Leconte, mais n'a pas été vue dans le cadre de l'étude (cat. 1926). Un plat en alliage cuivreux très fragmenté appartient peut-être à la vaisselle de service (cat. 1927).

Parmi les objets personnels, on note la présence d'un cabochon de bague bicolore avec la surface intérieure rouge et le pourtour noir (cat. 1929) et un fragment de bracelet en schiste (cat. 1928). Deux fibules à charnière appartiennent à des types courants au I^{er} s. apr. J.-C. La première possède un arc rubané avec un pied terminé par un bouton et appartient au type Feugère 22b2 daté de la première moitié du I^{er} s. apr. J.-C. (cat. 1931). La deuxième présente un arc bipartite dont la partie centrale est ornée de côtes longitudinales (cat. 1930). Ce type de fibule apparaît fréquemment dans le deuxième quart du I^{er} s. apr. J.-C. et est courant dans des contextes

de la deuxième moitié de ce siècle.

Un fragment de miroir circulaire orné de cercles concentriques a été identifié (cat. 1932).

Deux objets sont des éléments de harnachement : une applique en forme de coquillage et un pendant de harnais servant à lester les courroies (cat. 1933 et 1934).

La fonction de plusieurs objets n'a pu être déterminée, il s'agit de tôles diverses, d'anneau en fer et en alliage cuivreux (voir catalogue) et de plusieurs objets possédant une forme, mais pour laquelle aucun parallèle n'a été trouvé (8%). La fonction d'un seul d'entre eux est supposée (cat. 1937). Il s'agit d'un objet massif en alliage cuivreux, légèrement allongé et terminé par un rebord. Une petite barre en fer est fixée sur le dessus. Il s'agit peut-être d'un élément de meuble ou de char. Aucun parallèle n'a été trouvé.

Contextes non datés :

L'outillage identifié appartient à l'équipement courant. Il s'agit d'un ciseau à bois, très abîmé, d'une paire de forces réutilisées en couteau, d'un couteau à soie et d'une spatule ayant pu servir au travail du cuir, de la céramique ou pour la maçonnerie (cat. 1943, 1952-1954).

Plusieurs coulures de plomb ont été découvertes au détecteur à métaux ainsi qu'une tôle découpée en alliage cuivreux et un fragment de demi-produit en fer (cat. 1944 à 1950). En l'absence de contexte, il n'est pas possible de rattacher ces déchets à une activité artisanale ou de construction.

Un cabochon en forme de bobine (cat. 1955) appartenait probablement à un coffre.

Parmi les objets personnels ont note la présence d'une bague, d'un fragment de perle en verre et une fibule en alliage cuivreux (cat. 1961 à 1963). La fibule se présente sous la forme d'un arc foliacé interrompu par un disque. Ce type de fibule apparaît au milieu du I^{er} s. av. J.-C. et perdure jusqu'au premier quart du I^{er} s. apr. J.-C. Il est assez rare en Gaule.

Deux objets ont servi pour les soins du corps : un cure-oreille et un miroir très fragmentaire (cat. 1964 et 1965)

On note une porportion relativement importante d'objets liés au transport (cat. 1966-1970 et 1986). Une applique de harnais a été découverte (cat. 1969) ainsi qu'une boucle de jonction permettant d'assembler les courroies à une phalère ou un anneau (cat. 1970). Deux objets énigmatiques ont pu être identifiés comme des éléments de caisse de char et d'attelage. Le premier (cat. 1966) a été identifié comme tel par E. Rabeisen, car ce type d'objet est fabriqué à Alésia avec d'autres équipements de voitures (info. orale). Le deuxième est une applique figurative représentant une panthère et ayant une fonction décorative (cat. 1967). Elles était probablement soudée à un anneau de joug. Plusieurs exemplaires de ce type de figurine existent dans les catalogues de bronzes antiques (voir catalogue), mais leur fonction n'est pas connue. Ici aussi, ce sont sur les conseils d'E. Rabeisen que cette identification a été possible, car ces objets semblent produits au sein des ateliers d'Alésia.

5.10.2 Contextes de découverte et répartition spatiale

L'essentiel du mobilier découvert provient de la dernière phase d'occupation du site, soit du IIe jusqu'au début du IIIe s. apr. J.-C. (Fig. 332).

Le mobilier datant découvert dans les deux premières phases correspond aux datations proposées pour les contextes par la céramique. Celui de la dernière phase possède une part de mobilier résiduel.

Du point de vue de la répartition spatiale des faits, le mobilier ne ce concentre pas particulièrement (Fig. 71). Seuls quelques faits présentent une concentration plus importante de mobilier : la fosse F 61-61, le fossé F 61-05 et la cave F 14-03. Cette dernière est la structure archéologique qui a livré l'assemblage le plus abondant et le plus diversifié avec une quantité très importante de clou (84 exemplaires soit un peu moins de la moitié de l'effectif de clous pour la phase 4). Elle a été fouillée pour un quart manuellement, le reste à la mini-pelle. Les objets liés au domaine culinaire ne sont présents que dans cette cave sur le site. Les éléments retrouvés proviennent vraisemblablement du bâtiment en matériaux périssables contenant la cave, car celle-ci est comblée par des matériaux d'utilisation et de destruction à l'occasion d'un incendie (MORIN 2001: 104). Le comblement rapide de cette cave est situé dans le troisième ou dernier quart du II^{e} s. apr. J.-C. Un vaisselier céramique très abondant provenant de la pièce au-dessus de la cave a été retrouvé. La présence de cette vaisselle, du plat de service en bronze et de la louche en fer pourrait permettre d'identifier une cuisine dans ce bâtiment.

Fait	Catalogue	Categorie	Identification	Materiau	N° inv.	NMI	NR	Poids (g.)
F 14-03	1917	travail métal	semi-produit	Fer	12826-4	1	1	385
	1925	quincaillerie autre	picolet	Fer	12826-6	1	1	44
	1926	préparation culinaire	louche	Fer	12827-6	1	18	385
	1927	parure de table	plat	Alliage cuivreux	12826-1	1	26	184
	1938	indéterminés	couvercle ?	Os travaillé	12826-2	1	1	2,31
	1942	indéterminés	outil ?	Fer	12827-6	1	1	10
		quincaillerie clou	clou	Fer		84	1	1466
		tôles diverses	tôle	Fer		1	1	10

Fig. 70 : Assemblage de la cave F 14-03

À l'échelle des îlots, si l'on relativise le NMI de l'îlot II-2 car c'est dans cette unité que se trouve la cave F 14-03, seuls trois îlots possèdent plus de 50 objets, l'îlot I-1, II-3 et IV.

Les indices des activités révélées par le classement en catégorie ne se concentrent pas ni spatialement ni chronologiquement. Il n'est donc pas possible de localiser les activités de productions liées au travail du fer, ni de voir une concentration particulière des objets liés au transport qui permettraient de localiser un lieu de relais de type auberge.

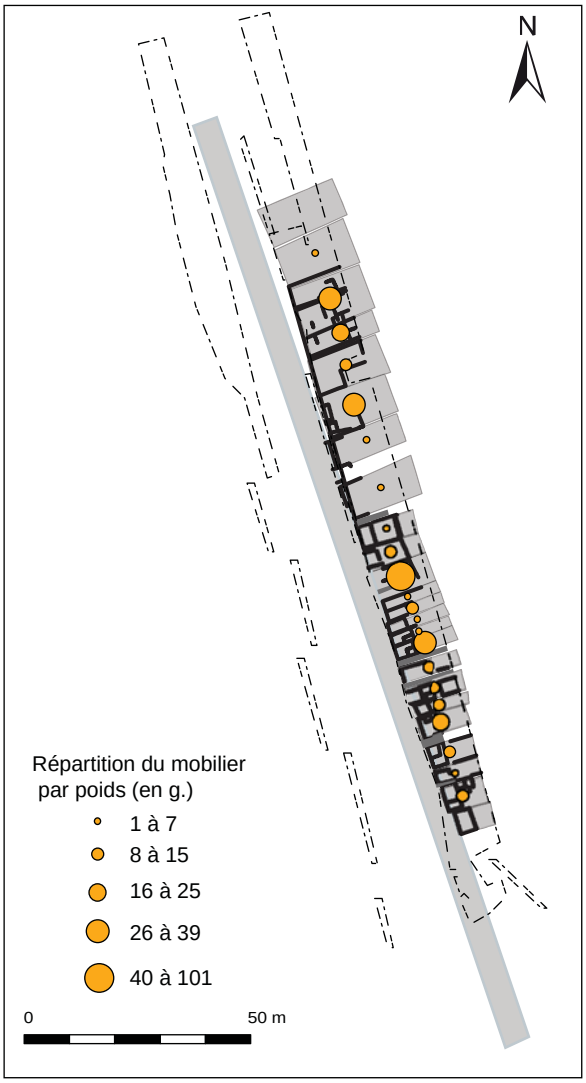


Fig. 71 : Répartition générale du mobilier en poids de restes (g.)

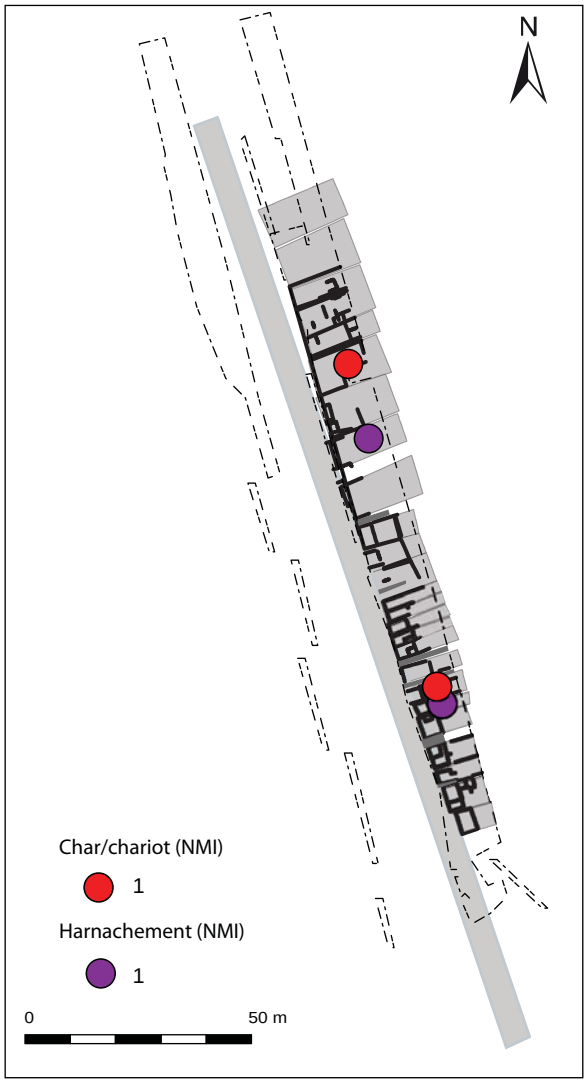


Fig. 72 : Localisation des objets liés au transport (NMI)

5.10.3 Synthèse

La part respective représentée par chaque catégorie permet d'identifier la présence d'activités artisanales, essentiellement l'existence sur le site d'une ou plusieurs forges. Le travail du fer est attesté dès les premières phases d'occupation Cette activité semble pérenne sur le site mais d'ampleur modérée. La vocation artisanale n'est pas assurée d'autant plus que les objets ne sont pas concentrés dans une seule parcelle de l'agglomération mais ont été retrouvés sur toute sa surface et appartiennent à plusieurs phases d'occupation du site. Il s'agit probablement d'ateliers affectés à l'entretien courant de l'outillage, à la charronnerie et à la maréchalerie, débouché facilité par la présence de la voie Chartres-Dreux. La fabrication d'objets est fort possible pour les besoins locaux et liés à la voie, mais dans l'état actuel des recherches, il n'apparaît pas que les objets fabriqués sur place soient destinés à un commerce à plus large échelle.

La part des autres catégories de mobilier ne se distingue pas par la quantité d'objet ni sa diversité. Il faut cependant noter la présence de plusieurs objets liés au transport qui présentent des caractères particuliers par rapport aux corpus connus dans la région. Plusieurs appliques de harnais ont été identifiées, dont certaines sont généralement peu retrouvées (lest de courroie et élément d'assemblage). La présence d'une figurine décorative pour anneau de joug est aussi

à noter ainsi qu'un élément de caisse de char. La présence de ce type d'objet est sans conteste lié à la voie. Leur contexte de découverte ne permet pas d'identifier une vocation spécifique de certains bâtiments (Fig. 72).

De manière globale, le nombre d'objets découverts, pondéré avec la part des clous ne représente pas un lot important (124 objets). Les catégories représentées sont diverses mais en quantité relativement faible.

En comparant le corpus de St-Germain-la-Gâtine avec celui de l'agglomération toute proche du Boullay-Thierry (voir chap. suivant), le mobilier est plus diversifié à St-Germain. Ceci est peut-être lié à la conservation de niveaux de sols et de remblais qui n'ont pas été retrouvés au Boullay-Thierry.

5.11 Le Boullay-Thierry (Eure-et-Loir, Carnutes)

Planche 100-105

L'agglomération est située sur le tracé de la voie Chartres-Dreux au sein d'un terroir agricole densément occupé. Elle a été découverte lors du réaménagement de la route nationale qui reprend le tracé de la voie antique. L'occupation de l'habitat débute au dernier quart du I^er^ s. apr. J.-C. Le site est progressivement abandonné dans la deuxième moitié du III^e^ s. apr. J.-C. puis est réoccupé au VII^e^ et VIII^e^ s. Les vestiges très arasés ont permis l'identification d'un parcellaire et de deux unités d'habitation qui s'organisent au long de la voie. Seul un tiers de la surface estimée de l'agglomération a été explorée. L'étude de l'*instrumentum* a été en premier lieu réalisée par L. Leconte[1] pour les objets en fer, comme pour l'agglomération du Boullay-Thierry. À ses données a été ajoutée l'étude du mobilier en alliage cuivreux et en os travaillé. Ainsi, la totalité de l'*instrumentum* découvert a pu être analysé.

505 objets ont été étudiés. Il faut exclure de ce corpus 48 objets découverts dans des contextes médiévaux, dont un inventaire a été fourni en annexes ainsi qu'une documentation graphique (pl. 105).

Les horizons d'occupation observés à partir de la stratigraphie et des assemblages de mobilier datant, ont été regroupés en trois phases plus larges, auxquelles il faut ajouter le mobilier provenant de contextes romains non précisés et celui provenant de contextes non datés.

Le mobilier provient à 70 % de contextes datés entre la fin du I^er^ s. et la fin du III^e^ s. apr. J.-C (Fig. 73). Il est essentiellement constitué d'objets en fer auxquels ils faut ajouter 12 objets en alliage cuivreux, 10 en os travaillé et 4 objets en plomb et en verre.

Datation	NMI	Poids (g.)
Dernier ¼ du Ier s. - premier ¼ du IIe s.	47	347
Deuxième ¼ du II - fin du IIIe s.	345	6815,89
haut Moyen-Âge	48	568,89
Romain	21	244,23
Non daté	44	806,04
Total	505	8782,05

Chronologie	Alliage cuivreux	Fer	Os travaillé	Plomb	Verre	Total
Dernier ¼ du Ier s. - premier ¼ du IIe s.	0	47	0	0	0	47
Deuxième ¼ du II - fin du IIIe s.	9	324	10	1	1	345
Romain	1	20	0	0	0	21
Non daté	2	40	0	2	0	44
Total	12	431	10	3	1	457

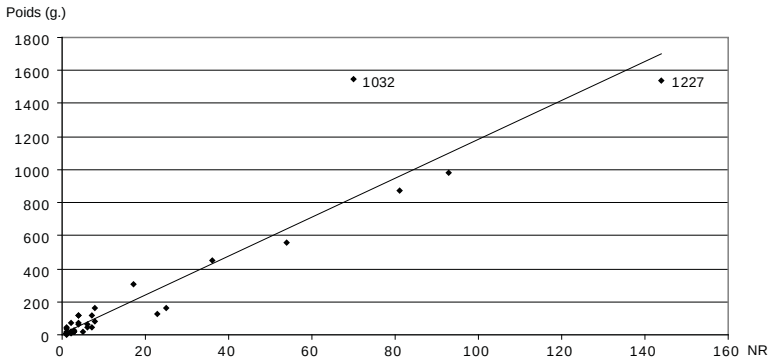
Fig. 73 : Répartition du mobilier par phase (NMI et poids) et par matériau au sein de chaque phase (NMI)

Les objets en fer pèsent en moyenne 41 g. pour une longueur de 72 mm, 4 g. pour ceux en alliage cuivreux pour une longueur de 32 mm. Le mobilier semble sur ce site très fragmenté par rapport à ce qui a été observé sur les autres agglomérations étudiées.

La confrontation entre le nombre et le poids de restes pour chaque fait montre une tendance générale qui permet de distinguer le fait 1032, qui contenait trois frettes de moyeu très abîmées (Fig. 74).

1 Inrap CIF

Fig. 74 : Comparaison du NR et du poids de restes par fait



5.11.1 Analyse chronologique

Dernier ¼ du Ier s. - premier ¼ du IIe s.

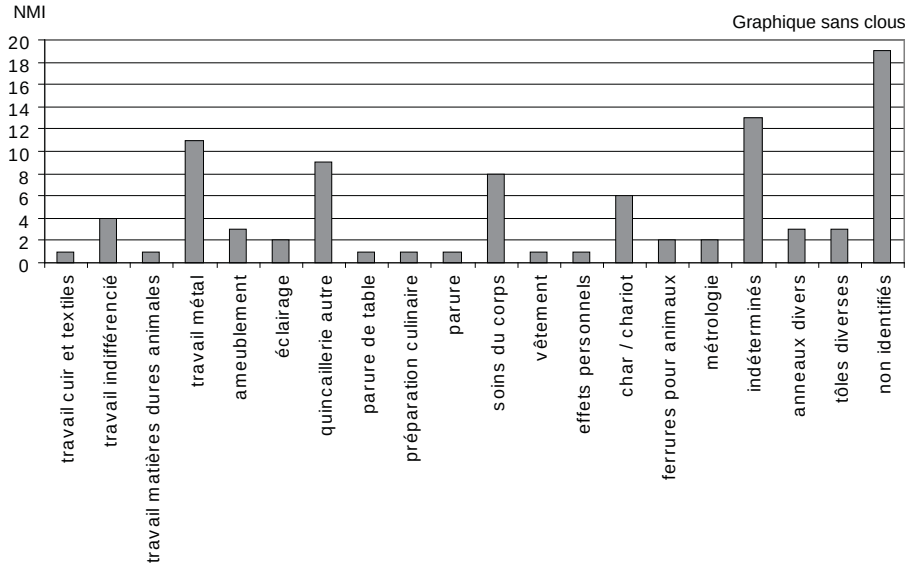
Les seuls objets découverts dans les contextes de cette phase sont des clous de menuiserie, dont l'essentiel provient du bassin de l'*impluvium* de l'UNH 1 (unité d'habitation 1).

Deuxième ¼ du IIe - fin du IIIe s.

La moitié du mobilier provient des contextes du III^{e} s. apr. J.-C. et les concentrations de mobilier sont issues de la fouille de structures en creux, en particulier des caves, d'un fossé et du bassin de l'*impluvium* de l'UNH 1 (Fig. 76). Ceci correspond au comblement terminal des structures en creux après leur abandon. La rue 2 a par ailleurs livré beaucoup d'objets dans les remblais de recharge et d'occupation.

Catégorie	NMI
travail cuir et textiles	1
travail indifférencié	4
travail matières dures animales	1
travail métal	11
ameublement	3
éclairage	2
quincaillerie autre	9
quincaillerie clou	253
parure de table	1
préparation culinaire	1
parure	1
soins du corps	8
vêtement	1
effets personnels	1
char / chariot	6
ferrures pour animaux	2
métrologie	2
indéterminés	13
anneaux divers	3
tôles diverses	3
non identifiés	19
Total	345

Fig. 75 : Répartition du mobilier par catégorie pour la phase «Deuxième ¼ du IIe - fin du IIIe s.» en NMI



Les activités de production identifiées sont diverses. Un emporte-pièce utilisé pour le travail du cuir (cat. 2000) ainsi qu'une chute de bois de cerf ont été découvertes (cat. 2001). De nombreuses chutes de travail du fer sous la forme de barres, de plaques, de soies de préhension et de fragments de demi-produits ont été découvertes (cat. 2002 à 2011). Ils représentent un poids total de 436 g. pour 11 fragments. Une petite enclumette a pu être utilisée dans le cadre de cette activité, mais il s'agit probablement d'une enclume à rebattre pour l'entretien de l'outillage au travail (cat. 2014). Deux couteaux et une spatule n'ont pas de fonction spécifique identifiable (cat. 2012, 2013 et 2015). La spatule a pu être utilisée pour le travail du cuir, de la céramique ou pour la maçonnerie.

Peu d'éléments du cadre de vie ont été découverts. Deux charnières, une en os, la deuxième en fer ainsi qu'une ferrure ont été identifiées (cat. 2016 et 2018). Deux porte-torches ont été découvertes dans le même contexte stratigraphique, une couche datée du III^e^ s. du bassin de l'*impluvium* de l'UNH 1 (cat. 2019). Quelques éléments de quincaillerie, agrafe, chaîne, crampon et 253 clous ont été inventoriés (cat. 2020 et 2028).

Une anse de seau et une anse de gobelet ont été identifiées (cat. 2029 et 2030). L'anse de gobelet appartient à un petit récipient à bords concaves dit de type « Idria » (FEUGÈRE 1991: 53-59). L'exemplaire présente une forme simple sans décor sur l'attache avec un poucier échancré. Il provient du comblement d'un talweg (1005) daté du premier tiers du III^e^ s. apr. J.-C. Ces objets sont généralement retrouvés dans des contextes datés de La Tène D1, mais il existe à Pompéi des vases similaires datés de la période romaine (TASSINARI 1995: 70, n° 56). Il semble que ces gobelets soient produit à l'époque tardo-républicaine en Étrurie, mais que des vases similaires avec une anse quelque peu différente soient fabriqués par la suite à l'époque romaine. Un exemplaire similaire a été découvert dans un contexte du III^e^ s. apr. J.-C. à Mâlain (ROUSSEL (dir.) 1988: 117, n° 369).

Le seul objet de parure découvert est une petite perle côtelée en pâte de verre (cat. 2031). Un cure-oreille en os ainsi que sept épingles très fragmentaires appartiennent aux objets liés aux soins du corps (cat. 2033 à 2040). Un petit objet identifié comme un étui à aiguille fait partie des effets personnels (cat. 2041). Il a été découvert dans la cave 1253 dans un contexte daté du milieu du II^e^ s. apr. J.-C. Il se présente sous la forme d'un cylindre creux avec quatre annelets disposés deux à eux le long de la tige. Les annelets de la tête sont brisés et le cylindre est cassé à l'autre extrémité. Il est ornée d'un décor mouluré de torsades le long du corps. Ce type d'objet est habituellement découvert sur des *oppida* dans des contextes de La Tène D. Il en existe plusieurs exemplaires à Corent (Puy-de-Dôme), Bibracte (Nièvre), La Tène (Suisse) et Stradonice (Rép. Tchèque) (DÉCHELETTE 1914: 795-797, fig. 559 ; VOUGA 1923: 25, pl. 16 ; POUX 2006: 86-87, fig. 57). Ces objets sont désignés comme étuis à aiguille en raison de l'exemplaire de La Tène qui comportait encore une aiguille en fer à l'intérieur[2].

Deux poids ont été découverts. Le premier de forme circulaire est en plomb et pèse 94,07 g. (cat. 2042). Le deuxième parallélépipédique, en alliage cuivreux, présente une inscription

2 Voir A. Courtot 2012 – *Les étuis à aiguille,* mémoire de master II, sous la direction de M. Poux, univ. Lyon II.

gravée sur la tranche « XII » et pèse 11,46 g. (cat. 2043). On peut faire le parallèle avec un exemplaire similaire découvert à Pithiviers-le-Vieil (cat. 1369). Tous deux ont été découverts dans un contexte du troisième quart du III^{e} s. apr. J.-C.

Plusieurs objets identifiés appartiennent au domaine du transport. Deux probables clavettes (cat. 2044 et 2045), trois frettes de moyeu découvertes dans la cave 1032 (cat. 2046), un mousqueton de harnachement (cat. 2047) et deux fragments d'hipposandale (cat. 2048 et 2049) ont été inventoriés.

4% des objets ne possèdent pas de détermination fonctionnelle. La fonction de l'objet en fer 2058 n'a pu être établie. Il présente une barre centrale de section carrée de section plus fine aux extrémités et muni à chacune de deux excroissances en forme de bandes perpendiculaires.

6% des objets n'ont pas pu être identifiés en raison de leur grande fragmentation.

Datation absolue	Horizon	Fait	Type fait	NMI
100-170	horizon FG	2052	cave	1
140-170	horizon G	1032	cave	14
		1253	cave	7
		2109	latrines	5
140-280	horizon G à L	1057	fossé	3
		1150	sablière	2
		1153	tranchée de récupération	1
		1164	fossé	2
160-200	horizon H	1252	fosse	3
		2034	cave	2
		2191	fossé	4
180-220	horizon I	1141	cave	14
		1227	bassin impluvium	9
		2151	fossé	17
180-240	horizon IJ	1172	fossé	1
180-260	horizon IJK	1054	fosse	1
220-240	horizon J	1005	dépression	25
		2111	cave	8
		2112	cave	38
230-260	horizon K	1227	bassin impluvium	30
		2022	cave	30
230-280	Horizon KL	1295	cave	1
250-280	horizon L	1227	bassin impluvium	56
		2103	voirie	66

Fig. 76 : Répartition du mobilier en NMI au sein des horizons de la phase 2

L'essentiel du mobilier provient des structures en creux de type cave qui ont servit de dépotoir et ont piégé le mobilier. Seule la cave 2112 a livré un mobilier un peu diversifié avec un outil pour le travail du cuir, une anse de seau, des éléments de quincaillerie et des fragments non identifiés. Son comblement est daté du premier tiers du III^{e} s. apr. J.-C. Le bassin de l'*impluvium* de l'UNH 1 contient une densité importante de mobilier qui est par ailleurs très diversifiée. Le mobilier se répartit de manière croissante à partir de la fin du II^{e} s. jusque dans la deuxième moitié du III^{e} s. apr. J.-C.(Fig. 76). Contrairement à la plupart des autres contextes de découverte où l'on retrouve essentiellement des éléments de quincaillerie et des clous, le bassin a livré des éléments d'éclairage, la grande majorité des objets personnels du site en particulier des objets de toilette, cure-oreille et épingles en os. Tous ces objets proviennent des horizons de la deuxième moitié du III^{e} s. associés à un remblaiement volontaire de la structure. Plusieurs chutes de travail du fer y ont aussi été découvertes.

La rue 2 à l'est de la voie Chartres-Dreux et perpendiculaire à celle-ci a livré aussi une grande quantité de mobilier extrêmement fragmenté, dont deux fragments d'hipposandales et un mousqueton de harnachement. Les deux poids ont été découverts dans ce contexte.

Romain

Plusieurs contextes sont datés de l'époque romaine mais les éléments datant n'étaient pas assez précis pour les attribuer à un horizon. Une chute de fer, probable soie de préhension (cat. 2077), 17 clous et quelques objets indéterminés ont été inventoriés.

Non daté

Quelques objets proviennent de contextes non datés. Un déchet de plomb, une chute de plaque en fer portant des traces de découpe et une ébauche de clé en fer témoignent du travail du métal, déjà identifié pour la deuxième phase (cat. 2079-2081). La clé possède un corps et un panneton massifs. Ce dernier présente des rainurages inachevés visibles sur trois côtés. Cette clé aurait été utilisée pour une serrure fonctionnant par soulèvement de chevilles et translation (GUILLAUMET, LAUDE 2009: 41, type 04-04). Une lame de couteau a été identifiée (cat. 2082).

Un petit anneau en alliage cuivreux peut être identifié comme une bague (cat. 2083).

Il faut ajouter à ces objets 37 clous et quelques objets indéterminés.

5.11.2 Synthèse

Le corpus étudié reste numériquement assez restreint d'autant plus que les clous représentent 70% des objets en NMI et en poids de restes. Si l'on exclut cette catégorie, le nombre d'objet étudié ne dépasse pas les 100 individus. Ceci s'explique en partie par le fort arasement du site. Les unités d'habitation sont d'ailleurs uniquement perceptibles par leurs caves car les bâtiments ne sont pas conservés, à l'exception de l'UNH 1. Celle-ci a livré la majorité du mobilier découvert, en particulier dans le bassin de l'*impluvium* qui a permis certainement une meilleure conservation des objets que dans les autres secteurs de la fouille. Il n'est ainsi pas possible d'affirmer si cet espace a livré un mobilier différent du reste du site, de la même manière qu'il a livré des structures bâties différentes. Ce sont ces différences dans l'architecture et l'organisation de l'espace qui ont permis à J.-M. Morin de formuler l'hypothèse de l'installation d'une auberge à cet emplacement (MORIN 2003: 167-169). Ceci ne peut-être confirmé sur la simple base de l'*instrumentum*. Sans le mobilier contenu dans les remblais du bassin de l'*impluvium*, cet espace ne se distinguerait pas des autres secteurs.

Quantitativement faible, le corpus est aussi qualitativement peu diversifié. En ce qui concerne les matériaux, on retrouve l'assemblage « fer, alliage cuivreux, os travaillé, plomb ». Les alliages cuivreux sont particulièrement peu nombreux. Ils ne représentent que 2% du corpus si les clous en fer sont pris en compte, 15% s'ils sont exclus. Il faut envisager une grande récupération de ce métal, facilement recyclable. D'une manière générale, que ce soit pour le fer ou les alliages cuivreux, il faut noter un fort degré de fragmentation malgré la présence de dépotoirs dans des structures en creux.

Le mobilier de l'agglomération du Boullay-Thierry révèle des activités de production en lien avec le travail du métal principalement. Le travail du fer a été identifié grâce à la présence d'un certain nombre de chutes de travail. L'ampleur de l'activité n'est pas connue mais il est probable que les artisans œuvraient à la fabrication d'objets liés à consommation locale et au passage de la voie. Les objets liés au cadre de vie et au domaine personnels sont très peu nombreux. La parure est quasi-inexistante. Il faut noter la présence atypique de deux objets assez rares dans les contextes de la région. Une anse de gobelet dont les premiers types remontent à La Tène D1 et un étui à aiguille découvert habituellement sur les *oppida* dans des contextes de La Tène D. L'occupation du site ne débutant pas avant la fin du I^{er} s. apr. J.-C., on peut donc s'interroger sur la présence d'objets laténiens dans ce contexte. Une occupation laténienne du site reste peu perceptible, mis à part du mobilier céramique résiduel en petite quantité (MORIN 2003: 21-22).

5.12 Beaune-la-Rolande, La Justice (Loiret, Sénons)

L'agglomération est située sur le tracé de la voie antique reliant Orléans à Sens. La moitié de la surface estimée de l'agglomération a été fouillée, lors des travaux en préalable à l'autoroute A 19, soit 3 ha. La voie d'orientation est-ouest est fréquentée dès le début du I^er^ s. apr. J.-C. et préexiste à la création de l'agglomération vers 40 apr. J.-C. Des bâtiments en matériaux périssables sont alors aménagés sur caves ou cellier dans la deuxième moitié du I^er^ s., au sein d'un espace délimité par le fossé bordier de la voie qui enclot les constructions au nord de celle-ci. Les parcelles sont organisées perpendiculairement à la voie. Une activité de forge de grande ampleur est contemporaine de ces aménagements, comme en témoignent pas moins de 30 foyers, et se concentre de part et d'autre de la voie. Les premiers bâtiments sont remplacés dans la première moitié du II^e^ s. par de grands bâtiments en dur, organisés selon le même parcellaire. Les parcelles sont divisées en deux parties avec une partie bâtie au long de la voie et un jardin, cour et potager à l'arrière. De nombreuses caves et celliers ont été identifiées sur tout l'espace bâti et constituent de grands dépotoirs. Un clos de vigne a été mis en évidence au sud-ouest de la fouille. Un bâtiment thermal est aménagé à cette même période en bordure de la voie à l'est des grands bâtiments. Un sanctuaire est identifié à l'ouest de l'agglomération mais se situe hors de l'emprise de la fouille L'agglomération est progressivement abandonnée au cours de la première moitié du III^e^ s. Les indices d'une occupation du IV^e^ s. ont été identifiés. Les bâtiments sont alors démantelés, les matériaux de construction récupérés.

L'étude de l'*instrumentum* a été réalisée de manière exhaustive, en parallèle avec la rédaction du rapport de fouille qui n'est pas rendu à ce jour. Tous les objets en fer ont été étudiés de manière directe en collaboration avec Luc Leconte[1]. Les déchets de la métallurgie du fer ont fait l'objet d'une pré-étude dans le cadre du rapport par Christine Best. Les objets en alliage cuivreux avaient fait l'objet d'une pré-étude par D. Canny qui a été en partie reprise. Les objets en plomb ont aussi été étudiés de manière détaillée par B. Dubuis. Ses identifications ont reprises sans modifications. Ainsi, la totalité de l'*instrumentum* découvert a pu être analysé.

3501 objets ont été étudiés, répartis en quatre phases d'occupations établies à partir de la stratigraphie et du mobilier céramique[2]. Un peu moins de la moitié du mobilier provient de contextes datés du II^e^ s. au milieu du III^e^ s. apr. J.-C., ce qui correspond à la période de développement maximal de l'agglomération. On note cependant une part non négligeable d'objets provenant de contextes datés de la deuxième moitié du I^er^ s. apr. J.-C., soit la première phase d'occupation du site, et de la fin du I^er^ s.-début du II^e^ s. apr. J.-C., période de réorganisation générale de l'habitat. Une part importante des objets, soit un tiers, provient de contextes non datés ou de datation peu précise (Haut-Empire).

Le corpus est largement dominé par les objets en fer soit 92 % du corpus. Les clous représentent 61% des objets en NMI et 32% en poids de restes. Les objets en alliage cuivreux représentent 6 % du corpus. Si l'on exclut les clous cette proportion monte à 31%.

1Luc Leconte, Christine Best, Dominique Canny et Bastien Dubuis (Inrap CIF)
2 Bases de données Ch. Cribellier et A. Fourré (Inrap CIF)

Chronologie absolue	Phase	Alliage cuivreux	Fer	Lithique	Os travaillé	Plomb	Terre cuite	Verre	Total
deuxième moitié du Ier s. apr. J.-C.	Période A	14	205	0	2	1	2	0	224
fin Ier s.-déb. IIe s. apr. J.-C.	Période A B	18	357	0	1	1	3	0	380
deuxième quart du IIe-fin du IIIe s. apr. J.-C.	Période B C	66	1503	2	28	7	4	1	1611
IVe s. apr. J.-C.	Période D	1	76	1	1	1	0	0	80
	Haut-Empire	16	246	0	3	1	0	0	266
	Non datés	86	729	1	8	26	1	0	851
	Total	201	3116	4	43	37	10	1	3412

Fig. 77 : Répartition du mobilier par phase et par matériau en NMI

5.12.1 Analyse chronologique

Période A : deuxième moitié du I^er^ s. apr. J.-C.

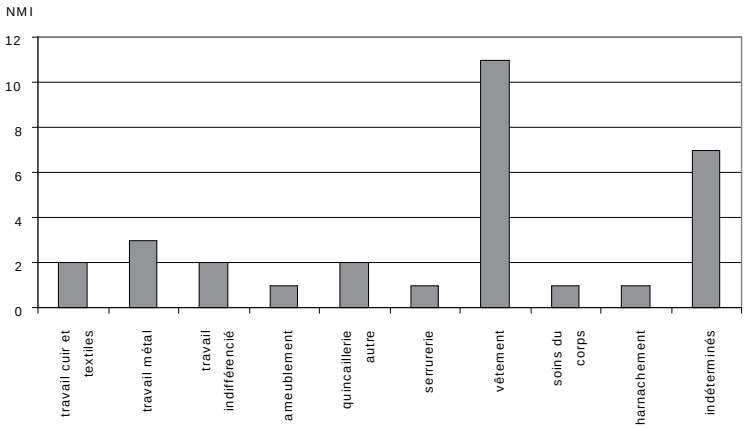
Entre 40 et 70 apr. J.-C., le fossé bordier nord de la voie est comblé. Un nouveau fossé perpendiculaire à celui-ci est creusé vers le nord afin de contourner l'espace désormais occupé par un parcellaire régulier et des bâtiments sur poteaux. Les premiers niveaux d'occupation du site, très perturbés par les constructions postérieures, en particulier au long de la voie, ont livré peu de mobilier par rapport aux phases postérieures. La présence de nombreuses fosses, dans les secteurs ensuite occupés par des jardins, a permis cependant une bonne conservation du mobilier. L'assemblage est donc plutôt conséquent par rapport aux autres sites étudiés pour la même période.

Les éléments appartenant au domaine de la production sont peu nombreux et disparates. Deux objets représentent le travail des textiles, un peson et une fusaïole en terre cuite (cat. 2100 et 2101). Ils ont été découverts ensemble dans le cellier 1448. Le seul outil agricole identifié est très fragmentaire. Il pourrait s'agir d'un fragment de lame de faucille (cat. 2102). Une spatule a été inventoriée (cat. 2103). Elle a pu être utilisée pour le travail du cuir, de la céramique ou pour la maçonnerie. Plusieurs exemplaires ont été retrouvés dans les contextes postérieurs. Le travail du métal est uniquement représenté par des chutes de tôle en plomb et en alliage cuivreux, et par une chute de fer (cat. 2104 à 2106). La rareté des indices rattachables au travail des métaux est notable puisqu'une activité de forge est identifiée pour cette période. En effet, des sols de travail gorgés de battitures et de scories, dans lesquels ont été fouillés des structures de combustions, témoignent de ce type d'activité. Ces vestiges ont été retrouvés de part et d'autre de la voie, sur toute la longueur de la fouille et sur 10 à 30 m de largeur. (CRIBELLIER à paraître a et b)

Trois éléments appartiennent au cadre de vie. Il s'agit de deux maillons de chaîne (cat. 2108 et 2109) et d'un clou décoratif (cat. 2107). Ce dernier présente une originalité car il est en alliage cuivreux et sa tête est anthropomorphe. Une petite clé en alliage cuivreux a été découverte (cat. 2110). Elle était adaptée pour une serrure en applique fonctionnant par soulèvement de lame de ressorts et translation.

Catégorie	NMI	Poids (g.)
travail cuir et textiles	2	-
travail métal	3	19,6
travail indifférencié	2	63
ameublement	1	4
quincaillerie autre	2	20
quincaillerie clou	154	1438
serrurerie	1	26
vêtement	11	48,4
soins du corps	1	-
harnachement	1	1
indéterminés	7	190,3
non identifiés	39	446
Total	224	2256,3

Fig. 78 : Répartition du mobilier de la période A en fonction des catégories fonctionnelles



Aucun n'élément de parure n'a été identifié. Les seuls objets personnels retrouvés sont dix fibules (cat. 2212 à 2121), un clou de chaussure (cat. 2111) et une épingle en os à tête conique (cat. 2122). Toutes les fibules appartiennent à des types courant au I^er^ s. apr. J.-C. La plus ancienne est une fibule en fer à arc plat et coudé avec un ressort à quatre spires (cat 2121). Ce type est généralement découvert dans des contextes de la fin du I^er^ s. av et du début du I^er^ s. apr. J.-C. Deux fibules appartiennent à des types courants dans la première moitié du I^er^ s. apr. J.-C. (cat. 2112 et 2118). La première est en alliage cuivreux, la seconde en fer. Elles ont toutes deux un pied rattaché à l'arc par une bague et un ressort. Deux autres à charnière sont fréquentes dans les deuxième et troisième quarts du I^er^ s. apr. J.-C. (cat. 2114 et 2115). La première possède un arc mouluré avec des protubérances latérales. La deuxième très fragmentaire a un arc de forme circulaire et possédait à l'origine une collerette. Deux fibules sont trop fragmentaires pour être identifiées (cat. 2117 et 2119).

Le dernier élément remarquable est une applique de harnachement dont la surface est ornée de six petites loges circulaires qui rayonnent autour d'une loge centrale et qui devaient contenir des émaux rapportés aujourd'hui disparu (cat. 2123). Ce type d'applique est daté de la deuxième moitié du II^e^ et du début du III^e^ s. apr. J.-C (VOIROL 2000: 28, pl. 21). Il s'agit soit d'un élément intrusif soit d'un contexte peu fiable puisque l'US correspondante n'est datée que par neuf tessons.

Les autres objets de cette phase d'occupation correspondent à 154 clous, 7 objets indéterminés et 39 fragments non identifiables.

Répartition spatiale :

Plusieurs structures en creux en différents secteurs de la fouille ont livré une concentration plus importante de mobilier que les autres faits contemporains (Fig. 335). Il s'agit d'un cellier (1416), de deux caves (5167 et 6111) et d'une fosse (95114) qui ont essentiellement livré des éléments de quincaillerie sous forme de clous. La cave 5167, proche d'un bâtiment interprété comme une chapelle, a livré trois fibules sur la dizaine d'objets qu'elle contenait (cat. 2112,

2114 et 2117). L'assemblage de cet première phase ne montre aucune concentration significative selon les catégories d'objets.

Cet assemblage de la deuxième moitié du Ier s. apr. J.-C. est peu important en quantité et peu varié en ce qui concerne les catégories représentées.

Fig. 79 : Répartition spatiale du mobilier de la phase A en NMI par fait

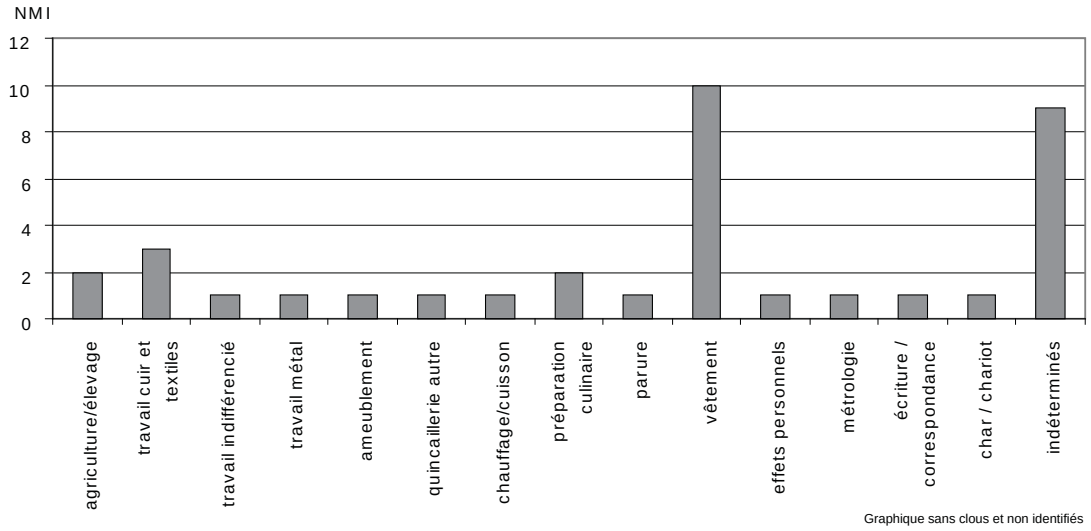
Période AB : fin Ier s.-déb. IIe s. apr. J.-C.

Cette période correspond à une phase de profonde mutation de l'habitat. Les parcelles sont pérennisées avec des limites désormais matérialisées par des murets de pierres. Au bord de l'axe de circulation, s'élèvent les habitations qui sont construites petit à petit sur solins de pierre. Elles comportent plusieurs pièces et possèdent une ou plusieurs caves. En arrière de ces maisons, est enclose une bande de terrain correspondant à des espaces de cours et de jardins. On y retrouve des celliers, des latrines et des puits.

Le mobilier découvert dans les contextes de cette période est plus abondant mais aussi plus diversifié en ce qui concerne les activités représentées (Fig. 80). L'ensemble est largement dominé par une grande quantité de clous (249 ex.).

Catégorie	NMI	Poids (g.)
agriculture/élevage	2	224
travail cuir et textiles	3	0
travail indifférencié	1	12
travail métal	1	1
ameublement	1	8
quincaillerie autre	1	13
chauffage/cuisson	1	539
préparation culinaire	2	271
quincaillerie clou	249	2300
parure	1	0
vêtement	10	26,9
effets personnels	1	56
métrologie	1	82
écriture / correspondance	1	12
char / chariot	1	111
indéterminés	9	161
non identifiés	95	879,2
Total	380	4696,1

Fig. 80 : Répartition du mobilier de la période AB en fonction des catégories fonctionnelles



Les activités de production identifiées sont identiques à la période précédente. Le travail des textiles est représenté par une fusaïole, un dévidoir et un peson en terre cuite (cat. 2128 à 2130). Le seul indice témoignant du travail du métal est une chute de tôle découpée (cat. 2132). Il faut aussi noter la présence d'un fragment de couteau dont la fonction n'est pas déterminée (cat. 2131).

Deux outils peuvent être rattachés à une activité agricole. Il s'agit d'une lame de faux (cat. 2127) et d'un outil à soie possédant une lame à dos renforcé que l'on peut interpréter sans certitude comme une faucille (cat. 2126). La présence d'un manche et d'une lame sur le même plan est une caractéristique des faux gauloises (NILLESSE 2009: 49 ; NILESSE, BUCHSENSCHUTZ 2009). Cependant, la taille de l'objet et son emmanchement en forme de soie sont problématiques car sa position alignée avec la lame ne trouve pas de parallèle dans

les exemplaires de faux disponibles dans la bibliographie. S'agit-il d'une faucille ou d'un objet retravaillé ?

Dans le cadre domestique, trois objets ont été identifiés. L'un d'eux est lié au foyer. Il s'agit d'une pelle à feu dont l'usage correspond aussi à une activité de production dans un atelier de forge (cat. 2135). La tige n'est pas torsadée et le manche est terminé par un bouton. Un couperet a été découvert (cat. 2136). La forme de la lame est inversée par rapport à un couperet traditionnel. Cette forme spécifique est probablement liée à une activité particulière. Il se rapproche ainsi du couteau de chef utilisé pour découper les viandes crues, les volailles et hacher finement (NILLESSE 2009: 63). Une louche complète cet assemblage (cat. 2137). Elle possède un cuilleron circulaire peu profond avec une départ du manche de section rectangulaire aplatie. Elle correspond à la cuillère latine dite « *trua* » qui sert à écumer les liquides, remuer les aliments et les servir sans liquide.

Douze objets personnels ont été identifiés. Il s'agit d'un médaillon en bois de cerf (cat. 2138), de neuf fibules en alliage cuivreux (cat. 2140 à 2148) et d'un couteau (cat. 2149). Parmi les neuf fibules, huit ont pu être datées de manière précise, la dernière appartient à un type inédit pour lequel aucun parallèle n'a été trouvé (cat. 2146). Elle est fragmentaire mais possède une forme triangulaire avec une excroissance tréflée à une extrémité, une loge centrale contenant de l'émail bleu et une charnière au revers. Parmi les fibules datées, deux sont produites dans la première moitié du I^{er} s. apr. J.-C. La première est un fragment de fibule à queue de paon (cat. 2143) ; la deuxième possède un pied rattaché à l'arc rubané par une bague (cat. 2148). Une autre est datée des deuxième et troisième quarts du I^{er} s. apr. J.-C. (cat. 2140). C'est une fibule bipartite à arc mouluré et protubérances latérales. Quatre sont datées des trois derniers quarts du I^{er} s. apr. J.-C. (cat. 2142, 2144, 2145 et 2147). Ce sont des fibules bipartites à arc mouluré et pied terminé par un bouton. La dernière possède de très rares parallèles en Suisse, par la forme et la technique de fabrication, on peut la rapprocher du type 29 de M. Feugère (cat. 2141). C'est une fibule avec charnière à plaquette dont l'arc en forme de lyre encadre une loge circulaire avec un ombilic central. Un exemplaire analogue a été découvert à Augst et est daté du dernier ¼ du I^{er} s. et du II^{e} s. apr. J.-C. (RIHA 1994: 169, pl. 45, n° 2887). Enfin, une applique en alliage cuivreux avec plot de fixation peut appartenir à un élément de ceinture (cat. 2139).

Le couteau identifié possède une lame courbe de largeur quasi-constante et un manche ouvragé en alliage cuivreux (cat. 2149). Le manche est percé d'un orifice dans une protubérance circulaire située à l'extrémité et sa partie inférieure porte un élargissement avant le départ de la lame. Ces deux protubérances, situées sur la partie inférieure du manche, constituent la zone de préhension. Une succession de lignes de points incisés orne les deux faces du manche ainsi que le bord supérieur. La partie centrale du manche porte un ajour rectangulaire sur les deux faces. Le manche est vraisemblablement en bronze étamé.

Un style en fer a été identifié (cat. 2150) ainsi qu'un petit poids, du même matériau, de forme biconique tronquée (cat. 2151). Le seul élément pouvant se rapporter au domaine du transport est une barre de section rectangulaire dont un côté est formé par un œil de grande dimension qui pourrait appartenir à un élément de char (cat. 2152).

Enfin, on peut noter la présence d'une centaine de fragments non identifiés et de quelques objets de fonction indéterminée, tels que des anneaux ou un tube en alliage cuivreux (cat. 2153).

La répartition spatiale du mobilier ne montre pas de concentration particulière d'objet. Les contextes où celui-ci est le plus abondant sont les structures en creux de type cave, cellier, fosse. Les caves 5065, 5092, 7527, le cellier 7700 et la fosse 113 ont livré un matériel particulièrement abondant mais essentiellement constitué de clous et de quelques objets remarquables (Fig. 336). Il faut noter l'assemblage plus atypique de la cave 5092 qui a livré outre une cinquantaine de clous, une fibule, mais aussi le poids et le style en fer ainsi que le couteau à manche ouvragé qui sont des objets plutôt rares dans les assemblages d'autant plus qu'ils ont été retrouvés ensemble. La cave 91069 se distingue par la présence d'un objet complet et volumineux, une pelle à feu (cat. 2135).

Une partie des objets provient des niveaux de sols mais il s'agit essentiellement de fragments non identifiés.

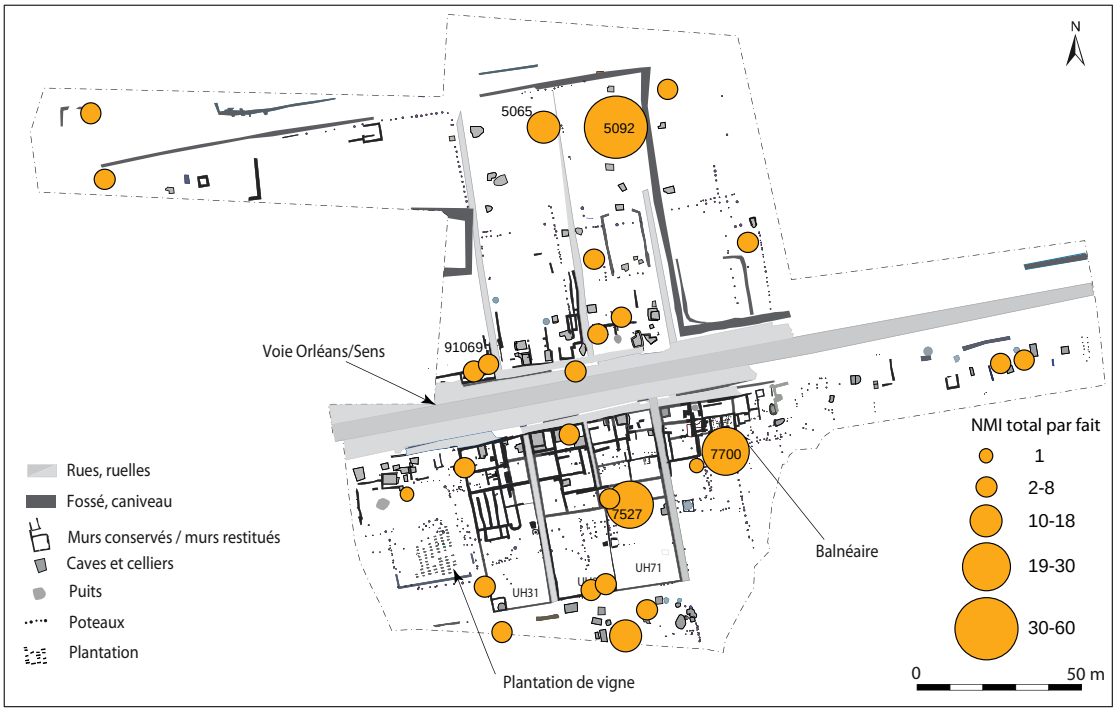


Fig. 81 : Répartition spatiale du mobilier pour la période AB

Période BC : deuxième quart du IIe-fin du IIIe s. apr. J.-C.

Les reconstructions des maisons se poursuivent. Les surfaces bâties représentent alors 50% de l'étendue des parcelles soit 230 à 430 m², ce qui est considérable pour un habitat romain (Cribellier à paraître a). Aucune cour intérieure n'est identifiable, les pièces sont disposées selon un alignement de deux ou trois travées parallèles à la voie. La présence d'étages est très probable. Les pièces donnant sur la rue sont pourvues d'une cave. Les espaces en arrière des parcelles sont toujours dévolus aux cours et aux jardins. À cette même période, à l'entrée orientale de l'agglomération, un petit balnéaire de 365 m² est construit, avec une salle chaude sur hypocauste et trois salles froides. L'édifice est alimenté par un puits. Il est possible que

le sanctuaire, identifié par prospection aérienne à l'autre extrémité de l'agglomération, ait été aménagé à cette même période mais, se situant hors emprise, aucune datation n'est disponible à ce jour.

La moitié du mobilier découvert pendant la fouille provient des contextes datés de cette période. Le mobilier y est aussi très diversifié.

Des objets liés à l'agriculture et à l'élevage ont été identifiés. L'entretien des sols et des végétaux est signalé par la présence d'une bêche et d'un soc d'araire (cat. 2156 et 2158). Une faux a été identifiée (cat. 2159). La queue, plate, est terminée par un crochet et possède à la jonction avec la lame un autre crochet riveté et à tête en T. La lame possède un dos renforcé. Un deuxième outil peut s'apparenter à une faux mais l'emmanchement traditionnel n'est pas visible (cat. 2157). Il est possible que cet outil ait pu être retravaillé car le premier tiers de

Catégorie	NMI	Poids (g.)
agriculture/élevage	6	1481
travail cuir et textiles	2	140
travail bois	4	321
travail indifférencié	13	2243
travail matières dures animales	1	-
travail métal	38	3454,3
travail pierre et matières plastiques	1	405
ameublement	11	225
quincaillerie autre	35	1787
quincaillerie clou	1035	11815
serrurerie	14	1325
préparation culinaire	10	2407
parure de table	1	6
parure	5	16
soins du corps	19	10

Catégorie	NMI	Poids (g.)
vêtement	10	136,1
char / chariot	4	553
effets personnels	1	8
écriture / correspondance	3	15
loisirs	3	-
métrologie	1	1006
ferrures pour animaux	2	524
harnachement	3	135
fourniment	1	-
offrande	3	27
représentation	3	-
indéterminés	61	3319,3
non identifiés	319	4374,6
anneaux divers	2	45
Total	1611	35778,3

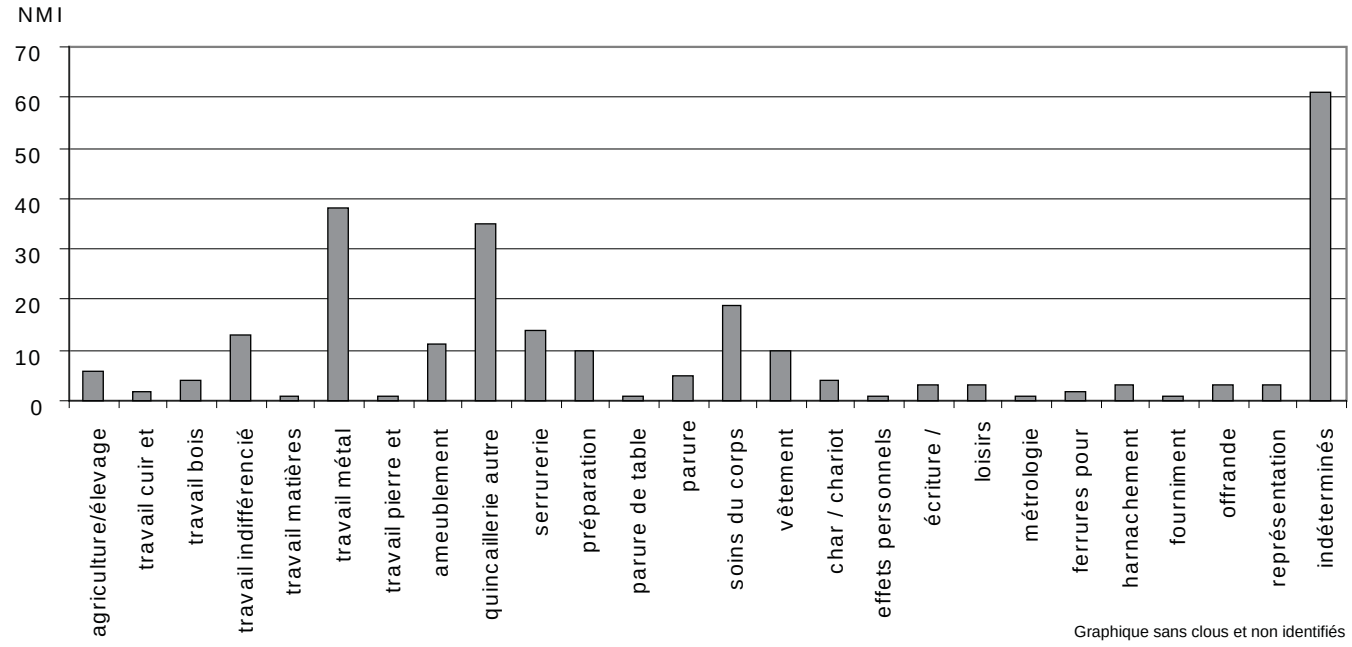


Fig. 82 : Répartition du mobilier de la période BC en fonction des catégories fonctionnelles

l'objet possède un bord replié sur l'intérieur de la lame. Un fragment de lame a dos renforcé peut aussi appartenir à cette catégorie d'outils, mais il est trop fragmentaire pour pouvoir l'affirmer (cat. 2174).

Plusieurs outils ont été utilisés pour le travail du bois : trois scies, dont il ne reste que des fragments et une mèche à cuiller (cat. 2160 à 2163). Parmi les scies, l'exemplaire 2161 a pu être utilisé pour des travaux fins ou pour découper des trous au milieu d'une planche (DUVAUCHELLE 2005a: 40-43, pl. 14).

Le travail des textiles n'est représenté pour cette période que par une fusaïole en terre cuite (cat. 2165). Le travail du cuir est peut-être attesté par la présence d'un couteau à écharner (cat. 2164). Cet outil est composé d'une lame informe, avec un tranchant peut-être arrondi, prolongé par un manche coudé de section ronde et aplati à l'extrémité. Cet outil peut aussi se rapprocher de fers dentés identifiés à Augst et interprétés comme outils de maçon pour rainurer des terres cuites architecturales ou gratter des surfaces enduites (*op. cit.* : 67-68) . La forme probable de la lame rapproche plus cet outil des exemplaires identifiés à la Saalburg et interprétés comme des grattoirs pour des draps ou des ripes pour la terre glaise (PIETSCH 1983: pl. 21).

Plusieurs objets n'ont pas de fonction précise. Il s'agit de deux aiguisoirs en pierre (cat. 2166 et 2167), de trois couteaux (cat. 2168 à 2170), de deux fragments de paires de forces (cat. 2172 et 2171), de trois spatules (cat. 2176 à 2178) et d'une fourche (cat. 2173). Un instrument n'a pas été identifié avec certitude (cat. 2175). Il est constitué d'un manche formé par une barre de section rectangulaire. La barre est repliée pour former un anneau à la tête. L'extrémité de cet anneau est lui-même recourbé vers l'extérieur. La partie active de l'outil est une plaque affinée à la pointe, en forme de demi-cercle écrasé. Un outil similaire a été identifié comme une spatule à Saalburg (*op. cit.* : pl. 20, n° 473).

Les indices témoignant du travail du métal sont particulièrement abondants pour cette phase d'occupation (cat. 2180 à 2213). Il s'agit de chutes de barres de fer portant des traces de découpe, des chutes de tôles et des coulures en alliage cuivreux, ainsi que ces chutes de tôles de plomb. Un marteau a été identifié (cat. 2214). D'après sa forme, il a pu être utilisé dans une forge mais sans spécialisation pour des travaux particuliers. Des éléments indiquant la présence de forgerons et de bronziers sur le site sont présents dans de nombreuses fosses dépotoirs, qui se situent de préférence près de la voie. En effet, les structures de cette période se répartissent sur toute la surface fouillée, mais seules celles présentes dans les parcelles au long de la voie ont livré des indices du travail du métal.

Il faut noter la présence d'une ébauche d'épingle en os, témoignant de la possible fabrication de ce type d'objet dans l'agglomération (cat. 2179). Enfin, une truelle a été identifiée (cat. 2222) et a pu être utilisée lors de travaux de construction pour le travail de maçonnerie. Elle était encastrée dans un grand crochet (cat. 2249).

Les activités identifiées sont très diverses et il faut noter la présence d'outils de grande dimension, quasi complets comme la fourche, le soc d'araire, la truelle ou la bêche.

Les éléments de quincaillerie sont abondants avec 35 objets, essentiellement composés de crampons, crochets, maillons, gonds, crapaudine et pitons (cat. 2232 à 2271). Plusieurs éléments sont plus particulièrement rattachés à des meubles. Il s'agit de trois cornières en fer et une en alliage cuivreux, utilisées comme renforts (cat. 2227 à 2229), d'une charnière à goupille

(cat. 2225), de tôles et d'applique décoratives en alliage cuivreux (cat. 2230 et 2231 ; 2223 et 2224).

Plusieurs objets appartiennent à des éléments de serrurerie. Six foncets ont été identifiés (cat. 2279 à 2284). Seulement trois ont permis l'identification du système de serrure utilisé. L'exemplaire 2279 était utilisé pour une serrure fonctionnant par soulèvement de lame de ressort. Les exemplaires 2282 et 2283 fonctionnaient par retrait de lame ou de cheville et translation. Sept clés ont été identifiées. La première est une petite clé en alliage cuivreux à platine, dite « capucine » (cat. 2272). La deuxième possède des dents contre-coudées (cat. 2273). Les trois suivantes sont à dents tournées vers l'anneau (cat. 2274, 2276 et 2277). L'exemplaire 2275 possède des dents tournées vers le haut et une platine. Pour la dernière, il n'est pas possible de déterminer le type de clé, car seul l'anneau est conservé (cat. 2278). Il est composé d'une barre en fer autour de laquelle est fixé un élément zoomorphe en alliage cuivreux. Ce manche représente un chien stylisé, représenté sur sa moitié supérieure : les pattes avant sont en position allongée, parallèles l'une par rapport à l'autre avec des extrémités reliées à l'aide d'un élément cylindrique. Le corps de l'animal est terminé par des moulures transversales. Toute la partie supérieure de l'objet est fissurée à cause de l'éclatement de la tige en fer sous l'effet des chlorures.

Plusieurs objets représentent les activités culinaires du site. Deux anses de seau ont été identifiées (cat. 2285 et 2286). Deux couperets témoignent d'une probable activité de boucherie (cat. 2287 et 2288). Leur lame à dos épais permet l'utilisation en percussion posée avec un marteau ou un maillet. Plusieurs éléments ont pu être utilisés dans le service de la table mais sont très fragmentaires. Il s'agit de grandes tôles associées pouvant s'apparenter à une passoire. La première de forme rectangulaire possède une partie centrale concave perforée de multiples trous (cat. 2289). Elle s'adapte sur la deuxième tôle (cat. 2290) de forme circulaire, perforée elle aussi de multiples trous, avec un jour central de même taille que la partie concave de la première tôle. Les perforations de cette tôle sont de forme inégale sur les deux moitiés de l'objet : sur une moitié des trous très nombreux sont réguliers et de forme circulaire, sur l'autre moitié ils sont beaucoup plus épars, soit de forme carrée soit de forme circulaire et disposés de manière irrégulière. Le deuxième ensemble est constitué de grandes tôles pliées et rivetées qui pourraient appartenir à un chaudron (cat. 2293). Des fragments de récipients en tôle d'alliage cuivreux ont été identifiés. Certains d'entre eux forment un fond annulaire et un bord à lèvre plate mais il n'est pas possible de reconstituer la forme archéologique du récipient (cat. 2291). Un autre récipient est supposé par l'épaississement d'un bord de tôle (cat. 2292).

Tout cet ensemble de fragments de récipients correspond peut-être à des objets récupérés en vue d'une réparation ou d'une refonte. Une ébauche de pied de cruche ou de casserole portant encore des ébarbures a été découverte dans un contexte non daté (cat. 2445). Ces indices permettent d'envisager la présence d'un atelier de réparation ou de fabrication de vaisselle métallique au sein de l'agglomération.

Il faut enfin noter la découverte d'une cuiller à cuilleron en forme de bourse, attribuable au milieu du II^{e} ou au III^{e} s. apr. J.-C. d'après les exemplaires issus des fouilles d'Augst (RIHA, STERN 1982: 18, pl. 25-27, n° 236-261).

Parmi les objets personnels, on note la présence de trois épingles en alliage cuivreux

(cat. 2296 à 2297). Elles possèdent toutes une tête conique et appartiennent à des types datés de la deuxième moitié du IIIe et du IVe s. apr. J.-C. (RIHA 1990: 107). Parmi les accessoires du vêtement, 82 clous de chaussure ont été découverts (cat. 2301 à 2303). Les fibules sont beaucoup moins abondantes proportionnellement au nombre total d'objets découverts pour la période, par rapport aux phases précédentes. À l'exception des exemplaires 2036 et 2307, elles sont toutes datées, pour leur période principale de fabrication et d'utilisation, du Ier s. apr. J.-C. Les plus anciennes sont des fibules à pied rattaché à l'arc par une bague et sont datées de la première moitié du Ier s. apr. J.-C. (cat. 2309 et 2310). L'exemplaire 2308 est daté des deuxième et troisième quarts du Ier s. apr. J.-C. Les fibules 2304 et 2305 sont datées de la deuxième moitié du Ier s. apr. J.-C. La première possède un arc bipartite à moulures longitudinales, la deuxième est composée d'un arc bipartite à protubérances latérales. Les fibules 2306 et 2307 possèdent des fourchettes de datation plus large. L'exemplaire 2306 est une fibule pénannulaire avec extrémités campaniformes. C'est le premier exemplaire connu à ce jour en région Centre. Ce type est daté de la deuxième moitié du Ier et du IIe s. apr. J.-C. La fibule 2307 de forme discoïdale et à profil conique appartient à un type courant au IIe s. apr. J.-C. en particulier dans le nord de la Gaule, en Bretagne et sur le limes rhénan (RIHA 1994: 160, pl. 41, n° 2817 ; PHILIPPE 1999: 144-145, n° 465).

Les instruments liés aux soins du corps sont très abondants, alors qu'ils étaient rares pour les deux périodes précédentes. On note la présence de quinze épingles en os pour la plupart à tête ronde (cat. 2312 à 2326). Un exemplaire n'a pas trouvé de parallèle (cat. 2314). Il s'agit d'une épingle à fût épais, terminé par une tête en anneau, séparée du fût par les moulures transversales. Un cure oreille a été identifié (cat. 2311) ainsi que trois pinces à épiler (cat. 2327 à 2329). Les deux premières sont des instruments mixtes, car la jointure des deux branches constitue une deuxième partie active : l'exemplaire 2328 est une pince-curette, la 2327 est une pince-sonde. La dernière pince est simple avec un sommet galbé (cat. 2329).

Une petite lame courte à dos courbe appartient probablement à un canif (cat. 2330).

Deux styles en fer ont été identifiés (cat. 2332 et 2333) ainsi qu'un fragment de couvercle de boîte à sceau (cat. 2331). Un gros poids de balance biconique en fer pesant 1 kg a été découvert (cat. 2334). Il possédait encore sa chaîne de suspension fixée dans un anneau pris dans la masse de l'objet. Un poids identique a été découvert dans un contexte non daté mais pèse le double de poids (cat. 2524).

Trois pions ont été découverts. Deux sont en os (cat. 2336 et 2337), le dernier en verre (cat. 2335).

Le seul objet lié à l'armement, découvert dans l'agglomération, est une bouterolle cordiforme en alliage cuivreux (cat. 2338).

Plusieurs éléments sont liés au domaine du transport. Une clavette de moyeu (cat. 2339) et un renfort de caisse de char (cat. 2342) signalent la présence de chars ou de chariots. Deux crochets de harnachement ont été identifiés (cat. 2340 et 2341). Deux hipposandales ont été découvertes. La première est complète (cat. 2343). Il ne reste qu'un fragment de talonnière de la seconde (cat. 2344). Deux appliques de courroie complètent cet assemblage (cat. 2346 et 2347). La deuxième, en forme de coquillage, peut être datée du milieu du IIIe au début du IVe s. apr. J.-C. (VOIROL 2000: 25, pl. 16).

Quelques éléments remarquables ont été isolés. Il s'agit de trois objets disparates accrochés ensemble formant probablement une sorte d'amulette : une monnaie percée associée à une dent de canidé (cat. 2350), une clochette (cat. 2349) et un couvercle de boîte à sceau décoré par un phallus riveté (cat. 2348). Ces éléments devaient être reliés par un anneau en fer encore accroché à la dent. La fonction de cet ensemble interprétée comme une *crepundia* a été décrite de manière détaillée dans l'étude de D. Canny (voir rapport dans CRIBELLIER *et al.* à paraître b) :

« Le terme *crepundia*, de *crepare*, qui signifie faire du bruit se rapporte de manière plus large à l'ensemble des breloques des jeunes enfants (Daremberg et Saglio 1877-1919 : 1561). Chez Pline, l'expression «in crepundiis» désigne la petite enfance (Pline, *Histoire Naturelle*, XI, 270). Dans le monde romain et romanisé, de nombreuses amulettes et protections magiques témoignent du souci de protéger l'enfant de tout mal. Les enfants portaient des breloques ou des bijoux auxquels on attribuait le pouvoir de neutraliser le mauvais œil grâce aux vertus combinées de leur forme et de leur matière (Dasen 2003 : 172). »

Le reste de l'assemblage est constitué d'objets indéterminés décrits dans le catalogue ou de fragments non identifiables. 1035 clous ont été identifiés pour cette période.

Répartition spatiale :

Les objets proviennent de tous les espaces appréhendés lors de la fouille et témoignent du développement maximal de l'agglomération au II^{e} s. apr. J.-C. (Fig. 83). Ceci correspond aussi au comblement des caves, celliers, fosses entre le milieu du II^{e} et le début du III^{e} s. Plusieurs structures peuvent être distinguées par leur assemblages : les caves 2254, 70218 et 90114, le cellier 7263 le fossé 71156, la voie 94025 et le caniveau 93126 et les fosses 71284 et 5505 (Fig. 337). Le rapport entre le poids et le nombre de restes s'accorde avec la courbe de tendance obtenue pour cette période à l'exception de la cave 90114 et de la fosse 71284 (Fig. 84). Dans cette dernière, on note la présence d'objets très volumineux : fourche, couperet, renfort de caisse de char (cat. 2173, 2288, 2342). Pour la cave 90114, on note une fragmentation plus importante que pour les autres ensembles.

Le cellier 7263 est la structure qui a livré le plus de mobilier sur le site. Son assemblage est très hétérogène avec à la fois des outils, des déchets artisanaux (barres de fer avec traces de découpe), des éléments de mobilier (quincaillerie, serrurerie avec quatre foncets) et des objets remarquables : *crepundia*, bouterolle de fourreau et les éléments de grande passoire dont la fonction n'est pas déterminée. La quantité de clous n'est absolument pas proportionnelle au reste des objets découverts et on note l'absence d'objets personnels ce qui est anormal pour un dépotoir domestique. Cet assemblage a donc un caractère atypique dont l'origine est difficile à établir. S'agit-il d'un ensemble d'objets récupérés en vue d'un recyclage ultérieur ? La présence des grandes tôles de passoire et les grands fragments de chaudron pourraient abonder dans ce sens. Les structures environnantes ne permettent pas de caractériser la fonction de ce secteur, situé en marge de l'agglomération, à son extrémité orientale.

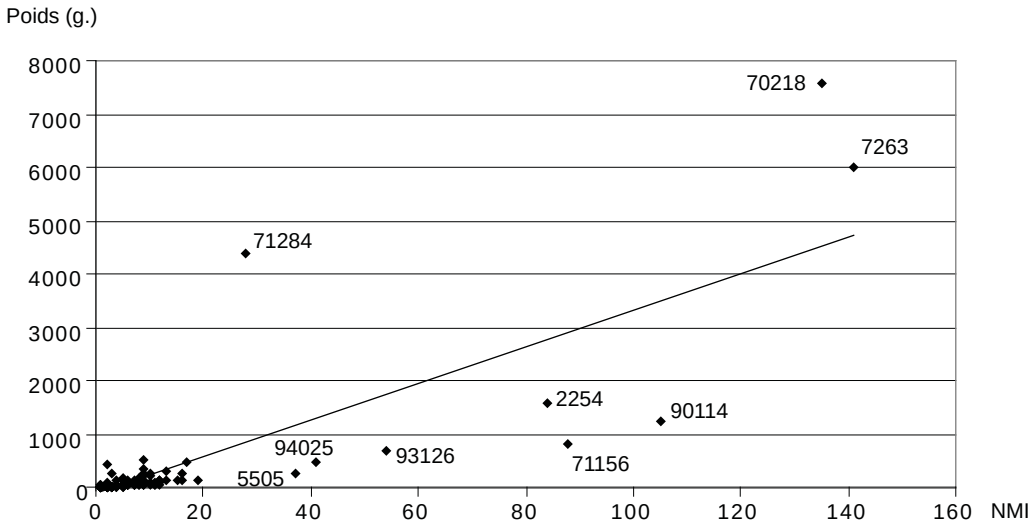


Fig. 84 : Rapport entre le NR et le poids de reste par fait pour la période BC

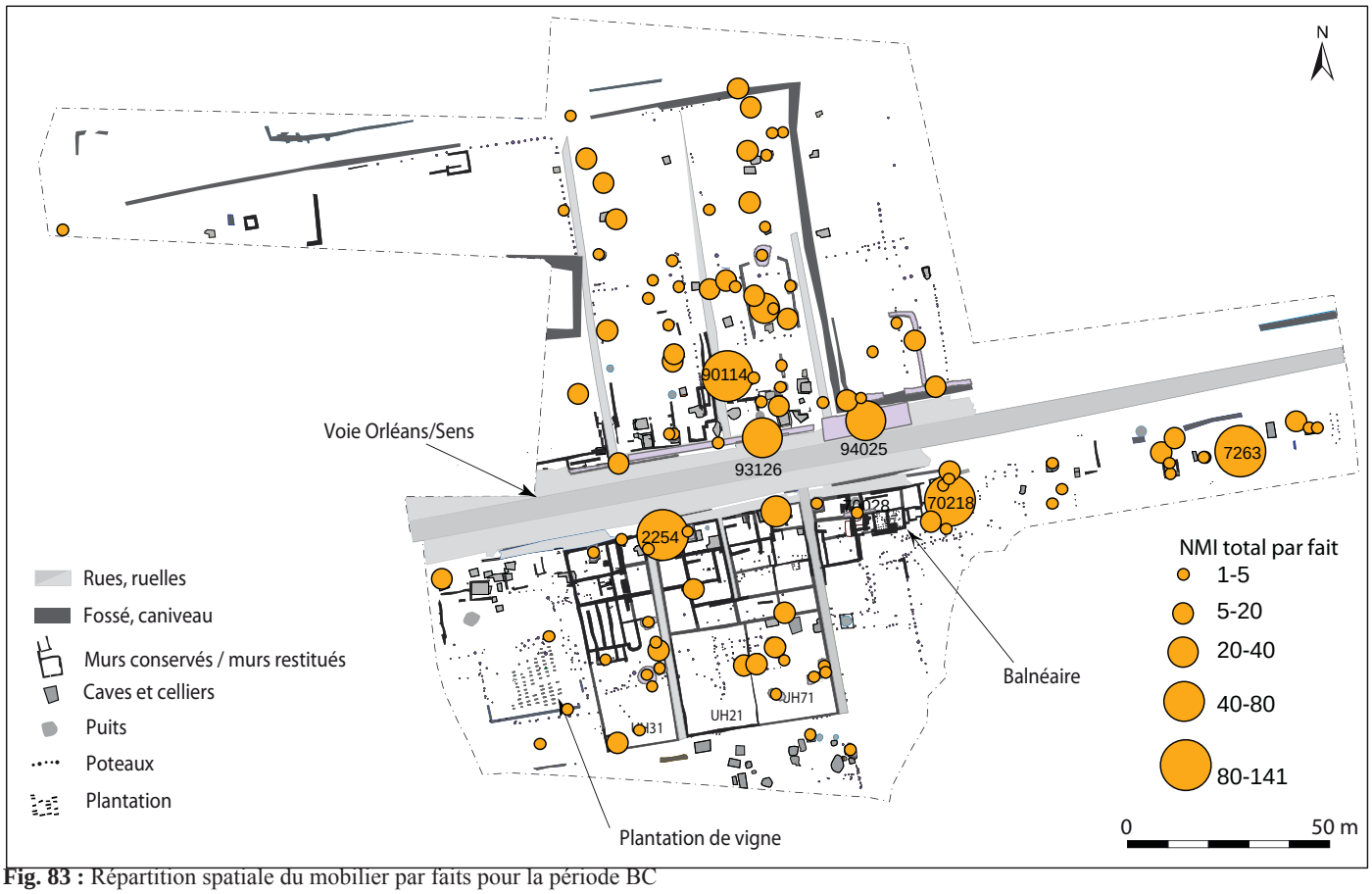


Fig. 83 : Répartition spatiale du mobilier par faits pour la période BC

Période D : IVe s. apr. J.-C.

L'abandon progressif de l'agglomération est situé à partir du milieu/fin du IIIe s. apr. J.-C. La voie est toujours fréquentée ensuite et quelques indices d'occupation au IVe s. sont perceptibles sur le site. Le balnéaire est totalement démantelé et ses matériaux de construction sont complètement récupérés. C'est aussi le cas de la plupart des bâtiments en dur de l'agglomération. L'occupation semble se déplacer vers le sud-ouest où se situe le cœur du village actuel. 80 objets proviennent des contextes de cette période. Ils sont bien moins diversifiés qu'auparavant.

On note la découverte d'une cornière de meuble en fer (cat. 2361), d'un piton (cat. 2362), de deux fibules (cat. 2363 et 2364) et d'une épingle en os à tête ronde (cat. 2365). Une cinquantaine de clous complètent cet assemblage.

Les fibules présentent un pied rattaché à l'arc, ce qui permet de les attribuer à un type courant dans la première moitié du Ier s. apr. J.-C. Elles sont donc en position résiduelle.

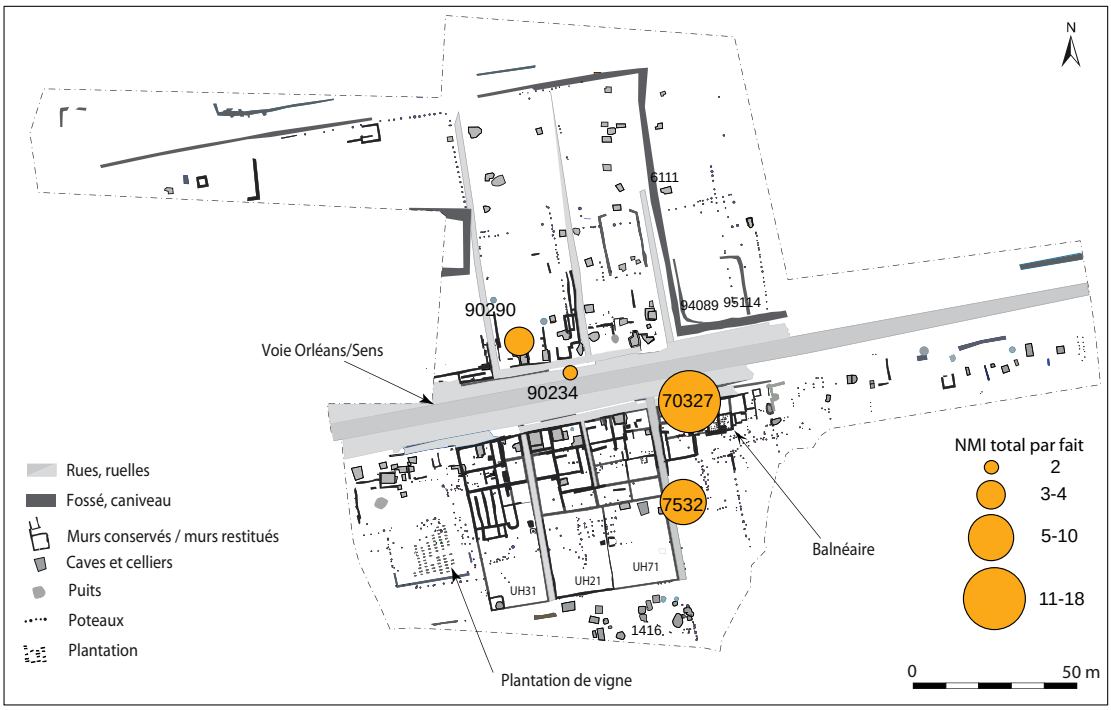


Fig. 85 : Répartition spatiale du mobilier par faits pour la période D

Contextes du Haut-Empire

Un certain nombre d'objet provient de contextes dont la datation est imprécise, mais qui sont cependant attribués aux phases du Haut-Empire, sans qu'il soit possible de les distinguer.

Deux outils pour le travail du bois ont été identifiés : un bédane et une scie (cat. 2366 et 2367). Plusieurs éléments témoignent du travail du fer sous la forme de chutes de barres ou du travail des métaux fusibles sous la forme de chute de tiges ou de coulure en alliage cuivreux ou en plomb (cat. 2368 à 2376).

Un cabochon, une charnière et un support de meuble ont été découverts (cat. 2374 à 2375). Le support est en forme de patte de félin en alliage cuivreux, dans lequel est fixé une barre de fer de section carrée, pour permettre la fixation dans un élément de bois. Plusieurs éléments de

quincaillerie ont été identifiés : gonds, maillons, pitons (cat. 2377 à 2385).

Trois clés ont été découvertes. La première est une clé à aiguille (cat. 2389). La deuxième possède un panneton à dents tournées vers le haut et perpendiculaires à la tige (cat. 2388). La dernière possède un panneton en S avec des dents perpendiculaires à la tige (cat. 2387).

Deux objets témoignent des activités culinaires : un couteau à abattre est utilisé dans les activités de boucherie pour fendre les sections osseuses et cartilagineuses, concasser les os et aplatir la viande (cat. 2390) ; une louche similaire à l'exemplaire 2137 de la période A-B.

Les seuls objets personnels sont des fibules. Il ne reste que l'ardillon de l'exemplaire 2392. Deux fibules sont datées de la première moitié du I^{er} s. apr. J.-C. (cat. 2394 et 2395). Elles possèdent un pied rattaché à l'arc rubané par une bague. La dernière est une fibule bipartite à charnière (cat. 2393). La tête de l'arc est plate et ornée de quatre ocelles alignés longitudinalement. Ce type, plus fréquent dans le quart nord-est de la Gaule, est daté du dernier quart du I^{er} s. ou du début du II^{e} s. apr. J.-C.

Les autres catégories sont représentées de manière anecdotique. Un style en fer a été découvert (cat. 2396), une applique circulaire de harnais (cat. 2397) et une rouelle en alliage cuivreux (cat. 2398). Les autres éléments de ce groupement de période sont représentés par des objets indéterminés, des fragments non identifiables et 157 clous.

Contextes non datés

851 objets proviennent de contextes non datés dont un peu moins de la moitié est issue des décapages. Certains proviennent par ailleurs de structures en creux, mais une grande partie a aussi été découverte dans des remblais et des niveaux de sols. 23 objets proviennent de ramassages au détecteur de métaux.

Ces objets sont probablement issus pour l'essentiel de contextes mis en place au Haut-Empire. Typologiquement, aucun objet datant n'appartient aux autres périodes historiques.

Plusieurs objets témoignent des activités de production. L'agriculture et l'élevage sont attestés par la découverte d'une clarine, d'un soc d'araire et d'une faux (cat. 2402, 2403 et 2404). Le travail du métal est abondamment représenté par des chutes de barre, de tôle, des déchets sous la forme de tiges et de coulures en fer, en plomb et en alliage cuivreux, comme pour ce qui a été observé pour les périodes bien calées chronologiquement (cat. 2413 à 2444). Deux marteaux ont été découverts. Seul le premier peut être rattaché avec certitude au travail du métal, car il correspond probablement à un outil de chaudronnier (cat. 2446). Le deuxième a pu servir pour le travail du métal sans spécialisation particulière (cat. 2447). N. Tisserand propose une utilisation dans le cadre d'une caisse à outil courante et pas uniquement pour le travail du métal pour des marteaux de cette taille (TISSERAND 2001 : 45, n° 216). Un dernier objet se rapporte au travail du métal. Il s'agit d'une ébauche de pied de vase (cat. 2445). Il n'y a pas d'espace vide entre les branches. Lors de la coulée, le métal s'est étalé et n'a pas été éliminé ensuite. Le revers est plat mais la surface est irrégulière, brute de coulée. Des traces d'outil sont visibles sur la face

externe, comme si l'artisan avait commencé à limer l'objet sans le terminer. Ce type d'applique est généralement fixé par trois sous le fond des casseroles.

Plusieurs éléments de meubles ont été identifiés : deux anses (cat. 2448 et 2449), deux cabochons, sphérique et conique (cat. 2456 et 2457), plusieurs appliques formées de tôles de formes différentes (cat. 2450, 2451, 2454 et 2455) et deux appliques figuratives. Des deux dernières, la première est en forme de buste masculin très réaliste (cat. 2453). Il est possible qu'elle ait été fixée sur un meuble ou sur une caisse de char. La deuxième présente un socle rectangulaire creux sur lequel repose un fauve assis, correspondant à un tigre, un guépard ou une lionne (cat. 2452). L'attribution fonctionnelle de cet élément décoratif n'est pas assurée avec certitude. L'objet pouvait être fixé sur un meuble ou un véhicule.

14 éléments de quincaillerie ont été identifiés sous la forme de maillons, pitons, gonds, fragments de chaîne (cat. 2458 à 2472). Trois clés ont été découvertes. La première est une clé à aiguille (cat. 2473). Les deux autres sont des clés bagues (cat. 2474 et 2475) : la première dite « capucine » correspond à une serrure fonctionnant par soulèvement et décrochement ; la deuxième correspond à une serrure fonctionnant par rotation.

Une pelle à feu à été identifiée (cat. 2476). Contrairement à l'exemplaire identifié pour la période A-B (cat. 2135), elle présente une barre avec deux portions torsadées dans deux sens différents. La lame est complète. Plusieurs éléments pouvaient être utilisés dans le domaine domestique et plus particulièrement culinaire. Un couteau de chef à été découvert (cat. 2477). Il pouvait servir pour découper les viandes crues et hacher finement. Un pied de vase a été identifié sans certitude (cat. 2478). Il se présente sous la forme d'une plaque en arc de cercle à extrémités bifides. La présence d'un rivet de fixation et d'une trace de brasure pour coller au récipient a été observée. La forme de cet élément ne trouve pas de parallèle dans les répertoires de vaisselle connue. Trois réparations de vases ont été découvertes. Il s'agit de petites plaques en plomb (cat. 2479 à 2481).

Enfin, une cuiller avec cuilleron en amande complète cet assemblage. D'après sa forme, il a été possible de la dater du I^{er} s. apr. J.-C. (RIHA, STERN 1982: 17, pl 14, n° 142-145).

Plusieurs éléments de parure ont été découverts sous la forme d'anneau (cat. 2483), de deux bracelets (cat. 2486 et 2487) et de deux bagues (cat. 2484 et 2485). Des deux bagues à chaton, une seule peut-être datée (cat. 2485). Elle appartient au type Guiraud 3b daté de la fin du II^{e} et du III^{e} s. apr. J.-C. Les deux bracelets ne peuvent être datés avec précision.

20 fibules ont été découvertes. Elles sont datées essentiellement du courant du I^{er} s. apr. J.-C. Les plus anciennes apparaissent au début du I^{er} s. et sont fréquentes jusqu'à la fin du troisième quart de ce siècle (cat. 2503, 2506). Ce sont des fibules à queue de paon. L'exemplaire 2506 possède une plaque rhomboïdale.

La fibule 2505 appartient à un type plutôt rare. Il s'agit d'une fibule à charnière en forme de palmette évidée au centre avec un décor étamé agrémenté de lignes de points. Cinq exemplaires similaires sont connus, dont deux dans la région, à Thésée (cat. 1236 ; Loir-et-Cher) et à St-Ambroix-sur-Arnon (Cher, CRIBELLIER 2011). Les deux autres proviennent du Titelberg (Luxembourg), de l'agglomération de Mandeure (Doubs) et du sanctuaire des *Bolards* à Nuits-

St-Georges (Côte-d'Or). De part sa technique de fabrication et de décoration, il est envisageable de l'intégrer au type 29 de M. Feugère dont la fourchette chronologique comprend tout le Ier s. apr. J.-C.

Plusieurs fibules sont courantes dans le deuxième et le troisième quart du Ier s. apr. J.-C. Deux sont composées d'un arc à protubérances latérales (cat. 2492 et 2502). La dernière de petite taille possède un arc bipartite avec une tête plate ornée de chevrons niellés (cat. 2496).

Cinq fibules à arc bipartite correspondent au type 23a de M. Feugère (cat. 2499, 2500, 2507, 2508 et 2509). Elles sont datées des trois derniers quarts du Ier s. apr. J.-C.

Pour le Ier s. apr. J.-C., a été identifiée une dernière fibule, fréquente dans la seconde moitié de ce siècle, surtout dans le nord-est de la Gaule (cat. 2497). C'est une fibule à charnière avec un arc muni en son centre de deux protubérances latérales terminées par des boutons.

Trois fibules sont datées du IIe s. apr. J.-C. La première en forme de losange est émaillée au centre et son pied est orné d'une figure zoomorphe stylisée (cat. 2498). Elle est datée de la toute fin du Ier s. et de la première moitié du IIe s. apr. J.-C. Les deux autres sont datées de la deuxième moitié du IIe s. apr. J.-C. L'exemplaire 2494 est de forme discoïde ornée d'émaux polychromes bleu, blanc et vert. Le pied est aussi figuré par un animal stylisé. La fibule 2495 est formée par deux disques accolés et évidés au centre. Ils sont ornés d'émail bleu et noir. L'espace situé entre les disques possède deux loges triangulaires ornées d'émail orange et l'ensemble est encadré de quatres fins ocelles. La tête et le pied sont en forme de reptile stylisé, sur lequels les yeux sont figurés par de petits ocelles. La répartition de ce modèle se concentre essentiellement aux confins du Nord (un ex. à Bavay) et en Champagne (un ex. en Haute-Marne). D'après J. Philippe, la forte dispersion et la rareté des modèles trouvés évoquent bien plus des apports individuels qu'une diffusion d'origine commerciale (PHILIPPE 1999: 156-157).

Cinq objets sont rattachables aux soins du corps : deux épingles en os (cat. 2512 et 2513), un fragment de sonde (cat. 2514), une spatule-sonde (cat. 2515) et un fragment de miroir (cat. 2515b).

Deux fonds de boîtes à sceau circulaires ont été découverts (cat. 2516 et 2517) ainsi qu'un style en fer (cat. 2518) et un petit pion en os (cat. 2525).

Un fil à plomb conique a été identifié (cat. 2519) ainsi que plusieurs éléments de balance à séparer en deux types : des petites balances de précision avec un poids en plomb de 48,5 g. (cat.2522) et un poids creux en alliage cuivreux rempli de plomb (cat. 2521) ; des grandes balances avec un plateau en fer (cat. 2520) et deux poids, le premier en pierre pesant 2,07 kg. (cat. 2523), le deuxième en fer pesant 1,907 kg (cat. 2524) et analogue à l'exemplaire 2334 découvert dans un contexte du IIe ou du IIIe s. apr. J.-C.

Plusieurs éléments appartiennent au domaine du transport. On note tout d'abord la présence de quelques éléments de char : clavette de moyeu (cat. 2526), fiche de maintien de caisse (cat. 2527) et passe-guide (cat. 2528). Plusieurs objets se rattachent à des ferrures animales, soit deux hipposandales, dont une complète (cat. 2530 et 2531). Le harnachement de cheval est représenté par une applique (cat. 2532), un bouton à rivet (cat. 2533), un pendant (cat. 2534) et deux pendeloques (cat. 2535 et 2536). Le bouton à rivet en forme de pelte peut être daté du milieu du Ier s. au milieu du IIe s. apr. J.-C. Une des pendeloques (cat. 2535) se rattache à un type

particulièrement fréquent dans les régions du Danube du deuxième quart à la fin du Ier s. apr. J.-C. (BOUBE-PICCOT 1980: 148, n° 179 ; VOIROL 2000: 24, pl. 12).

Parmi les objets indéterminés (cat. 2538 à 2545), plusieurs ont retenu l'attention. L'objet 2538 est interprété comme un brûleur de lampe par D. Canny. C'est un élément de forme circulaire dont la base fermée porte un pied annulaire au profil convexe et il est orné de moulurations concentriques rayonnantes autour d'un ombilic concave. D'autres incisions concentriques sont visibles sur la paroi externe de l'objet. Dans la partie interne, une matière blanchâtre, probablement du plomb, scelle une rondelle fragmentée au départ de sa terminaison en tige creuse. Des parallèles permettent d'appuyer cette interprétation (BÉMONT, BECK 1989: 35 ; FEUGÈRE, GARBSCH 1998: 17-18). L'objet 2541 se présente sous la forme d'une grande barre de section carrée de près de 50 cm de long avec des extrémités en pointe. Il pourrait d'agir d'une barre en cours de travail. L'objet 2542 est une grande barre de section ronde qui mesure aussi une cinquantaine de centimètres de long. Elle est terminée par une douille ouverte. L'hypothèse d'un objet en cours de travail peut aussi être proposée. Le forme de la barre ne permet pas de proposer une interprétation comme *pilum*. Enfin, l'objet 2547 présente un manche de section carrée terminé à une extrémité par un anneau et à l'autre par une plaque triangulaire épaisse. Il ne trouve pas d'interprétation fonctionnelle. Un objet pas tout à fait similaire (cat. 2175) possède un parallèle identifié comme une spatule à Saalburg (PIETSCH 1983: pl. 20, n° 473).

L'absence de contexte daté pour cet ensemble d'objet est très dommageable. La plupart des objets sont très bien conservés et certains exemplaires sont les premiers rencontrés dans les contextes étudiés de la région notamment la fibule 2495 et les appliques décoratives de meubles.

5.12.3 Synthèse

L'assemblage présenté ici constitue un des plus gros corpus étudié de manière exhaustive pour la région. La répartition spatiale des objets montre une grande dispersion, aucune catégorie ne se concentre particulièrement dans un secteur donné. Les concentrations d'objets au sein des unités d'habitation sont plutôt consécutives de la constitution de grands dépotoirs au sein de celles-ci. L'agglomération a ainsi livré beaucoup de mobilier, dans tous les secteurs occupés même dans les espaces ouverts en fond de parcelle.

La quincaillerie est très abondante avec près de 2200 objets. Une proportion importante de fragments non identifiés a été comptée.

Le contexte productif de l'agglomération pour lequel plusieurs structures de forge ont été identifiées est probablement à relier à cette observation. Un réexamen plus attentif de ces fragments par un spécialiste de la métallurgie du fer serait bénéfique, afin d'analyser plus précisément les chaînes opératoires mises en œuvre, les approvisionnements en métal et le type d'objets produits. Les indices du travail du fer ne sont pas particulièrement surreprésentés par rapport au reste des objets et ont été retrouvés dans des secteurs différents, sans qu'il soit possible de localiser un lieu de production (Fig. 87). Cette fois ce sont les structures de type foyers ou

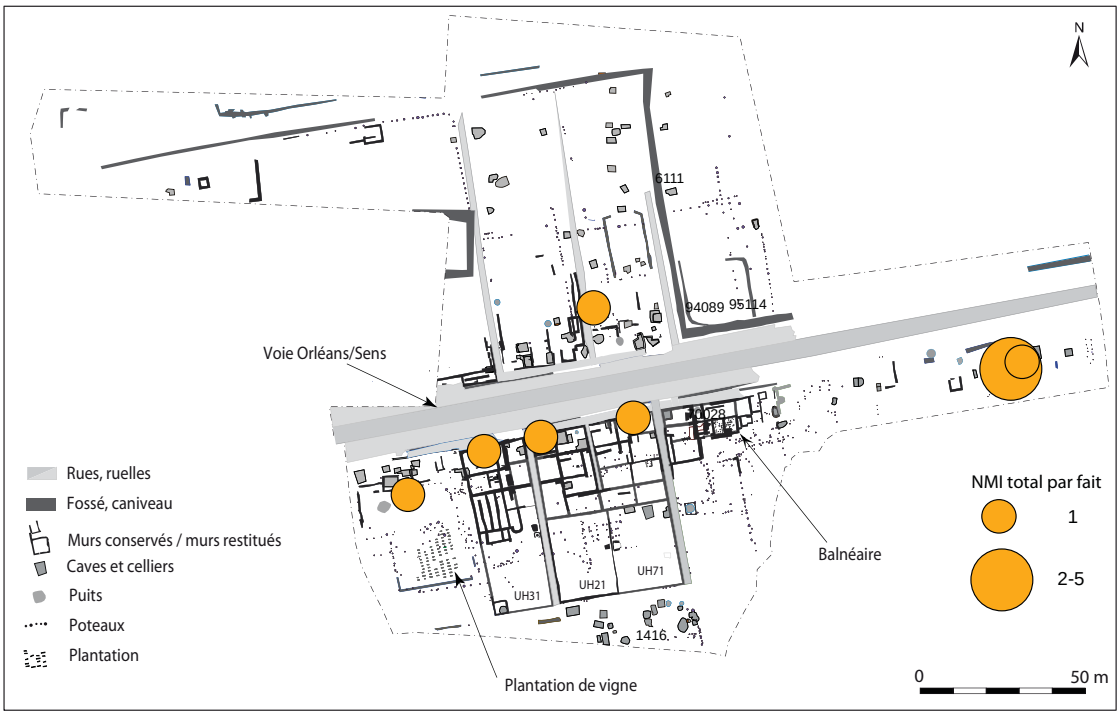


Fig. 86 : Répartition spatiale des objets liés à la préparation culinaire par fait en NMI toutes périodes

Fig. 87 : Répartition spatiale des objets liés au travail du métal par fait en NMI, toutes périodes

des remblais gorgés de battitures et de scories, surtout datés des début de l'agglomération, qui indiquent le lieu de production dans les cours en arrière des maisons au nord de la voie et au sud, à proximité immédiate de celle-ci. Le mobilier s'y rapportant est résiduel et se retrouve dans des contextes postérieurs.

Plusieurs couperets témoignent du travail de boucherie, mais les exemplaires étudiés ne se concentrent pas dans des espaces particuliers. Ils se répartissent dans plusieurs unités d'habitation au sud de la voie (Fig. 86). Leur usage en contexte domestique est ainsi plus probant.

Les fibules sont particulièrement abondantes pour les deux premières périodes, I^{er} s. et début du II^{e} s. apr. J.-C., ce qui est lié à la quantité générale d'objets découverts, mais cela n'en

constitue pas moins un des plus important lot de fibules de la région avec Thésée (Loir-et-Cher) et *Argentomagus*/St-Marcel (Indre). Le domaine du transport est particulièrement bien représenté proportionnellement à la quantité totale des objets et s'explique aisément par la situation de l'agglomération de part et d'autre de la voie Orléans-Sens. La présence d'objets atypiques, par rapport aux corpus étudiés dans la région et présentés ici, s'explique certainement aussi par cet axe de circulation et l'intense mobilité des biens qu'il a occasionné.

Les assemblages au sein des dépotoirs sont très hétérogènes dans leur constitution et seules quelques rares fosses, caves ou cellier présentent une divergence par rapport aux courbes de tendance du point de vue du rapport entre le poids et le nombre de restes : 91069 pour la deuxième phase et 71284, 70218 et 90114 pour la troisième phase. Ceci tient à la présence d'objets très volumineux dans ces contextes (pelle à feu pour la cave 91069, outils complets pour les cave 70218 et 71284). La présence de nombreux objets complets et de grande taille (outils, hipposandales…) est aussi un fait marquant sur le site, témoignant à la fois d'un rejet d'objets encore utilisables et de très bonnes conditions de conservation.

Si l'on compare le corpus d'objet par rapport aux structures d'habitat et par rapport aux observations menées sur les sites précédemment décrits, apparaît un léger décalage. Les matériaux de construction, la forme des maisons, les assemblages céramiques ne montrent pas d'aisance particulière de la population. La quantité et la grande diversité de ce petit mobilier se semblent donc pas pouvoir être expliquées par le statut plus élevé de la population par rapport aux autres agglomérations de la région. D'autant plus, que même au sein de l'*instrumentum*, on note une absence de diversité dans les matériaux consommés et la quasi absence d'objets de parure. La présence de structures de production du métal est peut-être une des clés d'explication tout comme le degré de conservation du site. Ce ne semble pas être le cas d'après Ch. Cribellier, mais la présence de nombreuses structures en creux, fait observé pour la première fois dans les agglomérations de la région, a joué un rôle important dans la préservation d'une grande quantité de mobilier. Cet archaïsme est notable par rapport aux autres habitats groupés de la même période, où l'on retrouve plus aisément des caves maçonnées réutilisés en dépotoir au III^{e} s., et donnerait une image presque « protohistorique » du site, si l'on faisait exception des constructions en dur. La présence de ces nombreuses fosses dépotoirs en arrière des maisons démontre aussi l'absence totale de gestion collective des déchets au sein de l'agglomération, contrairement à ce que l'on peut observer dans les capitales de cité (*cf*. chap 7.1.2).

Ces hypothèses sont confrontées dans la partie suivante de ce mémoire avec la mise en commun des résultats quantitatifs et une pondération de ceux-ci par rapport aux surfaces de fouilles dégagées et à la durée d'occupation des sites. Même en pondérant par la surface de fouille et la durée d'occupation, la densité de mobilier est toujours très importante.

Partie III

Aspects quantitatifs et qualitatifs de la consommation d'instrumentum au cours du temps

Chapitre 6

Évolution des mobiliers

La confrontation des données de chaque agglomération étudiée dans la partie précédente a été effectuée selon deux problématiques principales : analyser les rythmes d'évolution du mobilier dans ce type d'habitat entre le II^{e} s. av. et le III^{e} s. apr. J.-C. et comparer les différentes agglomérations entre elles afin d'en détacher des particularités ou des similitudes. Ces deux objectifs sont habituellement appréhendés de manière empirique sur la base de comparaisons qualitatives non quantifiées. L'approche proposée ici permet, à partir de l'analyse statistique des données, de saisir les modalités d'évolution du mobilier au sein des agglomérations, ainsi que les caractéristiques des assemblages retrouvés dans chaque établissement. Ceci n'apporte pas nécessairement des résultats novateurs mais permet de représenter de manière claire et concrète afin de les synthétiser, des phénomènes par ailleurs déjà ressentis. Cette démarche permet donc un passage de l'impression à la démonstration argumentée.

L'analyse quantitative brute et l'étude de la structure statistique ont été utilisées de manière simultanée et comparative. Deux outils principaux ont été mis en œuvre : analyse factorielle des correspondances et l'utilisation du sériographe EPPM (page 67). Ils permettent avant tout de mettre en évidence les variables (matériaux, types d'objets) qui sont surreprésentées et donc d'appréhender ce qui caractérise le plus les ensembles étudiés[1].

Le mobilier a ainsi été analysé selon plusieurs échelles : les phases chronologiques pour observer des évolutions sur un temps long, les sites indépendamment de la chronologie et les sites au sein de chaque phase. Quelques observations plus ponctuelles ont été effectuées sur des types d'objets en particulier (parures, fibules, indices de production…).

Ces analyses conjointes permettent ainsi d'avoir une vision graphique de l'évolution du mobilier et des agglomérations au cours du temps mais aussi de pointer les manques de cette étude et les perspectives de recherche qui en découlent.

1 Les tableaux de contingence correspondant à chaque graphique sont présentés en annexes (vol. 3, partie 3)

6.1 Données quantitatives générales

Le corpus de base est composé de douze agglomérations dont l'occupation se répartit sur cinq siècles. L'étude du mobilier a été menée de manière uniforme avec les mêmes critères descriptifs (classement en matériaux et catégories communes). Cependant, chaque site est différent des autres de part sa nature intrinsèque, mais aussi en raison des conditions de fouille et de conservation différentielle du mobilier. Il en résulte une certaine hétérogénéité qu'il est nécessaire de prendre en compte pour pouvoir comparer ces différentes agglomérations entre elles et avec des établissements d'autres régions.

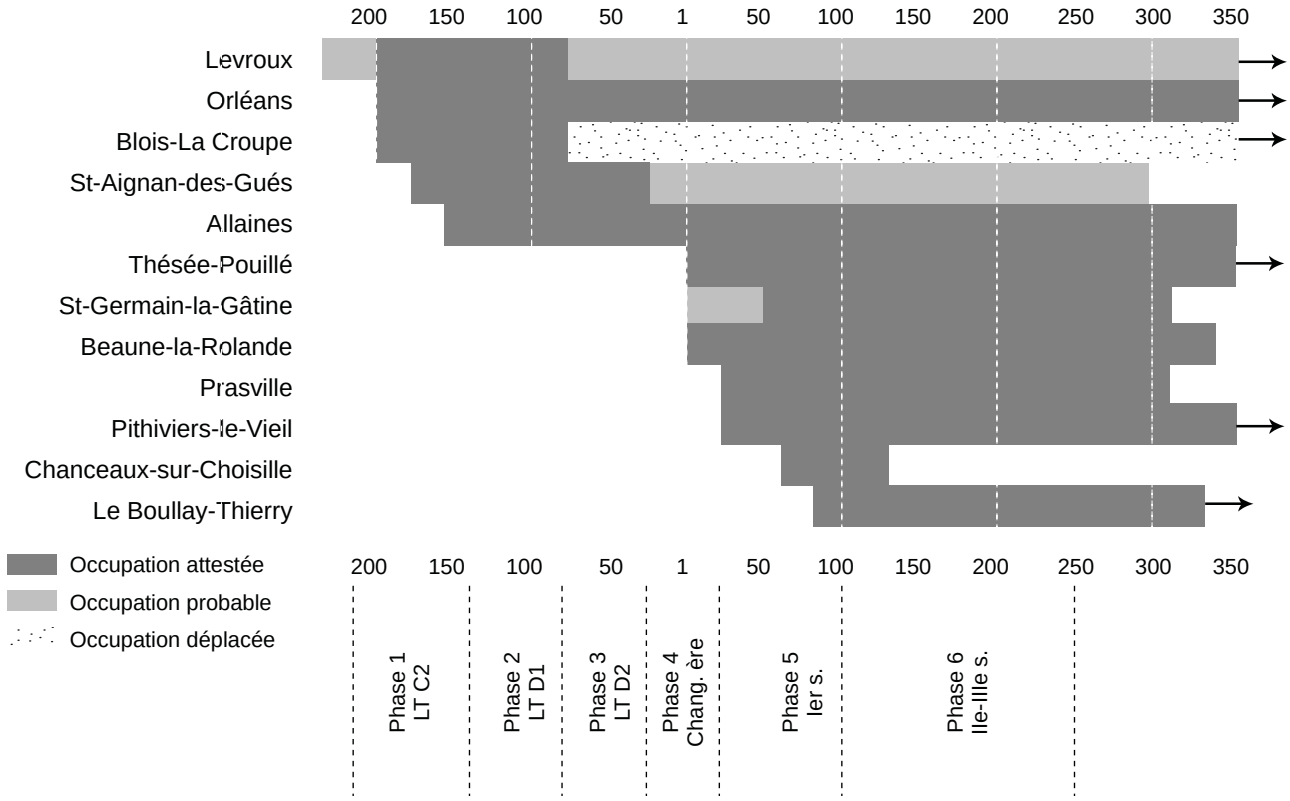
Quelques remarques d'ordre méthodologique doivent être faites concernant la représentativité des sites au sein de chaque phase[2] et la représentativité des phases elles-mêmes.

Une part du mobilier étudié n'est pas datée de manière précise par son contexte de découverte (26%) et ne peut donc être rattachée à aucune phase. Elle n'est donc pas intégrée ici aux comparaisons quantitatives. Par ailleurs, la part de chaque site dans la représentation de chaque phase est inégale (Fig. 88). En effet, pour certaines phases, Levroux et Orléans ont livré la quasi-totalité du mobilier étudié. C'est le cas pour la première phase (La Tène C2), pour laquelle Levroux représente 85% du mobilier étudié. La phase 3 (LT D2) est représentée uniquement par des objets provenant d'Orléans. Les autres phases concernent au moins trois sites chacune et sont plus équilibrées, avec des parts variables d'un site à l'autre détaillées dans le tableau ci-dessous. Certains résultats doivent donc être réévalués, en particulier pour la phase 3 qui est plus impactée par des phénomènes liés au site d'Orléans qu'à une évolution plus générale. Une autre réserve doit aussi être formulée avec la constitution de deux phases moins bien caractérisées. La phase 2-3 (La Tène D1-D2) concerne les sites de Saint-Aignan-des-Gués et d'Allaines vu le manque de précision dans la datation de la majorité des ensembles. La phase 5-6 ne concerne que le site de Thésée, car les contextes de provenance du mobilier sont datés du Haut-Empire sans plus de précision.

Enfin, la phase 6 a livré une quantité très importante de mobilier. Cependant, elle recouvre une durée bien supérieure, soit 150 ans, au lieu de 50 à 70 ans pour les autres phases. Les quantités découvertes doivent donc être relativisées en fonction de cette donnée.

Par ailleurs, le découpage des ensembles en sites, phases, regroupement de catégories ou de matériaux, amène à réduire considérablement les effectifs pris en compte. En effet, comme il a été mentionné ci-dessus les objets non datés par leur contexte n'ont pas été pris en compte dans les analyses chronologiques. Certains sites sont alors caractérisés par des effectifs très limités qui conduisent à des distorsions importantes dans les analyses statistiques. C'est pour cette raison, que sera indiqué la part des ensembles mis à l'écart ou figurés comme données supplémentaires (dans les analyses factorielles de correspondance).

2 Voir la détail des phases page 39



	Levroux	Blois	Orléans	St-Aignan-des-Gués	Allaines	St-Germain-la-Gâtine	Pithiviers	Chanceaux-sur-Choisille	Beaune-la-Rolande	Prasville	Thésée-Pouillé	Le-Boullay-Thierry	Total
ph 6					7%	5%	29%		43%	4%		12%	19%
ph 5-6											100%		6%
ph 5					2%	6%	4%	28%	53%	7%			4%
ph 4			53%		42%	4%	2%						2%
ph 3			100%										3%
ph 2-3				84%	16%								3%
ph 2	63%	32%	6%										21%
ph 1	86%	10%	3%										15%

Fig. 88 : Chronologie générale et part représentative de chaque site au sein des corpus de chaque phase

6.1.1 Comparaison des NMI

Les NMI globaux sont très variables d'un site à l'autre en fonction de plusieurs facteurs :
- l'histoire propre du suite,
- le degré de conservation du mobilier,
- l'étude exhaustive ou non du mobilier.

Deux approches successives ont été menées afin de pouvoir comparer les sites sur les mêmes bases. Tout d'abord, l'intégralité du mobilier a été prise en compte[3] (NMI global), puis les clous et les objets non classifiés ont été exclus car ils sont diversement pris en compte d'un site à l'autre (NMI partiel ; Fig. 89).

3 Effectif total NMI = 8636

Les établissements sur lesquels le mobilier est le plus abondant sont bien sûr ceux pour lesquels l'étude exhaustive a pu être réalisée : Blois-*La Croupe*, Chanceaux-sur-Choisille, St-Germain-la-Gâtine, Le Boullay-Thierry et Beaune-la-Rolande. La proportion de clous y est très importante, entre 41 et 88 % du total du mobilier pour chaque site. À ce groupe, peut être ajouté le site de Levroux dont la quantité de mobilier, clous et non classifiés exclus, dépasse largement celle des autres, à l'exception de Beaune-la-Rolande.

Les sites pour lesquels le taux de détermination est le plus élevé sont les mêmes. Ceci s'explique par une étude exhaustive réalisée peu de temps après la fouille.

Site	Total NMI	NMI sans clous	Clous	Non classifiés	Taux de détermination
Levroux	1456	1447	9	552	62,09%
Orléans	390	389	1	225	42,31%
Blois	869	507	362	298	65,71%
St-Aignan-des-Gués	108	108	-	54	50,00%
Allaines	286	284	2	142	50,35%
Thésée-Pouillé	160	160	-	20	87,50%
St-Germain-la-Gâtine	497	124	373	62	87,53%
Beaune-la-Rolande	3501	1366	2135	883	74,78%
Prasville	98	98	-	47	52,04%
Pithiviers-le-Vieil	295	294	1	119	59,66%
Chanceaux-sur-Choisille	519	60	459	33	93,64%
Le Boullay-Thierry	457	103	354	43	90,59%
Total	8636	4940	3696	2478	

Fig. 89 : Comptages généraux par site : taux de détermination (NMI total - NMI non classifiés/Total NMI) ; en grisé études exhaustives.

En excluant les clous et non classifiés[4], qui n'ont pas pu être pris en compte pour sept sites sur les douze pris en compte, un NMI partiel est obtenu et permet d'observer tout d'abord que Levroux et Beaune restent les sites ayant livré le plus de mobilier, mais cette fois les quantités découvertes à Beaune sont deux fois moins importantes qu'à Levroux (Fig. 90).

Les quantités de mobilier des établissements pour lesquels le mobilier a été étudié de manière exhaustive sont ainsi relativisées par rapport aux autres sites. Ceci est particulièrement net pour Blois et Chanceaux-sur-Choisille. Trois groupes apparaissent :

- Levroux, Beaune-la-Rolande (plus de 300 objets),
- Orléans, Blois, Allaines, Pithiviers-le-Vieil et Thésée-Pouillé (entre 100 et 300 individus),
- St Aignan, St Germain, Prasville, Le Boullay-Thierry et Chanceaux-sur-Choisille (moins de 100 individus).

Dans la suite de l'analyse, seul le NMI partiel est utilisé afin de disposer d'une même base de comparaison sur tout le corpus.

4 Effectif partiel NMI = 2463

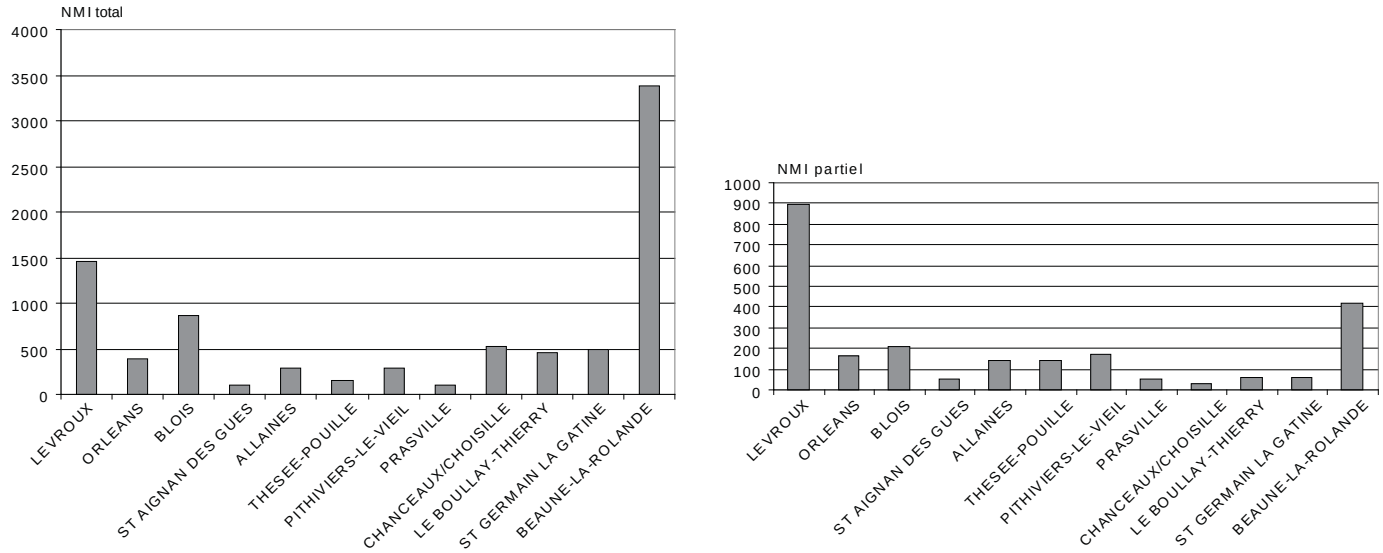


Fig. 90 : Histogramme du NMI total et partiel par site

6.1.2 Pondération par les surfaces fouillées

Afin de comparer les corpus de chaque site, les NMI partiels ont été pondérés en fonction de la surface fouillée (Fig. 91). Il s'agit de faire le rapport entre le NMI partiel et la surface fouillée en m² soit : NMI partiel/surface fouillée (m²) = densité d'objets au m².

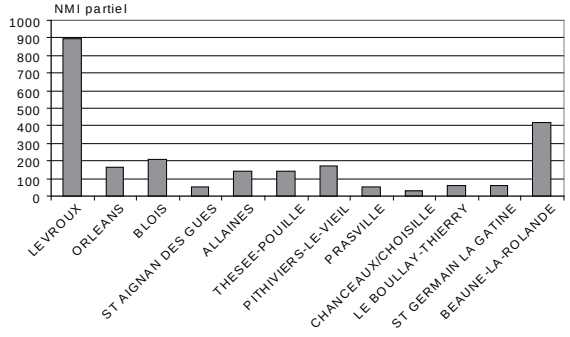
Ceci permet de corriger partiellement les effets induits par les limites des prescriptions de fouilles. Un indice correspondant au nombre d'objets par m² fouillés est ainsi obtenu. Les données peuvent être décomposées en quatre groupes :

- Levroux et Orléans sont les sites pour lesquels le mobilier découvert est le plus dense par rapport à la surface fouillée (entre 0,03 et 0,05 objets/m²),
- Blois, St-Aignan, Allaines, Pithiviers et Beaune se regroupent avec une densité comprise entre 0,01 et 0,03 objets/m²,
- Le Boullay-Thierry, St-Germain-la-Gâtine et Prasville sont caractérisés par une densité comprise entre 0,003 et 0,01 objets/m²,
- Chanceaux-sur-Choisille est isolé avec une densité de mobilier très réduite. Même si la surface fouillée est réévaluée car une moitié n'a pratiquement livré aucune structure, la densité de mobilier est bien inférieure à celle des autres sites. Faut-il l'interpréter en termes de durée d'occupation, à peine deux générations, alors que les autres sites ont été occupés au moins sur une durée deux fois supérieure ?

Ces densités de mobilier sont très loin de refléter la réalité passée. En effet, elles ne tiennent pas compte des objets qui ont pu être récupérés, du nettoyage des sites et de la conservation différentielle. Idéalement, c'est le volume de structures fouillées qu'il serait intéressant d'utiliser comme outil de pondération, car il dépend du type de stratification du site lui-même et de la proportion fouillée. Cette donnée reste pour l'instant impossible à chiffrer.

Le rapport avec les surfaces permet de réévaluer les quantités de mobilier par rapport à la fouille menée. Trois des sites laténiens ont livré des densités de mobilier parmi les plus importantes, ce qui est particulièrement net pour Orléans, dont les surfaces fouillées sont

très réduites. Pour ce dernier site, le contexte fortement stratifié des découvertes explique en partie ce phénomène. Pour les sites antiques, Beaune-la-Rolande, Pithiviers-le-Viel et Allaines sont caractérisées par les densités les plus importantes de ce groupe.



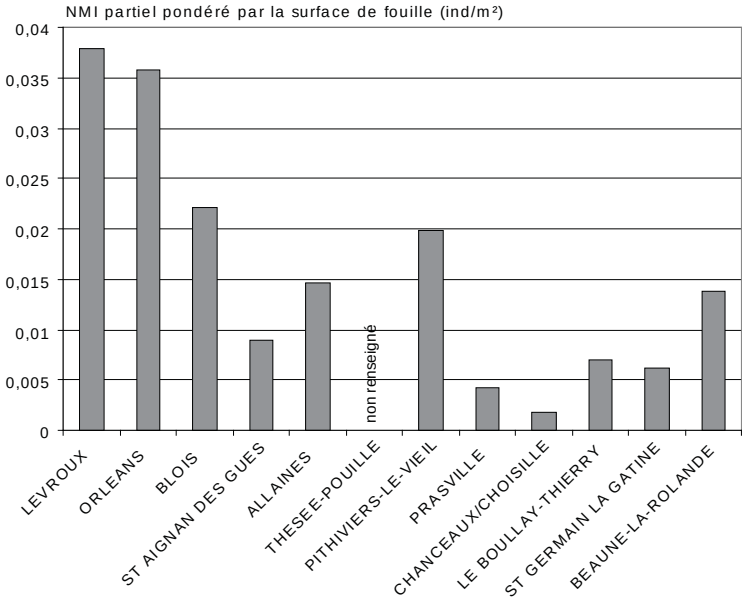


Fig. 91 : Pondération du NMI partiel par la surface de fouille en m² (à droite) avec rappel du NMI partiel brut (à gauche)

6.1.3 Pondération par la durée d'occupation du site

Afin d'évaluer la consommation, ou plutôt le rejet d'objets par rapport à l'histoire de chaque site, la quantité de mobilier a été pondérée par rapport à la durée d'occupation de chaque établissement (Fig. 92). Le nombre d'objets par an a été obtenu en effectuant le rapport entre le NMI partiel et le nombre d'années d'occupation soit : NMI partiel/ durée occupation (années) = fréquence de mobilier par an. Ce calcul reste un indice et ne reflète pas la réalité de la consommation d'*instrumentum* sur les sites concernés. Il permet de relativiser les chiffres bruts et doit être complété par d'autres observations.

La faiblesse numérique des objets rejetés rapporté à la durée d'occupation peut être observée. Ceux-ci sont néanmoins plus abondants sur certains sites, en particulier ceux qui ont livré des traces abondantes d'artisanat en particulier la métallurgie du fer et des métaux fusibles, à l'exemple de Levroux, Blois et Beaune-la-Rolande. Il faut noter ici que cet effet coïncide avec l'abondance de fosses dépotoirs sur ces trois sites par rapport aux autres pris en compte dans l'étude. Ceci démontre une fois encore l'importance du facteur de volume fouillé sur la composition des corpus. Levroux et Beaune se distinguent des autres sites avec plus d'un objet par an. Bien que la fréquence de mobilier ne se distingue pas particulièrement par son importance de manière spatiale, le site de Blois montre néanmoins des rejets supérieurs à un objet par an.

Un autre groupe est formé avec St Aignan des Gués et Orléans avec entre 0,5 et 1 objets par an. Tous les autres sites ont livré des chiffres inférieurs ou égaux à 0,5 objets/an avec les plus petits pour Prasville, St Germain et Le Boullay Thierry.

Chanceaux-sur-Choisille qui avait livré une densité de mobilier très réduite du point de vue spatial, se retrouve ici dans le groupe central. Ceci est lié à la durée d'occupation très courte du site, une soixantaine d'années.

D'après ce graphique, les sites ayant livré le plus de mobilier par rapport à la durée d'occupation sont les agglomérations laténiennes à l'exception de Beaune-la-Rolande. Ceci permet aussi de réévaluer le corpus de Chanceaux-sur-Choisille. Il a certes livré très peu de mobilier en NMI mais il ne se distingue plus par une infériorité numérique par rapport aux autres sites de la période antique.

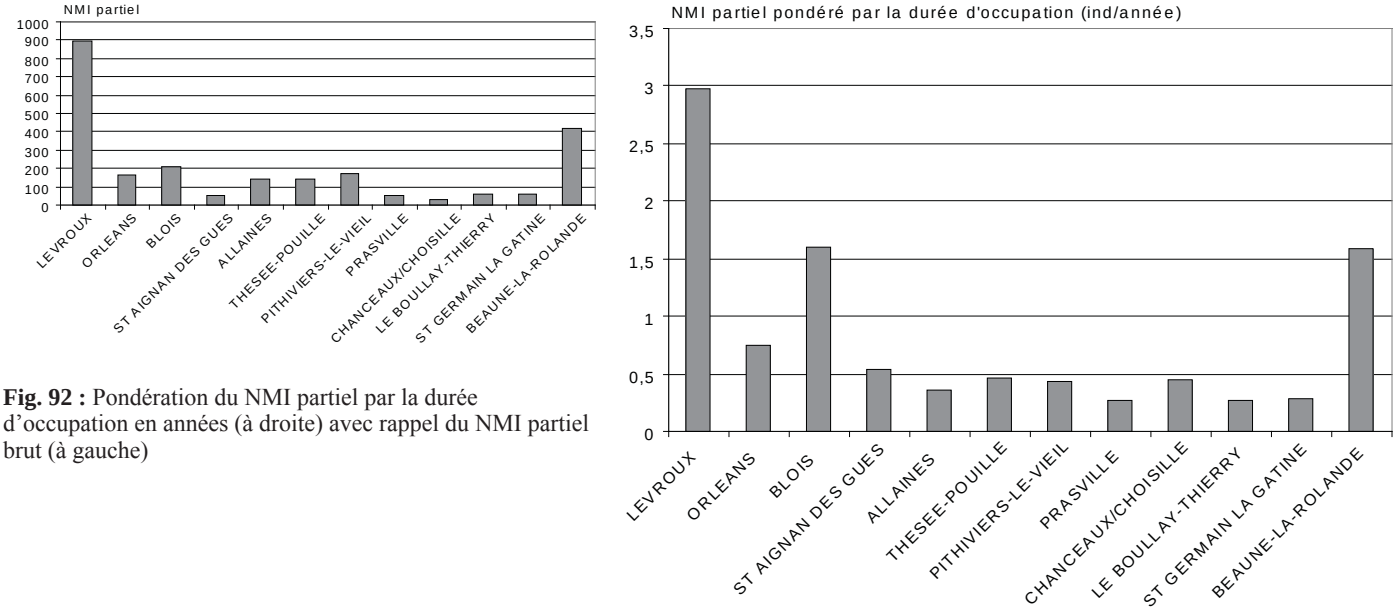


Fig. 92 : Pondération du NMI partiel par la durée d'occupation en années (à droite) avec rappel du NMI partiel brut (à gauche)

Il aurait aussi été intéressant d'essayer de pondérer ces corpus par rapport aux quantités de céramique retrouvées, mais les données disponibles n'étaient pas uniformes entre chaque établissement et parfois absentes des rapports et publications utilisées (*cf.* chap. 4.1.3).

6.1.4 Densité de mobilier et gestion de l'espace

Ces deux calculs de pondération fournissent des informations partiellement convergentes et permettent d'isoler plusieurs groupes :

- des sites « pauvres » où la quantité de mobilier brute ou pondérée par la durée d'occupation et la surface fouillée est relativement faible : Chanceaux-sur-Choisille, Prasville, Le Boullay-Thierry et St-Germain-la-Gâtine,

- un site hors norme, Levroux qui est caractérisé quelque soit le type de calcul par la plus grande densité de mobilier dans l'espace et dans le temps ;

- un groupe de site dont le caractère partiel des études est très dommageable et pour lequel on peut formuler quelques hypothèses. Les sites de Pithiviers-le-Vieil, Allaines et Thésée sont certainement sous évalués dans leurs quantités (voir études et conditions de conservation chap. 5). Beaune dont la durée d'occupation est inférieure mais le mobilier conservé de meilleure manière et étudié exhaustivement, présente toujours des quantités largement supérieures, à l'exception du calcul de la densité spatiale, pour lequel on n'observe pas de grandes différences avec Allaines et Pithiviers. Il en est de même pour la période laténienne avec St-Aignan-des-Gués, dont les conditions de fouille n'ont permis la collecte que d'une infime partie du mobilier

du site. Les quantités et la diversité du mobilier qui apparaissent ici sont donc très largement sous évaluées.

Par rapport à l'idée générale énoncée depuis plusieurs années sur les différences de consommation de petit mobilier entre la période gauloise et la période antique, les résultats présentés ci-dessus ont un caractère étonnant. En effet, plusieurs chercheurs insistent sur le fait que les quantités d'*instrumentum* augmentent de manière significative à partir du I^{er} s. apr. J.-C. (FEUGÈRE et al. 1998: 335 ; WOOLF 1998: 172-173 ; ORENGO 2003: 201). Il n'est cependant pas toujours précisé s'il s'agit d'une augmentation des types ou de la quantité d'objets.

Pour le corpus étudié ici, au contraire, le mobilier paraît à première vue plus abondant sur trois des sites laténiens, que sur les sites d'époque romaine. À Orléans, mais surtout à Blois et Levroux, cette quantité de mobilier est dépendante de la grande densité de fosses, puits, etc… réutilisés en dépotoirs, phénomène moins fréquent pour les deux premiers siècles de notre ère Cela s'appréhende très bien dans la répartition des objets par type de contexte (Fig. 93). Les corpus des quatre sites gaulois sont majoritairement constitués d'objets en contexte de dépotoir. Pour les sites romains, même si les objets retrouvés dans ce type de contexte sont très abondants, en particulier lors des dernières phases d'occupation des sites, une partie des objets est aussi retrouvée dans les niveaux de sols et les remblais. À St-Aignan-des-Gués, comme il a déjà été expliqué, les quantités de mobilier découvertes sont largement sous évaluées en raison des conditions de fouille.

La densité de mobilier permet donc de s'interroger sur les modes de rejets mais aussi sur la gestion de l'espace. Il semble à première vue que pour la période laténienne, les dépotoirs soient aménagés à proximité immédiate du lieu de vie et de travail (MÉNIEL 2001: 243). Pour la période romaine, il ne semble pas que cela soit le cas (KASPRZYK, LABAUNE 2003). Ils peuvent donc être hors de l'emprise des surfaces fouillées. Les nombreux dépotoirs constitués au III^{e} s. apr. J.-C. contiennent par ailleurs une part importante de mobilier résiduel, avec un décalage de plus d'un siècle parfois entre la datation intrinsèque de certains objets et le mobilier céramique ou numéraire associé. Il faut aussi prendre en compte le mobilier découvert dans les niveaux de sol. Dans ce cas, un cas extrême a été observé à Chanceaux-sur-Choisille avec plus de 70% d'objets découverts dans ce type de couche stratigraphique. Il n'est donc pas pertinent de conclure, malgré les résultats des graphiques, à une baisse de la consommation du mobilier entre le I^{er} s. av. J.-C. et les siècles suivants. La gestion très différente des déchets, influe fortement sur la constitution des corpus, et explique en grande partie ce phénomène (page 274). En outre, le statut de chaque site et sa place économique au sein des territoire influe très certainement sur la composition des corpus mais ceci sera abordé dans les chapitres suivants (page 316).

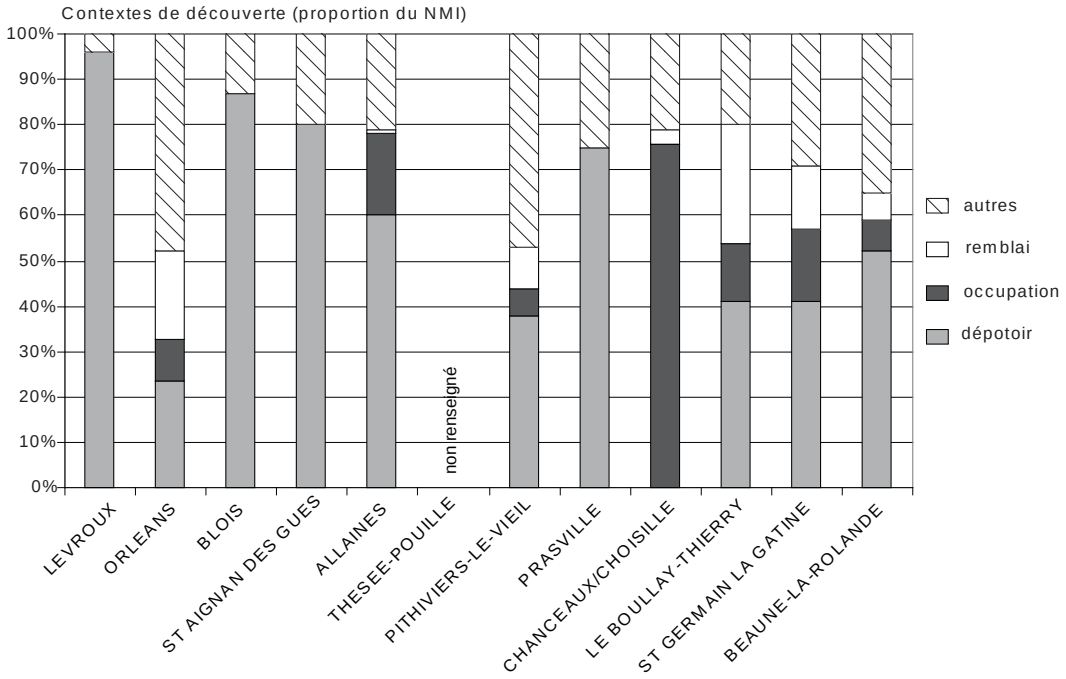


Fig. 93 : Proportion du NMI partiel selon des contextes de découverte, par siteAs intius esse cutervis hosse

6.2 Evolution générale des matériaux

L'analyse quantitative générale a permis de mettre en évidence quelques caractéristiques qui conduisent à l'isolation de certains sites ou groupes de site. En prenant en compte la variable concernant les matériaux présents sur chaque site, des outils d'analyses statistiques[5] permettent de rendre plus visibles des phénomènes par ailleurs ponctuellement observés lors des études de cas. Ceci permet aussi d'éviter la multiplication d'histogrammes dont les échelles sont rarement similaires et donc peu comparables.

6.2.1 Analyse qualitative et quantitative

Dans un premier temps, la présence ou l'absence des matériaux selon les sites et selon les phases prises en compte, a été observée grâce à l'utilisation d'une matrice graphique[6] (Fig. 94).

Site	Ambre	Argent	Bois	Cornaline	Lignite	Terre cuite	Nicolo	Verre	Lithique	Alliage cuivreux	Fer	Os travaillé	Plomb
Levroux	■	■			■	■		■	■	■	■	■	
Blois			■		■	■		■	■	■	■		
Pithiviers-le-Vieil				■	■		■	■	■	■	■	■	■
St-Aignan-des-Gués					■	■		■		■	■		■
Orléans					■	■		■	■	■	■	■	■
Allaines					■			■	■	■	■	■	■
Beaune-la-Rolande						■		■	■	■	■	■	■
Thésée-Pouillé							■	■	■	■	■	■	■
St-Germain-la-Gâtine								■	■	■	■	■	■
Le Boullay-Thierry								■		■	■	■	■
Prasville									■	■	■	■	■
Chanceaux-sur-Choisille										■	■		■

Fig. 94 : Matrice graphique de présence/absence des matériaux pour chaque site

Le fer et les alliages cuivreux sont systématiquement présents. Le plomb, l'os travaillé, le verre et les objets en pierre sont aussi très fréquents. D'autres matériaux sont plus rares comme la terre cuite et le lignite. Enfin, certains matériaux ne sont représentés que sur un ou deux sites. Il s'agit des matériaux semi-précieux comme l'ambre, le nicolo, la cornaline ; d'un métal précieux, l'argent, présent uniquement à Levroux mais en contexte romain ; et du bois, exceptionnellement conservé sur le site de Blois.

Par cette approche, on observe que le site de Chanceaux-sur-Choisille est représenté par moins de cinq matériaux. Une majorité d'établissement est caractérisée par la présence de cinq à sept matériaux différents. Dans ce groupe, le site de Thésée a livré un objet en nicolo, une petite intaille. Enfin, Levroux, Orléans et Pithiviers ont livré plus de huit matériaux différents.

5 Les tableaux des écarts à l'indépendance sont disponibles dans le volume 3.
6 Prototype B. Desachy – Mars 2008

À Pithiviers-le-Vieil, ont été identifiés un objet en nicolo et un autre en cornaline, une intaille et une perle.

Les sites où s'observent des diversités faibles de matériaux ne sont pas uniquement ceux occupés à la période gauloise. Au contraire, parmi les trois sites caractérisés par une diversité importante des matériaux, deux sont occupés pendant les phases laténiennes, Levroux et Orléans.

L'évolution du mobilier aux cours des différentes phases chronologiques peut aussi être appréhendée de manière quantitative et statistique à l'aide d'analyses factorielles de correspondance. Un préambule méthodologique est ici nécessaire. Les analyses qui suivent sont basées sur les NMI partiels[7]. Certains sites présentent alors des effectifs très faibles, notamment Chanceaux-sur-Choisille. Ce dernier site a donc été mis de côté de l'analyse statistique, car l'effectif total de 24 objets est beaucoup trop faible pour ne pas induire des distorsions qui influeraient trop sur les résultats généraux.

Pour les mêmes raisons, plusieurs matériaux n'ont pas été pris en compte. Il s'agit du bois représenté par un seul objet sur l'ensemble du corpus, mais aussi des matériaux semi-précieux comme l'ambre, le nicolo et la cornaline dont l'effectif cumulé est de cinq objets.

Des associations privilégiées entre certains matériaux et certains sites peuvent être mises en évidence (Fig. 95 et Fig. 96). Quatre groupes se dessinent :

- Levroux est caractérisé par une très importante proportion d'objets en lignite et en verre. Ceci correspond aux abondantes parures fabriquées dans ces matériaux et probablement commercialisées sur place,
- À Pithiviers-le-Vieil, les objets en os sont surreprésentés par rapport aux autres matériaux. L'analyse du site l'avait déjà souligné (page 173). La présence de thermes n'en est pas l'explication directe puisque les objets en os ont été trouvés dans des dépotoirs de l'habitat des *Ouches du Bourg*,
- À Blois-*La Croupe*, une forte proportion d'objets en terre cuite représentés par des pesons et des fusaïoles est observée,
- Thésée-Pouillé et Orléans témoignent d'un abondant mobilier en alliage cuivreux. Dans le premier cas, ceci est probablement dû aux conditions de conservation différentielle après la fouille. Le mobilier ferreux n'a pas été conditionné de la même manière que celui en alliage cuivreux et est donc aujourd'hui dégradé, détruit ou non conservé dans les réserves. Pour Orléans, la présence d'ateliers de bronziers sur deux des trois opérations archéologiques étudiées a certainement beaucoup influé sur la composition du corpus.

Sur les autres sites, les proportions d'objets en fer, plomb et terre cuite sont peu signifiantes, c'est à dire qu'ils influent peu sur la structure statistique de l'ensemble.

7 Clous et non classifiés exclus.

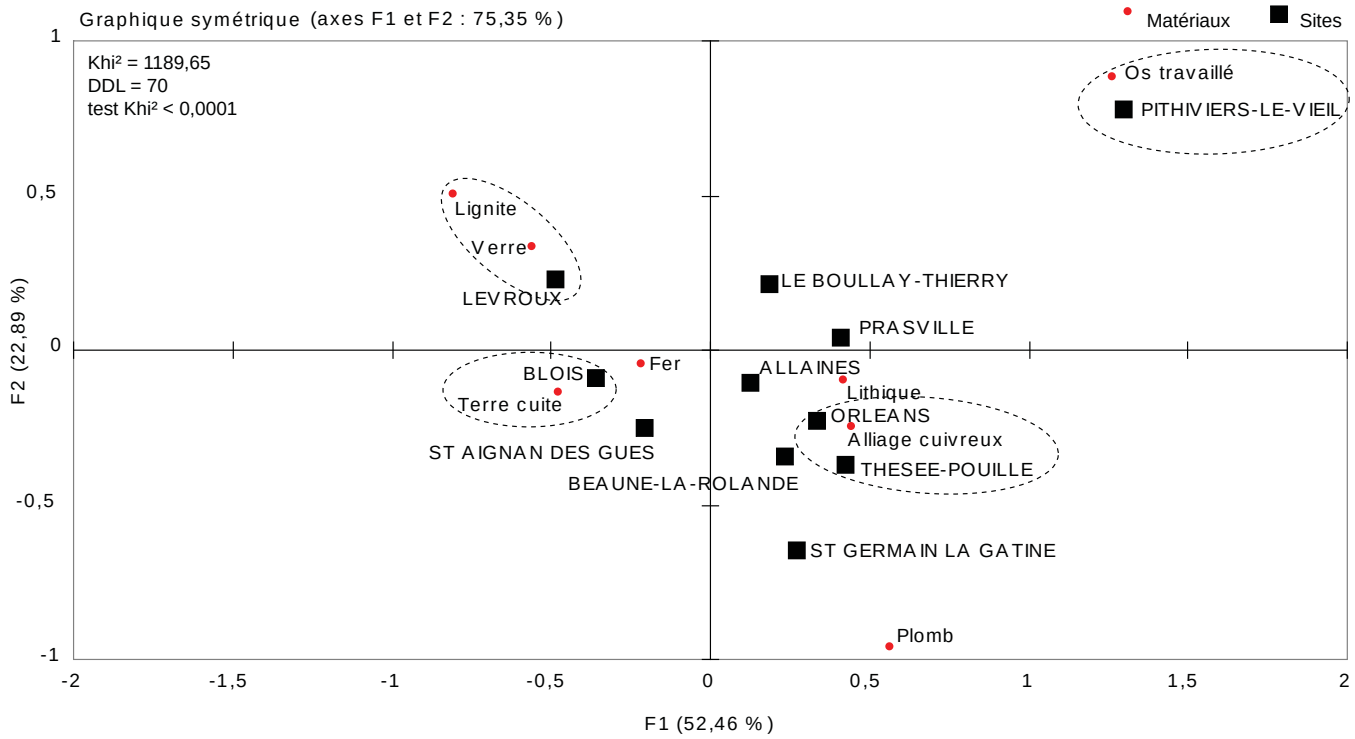


Fig. 95 : Analyse factorielle des correspondances entre les sites et les matériaux.

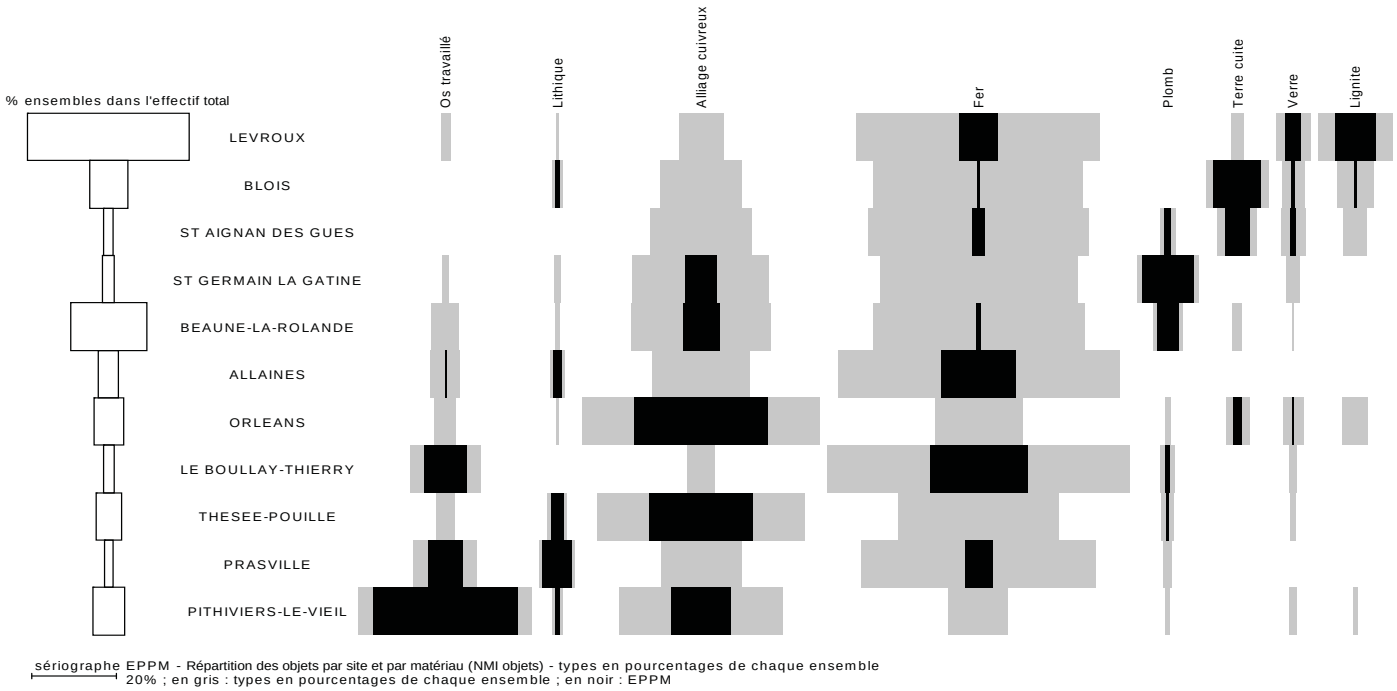


Fig. 96 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets par matériaux pour chaque site.

Chronologiquement, une évolution des matériaux peut être esquissée. Elle témoigne de changements du début à la fin de la période prise en compte. Le graphique permet de rendre compte d'une évolution linéaire qui suit l'ordre chronologique des phases (Fig. 98 et Fig. 99).

La proportion d'objets en fer ne subit pas de changements marqués, on peut cependant noter par l'observation des écarts à l'indépendance qu'ils sont nettement déficitaires pour la période 3 et pour l'occupation du site de Thésée (phase 5-6).

Certains matériaux sont préférentiellement associés à une phase plutôt qu'à une autre. Les périodes anciennes qui correspondent à La Tène C2 et D1 sont caractérisées par une surreprésentation d'objets en lignite, en verre et en terre cuite par rapport aux périodes suivantes. Les objets en lignite sont abondants pour les phases 1 et 2, alors que les objets en verre le sont préférentiellement à la phase 2. En opposition à ces associations, les phases des trois premiers siècles de notre ère sont caractérisées par une proportion plus importante d'objets en os et en plomb.

En situation intermédiaire, on peut noter que la proportion d'objets en alliage cuivreux est plus importante à La Tène D2 et au premier siècle de notre ère (phase 3 et 5). Il faut cependant noter que pour ces phases, les effectifs globaux de mobilier sont assez faibles. Il serait utile de vérifier cette observation par l'analyse d'autres corpus.

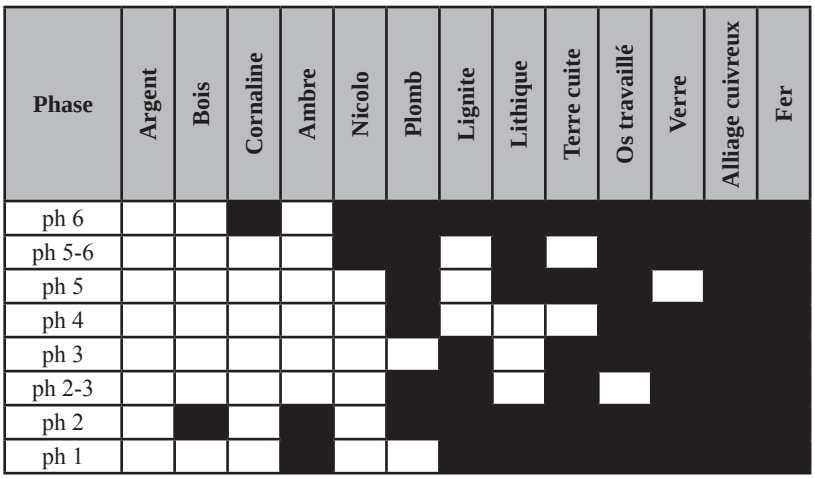


Fig. 97 : Matrice graphique de présence/absence des matériaux par phase

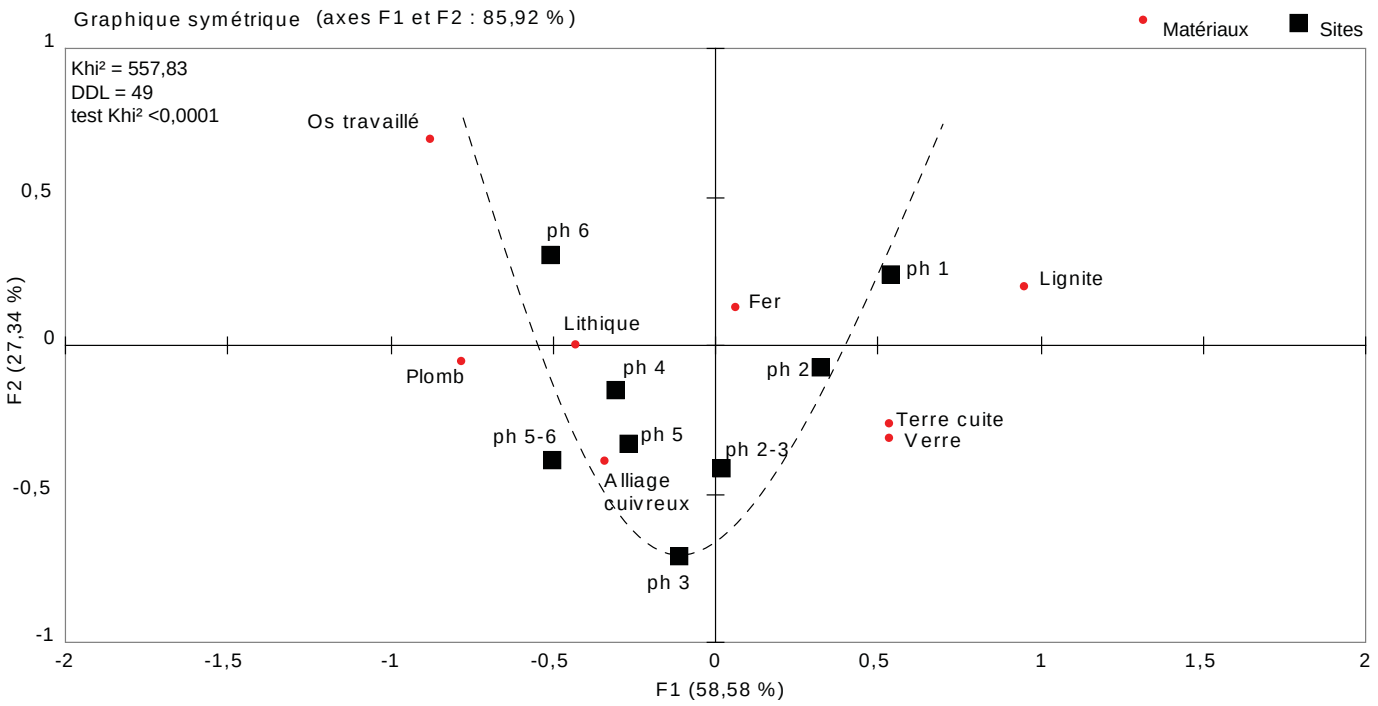


Fig. 98 : Analyse factorielle des correspondances entre les phases et les matériaux.

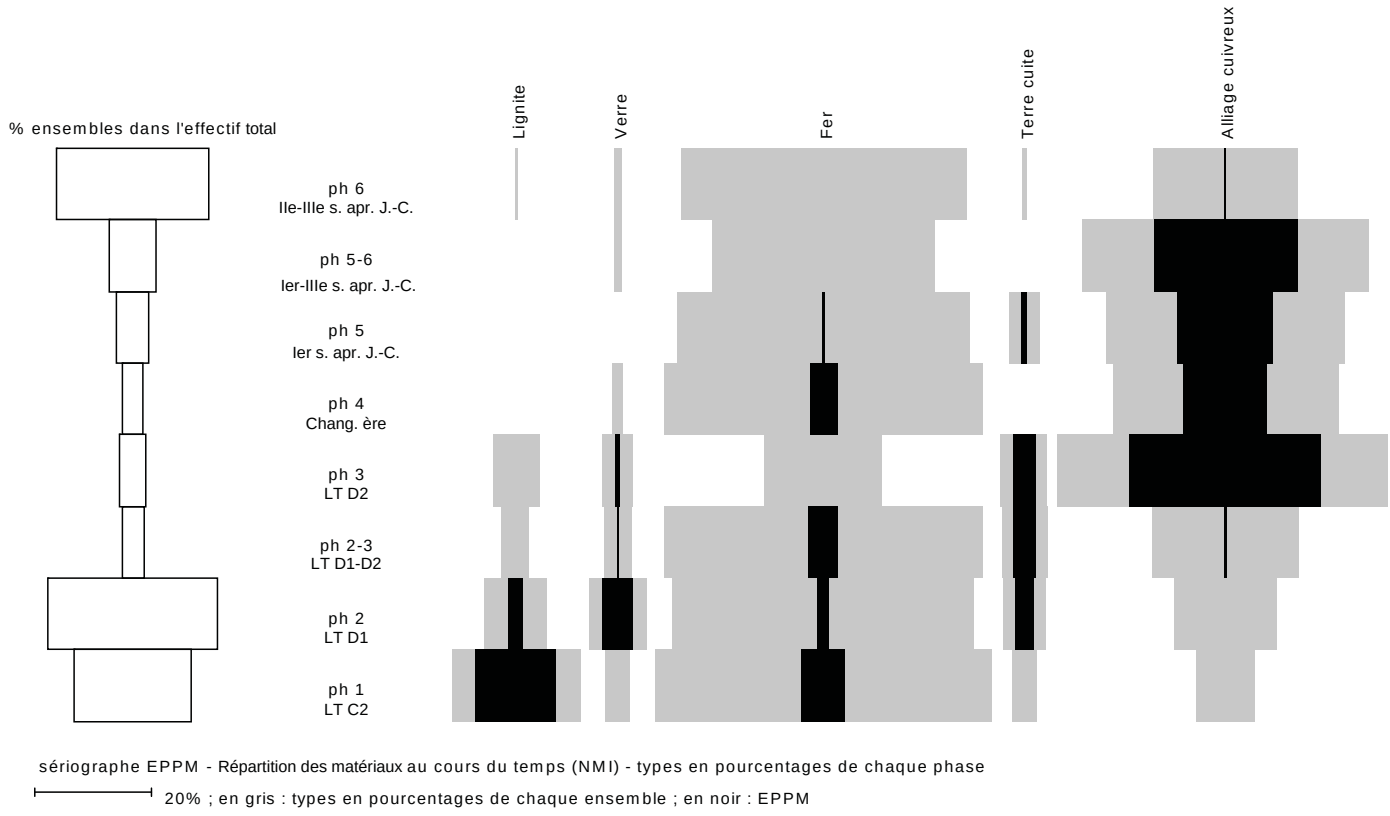


Fig. 99 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets par matériaux pour chaque phase

6.2.2. Mise en évidence de changements dans l'utilisation des matériaux au cours du temps

Les évolutions les plus visibles dans l'utilisation des matériaux concernent le lignite, le verre, les alliages cuivreux et l'os travaillé.

Le début de la chronologie prise en compte pour l'étude est le II^e^ s. av. J.-C., période pour laquelle plusieurs chercheurs ont observé une augmentation nette de la masse des rejets de fer dans les habitats (ORENGO 2003: 201 ; GIRARD 2010: 559). Cette augmentation n'est pas brutale et apparaît plus comme « l'aboutissement d'un processus évolutif sur le long terme » (*ibid.*). Le début de la période prise en compte se situe donc à un optimum de la consommation de fer jamais atteint auparavant. Aucune étude quantitative étendue ne permet de rendre compte de la consommation de fer après cette période du II^e^ s. av. J.-C. et surtout des effets que pourraient avoir ou non la conquête romaine.

Si la quantité d'objets ne semble pas subir de grands changements, la masse de métal a pu évoluer entre les deux périodes. Pour pouvoir évaluer la consommation de métal au cours du temps, il est donc intéressant d'observer la masse de métal consommé. Ceci a été fait pour plusieurs travaux et donne des résultats intéressants (ORENGO 2003 ; DUBREUCQ 2007: 353 ; GIRARD 2010: 559). Dans le cas présent, les histogrammes obtenus ne sont pas concluants (Fig. 100).

Cette variable a aussi été évaluée en utilisant le poids moyen des objets pour chaque site et chaque phase d'occupation. On observe sur l'histogramme correspondant plusieurs pics correspondant à la présence d'objets de grande dimension : à Blois il s'agit d'un gril et d'un probable bâton de jet ; à Pithiviers on note la présence d'outils complets et de grandes plaques de serrure ; à Thésée ont été découverts des hipposandales et des outils complets. Néanmoins, pour ces deux derniers sites, tous les petits fragments divers n'ont pas été conservés ce qui surévalue certainement cette masse moyenne des objets, contrairement à ce que l'on peut observer à Beaune-la-Rolande.

Les résultats fournis par ces histogrammes ne sont pas très nets. Une augmentation de la masse de fer consommé n'est pas vraiment perceptible, ni une diminution, ni la stabilité entre les périodes laténiennes et romaines.

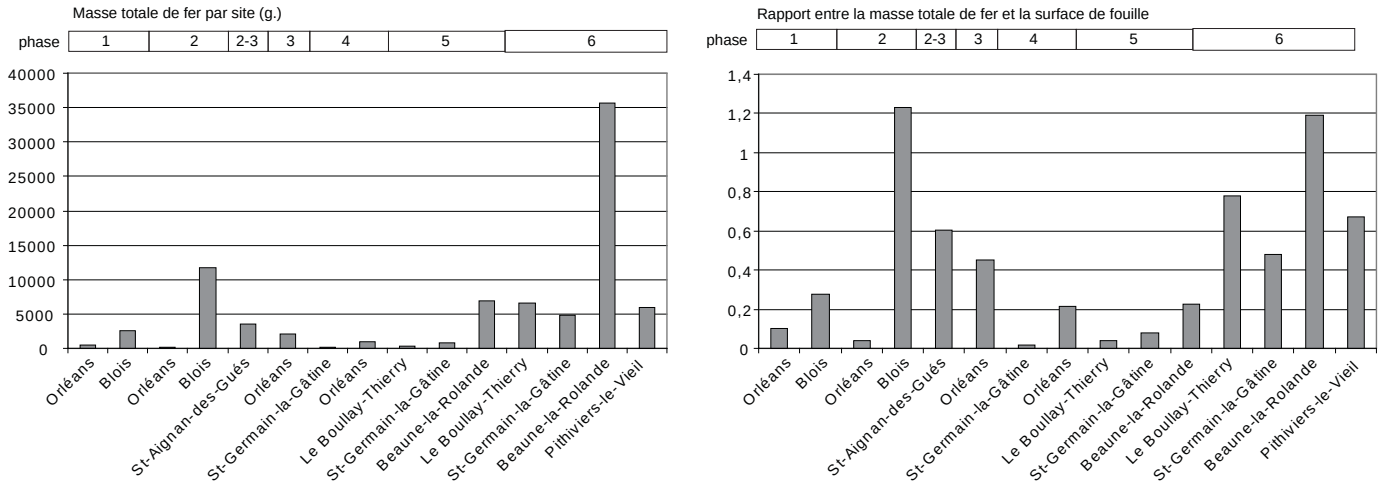


Fig. 100 : Masse totale des objets en fer (à gauche) et rapport entre la masse totale de fer et la sruface fouillée (à droite), par site au sein de chaque phase

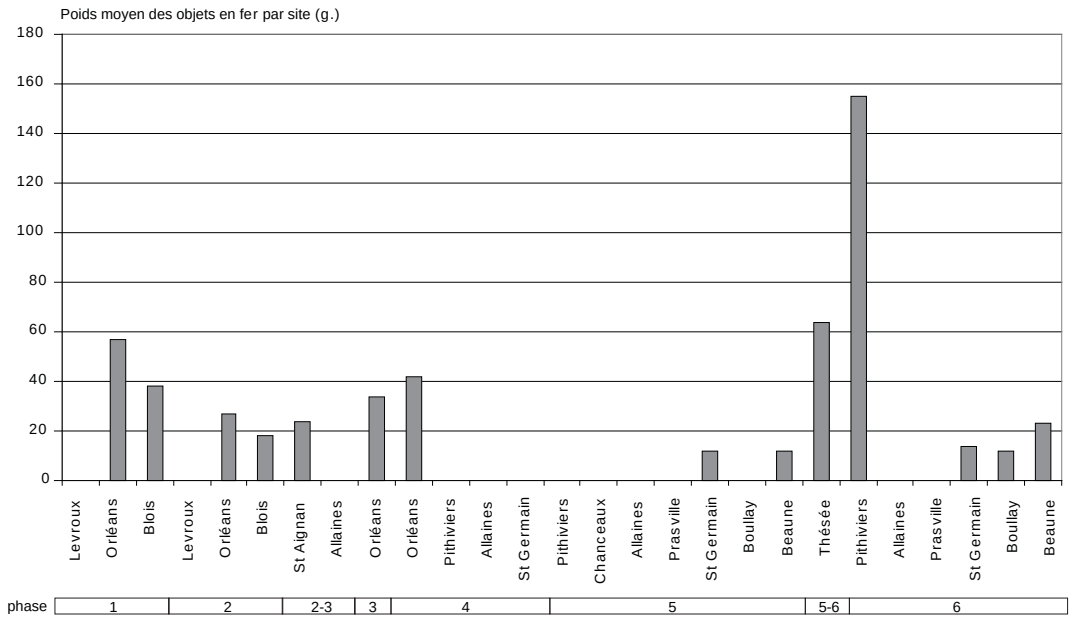


Fig. 101 : Poids moyen des objets en fer en fonction des sites étudiés, au sein de chaque phase

Phases 1 et 2 : de fortes proportions d'objets en lignite et en verre

La différence est flagrante entre le début de la période prise en compte et le début du I^er^ s. av. J.-C.? car on assiste à une chute spectaculaire de la proportion d'objets en roche noire, généralement désignée sous l'appellation de lignite. Ils existent à la période romaine mais, dans la région, ils sont extrêmement rares (RIHA 1990: 63 et 91). On note la présence d'un bracelet à Pithiviers lors de la phase 6 dans un niveau de sol, mais il est probablement en position résiduelle.

Les objets fabriqués dans ce matériau dans la région sont des bracelets. Ils peuvent avoir été fabriqués au sein même des agglomérations. Une ébauche découverte à Blois permet de l'envisager. À Levroux, les bracelets sont d'abord fabriqués majoritairement en lignite au début du II^e^ s. av. J.-C., puis de plus en plus fabriqués en verre et en alliage cuivreux au cours des décennies suivantes (Fig. 28). À la fin de La Tène D1, ils sont même largement minoritaires. Ceci s'observe aussi à Blois et à Orléans. Après la phase 3, à l'exception de l'exemplaire de Pithiviers, les bracelets dans ce type de matériau disparaissent.

L'abandon progressif du port des bracelets en lignite se situe au cours de La Tène D1, pour une disparition totale dans la deuxième moitié du I^er^ s. av. J.-C. Ce phénomène est aussi observé en Auvergne, notamment à La Grande Borne et au Pâtural, où les bracelets en lignite sont peu à peu remplacés par ceux en verre au cours de La Tène D1 (DEBERGE, COLLIS, DUNKLEY 2007: 162-163).

Les bracelets en lignite de la région sont aussi supplantés progressivement dès La Tène D1 par des parures annulaires en verre puis en alliage cuivreux. En effet, les objets en verre sont très abondants à la phase 2. Les objets fabriqués pour ces deux premières phases sont des perles et des bracelets dont les types correspondent au faciès commun au monde celtique. Le verre est nettement moins utilisé dès la phase 3 puis extrêmement rare dans les phases suivantes. Il faut attendre la phase 6 pour voir réapparaitre quelques objets en verre mais dans des proportions très nettement inférieures (moins de 2 % des objets). Les objets fabriqués dans ce matériaux sont alors des perles et des pions. Il s'agit d'ailleurs plutôt de pâte de verre ou de fritte que de

verre véritable.

Ainsi comme pour le port des bracelets en lignite, on observe un changement de mode dans l'utilisation du verre pour la fabrication de parure. L'arrêt du port de ce type de parure semble se situer dans le deuxième tiers du I^{er} s. av. J.-C., soit un peu plus tard que pour les bracelets en lignite. Ces changements reflètent l'évolution de la mode et des manières de paraître. Il peut aussi s'agir d'une modification dans les approvisionnements en matière première puisque que le verre et le lignite sont nécessairement importés depuis des régions lointaines.

Il faut bien évidemment rapporter ces résultats à la région d'étude uniquement, puisque que le port de bracelets et de colliers de perles en verre existe toujours à la périodeantique notamment dans les territoires du Centre-Est et en Suisse (RIHA 1990: 52 et 77). Ceci n'est apparemment pas le cas dans les agglomérations secondaires de la région.

Phases 3 à 5 : un nouvel âge du bronze ?

Les proportions d'objets en alliage cuivreux subissent une évolution tant sur le plan de la quantité, de la nature des objets et de leur masse. En effet, les proportions d'objets très faibles pour les deux premières phases, subissent une augmentation dès la phase 3 (LT D2) jusqu'à la phase 5 (I^{er} s. apr. J.-C.). Il faut cependant prendre avec prudence des observations liées à la phase 3 car elles ne concernent que le site d'Orléans. À la phase 6 (II^{e}-III^{e} s. apr.), la présence d'objets en alliage cuivreux n'est plus prépondérante. Il faut de plus nuancer cette appréciation du fait de l'exclusion d'une grande partie des objets en fer (clous et non classifiés) dans ces comparaisons.

Néanmoins, ce changement est accompagné d'une évolution de la nature des objets fabriqués dans ces matériaux (Fig. 102). Trois catégories d'objets sont représentées d'une extrémité à l'autre de la période concernée : la parure, les accessoires du vêtement et les indices du travail de ces métaux. Pour les trois premières phases, les objets en alliage cuivreux sont utilisés dans le cadre du travail des textiles sous la forme d'aiguilles, dans le domaine militaire pour le fourniment, dans le domaine de la vaisselle avec quelques passoires. Quelques objets apparaissent de manière plus ponctuelle : deux styles en phase 3 à Orléans (cat. 525 et 539), une spatule-sonde en phase 1 toujours à Orléans (cat. 573) et des éléments de balance à St-Aignan-des-Gués et à Levroux (cat. 1053 et 156). Concernant la fabrication des bracelets, ont observe conjointement à l'utilisation plus massive d'exemplaires en verre, l'usage plus fréquent d'exemplaires en alliage cuivreux, avec l'apparition de nouveaux types, comme les bracelets tubulaires à La Tène D1. À la transition avec la période romaine, on peut noter la présence d'un cure-oreille à Pithiviers-le-Vieil (cat. 1300) et d'une autre spatule-sonde à Orléans (cat. 546).

À partir du I^{er} s. apr. J.-C. (phase 5), la diversité des types d'objets est deux fois supérieure par rapport aux phases précédentes. Les domaines nouvellement représentés concernent les pièces de serrurerie avec de nombreuses clés, parfois sous la forme de clés-bagues, des statuettes figuratives, des éléments de harnachement avec de nombreuses appliques, pendants de harnais et passes-courroies. Les objets liés aux soins du corps sous la forme de cuillers et spatules-sondes, des cure-oreilles, des pinces à épiler et des miroirs, sont beaucoup plus diversifiés.

Cette augmentation de la diversité des objets est accompagnée d'une sensible augmentation du poids moyen et du volume des objets en bronze. Cette tendance peut s'observer grâce aux

histogrammes présentant le poids et la longueur moyenne des objets en alliage cuivreux pour chaque phase de chaque site. Malgré l'absence de certaines données, en raison d'effectifs trop faibles pour certaines phases, on peut observer que si la longueur moyenne des objets ne change pas voire diminue légèrement après le changement d'ère, la masse de ces objets semble elle augmenter. Une augmentation du volume des objets en bronze est donc visible.

Ceci témoigne de changements dans les choix et les techniques de fabrication des objets en même temps que la diversité des types et la morphologie des objets évolue.

Ces phénomènes ne sont pas isolés, mais il est difficile de les distinguer des problèmes de représentativité inhérents aux corpus de mobilier étudiés. L'augmentation de la part des objets en bronze s'observe dans le sud de la France dès le I^er^ s. av. J.-C. (GIRARD 2010: 13) et dans le Languedoc, en particulier à Lattes sur différents secteurs de la ville. Sur ce site, l'augmentation de la part des objets en bronze est bien visible et correspond à une période assez courte entre la toute fin du II^e^ s. av. J.-C. et le dernier quart du I^er^ s. av. J.-C. (FEUGÈRE 1990: 359 ; PY 1994: 418 ; PATERNO 2002: 131). Contrairement à ce qui est observé en région Centre, la part des objets en bronze diminue ensuite fortement à partir du changement d'ère. Ceci s'explique en partie par la prise en compte dans ces calculs du nombre de récipients en verre - même si ces deux catégories n'ont pas de lien fonctionnel, en proportion croissante à partir du I^er^ s. apr. J.-C. Ces types de récipients n'ont pas été inclus dans la présente analyse ce qui nécessite de nuancer ces comparaisons.

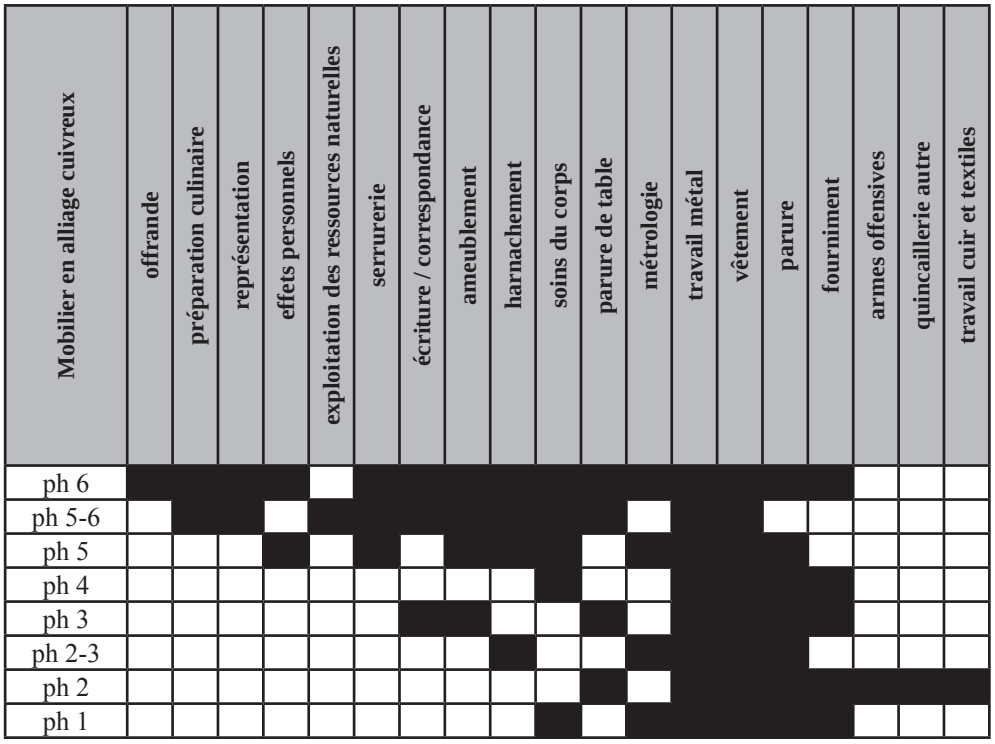


Fig. 102 : Matrice graphique de présence/absence des catégories d'objets en alliage cuivreux par phase

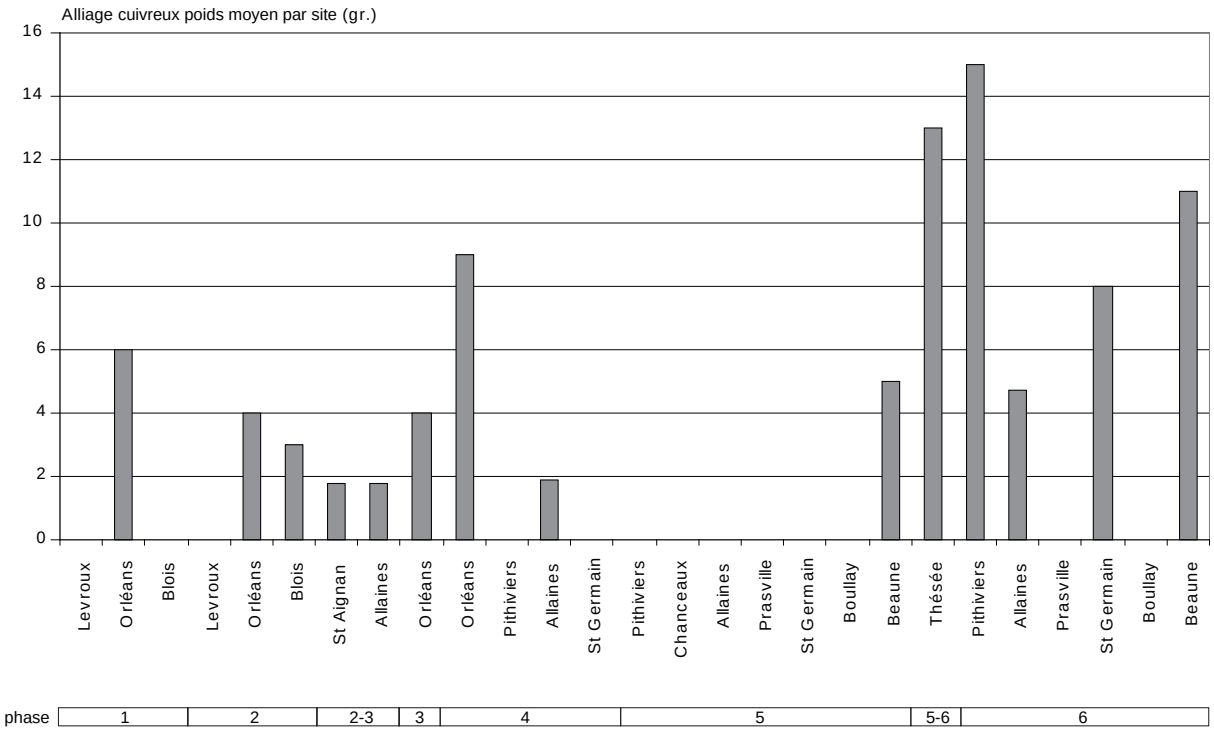


Fig. 103 : Poids moyen des objets en alliage cuivreux en fonction des sites étudiés, au sein de chaque phase

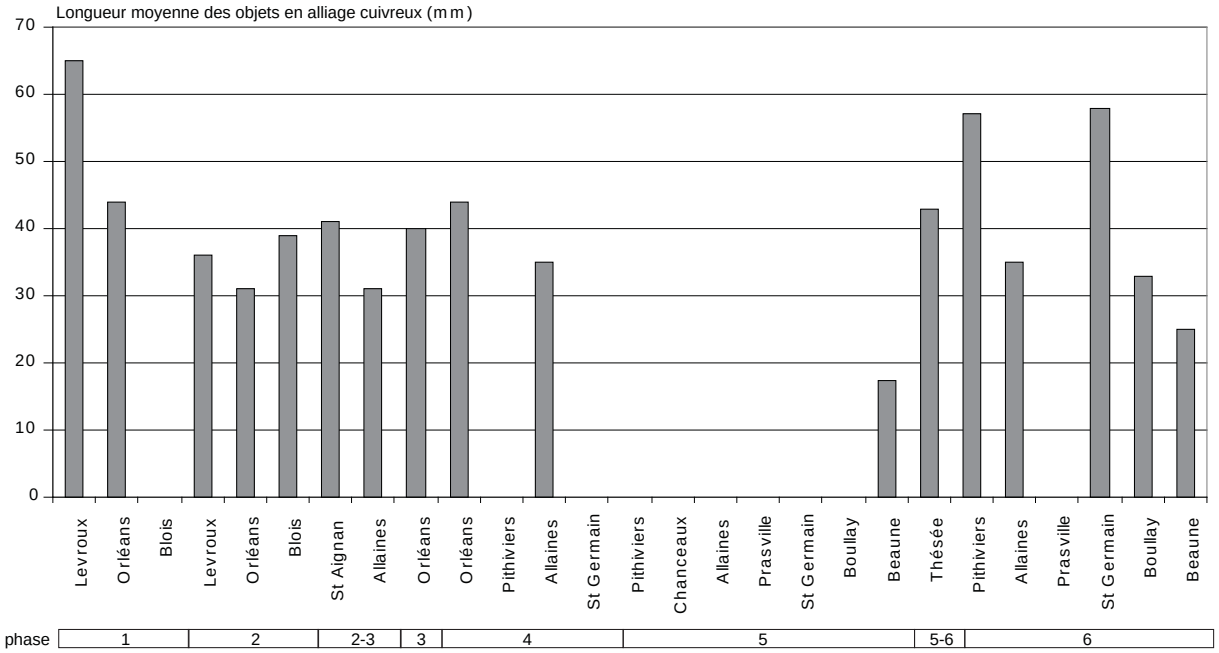


Fig. 104 : Longueur moyenne des objets en alliage cuivreux en fonction des sites étudiés, au sein de chaque phase

Phase 6 : une abondance d'objets en os

Plusieurs auteurs ont déjà souligné le développement de la fabrication d'objets en matières dures animales à partir du Ier s. apr. J.-C. (FEUGÈRE, MANNIEZ 1993: 270 ; BERTRAND 2008: 9 ; MAUNÉ 2009: 74). Ceci apparaît dans le présent corpus. Quelques objets en os travaillé ont été identifiés à Levroux et à Orléans dès la première phase. Il s'agit avant tout d'instruments – broches de tisserand, spatules – mais aussi de perles de collier, de pendentifs, peut-être d'un stylet (cat. 462) et de dés. Plusieurs fragments indéterminés sont présents à Orléans dans les deux phases les plus anciennes. Un jeton en os y a été identifié pour la phase 4 (cat. 682).

Les objets fabriqués dans ce matériau sont nettement plus abondants après le milieu du Ier s. apr. J.-C. et en particulier pour la dernière phase. Pour les sites fouillés exhaustivement, leur part ne dépasse généralement pas 3% du corpus total (20% clous et non classifiés exclus). Malgré l'étude partielle dont Pithiviers a fait l'objet, il faut y noter un nombre très important d'objets en os, qui proviennent pour l'essentiel de l'habitat et en moindre proportion des thermes. Ceci ne semble pas lié à la surface de fouille, puisque les emprises sont y sont moins étendues qu'à St Germain-la-Gâtine ou au Boullay-Thierry par exemple. De plus, dans la région des contextes sédimentaires sont plutôt favorables à la conservation des matériaux osseux. Il n'y a donc pas de déficit d'objets en os pour ces raisons. On aurait pu envisager que la présence des thermes expliquerait cette proportion importante d'objets, ici des épingles, mais leur présence, en majorité dans l'habitat, ne permet pas de confirmer ceci. Certes le corpus étudié est très incomplet mais le rapport entre le nombre d'objets en os par la surface fouillée montre la grande densité de ces objets à Pithiviers.

Les sites de comparaison utilisés montrent aussi pour la majorité des proportions entre 2 et 3 % des corpus globaux. Ceci est le cas pour Roanne et *Ambrussum* pour lesquels des données complètes sont disponibles (*cf.* volume 3). À Bliesbruck, les objets en os représentent 22% du corpus total, avec 26 % dans les thermes et 20 % dans l'habitat (PETIT, MANGIN 1994 ; PETIT (dir.) 2000: 41). Ce site a donc livré aussi une proportion exceptionnelle de ce type d'objets. Faut-il envisager que se soit une conséquence de la présence d'un atelier de fabrication, ou de la présence des thermes dans l'agglomération ?

Par ailleurs, les types d'objets présents au cours du temps évoluent (Fig. 105). Pour les trois premières phases à Levroux et Orléans, l'os sert à la fabrication de quelques objets de parure, mais aussi pour des instruments liés au textile comme les broches ou les aiguilles et pour quelques objets particuliers du type dé ou stylet. Néanmoins, l'identification comme stylet n'est peut-être pas assurée, car il pourrait s'agir d'objets liés au domaine artisanal pour la mise en forme des modèles de cire pour la fonte des alliages (CLERC 2009).

À partir du Ier s. apr. J.-C., les objets fabriqués sont beaucoup plus diversifiés : toujours des pendentifs et des instruments liés au textile mais aussi des pions de jeu (circulaires ou zoomorphes), des charnières de meuble, des cuillers ou cochlearia, des épingles en très grand nombre et quelques objets de toilette (cure-oreille cat. 2033). Les manches d'outils ou d'instruments en os existent pour les premières phases, dont l'exemple le plus illustratif est un manche de bâton de jet à Blois (cat. 814), mais ils ne sont constitués que de simples plaquettes parfois décorées d'ocelles. Pour la dernière phase, certains manches sont tournés (cat. 1332) ou figuratifs comme le petit canif découvert à Prasville dont le manche représente un chien courant

(cat. 1844). Enfin, certains objets changent de morphologie comme les dés, qui passent d'un format parallélépipédique à un format cubique (MINNI, RODET-BELARBI 2011).

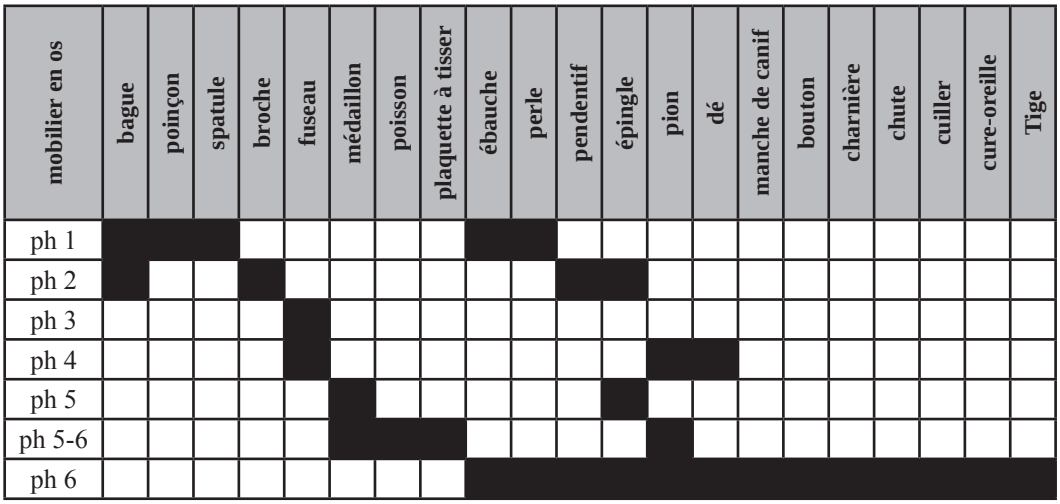


Fig. 105 : Matrice graphique représentant la présence les types d'objets en os travaillé pour chaque phase

Le plomb un matériau à réévaluer

La présence d'objets en plomb au sein du corpus n'est pas anecdotique mais ne représente qu'une toute petite partie des objets étudiés. Ceci est lié à des problèmes d'identifications et de ramassage. Les objets sont souvent informes, peu lisibles et probablement sujets à une forte récupération par le passé. L'utilisation d'un détecteur de métaux permet de significativement augmenter les quantités d'objets ramassées comme cela est le cas à Beaune-la-Rolande par exemple. Pour les phases laténiennes ces objets sont extrêmement rares. On peut noter la présence de deux tôles à Saint-Aignan-des-Gués (cat. 1010 et 1011) et de deux poids à Orléans (cat. 599 et 600).

Il semble que les quantités d'objets en plomb soient plus importantes à partir du I^{er} s. apr. J.-C. (Fig. 96) mais ceci n'est qu'une tendance observée à confirmer.

Ceci complète les observations faites par B. Dubuis, qui met en évidence une métallurgie du plomb dès La Tène finale, sur les *oppida*, parfois en lien avec un atelier monétaire (DUBUIS 2009: 94) comme c'est le cas ici pour Orléans. Néanmoins, pour Saint-Aignan des Gués, la présence de plomb dans ce type d'habitat reste très exceptionnelle.

Les quantités d'objets découverts sont ensuite beaucoup plus importantes dès la fin du I^{er} s. av. J.-C. B. Dubuis met ceci en relation avec les types de construction qui se développent alors avec un usage plus fréquent de la pierre et du mortier (*op. cit.* : 99). Dans le corpus, il s'agit essentiellement de chutes de travail, de réparations de récipient à Beaune-la-Rolande (voir chap. 5.12), d'un fil à plomb (cat. 2519) mais aussi de deux ex-voto occulistiques à Thésée-Pouillé (cat. 1243).

6.3 Evolution générale des catégories de mobilier

Les données quantitatives et l'analyse des matériaux ont permis d'identifier des caractéristiques qui conduisent à la distinction de plusieurs groupes de sites. La volonté de classer les objets en catégories fonctionnelles permet de réfléchir sur la diversité du mobilier, sur l'apparition ou la disparition de certains types d'objets au cours du temps et de pointer les catégories d'objets rares ou au contraires constantes sur tous les sites ou au cours du temps.

6.3.1 Analyse quantitative et qualitative

Des assemblages différents selon les sites et les périodes

Dans un premier temps, un tableau de présence/absence matérialisé sous la forme d'une matrice graphique a été utilisé (Fig. 106). Les sites tout d'abord été comparés les uns avec les autres et permettent la distinction de plusieurs ensembles de catégorie selon leur fréquence d'apparition.

Deux groupes se distinguent selon la diversité du mobilier. Les sites où elle est la plus importante sont Beaune, Levroux, Pithiviers, Thésée, Orléans et Allaines. Au sein, de ces sites on note la présence de deux sites gaulois Levroux et Orléans, qui contiennent deux catégories rarement représentées, les armes. Ces catégories « militaires » ne sont présentes que sur les sites laténiens, la présence d'armement à Allaines étant liée à l'occupation gauloise du site.

Parmi les sites les moins diversifiés, Chanceaux-sur-Choisille n'a livré que 9 catégories différentes. Aucune des catégories rares n'y est présente.

Fréquence	Catégories
Systématique (tous les sites)	préparation culinaire, clous, quincaillerie autre, vêtement
Fréquent (entre 9 et 11 sites)	agriculture/élevage, travail bois, travail indifférencié, travail métal, ameublement, serrurerie, parure de table, parure, soins du corps
Moyennement fréquent (entre 5 et 8 sites)	travail cuir et textile, chauffage/cuisson, effets personnels, fourniment, loisirs, écriture/correspondance, métrologie, char/chariot, ferrures animales, harnachement
Rare (moins de 5 sites)	travail pierre, travail matières animales, exploitation ressources naturelles, éclairage, armes offensives et défensives, offrande, représentation

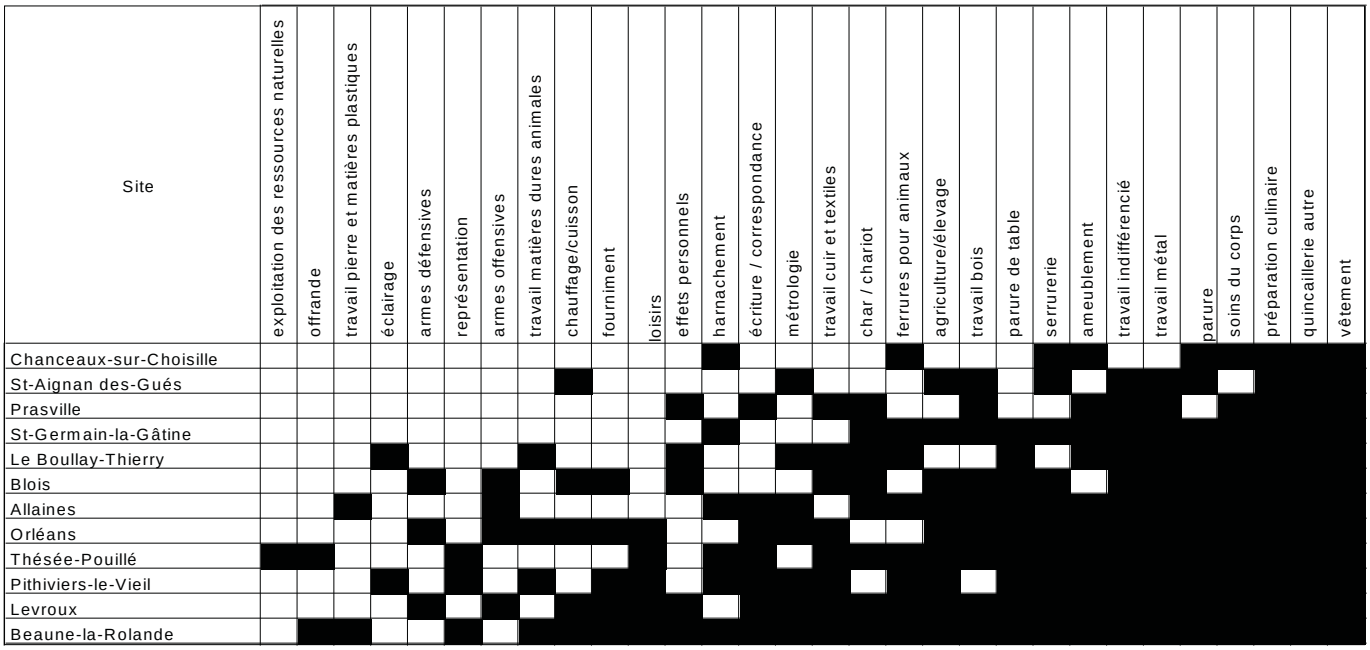


Fig. 106 : Matrice graphique représentant la présence des catégories d'objet pour chaque site

Du point de vue quantitatif, il est nécessaire d'utiliser les grands domaines de classement (cf. Chap. 4.2). Sans cela, le tableau de comptage serait trop morcelé et certaines catégories présenteraient des effectifs trop réduits. Une analyse factorielle a été réalisée en utilisant les domaines d'activités comme variables[8] (Fig. 107). Les catégories au sein de chaque domaine sont détaillées par la suite. Les résultats sont beaucoup moins tranchés que pour l'analyse des matériaux. Ceci est probablement lié aux différences fonctionnelles entre les sites. C'est pourquoi l'analyse du sériographe et du tableau des écarts à l'indépendance ont été utilisés pour clarifier les résultats du graphique (Fig. 108).

Plusieurs associations significatives apparaissent. Les objets personnels sont surreprésentés sur les sites de Levroux et de Pihiviers-le-Vieil et dans une moindre mesure à St-Aignan-des-Gués et Orléans. À l'opposé, le site de Beaune-la-Rolande, est caractérisé par une proportion importante d'objets liés à la production, aux transports, au domaine de l'échange et à celui du mobilier et de l'immobilier. Le domaine de la production est aussi associé aux sites de Blois et d'Orléans, ainsi qu'aux sites romains du Boullay-Thierry, St Germain-la-Gâtine et Prasville. Le domaine militaire n'est représenté que sur trois sites : Orléans, Blois et Levroux.

Le domaine du transport est associé plus particulièrement aux sites de Beaune-la-Rolande, St Germain la Gâtine et le Boullay-Thierry avec une proportion particulièrement importante sur ces deux derniers sites. Le domaine du mobilier/immobilier n'est lui surreprésenté que sur les sites d'époque romaine à l'exception de Pithiviers.

De manière plus générale, le sériographe permet de mettre en évidence une tendance générale qui distingue deux groupes de sites et qui correspond à deux époques différentes : d'un côté les agglomérations laténiennes, de l'autre les agglomérations d'époque antique. Pithiviers n'entre pas dans ce schéma, ce qui s'explique par la conservation très partielle du mobilier après la fouille.

8 Le domaine culturel a été ajouté en tant que donnée supplémentaire dans l'AFC et a été mis de côté dans le sériographe car les effectifs très faibles provoquaient des distorsions de l'ensemble. Dans l'AFC, même s'il figure sur le graphique, il n'influe pas sur la structure statistique de l'ensemble.

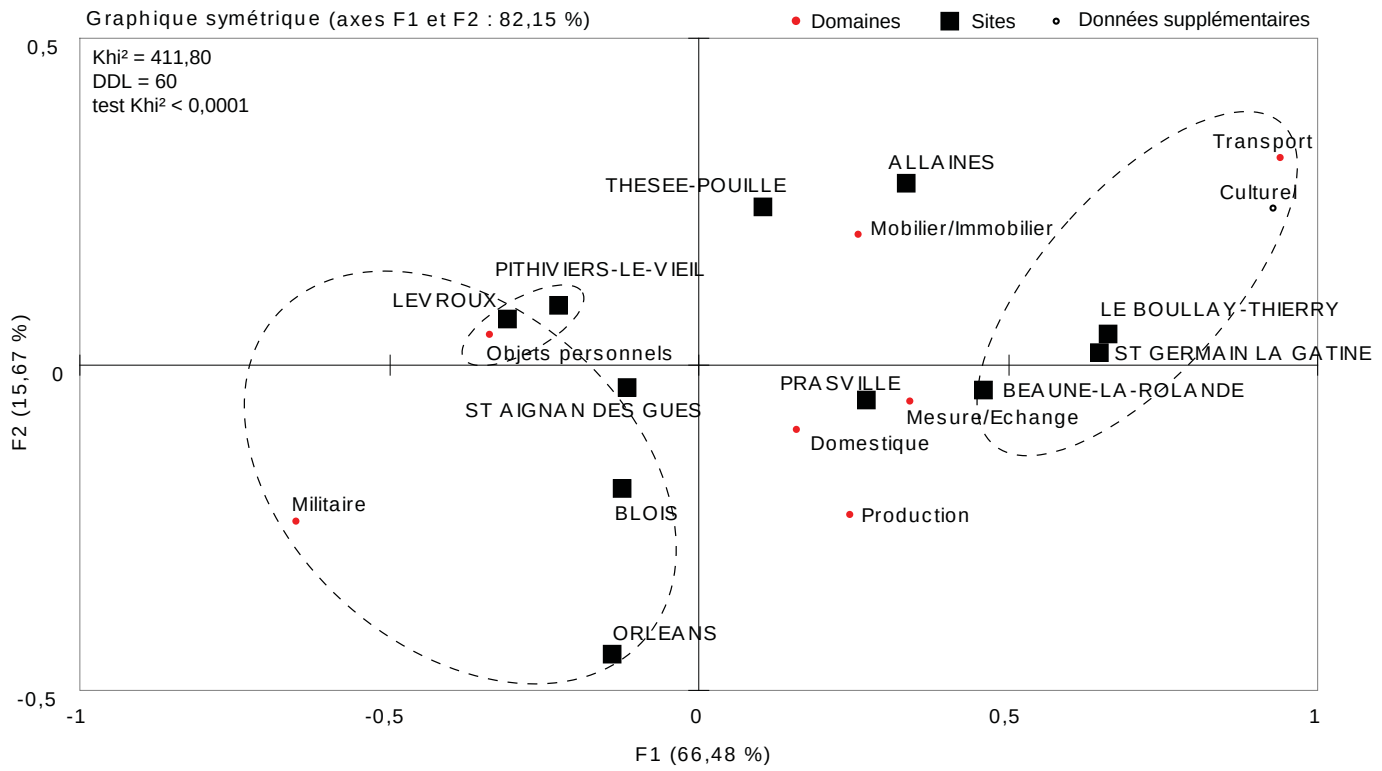


Fig. 107 : Analyse factorielle des correspondances entre les sites et les domaines d'activité

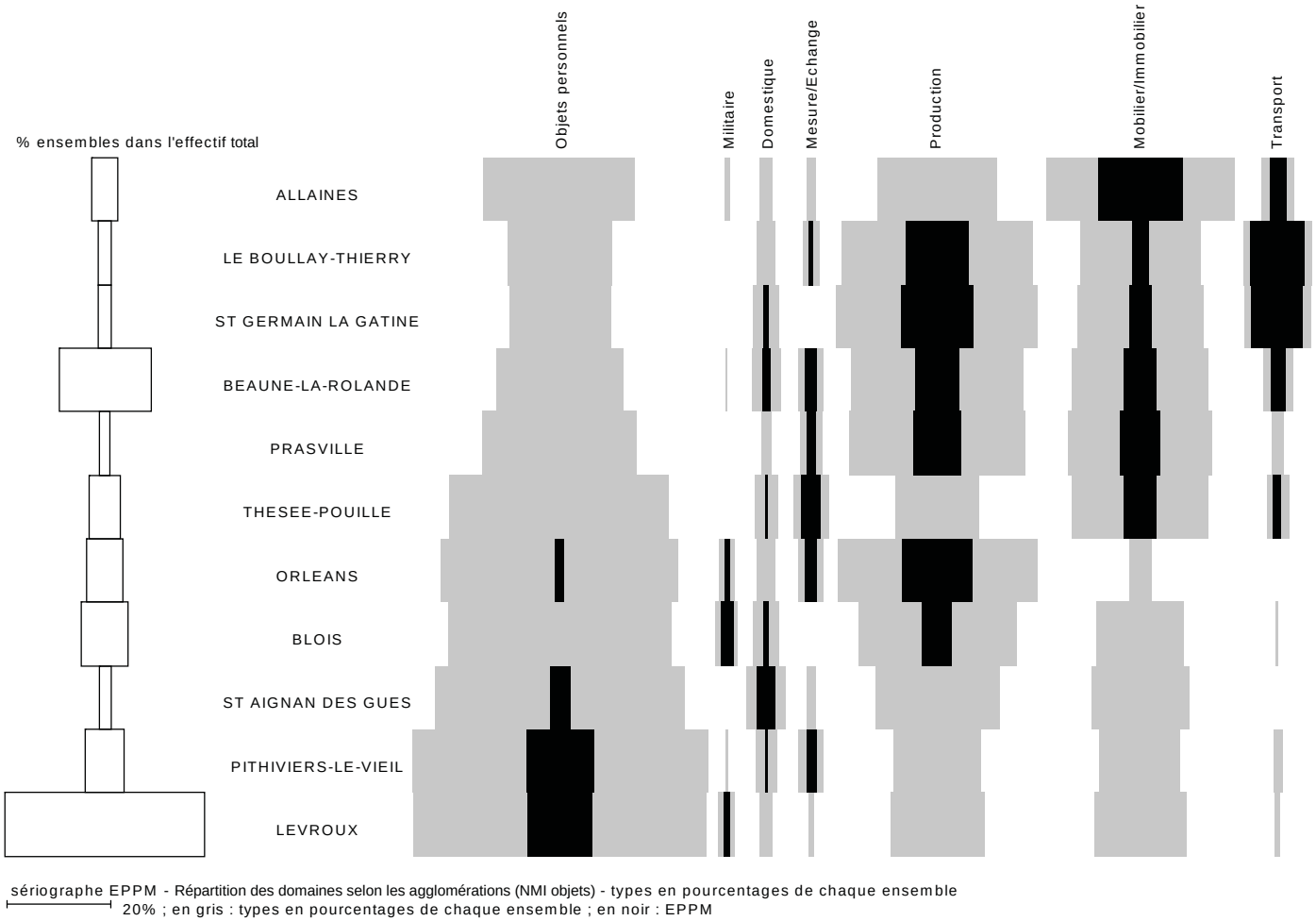


Fig. 108 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets par domainepour chaque site

Une évolution chronologique des assemblages

De manière chronologique, le graphique de l'analyse factorielle permet de voir l'évolution des assemblages entre le début du II^e^ s. av. J.-C. et le III^e^ s. apr. J.-C. (Fig. 109 et Fig. 110). Les phases les plus anciennes (1 à 3) sont caractérisées par une surreprésentation d'objets personnels et par la présence d'objets militaires.

Le domaine de la production est particulièrement surreprésenté aux phases 3, 4 et 6 même s'il est présent aux autres phases. La présence d'objets liés à l'échange est beaucoup plus perceptible à partir de la phase 4. Le domaine du mobilier / immobilier caractérise plus les phases 5 et 6 que les phases précédentes. Enfin, deux domaines prennent de l'importance à partir de la phase 5 : le transport et les activités culturelles liées à la présence de statuettes et d'offrandes.

Deux conclusions principales se dégagent de l'analyse des sites par rapport aux catégories de mobilier représentées. Les sites laténiens sont caractérisés par une très forte proportion d'objets personnels, par la présence d'objets militaires et pour Blois et Orléans par une légère surreprésentation du domaine de la production. Les autres domaines à l'exception du transport et des catégories culturelles (représentation, offrande) sont aussi présents sur ces sites mais dans des proportions peu significatives. Les sites d'époque antique sont caractérisés eux par une forte proportion d'objets liés au domaine du mobilier et de l'immobilier et au transport, en particulier pour ce dernier domaine, sur les sites de St-Germain-la-Gâtine et du Boullay-Thierry. Le domaine de la production est surreprésenté sur tous ces sites à l'exception de Pithiviers, Allaines et Thésée pour les raisons liées à la conservation du matériel en post-fouille.

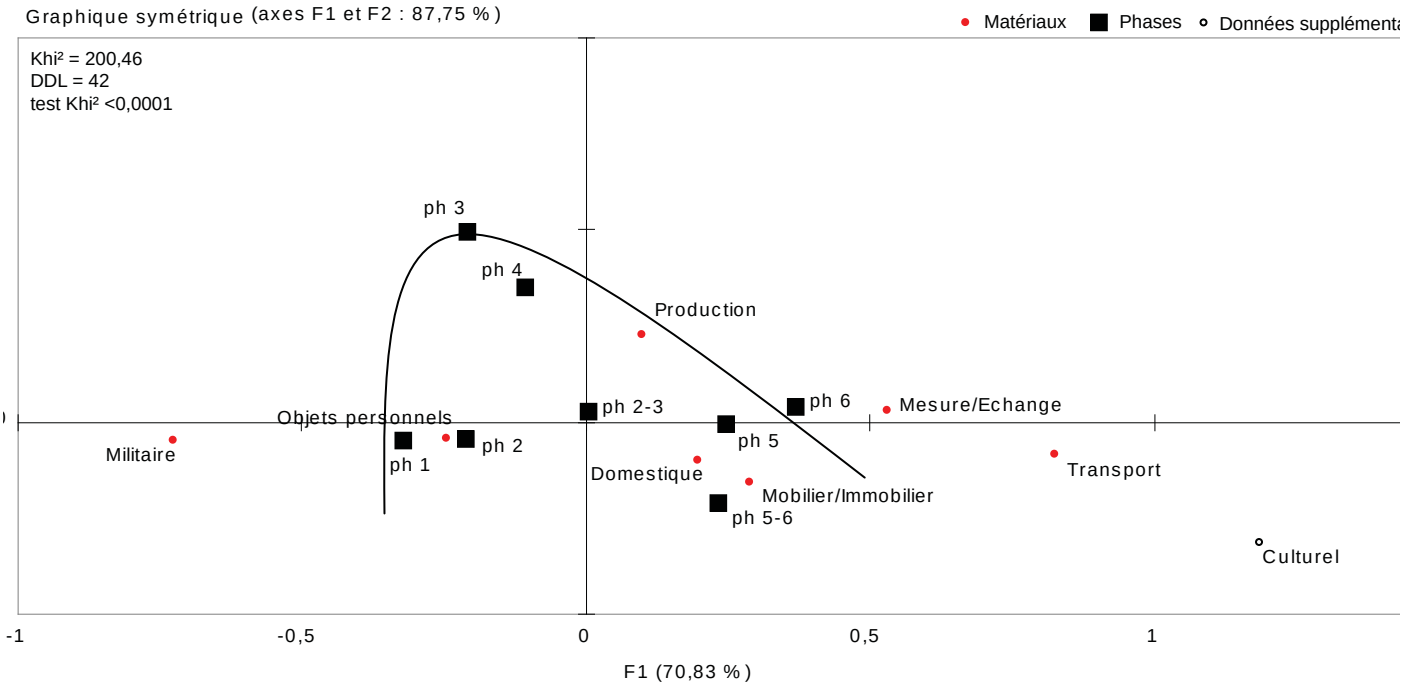


Fig. 109 : Analyse factorielle des correspondances entre les phases et les domaines d'activité

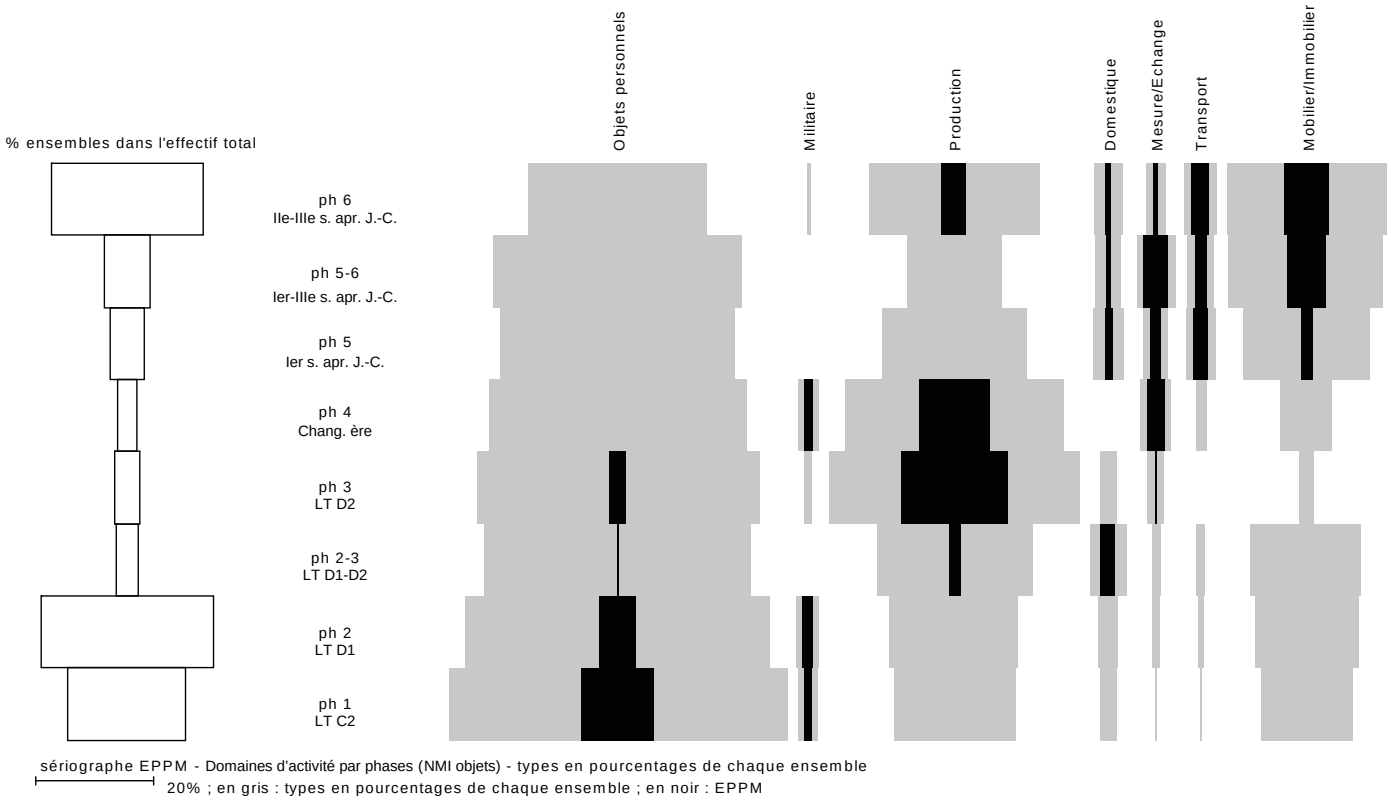


Fig. 110 : Sériographe EPPM la répartition des objets par domainepour chaque site

6.3.2. Changements dans les catégories de mobilier consommées au cours du temps

Les domaines d'activités les plus représentés sont la production et l'économie vivrière, l'immobilier/mobilier et les objets personnels. Ces trois domaines ont donc été analysés plus précisément. Les autres domaines sont minoritaires dans les assemblages de mobilier. L'effectif cumulé de ceux-ci est beaucoup trop faible pour permettre une analyse quantitative fine. C'est pourquoi, les interprétations, qui restent ici à l'état de tendance, sont basées sur les tableaux de présence absence.

Un domaine ne fournit d'ores et déjà aucune information sur le statut des agglomérations ou sur des évolutions chronologiques. Il s'agit du domaine domestique, représenté généralement par des objets liés au chauffage et à la cuisson, à la préparation culinaire et au service. Les objets découverts sont plutôt rares et ne concernent pour le mobilier pris en compte qu'une infime partie des assemblages domestiques utilisés. En effet, n'ont pas été pris en compte la vaisselle céramique, celle en verre et les objets en matériaux périssables – bois, vannerie – qui ne sont plus conservés aujourd'hui, même si leur proportions devaient être relativement importante par le passé (*cf.* page 44). Il n'est donc pas possible de saisir ici des évolutions dans ce type d'objets.

Les objets liés au domaine militaire sont représentés de manière toujours très fragmentée sous la forme d'armes[9] mais surtout d'éléments de fourniment[10] (Fig. 111).

9 Lames d'épées, talons de lance, pointe de javelot ainsi que des éléments de bouclier sous la forme de manipule et d'un élément plus rare, un casque en fer de type Port à Orléans découvert dans un contexte de la toute fin du Ier s. av. J.-C. (cat.547)
10 Agrafes de ceinturons d'épées, des fragments de fourreaux sous la forme de tôles ou de bouterolles.

Le domaine du transport est représenté par quelques éléments de char dans les phases anciennes (Fig. 111). Les éléments de ferrure animale sous la forme d'hipposandales n'apparaissent pas avant le I^er^ s. apr. J.-C.. Les éléments de harnachement qui étaient complètement absents en contexte d'habitat lors des premières phases apparaissent dès la phase 5. Il s'agit principalement d'appliques et de pendants de harnais. Ces éléments sont assez rares dans la région, probablement du fait de l'éloignement de la zone du *limes* où l'on retrouve ce type d'objets de manière beaucoup plus fréquente (DESCHLER-ERB 1999 ; VOIROL 2000 ; BROUQUIER-REDDÉ, DEYBER 1995 ; POUX 2008a).

	Militaire											Transport										
phase												char/chariot						ferrures		harnachement		
	bouton à bélière	Bouterolle	casque	fourreau	manipule de bouclier	épée	fer de javelot	pointe de flèche	talon de lance	agrafe de ceinturon	pontet	crochet	Frette de moyeu	Passe guide	Renfort timon/essieu	clavette	agrafe de jante	hipposandale	fer à cheval	Anneau de joug	mors	applique de harnais
ph 6	■	■										■	■		■	■		■		■	■	■
ph 5-6															■			■	■		■	■
ph 5														■					■			■
ph 4		■	■															■				
ph 3				■																		
ph 2-3																						
ph 2		■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■		■			
ph 1		■							■	■	■					■						

Fig. 111 : Matrice graphique représentant la présence des types d'objets par phase dans le domaine militaire et des transports

Production et économie vivrière

Une variété d'activités de production est perceptible sur toutes les agglomérations prises en compte à l'exception de Chanceaux-sur-Choisille (Fig. 112). Pour cette dernière, on ne dénombre aucun outil ou déchet de fabrication. Le travail du métal est systématiquement représenté sur toutes les autres agglomérations. Le travail du bois et les outils liés à l'agriculture et à l'élevage sont aussi fréquents. Quelques activités ont été identifiées plus ponctuellement : l'exploitation des ressources naturelles avec un hameçon à Thésée (cat. 1220) ; le travail de la pierre et des matières plastiques avec deux truelles à Allaines (cat. 1608) et Beaune-la-Rolande (cat. 2222) ; le travail des matières dures animales à Orléans, Pithiviers, Beaune-la-Rolande et au Boullay-Thierry (cat. 506, 1476, 2001, 2179).

D'un point de vue quantitatif, quelques associations privilégiées apparaissent, mais il est important de noter que trois catégories et deux sites dont les effectifs étaient trop faibles ont été mis de côté dans le sériographe (travail des matières dures animales, de la pierre et exploitation des ressources naturelles ; Fig. 113). Trois groupes ont ainsi été isolés :

- le travail du cuir et des textiles est surreprésenté à Levroux et Blois par rapport aux autres sites. Les objets témoignant de cette activité sont des pesons, des broches, des

fusaïoles, des aiguilles pour le filage, le tissage et la couture, mais aussi des alênes, des poinçons et des couteaux à écharner pour le travail du cuir, activité uniquement identifiée à Levroux.

- le travail du métal (outils, déchets et ébauches), s'il a été identifié sur tous les sites, à l'exception de Chanceaux, est plus représenté à Orléans, St Germain-la-Gâtine, Beaune-la-Rolande et au Boullay-Thierry que sur les autres sites. De manière générale, c'est l'activité la plus représentée sur toutes les agglomérations prises en compte ici.
- le travail agro-pastoral est surreprésenté à Beaune, Thésée, Pithiviers et Allaines. Les outils témoignant de ce type d'activité sont des clarines et des fragments de lame de faux signalant la présence de bétail par la récolte de fourrage, des serpettes, des faucilles et des socs d'araire pour le travail de la terre et la taille des végétaux. Une limite est ici atteinte, liée aux effectifs assez faibles qui caractérisent les sites pris en compte (moins de 30 individus). En effet, à Pithiviers, cette activité n'est représentée que par trois clarines ; à Allaines il s'agit de cinq individus (trois clarines, une serpette et un soc) ; à Thésée deux clarines, un émondoir et une faux, qui ne sont peut-être pas datables de l'époque romaine, ont été identifiés. Ces sites sont de plus caractérisés par une faible proportion d'objets liés aux activités de production, ce qui est dû en partie, à l'étude non exhaustive du mobilier. La présence d'outils liés à l'agriculture et à l'élevage semble néanmoins plus fréquente sur les sites antiques que sur les sites laténiens.

Il ne semble pas que le travail du métal soit particulièrement surreprésenté à Levroux. Les déchets de production (scories de post-réduction) ne sont néanmoins pas inclus dans ces analyses. Ils révèlent l'importance du travail du fer à Levroux. Cependant, ce type d'activité est généralement surreprésenté par rapport à d'autres artisanats si l'on prend en compte ces déchets (FERDIÈRE 2010: 166). Des activités comme le travail du textile laissent des traces beaucoup moins perceptibles. Le fait que les proportion d'objets liés à ce type d'activité soit particulièrement important à Levroux permet de relativiser l'importance du travail du fer dans cette agglomération. Il ne semble alors pas qu'elle soit spécialisée uniquement dans la fabrication d'objets métalliques mais qu'elle abrite une multitude d'activités de production de grande ampleur.

L'analyse des types d'outils présents pour chaque phase et classés selon les catégories d'activité a été formalisée sous la forme d'un tableau de présence/absence (Fig. 114). Il confirme de manière qualitative les observations précédentes, à savoir :

- une plus grande variété d'outils et d'instruments agro-pastoraux sur les agglomérations de la période romaine ;
- une plus grande variété d'instruments liés au travail du cuir et des textiles pour les agglomérations laténiennes.

Un phénomène intéressant peut être noté. Les outils utilisés pour le travail du métal sont nettement plus diversifiés pour les phases 1 à 3 que pour les phases romaines. Certains outils ou instruments sont totalement absents des panoplies d'artisans des agglomérations romaines, notamment ceux liés au travail des alliages cuivreux. Ceci ne veut pas dire que ces activités ne sont pas présentes sur ces sites puisque des chutes et des ébauches caractéristiques on été

retrouvées à Beaune et à Pithiviers. Il en est de même avec les outils pour le travail du fer, très peu nombreux pour les phases romaines malgré les indices de la présence de forges à cette période sur quasiment toutes les agglomérations.

Site	exploitation des ressources naturelles	travail de la pierre et des matières plastiques	travail des matières dures animales	travail du cuir et des textiles	travail du bois	agriculture/élevage	travail indifférencié	travail du métal
Chanceaux-sur-Choisille								
St-Germain-la-Gâtine					■	■	■	■
St-Aignan-des-Gués					■	■	■	■
Prasville				■	■		■	■
Le Boullay-Thierry			■	■			■	■
Levroux				■	■	■	■	■
Blois				■	■	■	■	■
Allaines		■			■	■	■	■
Pithiviers-le-Vieil			■	■		■	■	■
Thésée-Pouillé	■			■	■	■	■	■
Orléans			■	■	■	■	■	■
Beaune-la-Rolande		■	■	■	■	■	■	■

Fig. 112 : Matrice graphique représentant la présence des catégories du domaine de la production par site

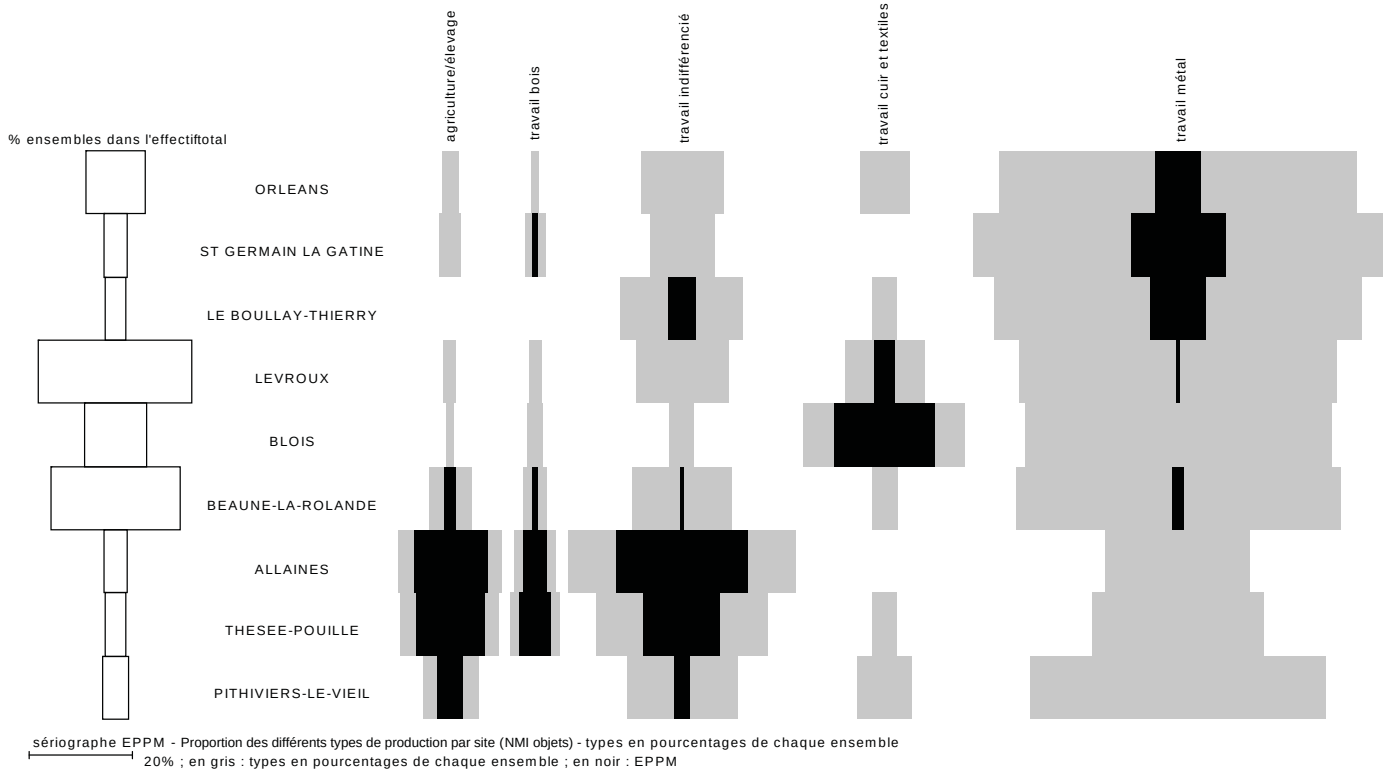


Fig. 113 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets liés à la production par catégorie pour chaque site

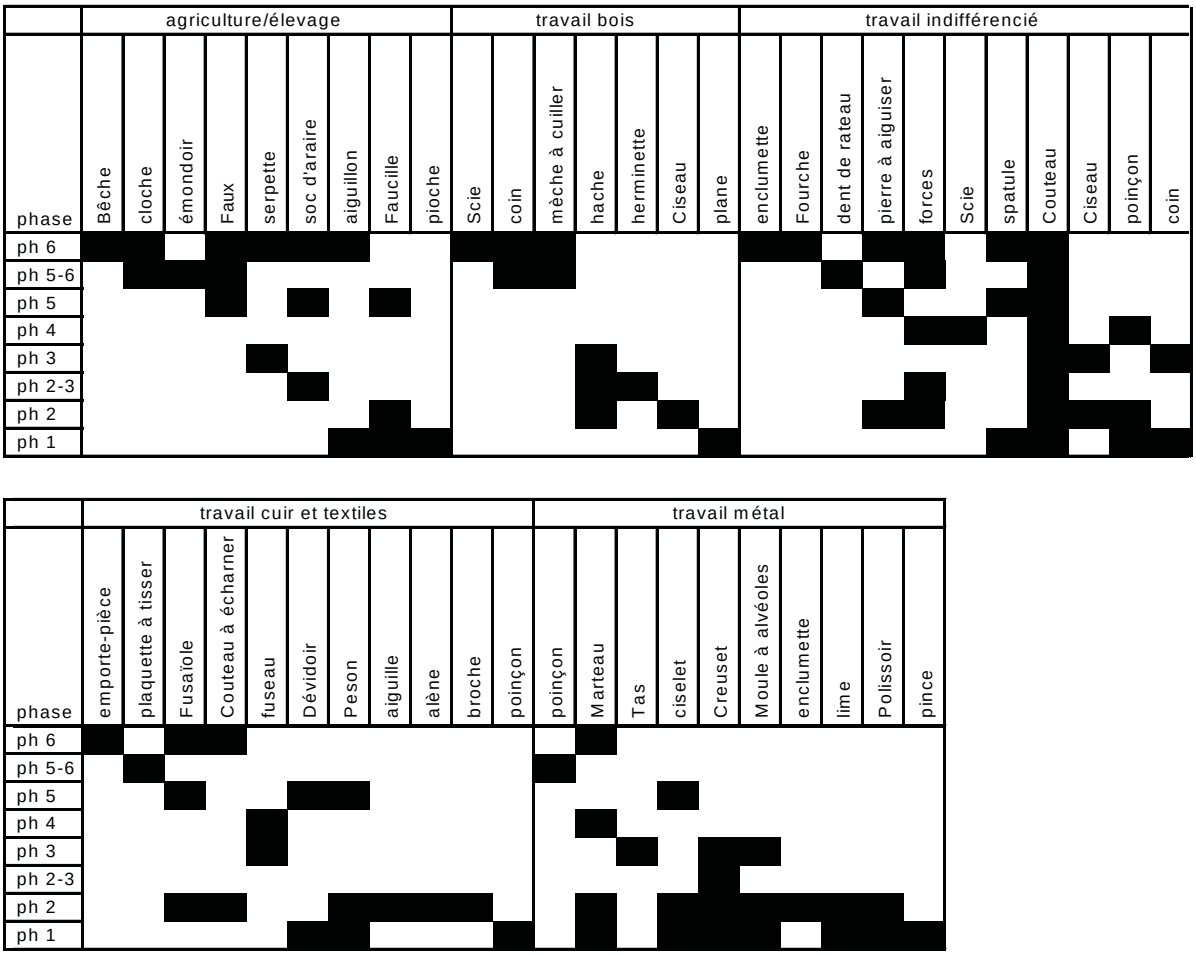


Fig. 114 : Matrices graphiques représentant la présence des types d'objets liés au domaine de la production, par phase et classés selon les catégories

Mobilier/Immobilier

Les quantités de clous n'ont pas pu être évaluées exhaustivement. Il n'est donc pas possible de saisir l'évolution de ce type d'objets au cours du temps même s'il représente un pourcentage élevé dans la composition des corpus.

Les autres catégories pouvant être ici rattachées au domaine du mobilier et de l'immobilier, à savoir les autres éléments de quincaillerie, les éléments d'ameublement, les témoins de la serrurerie et quelques rares éléments d'éclairage, sont particulièrement bien représentées sur les sites occupés à l'époque romaine, à l'exception de Pithiviers-le-Vieil pour laquelle a déjà été noté le caractère partiel de l'étude en particulier pour les *Thermes de l'Aumonet* (Fig. 115).

Du point de vue des sites pris en compte, Orléans, St-Aignan-des-Gués et Chanceaux-sur-Choisille ont été mis de côté car leurs effectifs étaient très faibles. Deux groupes peuvent alors être distingués :

- Blois et Levroux sont caractérisés par une très forte proportions d'objets de quincaillerie et par très peu d'éléments de meubles et de serrures.
- Les sites romains, à l'exception de Chanceaux-sur-Choisille, sont caractérisés par le phénomène inverse. On note cependant la présence d'un effectif important pour la quincaillerie diverse.

Certes, il est fort probable qu'une partie des objets de quincaillerie diverse n'a pas été prise en compte, faute de conservation en post-fouille, pour des sites comme Allaines, Pithiviers, ou

Thésée ; ce qui est d'ailleurs confirmé par les écarts négatifs à l'indépendance très importants (Fig. 351). Cependant, les données issues des sites étudiés exhaustivement confirment ces observations générales. Un déficit net d'objets de quincaillerie diverse par rapport aux autres catégories est visible sur les sites de Beaune, St Germain et Le Boullay-Thierry. Les écarts à l'indépendance sont au contraire fortement positifs pour les sites de Levroux et Blois, car les autres catégories, liées aux meubles et à la serrurerie, sont en très faible proportion.

L'analyse chronologique a été effectuée en isolant trois phases (2-3, 4 et 5) et la catégorie éclairage en raison de leur très faibles effectifs. L'AFC montre deux opposition très nettes (Fig. 116) :

- les phases 1 et 2 sont associées à une forte proportion d'éléments de quincaillerie diverse ;
- les phases 5 et 6 sont associées à une forte proportion d'éléments de meuble et de serrurerie. La quincaillerie diverse est présente en quantité importante si l'on regarde les effectifs bruts mais ce n'est pas ce qui caractérise le plus ces deux périodes.

Aucune évolution linéaire n'est visible, puisque les phases chronologiques centrales ont été exclues de ce calcul (Fig. 117). Ce type d'objets est encore trop peu quantifié dans les inventaires de mobilier. Il fournit pourtant des informations très intéressantes sur les modes de construction et l'aménagement intérieur des habitats notamment. Ce phénomène déjà mis en évidence par ailleurs est de nouveau confirmé (RIHA 2001). La multiplication d'éléments d'ameublement est très nette : renforts, cornières, appliques et cabochons ainsi que des charnières en métal mais aussi en os – ce qui n'existe pas pour le deux derniers siècles av. J.-C.

Le développement des pièces de serrurerie est aussi flagrant (Fig. 118). Ici ce phénomène est amplifié par la présence du corpus exceptionnel de clés de Thésée, certes bien moins important que celui de Vertault par exemple (GUILLAUMET, LAUDE 2009), mais qui montre une diversité de formes et de matériaux, visible aussi à Beaune-la-Rolande, qui n'existent pas avant la Conquête où seuls deux types sont attestés ici, les clés à aiguille et les clés à goupille.

Toutes ces observations sont à relativiser car une part importante de ce domaine d'activité ne peut être prise en compte, à savoir les clous. Cet état de fait concerne la plupart des corpus aujourd'hui publiés. Rares sont les études qui prennent en compte ce type de mobilier de manière quantitative. Les clous semblent être utilisés de manière bien plus massive à l'époque romaine qu'auparavant si l'on en croit certains chercheurs (ORENGO 2003: 207). Cependant des données quantitatives chiffrées font défaut.

Dans le corpus présenté ici, si l'on prend en compte les sites étudiés de manière exhaustive, les pourcentages de clous sont très importants, largement majoritaires pour les sites antiques (60 à 90 %), par rapport aux proportions totales du mobilier (Fig. 119). Seul le site de Blois présente un pourcentage largement inférieur. Il est donc difficile de conclure à un accroissement de l'utilisation des clous à la période romaine sur la base de ces quelques chiffres.

Si tel est réellement le cas, l'augmentation de la quantité de clous va de pair avec les modifications des manières de construire, qui sont par ailleurs perceptibles dans l'utilisation des différentes pièces de quincaillerie et du plomb.

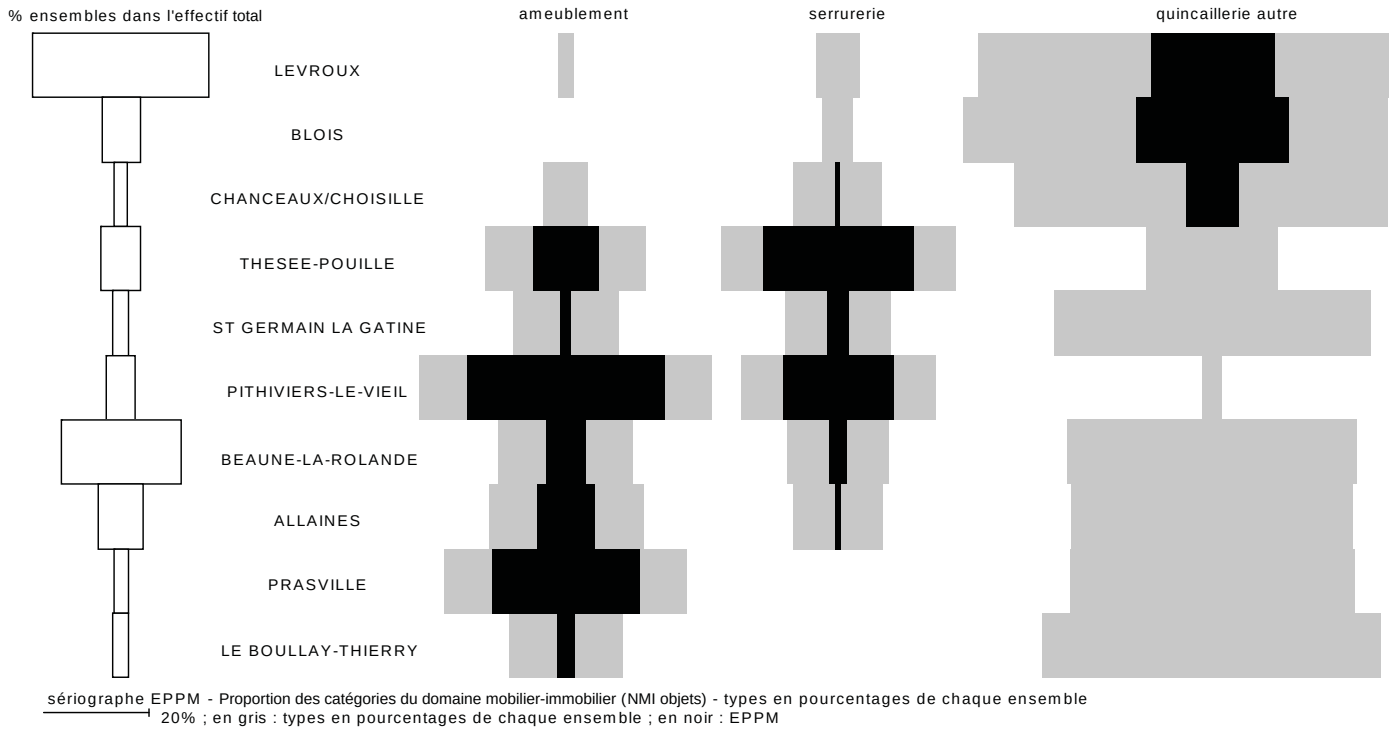


Fig. 115 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets liés à l'immobilier et au mobilier par catégorie au sein de chaque site

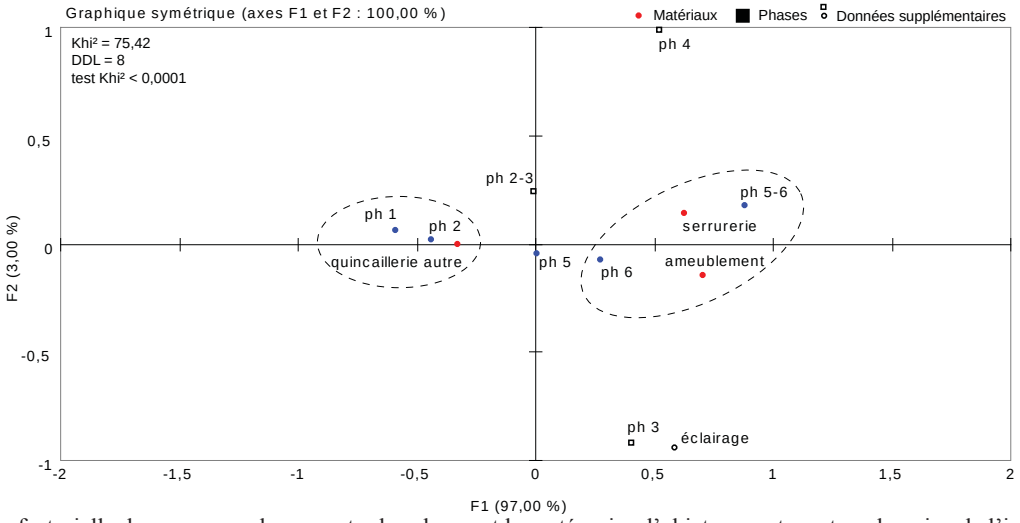


Fig. 116 : Analyse factorielle des correspondances entre les phases et les catégories d'objets appartenant au domaine de l'immobilier et du mobilier

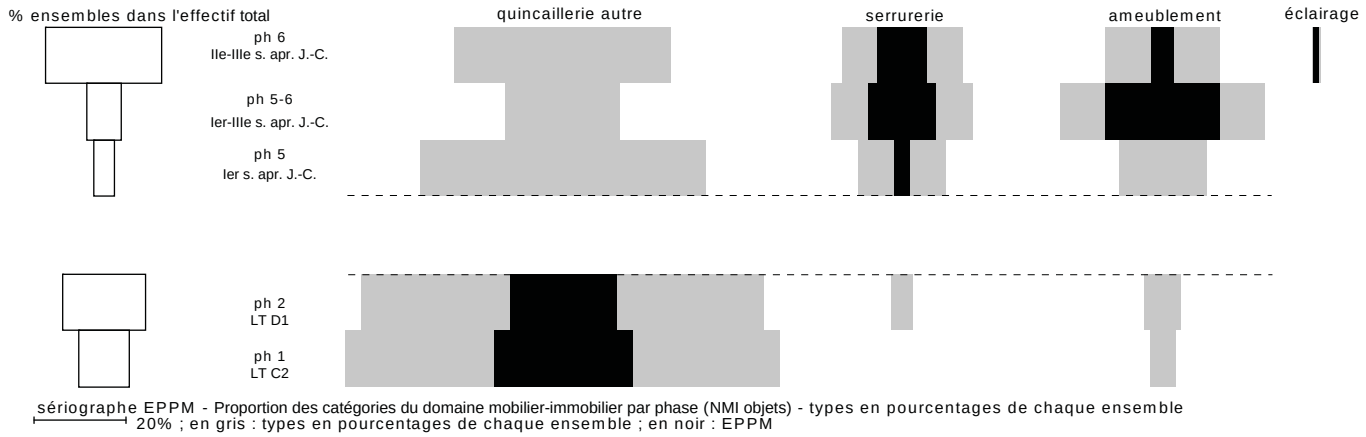


Fig. 117 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets liés à l'immobilier et au mobilier par catégorie au sein de chaque phase

Phase	à goupille	à aiguille, type 02	indéterminé	à dents tournées vers l'anneau, type 03	à dents pour serrure de cadenas, type 06	tige ronde à panneton, type 01	à dents tournées vers le haut et platine, type 05	à dents tournées vers le haut, type 04	à platine, type 07
ph 6			■	■			■	■	■
ph 5-6			■	■	■	■	■		
ph 5			■	■					
ph 4		■	■						
ph 2-3			■						
ph 2		■	■						
ph 1	■	■							

Fig. 118 : Matrice graphique représentant la présence des types de clés par phase

Site	Total NMI	Clous	% clous
Blois	869	362	42%
St-Germain-la-Gâtine	497	373	75%
Beaune-la-Rolande	3501	2135	61%
Chanceaux-sur-Choisille	519	459	88%
Le Boullay-Thierry	457	354	77%

Site	clous	total objets	% clous
Blois	4451	24635,3	18,07%
St-Germain-la-Gâtine	5158	10269,67	50,23%
Beaune-la-Rolande	22447	68694,1	32,68%
Le Boullay-Thierry	4134	8213,16	50,33%

Fig. 119 : Proportion des clous pour chaque site étudiés exhaustivement en NMI (à gauche) et masse en g. (à droite)

Les objets personnels

Une forte proportion de ce domaine caractérise la composition des corpus et plus particulièrement lors des trois premières phases prises en compte (La Tène C2-D2). Ceci est très visible à Levroux, Orléans et St-Aignan-des-Gués, un peu moins à Blois (Fig. 120 et Fig. 121). Les comparaisons quantitatives permettent d'isoler trois groupes :

- le premier est caractérisé par une forte proportion de parures et regroupe les sites de Levroux, Blois, Orléans et St-Aignan-des-Gués,
- le deuxième est caractérisé par une forte proportion d'instruments de soins du corps : St-Germain-la-Gâtine, Pithiviers-le-Vieil, Le-Boullay-Thierry et Prasville,
- le troisième est caractérisé par une proportion importante d'objets personnels mais surtout par la présence de fibules en grande proportion : Beaune-la-Rolande, Allaines et Thésée-Pouillé. Il est possible que pour Thésée les conditions de collecte du mobilier aient conduit à une surreprésentation de ces objets.

L'évolution des objets de parure est significative puisqu'ils sont présents en proportion très importante de la phase 1 à la phase 3, pour les quatre sites laténiens pris en compte (Fig. 122 et Fig. 123). Les proportions sont d'ailleurs similaires d'un site à l'autre. Les matériaux utilisés sont très divers mais évoluent au cours du temps (page 246). Les types d'objets consommés sont des parures annulaires sous la forme de bracelets, de colliers de perles, plus rarement des torques. On note la présence de quelques pendentifs en os, en alliage cuivreux, en verre ou en ambre (cat. 286, 391, 403, 413, 414, 907, 1029). Les bracelets subissent une évolution du point de vue du matériau de fabrication (Fig. 125): le lignite caractérise la phase 1, le verre la phase 2, les

alliages cuivreux les phases 3 à 6 (page 246).

La proportion de parures diminue fortement à partir du changement d'ère. Les quantités retrouvées pour les deux premiers siècles de notre ère sont très inférieures à celles des phases précédentes. On note toujours la présence de bracelets, de perles et de colliers. Il faut noter la présence nouvelle de bagues à intaille. Le faible nombre de parure dans les agglomérations étudiées est étonnant.

Les accessoires du vêtement subissent une évolution un peu différente (Fig. 125). Les fibules sont présentes en proportion importante pour les trois premières phases en particulier à St-Aignan-des-Gués, mais sont surreprésentées à partir du changement d'ère et au I^{er} s. apr. J.-C. (phases 4 et 5) en particulier sur les sites de Beaune-la-Rolande, Thésée-Pouillé et Allaines. Il faut noter un déficit de la quantité de fibules au Boullay-Thierry et à Pithiviers-le-Vieil. Pour les deux premières phases, les fibules sont pour une très large majorité fabriquées en fer, puis à la phase 3, on observe une rupture nette avec une proportion majoritaire de fibules en alliage cuivreux, qui augmente ensuite beaucoup au I^{er} s. apr. J.-C.

À Pithiviers, cette proportion très faible de fibules, malgré la présence de 19 exemplaires, s'explique par la surreprésentation d'objets de toilette, sous la forme d'épingles en os en particulier. On peut d'ailleurs noter qu'avant le II^{e} s. apr. J.-C., les instruments de soins du corps sont rares voir absents de certaines phases. On les retrouve en proportion très importante sur les sites antiques à Pithiviers-le-Vieil, Le Boullay-Thierry et Prasville et dans une moindre mesure à Beaune-la-Rolande, Allaines et Thésée-Pouillé. Ceci confirme une observation déjà effectuée par certains auteurs. En effet, les objets liés au soin du corps, même s'ils sont présents dès l'Âge du Fer (peigne, rasoir, pince à épiler et une spatule-sonde à Orléans), sont beaucoup plus abondants et diversifiés à partir du Ier s. apr. J.-C. (Fig. 124 ; FEUGÈRE 1990: 365 ; HILL 1997 ; LE ROUX 2004: 299).

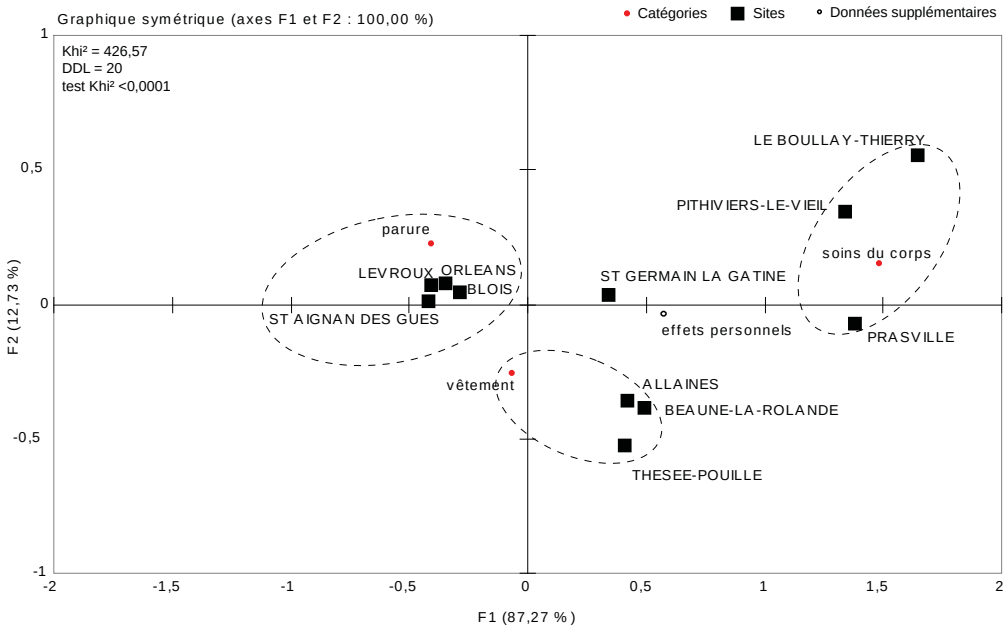


Fig. 120 : Analyse factorielle des correspondances entre les sites et les catégories d'objets personnels

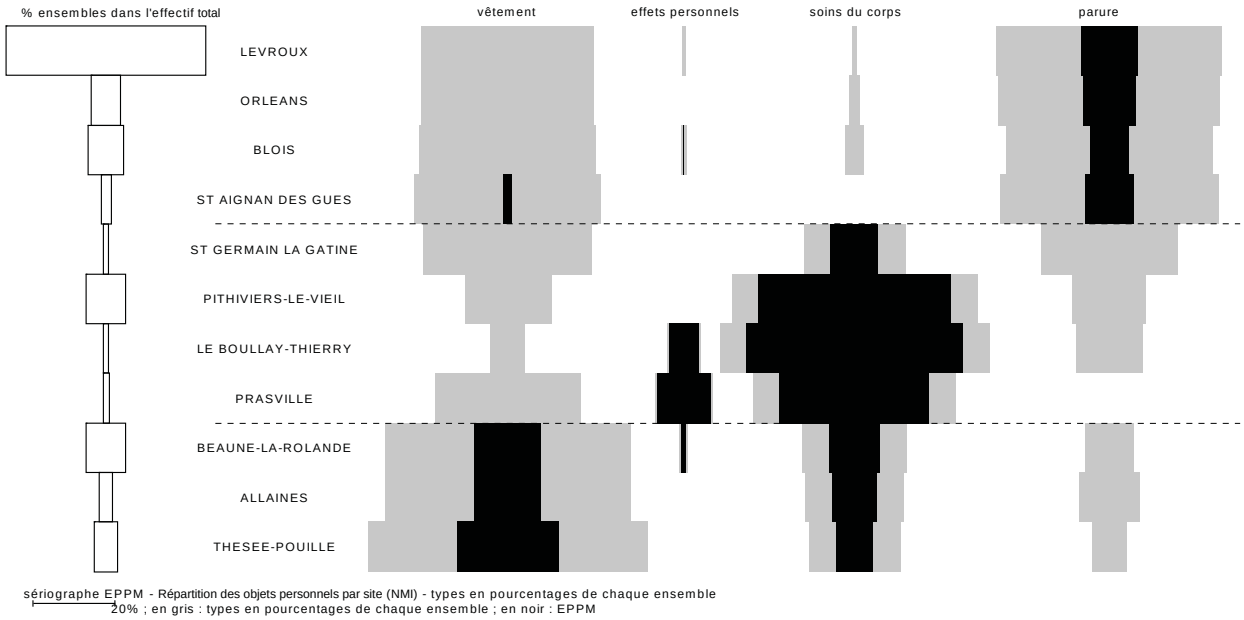


Fig. 121 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets personnels par catégorie au sein de chaque site

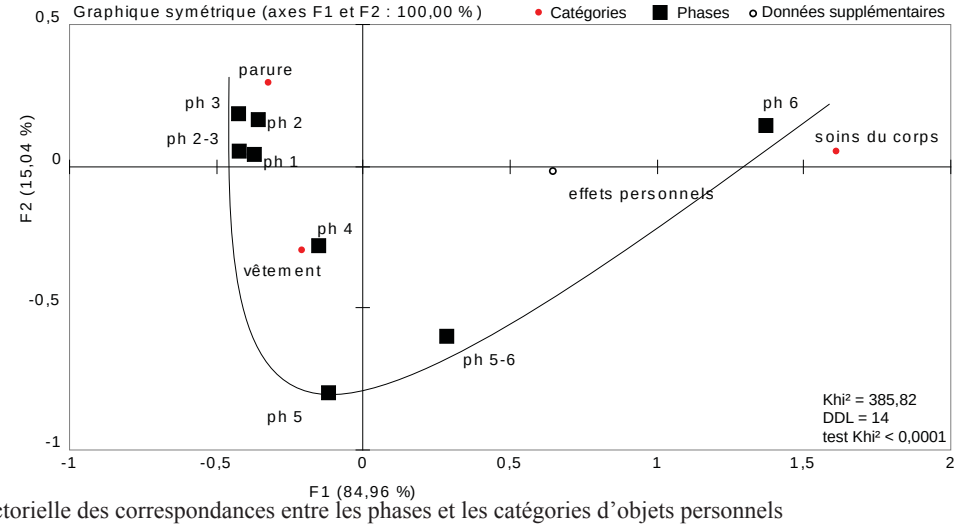


Fig. 122 : Analyse factorielle des correspondances entre les phases et les catégories d'objets personnels

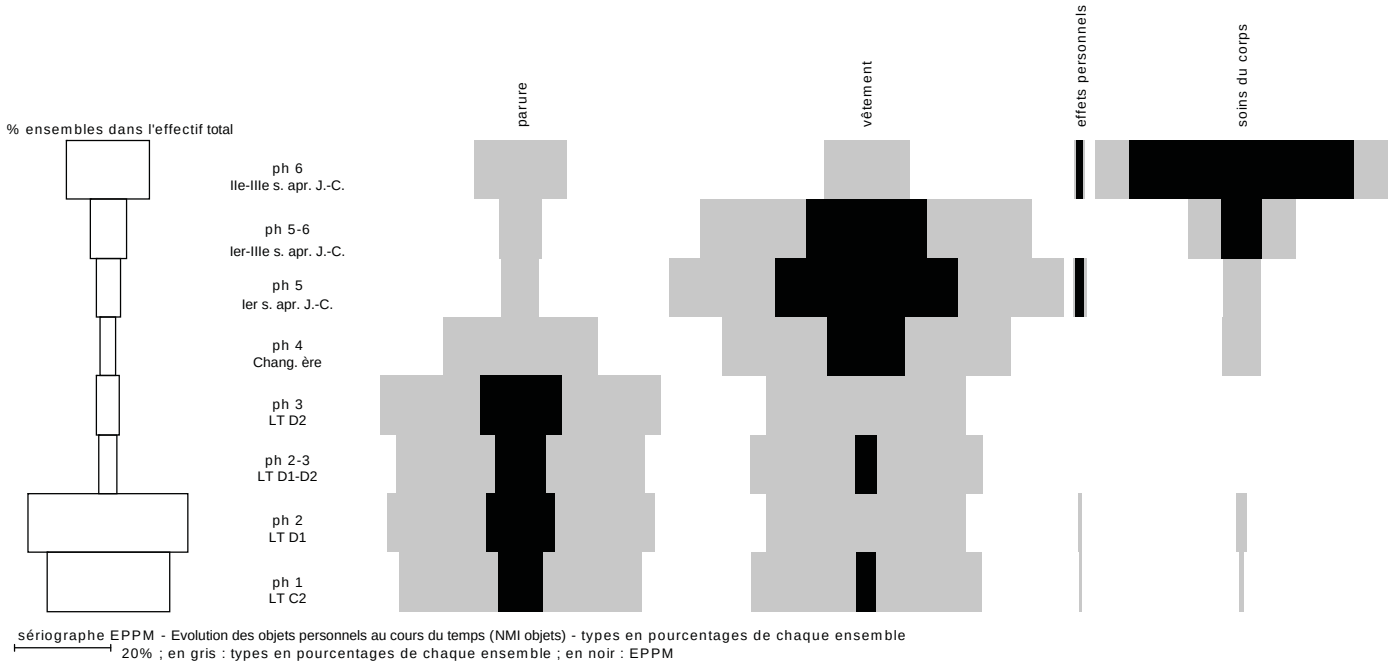


Fig. 123 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets personnels par catégorie au sein de phase

Phase	nécessaire de toilette	bâtonnet	cuiller-sonde	miroir	palette à fard	sonde	cure-oreille	pince à épiler	épingle	spatule sonde	Peigne	rasoir
ph 6	■	■	■	■	■		■	■	■	■		
ph 5-6		■	■	■	■	■	■	■		■		
ph 5									■	■		
ph 4							■			■		
ph 3												
ph 2								■	■		■	■
ph 1												■

Fig. 124 : Matrice graphique représentant la présence des types d'objets liés au soin du corps par phase

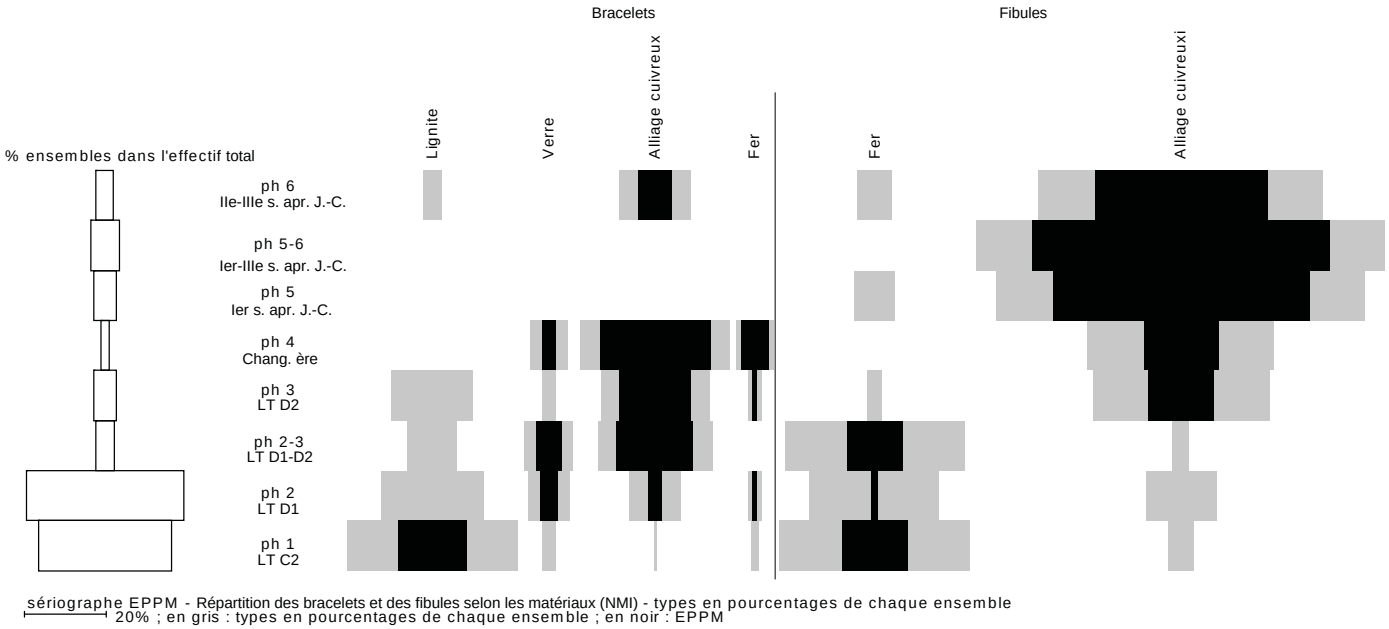


Fig. 125 : Sériographe EPPM représentant la répartition des bracelets et des fibules par matériau au sein de chaque phase

Chapitre 7

Le mobilier comme indice historique et culturel

Au delà de l'identification des activités sur un site, l'étude du mobilier des agglomérations aborde des thèmes plus généraux que sont les phénomènes d'acculturation, d'urbanisation et la caractérisation du statut social d'une population. Un rapport étroit est très souvent formulé entre la culture matérielle, les processus de romanisation et le caractère urbain d'un site. Élites et urbanité sont ainsi fortement liées. On part aussi du principe que la romanisation est vectorisée par les milieux urbains.

Urbain/romanisé et campagne/tradition ou alors élites/romanisé, peuple/tradition sont ainsi des termes fréquemment associés. La distinction n'est sûrement pas aussi nette car il est certain que de nouvelles manières de consommer, et donc de vivre, apparaissent dans les objets de la vie quotidienne que partagent à la fois les élites mais aussi le peuple, à la fois dans les villes mais aussi dans les campagnes. La situation des agglomérations entre ville et campagne, élites et peuple nécessite que l'on s'interroge sur les marqueurs de romanisation, d'urbanité et de richesse que l'on peut retrouver sur ce type de sites.

La succession d'analyses qui a été présentée doit être évaluée en termes de perspectives historiques. En effet, qu'est-il possible de dire à partir de ces chiffres et tableaux sur l'évolution de l'équipement individuel et domestique d'une population au cours de cinq siècles ? Que consomme-t-on et quand ?

Les changements d'usage des mobiliers s'observent à des rythmes différents selon les domaines et les catégories d'activités pris en compte. Une évolution graduelle peut-être observée mais au sein de celle-ci, il est possible d'isoler des évènements plus ponctuels que l'on peut interpréter en terme d'apports exogènes. Certaines habitudes changent de manière lente et d'autres subissent des modifications plus rapides. En effet, il s'agit d'expliquer l'apport d'objets venus de cultures différentes et sensiblement tous à la même période entre la fin du I^{er} s. av. et le milieu du I^{er} s. apr. J.-C.

7.1. Un accroissement significatif de la quantité de mobilier à la période romaine ?

Aucun accroissement significatif de la quantité de mobilier au cours du temps n'est observé ici, ce qui va à l'encontre des hypothèses habituellement formulées.

Généralement, tous les auteurs admettent, qu'après la conquête « on assiste à un bond quantitatif de la fréquence du fer » (ORENGO 2007: 389) ou a une augmentation de la quantité et de la diversité de l'*instrumentum* en général (FEUGÈRE *et al.* 1998: 358 ; FEUGÈRE 2006: 164). Du point de vue économique, c'est toute la production d'objets manufacturés qui se renouvellerait. G. Woolf prend pour exemple le mobilier issu des fouilles de Besançon pour démontrer que la consommation de ce type d'objet subit une énorme inflation entre l'occupation de la période laténienne et celle de l'époque romaine. Entre les deux périodes, le volume mais aussi la variété des objets subit une augmentation significative de 1 à 7 objets pour chaque année d'occupation (WOOLF 1998: 172-173).

D'autres comparaisons quantitatives, cependant basées sur des corpus très restreints de sites, montreraient que les quantités de fer en circulation dépassent, à l'époque gallo-romaine, celles de la période gauloise, ce que certains chercheurs qualifient de banalisation du fer (ORENGO 2007: 389). Ce phénomène débuterait dès le I^{er} s. av. J.-C. De plus, l'usage de ce métal se généraliserait à de nombreuses catégories de mobilier. Avant La Tène moyenne, le fer serait réservé à certaines catégories, en particulier les armes et les parures. À partir de La Tène C2, il se diffuserait dans tous les domaines de la vie quotidienne et plus particulièrement dans l'outillage et l'habitat (ORENGO 2007: 388). La modification de la production semblerait plus tenir au contexte socio-économique qu'à des progrès techniques, puisque qu'aucune technique nouvelle n'apparaît véritablement. La fabrication en série semblerait plus liée à l'accroissement de la demande, mais ce phénomène est observable depuis au moins le II^{e} s. av. J.-C. (FEUGÈRE *et al.* 1998: 338).

N'observant pas ce phénomène ici, il est nécessaire de proposer des explications.

Les graphiques ci-dessous permettent de visualiser cette tendance (Fig. 126). Les NMI partiels ont été pondérés par le nombre d'années que recouvre chaque phase afin de prendre en compte les différences de représentativités de celles-ci. Ceci permet de relativiser le mobilier de la dernière phase qui recouvre 150 ans alors que les autres phases sont comprises entre 50 et 70 ans.

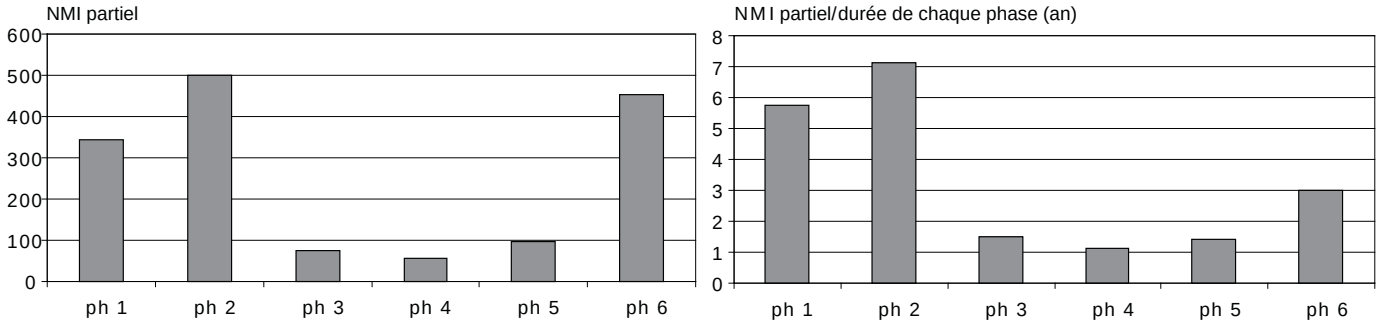


Fig. 126 : Répartition du NMI partiel pour chaque phase : NMI brut (à gauche), pondéré par la durée de chaque phase en années (à droite)

Il aurait été souhaitable de faire le même type de graphique avec la masse des objets en particulier pour évaluer plus précisément la consommation de fer et d'alliage cuivreux, approche particulièrement pertinente quand on regarde les résultats obtenus par E. Dubreucq sur les habitats de la transition premier-deuxième Âge du Fer (DUBREUCQ 2007). Les masses n'ayant pas pu être renseignées pour un certain nombre de sites, dont Levroux, ce type de test ne peut être effectué.

Le même phénomène a été observé par B. Girard en Provence pour le I^er^ s. av. J.-C. mais celui-ci l'interprète en terme de représentativité de l'échantillon (GIRARD 2010: 559). Ce constat pourrait être fait ici à quelques exceptions près.

Certes le corpus de site étudié est hétérogène et l'effectif de sites somme toute réduit. Cependant, les sites laténiens sont très inférieurs en nombre à l'ensemble des sites antiques. Il ne s'agit donc pas d'un déséquilibre de corpus. Le site de Levroux qui semble hors norme du point de vue des quantités de mobilier influe sur les comptages généraux mais les observations menées sur Orléans, Blois et probablement à Saint-Aignan-des-Gués montrent que les quantités brutes ou pondérées de mobilier sont supérieures à celles des autres sites, à l'exception de Beaune-la-Rolande (Fig. 91 et Fig. 92).

Les données qualitatives vont dans le même sens. Il suffit de se reporter à l'analyse ci-dessus pour s'en rendre compte (chap. 6.3.2). Quelque soit la période prise en compte, toutes les agglomérations sont caractérisées par une accumulation importante d'objets de toutes sortes. La diversité des catégories d'objets est toujours aussi importante du II^e^ s. av. au III^e^ s. apr. J.-C. (Fig. 106). Les matériaux utilisés sont sensiblement les mêmes d'une période à l'autre même si leur usage évolue de manière ponctuelle (Fig. 127). Certains sont plus fréquemment employés, d'autres changent de destination comme c'est le cas pour le verre utilisé à l'Âge du Fer pour la parure, alors qu'il est employé dans la vaisselle à partir du I^er^ s. apr. J.-C.

Cependant, si la diversité fonctionnelle du mobilier semble peu évoluer, celle des objets subit des changements bien perceptibles. Pour une même fonction, les types objets rencontrés pour l'époque romaine sont bien plus diversifiés que pour la période précédente (soins du corps, os travaillé … ; Fig. 102, Fig. 105, Fig. 118, Fig. 124). Cette diversité d'artefacts pour l'époque romaine donne une impression d'abondance, qui ne se retrouve nullement ici dans les données quantitatives brutes, mais qui est largement admise par tous les chercheurs travaillant sur le petit mobilier : « Il est indéniable que l'*instrumentum* gallo-romain est plus diversifié que son prédécesseur laténien » annonçait L. Orengo d'après les ouvrages de R. Pohanka et d'A. Ferdière (ORENGO 2003: 207).

Un deuxième point à mettre en lumière est la rareté des travaux de synthèse portant sur les quantifications de mobilier. Les conclusions de certains chercheurs sur la base d'a priori ou de données très partielles prévalent au détriment d'études quantifiées et pondérées. Par exemple, L. Orengo tire des conclusions sur des données quantitatives bien réelles pour la fin du second Âge du Fer mais totalement inadaptées pour la période romaine (ORENGO 2003 ; ORENGO 2007: 389). Les comparaisons proposées sont basées sur seulement un site antique, *Vitudurum*-

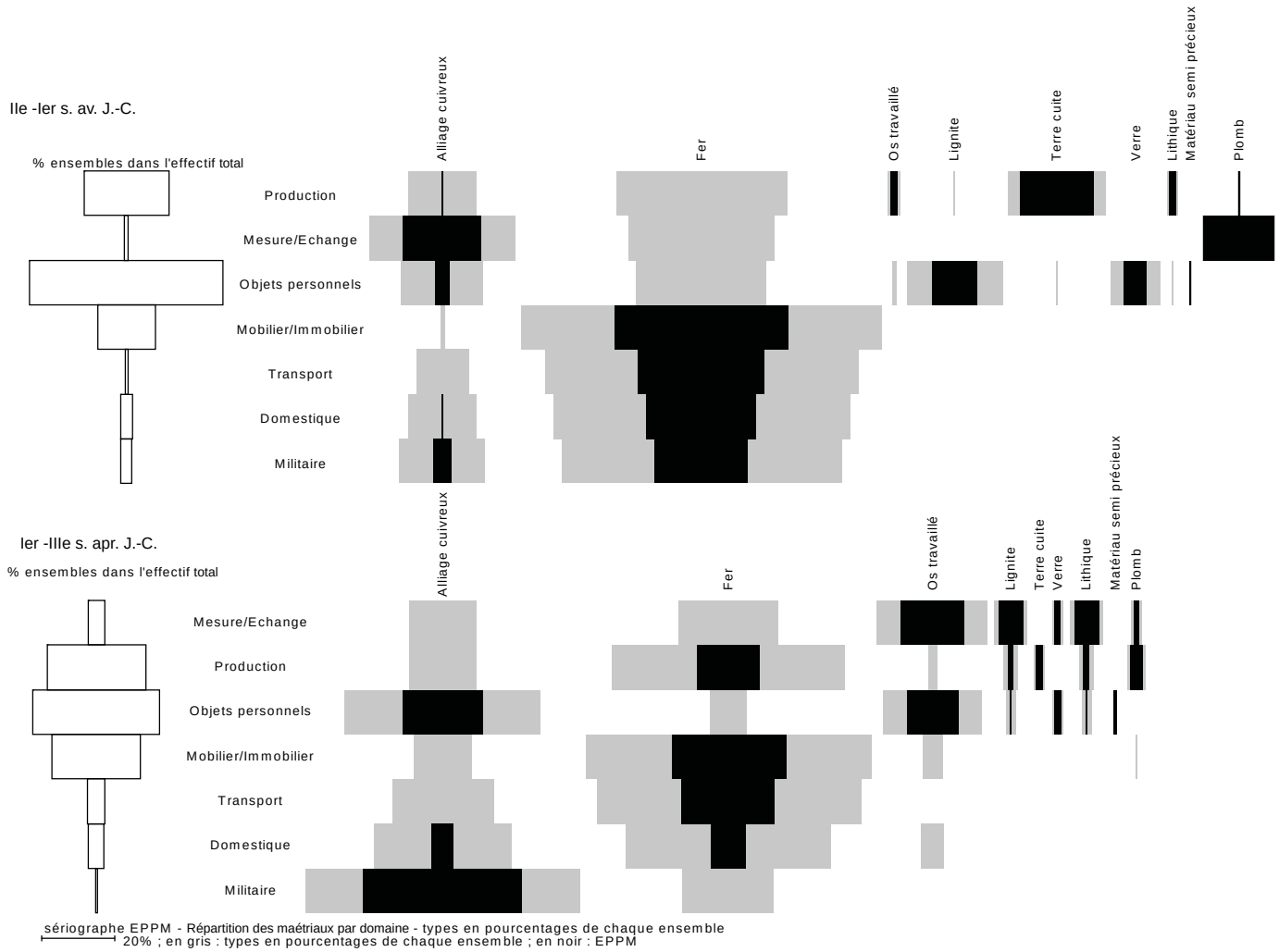


Fig. 127 : Répartition des matériaux en fonction des domaines (NMI) : en haut période laténienne, en bas période antique

Winterthur (Suisse), corpus d'une part extrêmement restreint et d'autre part sans relation ni géographique ni politique avec les sites auvergnats de la fin de l'Âge du Fer. L'hypothèse de L. Orengo doit donc être largement nuancée. En outre, il suppose que la production de masses brutes de fer est plus importante à la période romaine qu'auparavant. Ceci pourrait être le reflet d'une meilleure connaissance des sites de réduction de la période romaine, bien lisibles et caractérisés par de grandes concentrations d'unités de production, plus faciles à dater en particulier en prospections (SERNEELS 2007: 433). Les ateliers de réduction à l'Âge du Fer sont cependant aujourd'hui mieux connus et témoignent d'une amélioration des techniques de production dès la fin du III^{e} s. av. J.-C., même si les quantités de fer produites sont toujours difficiles à évaluer (ORENGO 2003: 202). Il reste indéniable que le Haut-Empire est marqué par une augmentation de la production du fer, due à la rationalisation des installations de production qui permettent d'atteindre des rendements optimum à partir du I^{er} s. apr. J.-C.(SARRESTE 2011: 266).

La consommation perçue sur les sites d'habitat est rarement évaluée de manière quantitative (SERNEELS 2007: 427) et ne peut donc pour l'instant être interprétée en terme d'augmentation généralisée de la consommation de fer à l'époque romaine. Le terme de banalisation généralement utilisé pour caractériser la consommation du fer à l'époque romaine, n'est pas bien placé du point

de vue chronologique. En effet, l'étude présentée ici montre un optimum de la consommation du fer au second siècle avant notre ère, tout comme d'autres travaux sur différentes région de la Gaule (PY 1990: 505 et sq. ; LEROY *et al.* 2001: 15 ; ORENGO 2003: 201 ; GIRARD 2010: 559). Ceci est à relier avec l'évolution des techniques de production (bas fourneaux à scories coulées ; SARRESTE 2012: 238)

La diversité des catégories touchées par l'utilisation du fer est extrêmement importante et ne sera jamais égalée par la suite. Le fer touche alors à tous les domaines de la vie courante, outillage, armement, le cadre de vie avec une quincaillerie abondante et diversifiée ; les objets personnels avec de très nombreuses fibules, parures et objets de soins du corps ; le transport … Ceci est particulièrement net avec la quincaillerie où par exemple, à Blois, la clouterie représente 40 % du corpus en NMI, soit 4,5 kg de fer sur les 15 kg livrés par le site. L'utilisation du fer, sous la forme de clous ou d'agrafes par exemple, n'est absolument pas indispensable dans les assemblages de bois. Son utilisation répond donc à une situation où l'approvisionnement du fer est excédentaire et où il peut être utilisé même là où son efficacité n'est pas nécessaire (LEROY *et al.* 2001: 15). L'usage massif du fer dans la construction pour la fin de l'âge du Fer répond aussi probablement à une volonté ostentatoire. Les exemples de sites ruraux aristocratiques ayant livré des quantités de clous très importantes est significatif. Sur les sites de Batilly-en-Gâtinais (Loiret) ou Saint-Georges-les-Baillargeaux (Vienne) l'abondance de ce type d'objet est manifeste et ne répond pas forcément à un besoin technique pour la construction (FICHTL *et al.* 2011, communication orale P. Maguer 2012[1]). Il ne faut pas de plus oublier l'utilisation massive du fer pour la construction des remparts de type *murus gallicus*.

S'il on devait parler de banalisation, il faudrait donc plutôt la situer au II^e^ s. av. J.-C. Cependant, il serait nécessaire de nuancer ceci en analysant les masses de métal en circulation pour chaque période, ce qui n'est pas possible ici en l'absence de telles données.

Quelques études quantitatives menées dans le sud de la France, par exemple, sont disponibles. Elles portent généralement sur un seul site, dont l'histoire propre influe beaucoup sur les proportions de mobilier au cours du temps. C'est par exemple le cas de Nîmes, où la quantité générale de mobilier augmente très nettement à partir de la fin du I^er^ s. av. J.-C. (FEUGÈRE, MANNIEZ 1993). Mais cette évolution n'est-elle pas liée au site lui-même plus qu'à une évolution générale de la consommation de la population ? Par ailleurs, les sites publiés dont le mobilier a été étudié, ne traitent la plupart du temps que de l'une ou l'autre période, en raison de l'histoire propre de ces établissements (voir à *Ambrussum*, FEUGÈRE, TENDILLE 1989 ; MANNIEZ 1989 ; MANNIEZ, DUPUY 2009). Il est donc très difficile d'en tirer des conclusions générales.

Les études menées à Lattes permettent d'observer sur le long terme l'évolution des mobiliers (PY 1994: 418-421 ; PATERNO 2004). Ici aussi, les données quantitatives reposent sur un seul site, mais la densité d'occupation des îlots traités semble constante tout au long de la période prise en compte.

Les quantités générales de mobilier découvertes pour chaque intervalle chronologique entre le V^e^ s. av. et le II^e^ s. apr. J.-C., sont difficiles à appréhender en raison d'une représentation graphique peu claire. Il ne semble pas apparaître d'augmentation significative des assemblages

1 P. Maguer, I. Bertrand,M. Linlaud, Parure et mobilier métallique de l'établissement rural des Gains à Saint-Georges-lès-Baillargeaux (Vienne, I^er^ s.av.n. è.), communication orale, Rencontres Instrumentum Table-Ronde Européenne, Actualité de la recherche sur les mobiliers non céramiques de l'Antiquité et du haut Moyen Âge, Lyon (F, Rhône), 18-20 octobre 2012

de mobilier à la transition entre la fin de l'Âge du Fer et le début de la période romaine. Les évolutions internes de ces assemblages sont cependant perceptibles de manière qualitatives :

- diminution de la proportion d'objets en bronze à partir du changement d'ère corrélée graphiquement et non fonctionnellement à une augmentation concomitante de la vaisselle en verre,
- augmentation de la quantité d'objets liés à la construction et de clous dès le II^e^ s. av. J.-C., puis de manière plus prononcée à la fin de ce siècle, avant une augmentation encore plus importante à partir du milieu du I^er^ s. av.
- pic matérialisé par une forte quantité de parures et notamment de fibules dans la première moitié du I^er^ s. av. J.-C., et même dès le début du II^e^ s. av. J.-C. dans certains quartiers, puis très nette baisse pendant toute la période romaine.

Ces trois dernières observations sont similaires à ce qui a été observé pour la région Centre.

Enfin, en dernière comparaison, les travaux effectués par M. Py dans la région nîmoise montrent l'utilisation de données brutes ou calibrées par le nombre de tessons de céramique découverts pour les mêmes périodes (PY 1990: 505 et sq.). Une augmentation très nette du nombre d'objets en fer et en alliage cuivreux est observée au II^e^ s. av. J.-C., puis un optimum au début du I^er^ s. apr. J.-C., avant une chute très spectaculaire dans le premier quart de ce siècle.

Si le phénomène apparent de diminution de la quantité d'instrumentum s'observe grâce à la présente analyse, il n'est cependant pas possible de conclure à une consommation moindre de ce type d'objets à la période romaine. En effet, les chiffres proposés sont fortement tributaires des processus de gestion des déchets.

7.2 La gestion des déchets au cours du temps : gestion individuelle ou concertée ?

L'analyse du mode de gestion des déchets influe fortement sur la constitution des corpus étudiés. Le caractère résiduel d'une grand partie du mobilier pose un certain nombre de problèmes d'interprétation. De plus, la gestion des poubelles contenant ces objets témoigne des variations de l'occupation de l'espace au cours du temps. Tout au long des siècles passés l'évolution de ces modes de gestion est perceptible dans les formes variées de dépotoirs. Les études menées sur le sujet sont pourtant extrêmement rares (SCHWIEN *et al.* 1995 ; BALLET, CORDIER, DIEUDONNÉ-GLAD 2003 ; CATALO 2003).

7.2.1 Objets résiduels et interprétations globales

Du déchet à l'enfouissement, la mobilité du mobilier doit être gardée à l'esprit. La plupart des analyses spatiales menées précédemment (chap. 5), montrent l'extrême dispersion des objets selon leur catégories. Ceci n'est pas un fait nouveau. D'après les observation d'A. Duvauchelle dans le cadre de ses recherches sur l'outillage d'Avenches (Suisse), la plupart des outils qui y ont été retrouvés n'ont aucun lien avec les structures artisanales par ailleurs identifiées dans la ville. Les outils ne sont pas abandonnées sur place, dans les ateliers mais gardés par leur propriétaire, parfois transmis avant d'aboutir, par des processus mal identifiés, à leur contexte d'enfouissement (DUVAUCHELLE 2005a: 119). Le même cas de figure a été observé ici pour Beaune-la-Rolande, où les outils liés au travail du fer n'ont pas été retrouvés en lien avec les foyers de forge.

Il est donc extrêmement difficile d'identifier des zones d'activités privilégiées à partir du seul mobilier.

Un autre phénomène qui découle du premier est l'identification de mobilier résiduel dans les ensembles étudiés. Ceci est particulièrement visible pour les contextes du II^{e} et du III^{e} s. apr. J.-C.

Un exemple issu de l'étude de l'agglomération de Rom (Deux-Sèvres) a permis d'observer des fosses dépotoirs constituées à 30% de mobilier résiduel avec des remontages inter-fosses très nombreux pour le mobilier céramique. Le remplissage des fosses a été fait à partir de dépôts primaires constitués sur un temps très long, dès le I^{er} s. apr. J.-C. Les remontages ont été identifiés dans les niveaux de comblement les plus profonds (DIEUDONNÉ-GLAD, RODET-BELARBI 2003: 184). Le mobilier découvert correspond donc à deux siècles d'occupation et provient probablement de sédiments avec des dépôts en plein air. Les rejets de consommation quotidienne sont abandonnés au sol, sous forme de tas de fumier, puis nettoyés après un temps indéterminé pour finalement aboutir dans les fosses dépotoirs fouillées aujourd'hui. Ceci explique l'extrême hétérogénéité des assemblages, tant du point de vue fonctionnel que chronologique, et la forte dispersion apparemment inorganisée des types d'objets. Ces processus sont exactement les mêmes que ceux qui on conduit à la constitution des contextes étudiés dans le cadre de cette thèse.

Parallèlement, un essai proposé par E. Deschler-Erb permet de mettre en évidence l'important déplacement des déchets lié aux fréquentes égalisations de terrain, à partir de la datation des fibules et de leur contexte de découverte (DESCHLER-ERB 2006: 455).

Le diagramme de comparaison correspondant au corpus présent selon la méthode d'E. Deschler-Erb montre un phénomène similaire pour la période antique (Fig. 128). En effet, si l'on superpose la datation typologique des fibules et la datation du contexte de découverte de ces objets par du mobilier connexe, un décalage important et quasi systématique est observé entre les deux. Pour réaliser ce graphique, n'ont été pris en compte que les objets datés typologiquement de manière sûre, ainsi que des contextes bien situés dans les chronologies générales de chaque site.

Il n'est pas question de remettre en question ici les problèmes de typo-chronologie du mobilier qui peuvent influer sur ces résultats. En l'état de la recherche, le corpus de la région étudiée ici permet de fournir les mêmes conclusions qu'E. Deschler-Erb, à savoir l'extrême brassage et le déplacement des objets pour la période romaine. Les contextes bien définis pour le II^{e} et III^{e} s. apr. J.-C. montrent d'un décalage extrêmement important entre les deux datations témoignant du caractère très résiduel des ensembles de mobilier pour cette période. Il est intéressant de noter que ce phénomène est beaucoup moins perceptible pour les deux derniers siècles avant notre ère, et plus particulièrement pour la fin du II^{e} et le I^{er} s. av. J.-C.

7.2.2 Du dépotoir à l'évacuation des déchets, une gestion de l'espace différente

Est considéré comme dépotoir toute concentration d'objets mobilier et déchets organiques dans les couches ou les structures, résultant d'une activité de construction, d'occupation ou de destruction. Il peut s'agir de structures en creux ou de dépotoirs de surface (SCHWIEN *et al.* 1995: 91). Les nombreuses structures en creux qui ont servi pour leur utilisation finale de dépotoir sont très bien connues du fait de leur excellente conservation. Leur destination première est variée : fosses d'extraction, conservation de denrées, hygiène, stockage, fosses à compost (SCHWIEN *et al.* 1995: 99). Les structures en creux au sein des parcelles correspondent vraisemblablement à un traitement sur place des déchets et une gestion individuelle. Au contraire, les dépotoirs de surfaces sont eux beaucoup plus difficiles à appréhender. Dans ces épandages à même le sol, les rejets sont multiples. Ils peuvent avoir subit des mouvements nombreux. Leur observation est fonction d'une très bonne conservation des couches d'occupation en l'absence d'arasement des couches archéologiques supérieures. Mais sur ces points, il est difficile d'évaluer précisément la part du mobilier qui échappe sous l'effet d'une récupération ou d'un nettoyage (SERNEELS 2007: 429).

Ces deux types de structures existent tant à l'âge du Fer qu'à la période antique. Néanmoins on observe un changement dans ces pratiques à la fin premier siècle après J.-C. notamment en milieu urbain. En effet, pour la période allant du II^{e} s. av au I^{er} s. apr. J.-C., les habitats sont caractérisés par une abondance de structures en creux ayant servi de dépotoir et donc livré un mobilier très abondant et diversifié. À l'exception d'Orléans, pour lequel des épandages de surface ont aussi été identifiés, les autres agglomérations traitées n'ont livré que ce type de structure, toujours en quantité très importante. Il est possible que les épandages de surface

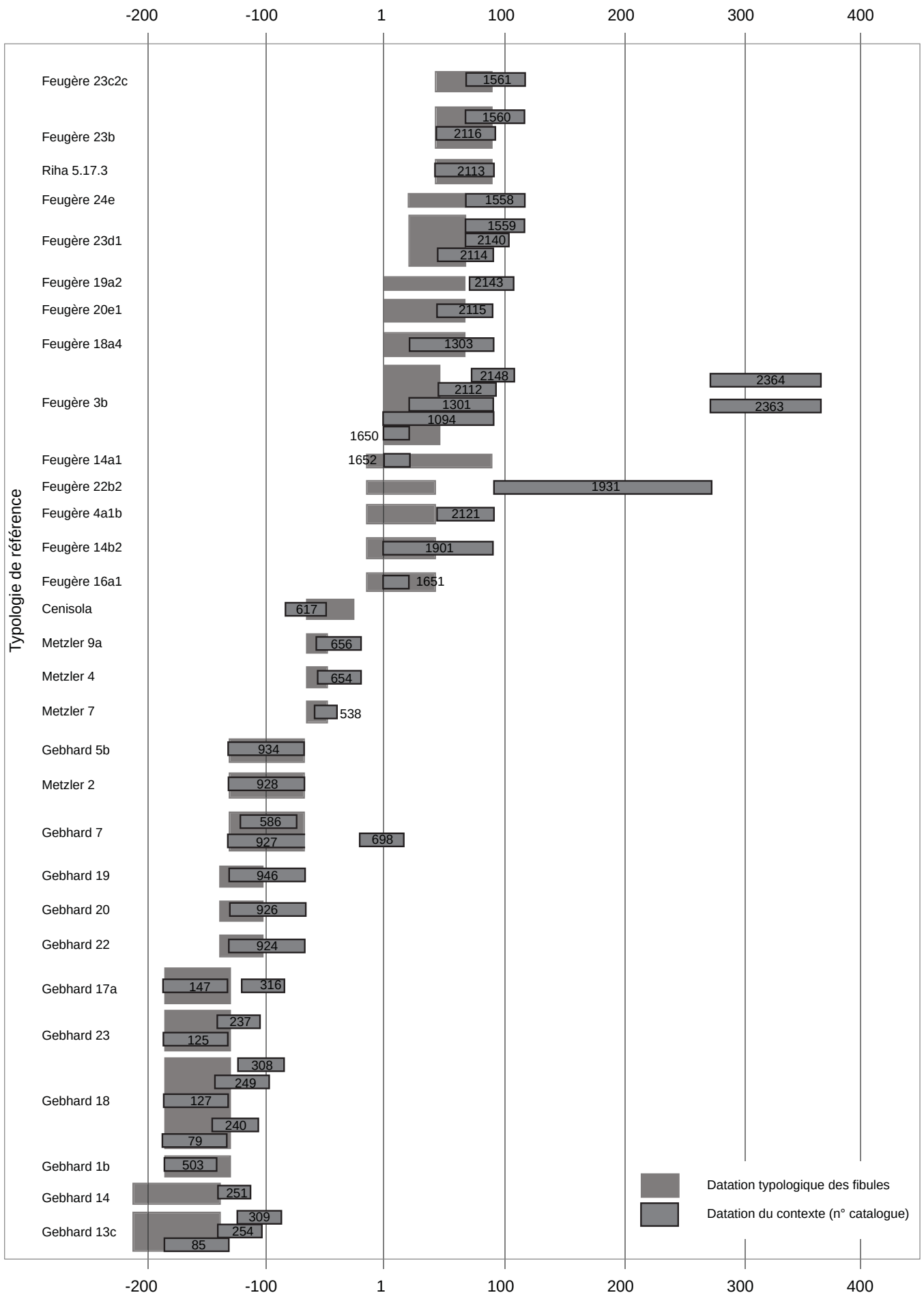


Fig. 128 : Diagramme de comparaison entre la datation typologique des fibules et la datation du contexte de découverte des exemplaires du corpus

aient disparu sous l'effet de l'érosion des couches archéologiques. Le traitement sur place des déchets semble prévaloir dans les habitats de cette période. Pour autant, il ne s'agit peut-être pas exclusivement d'une gestion individuelle puisque, par exemple à Levroux, des activités très diverses sont identifiables au sein des mêmes dépotoirs, témoignant peut-être d'actions collectives concertées entre plusieurs habitants / artisans.

À partir du II^{e} s. apr. J.-C., ce type de structures se raréfie, excepté à Beaune-la-Rolande où cette gestion de l'espace semble persister dans les cours et arrières-cours. Dans toutes les autres agglomérations traitées, il existe quelques fosses utilisées comme dépotoir mais leur nombre est très restreint et le mobilier qui y a été découvert témoigne d'un brassage de déchets sur le long terme (parfois plus d'un siècle) et d'un abandon de ces structures au cours du III^{e} s. apr. J.-C. Ce phénomène a été observé de manière similaire dans tout le territoire gaulois. D'après plusieurs chercheurs, ceci est lié au développement de dépotoirs à l'extérieur de l'habitat. Ceci est plus fortement perceptible dans les capitales comme à Autun, où cette pratique est la conséquence d'une gestion municipale des déchets, sous la forme d'une externalisation et d'un stockage des poubelles en dehors du rempart de la ville (KASPRZYK, LABAUNE 2003: 100). Elle est effective pendant un temps assez court puisqu'à l'Antiquité tardive, un retour à utilisation de fosses dépotoirs dans habitat est observé tout comme la réutilisation en dépotoirs de structures telles que des bassins, des caves, etc.

Faut-il envisager le même type de pratique et donc une gestion sinon municipale du moins collective des déchets dans les agglomérations secondaires antiques ? L'absence de grands dépotoirs à l'extérieur de ces établissements ne plaide pas en faveur de cette hypothèse. Par ailleurs, les structures de type caves, celliers, comblés au III^{e} s. apr. J.-C. sont présentes et caractérisées par un mélange de mobilier issu de l'occupation des I^{er} s., II^{e} et III^{e} s. apr. J.-C. Comment expliquer alors la conservation sur un temps aussi long de mobilier perdu ou rejeté depuis plusieurs générations. Ceci semble résulter plus d'un épandage des déchets à l'extérieur des habitations sous la forme de tas de fumier, gravats … pendant plusieurs décennies, puis ces accumulations seraient ensuite utilisées pour combler des creusements qui n'auraient plus d'utilité. Une gestion collective des déchets dans les agglomérations ne peut ainsi être formellement attestée.

Ces différences de gestion des détritus expliquent en partie les différences de constitution des corpus et de quantité entre la fin de l'âge du Fer et la période antique. La relative baisse de quantité de mobilier observée pour le Haut-Empire, par rapport aux deux siècles précédents révèle peut-être un nettoyage plus systématique des espaces habités. En l'absence de fosses dépotoirs, les déchets subissent probablement des déplacements multiples, avec un rejet probable en dehors des zones habitées. L'apparence d'une gestion différente de l'espace peut s'interpréter de la même manière que ce que l'on observe entre les habitats ruraux et agglomérés à la période laténienne. Les contextes de découverte complètement différents fournissent des assemblages de mobilier tout aussi dissemblables.

L'hypothèse formulée ici est donc que la gestion des déchets de la fin de l'âge du Fer impliquerait moins de mélanges et de déplacement dans l'espace et dans le temps que pour la

période antique. Il s'agirait ainsi d'un traitement sur place qu'il soit individuel ou collectif. Les fosses dépotoirs retrouvées dans les agglomérations laténiennes pourraient témoigner de manière plus fiable des activités des habitants au sein même des parcelles concernées. Ceci démontre un fois de plus l'extrême différence des assemblages des deux périodes prises en compte et donc de la difficulté de traiter et d'interpréter de manière égale les différents phénomènes observés, en particulier les différences de quantité de mobilier.

S'il est aisé de mettre en évidence des processus de mobilité et de résidualité des objets, la pondération de ces effets pour une analyse chronologique des corpus est bien plus difficile à mettre en œuvre. En effet, le mobilier découvert dans la région Centre pour la fin du II^{e} et le III^{e} s. apr. J.-C. est plus représentatif des phases antérieures très perturbées, que de l'occupation réelle des structures archéologiques étudiées. Malgré la prise de conscience de ce problème, il ne semble y avoir pour l'instant aucun moyen de visualiser clairement ce phénomène dans les analyses globales présentées ici.

Ainsi, les comparaisons quantitatives ne peuvent dans l'état actuel des connaissances fournir d'éléments fiables pour attester d'une baisse ou d'une augmentation de la quantité de mobilier consommé de l'âge du Fer à la période romaine. Néanmoins, les analyses qualitatives menées sur les évolutions de la diversité de l'*instrumentum* au cours du temps permettent d'alimenter les réflexions, sinon sur le phénomène de romanisation, du moins sur l'acculturation progressive de la population gauloise entre le I^{er} s. av. et le I^{er} s. apr J.-C.

7.3 Modifications des manières de vivre : des rythmes différents selon les types d'objets

La gestion de l'espace évolue ainsi tout au long de la période prise en compte. Les caractères qualitatifs du mobilier montrent aussi des évolutions des manières de vivre, de produire et de paraître. Celles-ci ne correspondent pas toutes aux mêmes modalités et ne se produisent pas au même rythme. Des temporalités différentes sont observées entre des changements progressifs que l'on peut rattacher à une évolution lente et endogène des manières de vivre, et des influences exogènes plus ponctuelles ou rapides ; ces dernières influant certainement sur les premières. Cet ensemble de modifications perceptibles et distinguables est certainement interprétable en termes de changements économiques puis politiques, effectifs sur le territoire gaulois pendant les cinq siècles pris en compte.

7.3.1 La culture matérielle : preuve irréfutable des signes de la romanisation ?

Les signes les plus évidents de la romanisation de la Gaule sont la municipalisation, l'organisation des villes, les techniques de construction, la monumentalisation des centres urbains et le développement de l'épigraphie (WOOLF 1998: 103 ; PAUNIER 2010: 117). Néanmoins, les signes matériels sont aussi considérés comme les preuves irréfutables de la romanité d'une population, des élites au petit peuple. En effet, ce qui témoigne d'une nouvelle culture provinciale affectant la vie quotidienne et la majeure partie de la population, est ce que G. Woolf appelle le « bric-à-brac », l'accumulation de petits objets de divers matériaux qui rempli les collections gallo-romaines des musées (WOOLF 1998: 172-173). Ces marqueurs tracent la modification en profondeur du cadre de vie et sont les plus étudiés (FEUGÈRE *et al.* 1998).

Les objets et leurs usages sont loin d'avoir une signification univoque. Derrière l'adoption de vaisselle en céramique ou métallique d'origine méditerranéenne, l'usage qui en est fait ne résulte probablement pas toujours de traits culturels gréco-romains. Par ailleurs, il est nécessaire de distinguer ce qui relève du commerce et de l'influence culturelle. Les premiers apports d'objets méditerranéens n'ont pas la même signification que l'évolution massive des mobiliers qui peut lui succéder (FEUGÈRE *et al.* 1998: 338).

Les études de mobilier menées sur le sujet adoptent parfois une démarche qui oppose deux cultures, entre les Romains d'un côté et les indigènes de l'autre. Il faut néanmoins soulever la difficulté de définir ce qui est propre à chaque culture étant donné les échanges entre les deux depuis plusieurs siècles avant la conquête ? En outre, une question est actuellement abordée par plusieurs chercheurs pour évaluer le degré de romanisation à partir de la culture matérielle[2]. La démarche proposée par S. Barrier sur la céramique donne d'intéressants résultats et confirme que le processus de romanisation est infiniment plus complexe que l'addition mathématique de deux cultures qui sont loin d'être figées (BARRIER 2012).

2 C. Barbau, *Vie quotidienne et romanisation : le petit mobilier de tradition italique en Gaule (II^e s. av. – I^er s. apr. J.-C.)*, thèse en cours, Univ. Strasbourg-Lausanne, UMR 7044

7.3.2 Cadre de vie, architecture, production artisanale et manières de paraître, les principaux changements

Les études menées dans ces domaines depuis plusieurs années, en particulier pour la culture matérielle, ont permis de mettre en évidence les changements qui se produisent dans la vie quotidienne et qui seraient révélateurs des modifications de la société dans des domaines aussi divers que l'alimentation, la conception du corps, les pratiques mortuaires …(HILL 1997: 103). L'évolution des modes de vie qui s'observe par l'analyse du mobilier est très progressive et peu uniforme selon les catégories de mobilier prises en compte. Des apports exogènes très ponctuels ont été observés par le jeu de la présence-absence de certains mobiliers.

Les principales évolutions s'observent dans la manière de concevoir le cadre de vie, l'architecture de l'habitat et dans les manières de paraître. Il faut cependant noter quelques changements peut-être plus brutaux. Par exemple, la présence de l'armement, systématique dans les contextes laténiens, est rare voire inexistante par la suite dans la région étudiée. Ceci est lié d'une part aux changements profonds dans la société avec la raréfaction voire la disparition du port des armes dans la vie civile et à l'histoire propre du territoire, situéen dehors des zones militarisées de l'Empire.

Apports exogènes dans les domaines de l'écriture et du transport

Des apports exogènes se signalent par l'apparition de certains types d'objets, à partir du I^{er} s. apr. J.-C., correspondant à des pratiques non attestées de manière massive dans les habitats auparavant.

L'écriture, phénomène assez discret pour les deux derniers siècles avant J.-C., fait son apparition de manière plus généralisée sur tous les habitats étudiés à partir du I^{er} s. apr. J.-C. L'utilisation de styles et de boîtes à sceau pour la correspondance témoigne de cette pratique. Les premiers ont été identifiés pour la période gauloise, mais pour une partie cette interprétation n'est pas certaine (Fig. 129 et Fig. 130). Les deux exemplaires découverts à Orléans sont en alliage cuivreux (cat. 525 et 539). Ils proviennent de contextes datés du milieu du I^{er} s. av. J.-C. Par la suite, tous les exemplaires identifiés sont fabriqués en fer. Les boîtes à sceaux, en alliage cuivreux, n'apparaissent elles qu'à partir du I^{er} s. apr. J.-C. Les six exemplaires identifiés sont tous fragmentaires. Les boîtes à sceaux sont considérées comme « des traceurs significatifs de la romanisation » témoignant de l'acheminement et de l'organisation d'un service postal (ABAUZIT, FEUGÈRE 1993 ; FEUGÈRE *et al.* 1998: 337).

Dans le domaine des transports, les objets très peu perceptibles avant la Conquête à part quelques clavettes ou frettes de moyeux, se diversifient avec l'apparition d'éléments décoratifs pour caisses de véhicules et de petites parties de harnachement en alliage cuivreux, pendants et appliques principalement (Fig. 111). La diversité des éléments qui s'y rapportent est d'autant plus importante que les sites sur lesquels ces éléments ont été découverts en grande quantité sont fortement liés aux voies de communications terrestres. Les ferrures animales apparaissent aussi à partir du Ier s. apr. J.-C., sous la forme d'hipposandales.

Phase	boîte à sceau	style	total
ph 6	1	3	4
ph 5-6	2	1	3
ph 5		2	2
ph 3		2 (all. Cu.)	2
ph 2		1	1
non daté	3	5	8
Total	6	14	20

Fig. 129 : Comptage des objets liés à l'écriture et la correspondance par phase

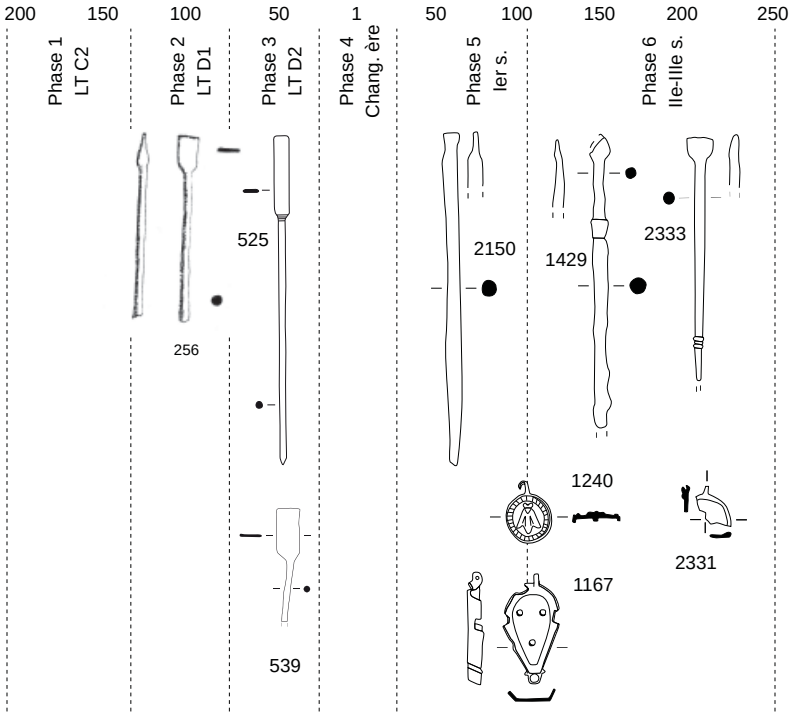


Fig. 130 : Types d'objets liés à l'écriture et à la correspondance par phase

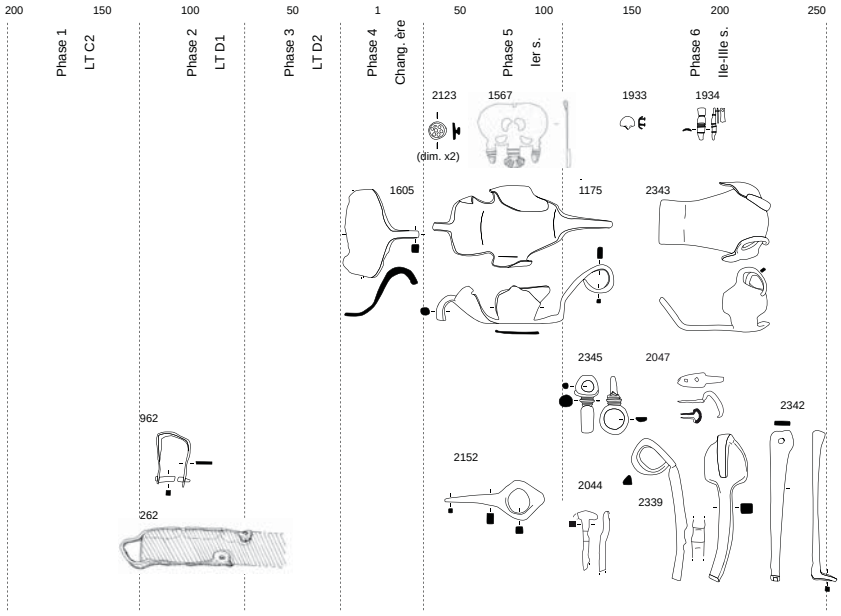


Fig. 131 : Types d'objets liés au transport par phase

Des changements plus graduels pour le cadre de vie

Le cadre de vie semble subir de grands changements sur le long terme. Dans le domaine de la construction, l'utilisation massive du fer sous forme de pièces de quincaillerie et de clous est perceptible dès le II^e^ s. av. J.-C. Ceci témoigne de capacités productives et de ressources en matière première importantes dès cette période. Les pièces de quincaillerie identifiées sont extrêmement diverses beaucoup plus que pour la période romaine (page 259). L'augmentation de la quantité de clous utilisés est difficile à cerner sur ce présent corpus. Elle semble néanmoins subir un accroissement autour du changement d'ère (Fig. 119). Ceci s'observe dans d'autres régions et peut être interprété en termes de modification des modes de construction et à l'amélioration des systèmes d'huisserie (PY 1990: 516).

La présence de meubles est beaucoup plus perceptible à partir du I^er^ s. apr. J.-C. En effet, s'il est difficile pour la période précédente d'isoler les pièces de quincaillerie ayant pu appartenir à des meubles de celles utilisées pour la charpenterie et les huisseries, l'apparition de petits éléments très spécifiques (charnières, cornières, boutons décoratifs, foncets) permet de mieux visualiser l'importance de ce mobilier, tables, armoires, coffres et coffrets, au sein de l'habitat (Fig. 132). Les matériaux utilisés sont aussi plus diversifiés. On utilise le fer mais aussi les alliages cuivreux, pour les renforts et les éléments décoratifs et l'os, en particulier pour les charnières. La présence de ces meubles est ainsi plus perceptible et montre aussi l'apparition de nouvelles modes pour la décoration de ces éléments, pratiques que l'on peut probablement interpréter en termes d'apports exogènes.

En outre, l'utilisation de serrures n'est pas une nouveauté puisque des exemplaires de clés sont connus dès la fin du premier Âge du Fer (DUBREUCQ 2007: 84). Elles sont beaucoup plus nombreuses dès le II^e^ s. av. J.-C. et témoignent de l'utilisation de serrures dont les systèmes de fonctionnement sont peu diversifiés (Fig. 133) ; essentiellement par translation du pêne, retrait de lames de ressort ou soulèvement de chevilles (JACOBI 1974: 153 et sq. ; GUILLAUMET, LAUDE 2009). Dès le I^er^ s. apr. J.-C., une augmentation du nombre d'exemplaires découverts est observée (Fig. 118). Si une partie de celles-ci procèdent toujours des mêmes types de fonctionnement de serrure, ces derniers se diversifient. Par ailleurs, les clés auparavant fabriquées en fer, le sont aussi en alliage cuivreux et leur tige devient parfois le support d'un décor plastique ou animalier. Les petites clés-bagues apparaissent aussi et témoignent de l'utilisation de petits coffrets fermés pour mettre à l'abri des objets personnels et/ou précieux. En Gaule et dans tout l'Empire romain, c'est la période pour laquelle la multiplicité des systèmes de serrure est la plus importante (GUILLAUMET, LAUDE 2009: 8). Cette multiplicité de types peut très certainement être interprétée comme un apport de l'extérieur du territoire gaulois.

Ce type d'apport transparaît plus nettement dans un domaine, l'éclairage. Aucune lampe n'est connue pour une période antérieure au I^er^ s. apr. J.-C., à l'exception d'objets importés en terre cuite dans quelques rares contextes privilégiés. Les moyens d'éclairages pour la période laténienne sont par ailleurs mal identifiés. Très peu d'éléments liés à cette catégorie d'objet ont été identifiés dans le présent corpus pour la période antique. De plus, les exemplaires en terre

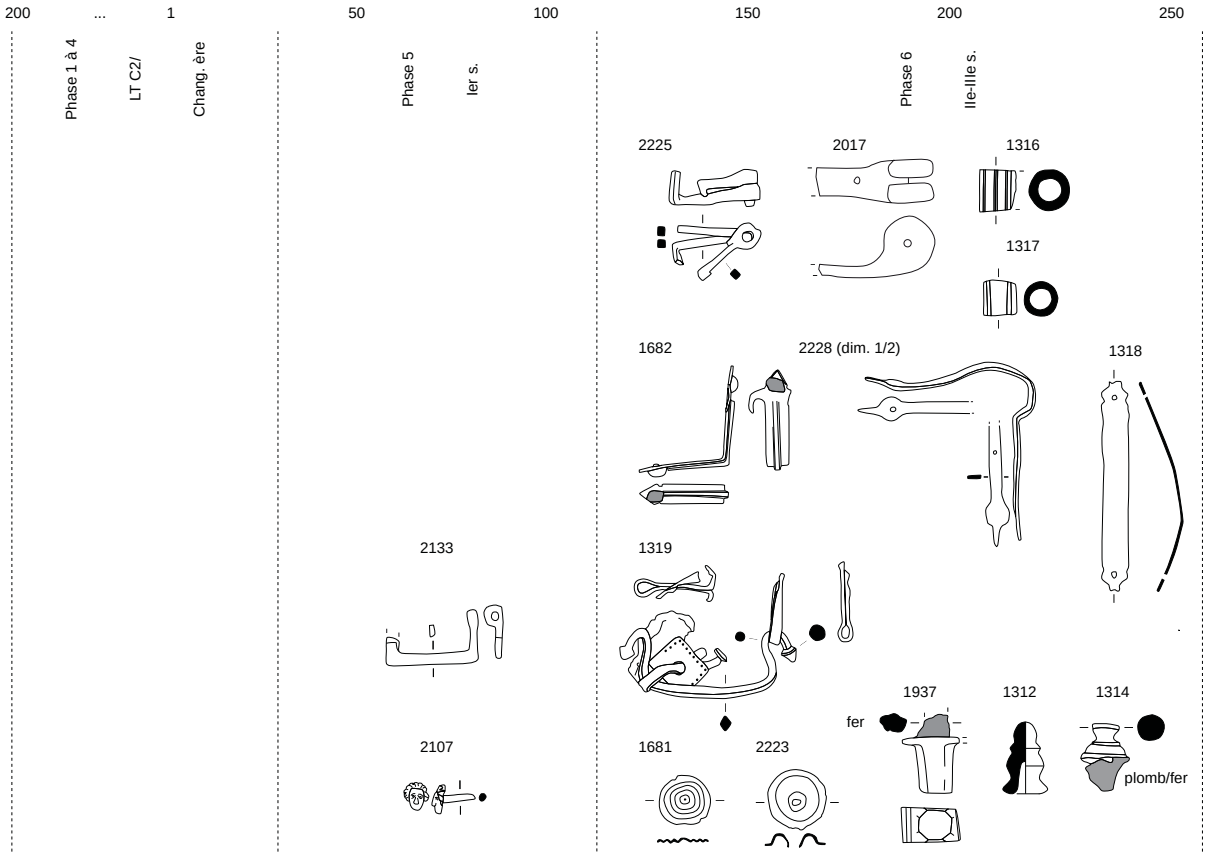


Fig. 132 : Types d'objets liés à l'ameublement par phase

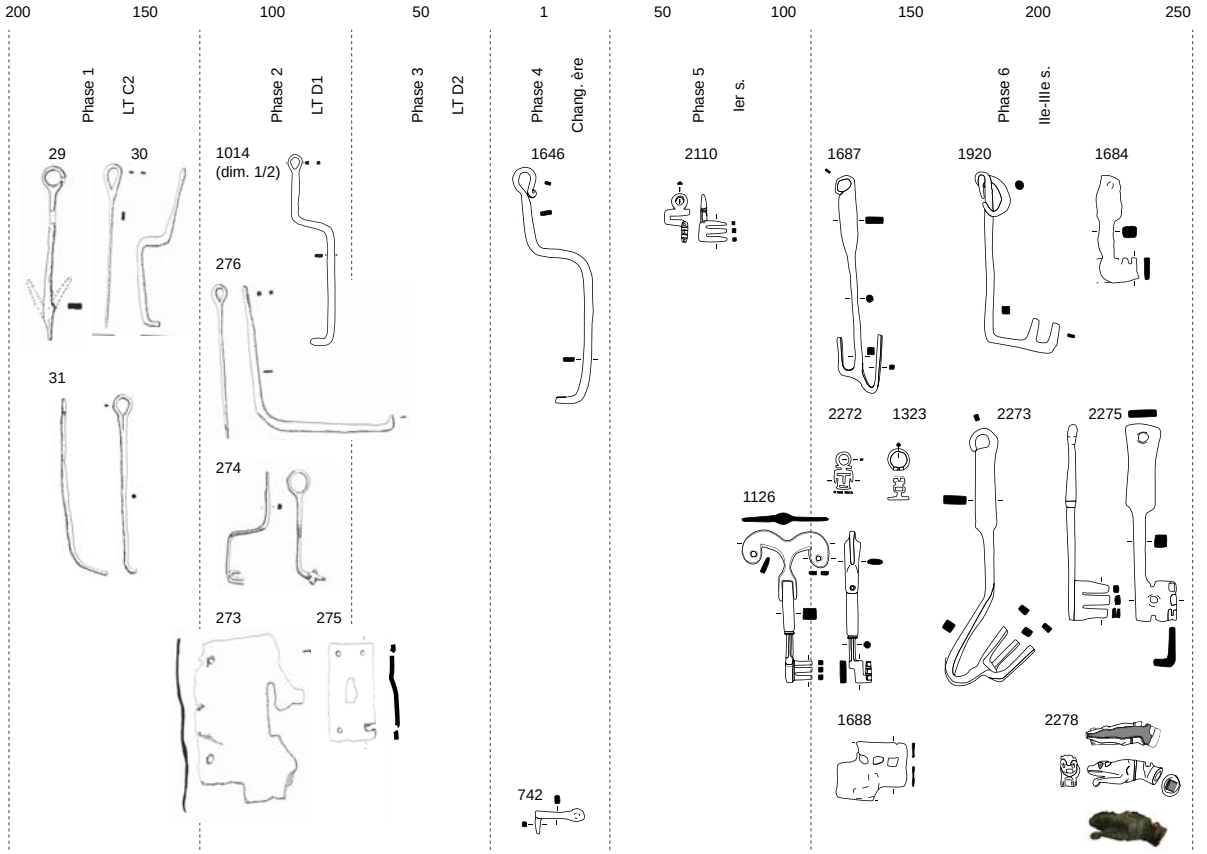


Fig. 133 : Types d'objets liés à la serruerie par phase

cuite, généralement associés à la céramique, n'ont pas été pris en compte. Deux parties d'objets ont été identifiés, un crochet de mèche et un brûleur de lanterne (cat. 1404 et 2538) ainsi que deux portes-torches (cat. 2019 ; Fig. 134). L'éclairage artificiel apparaît ainsi de manière plus tangible, mais l'absence de prise en compte des objets en terre cuite ne permet pas de faire ici des observations plus précises, telles qu'elles ont été effectuées sur les corpus du sud de la France (FEUGÈRE *et al.* 1998: 336).

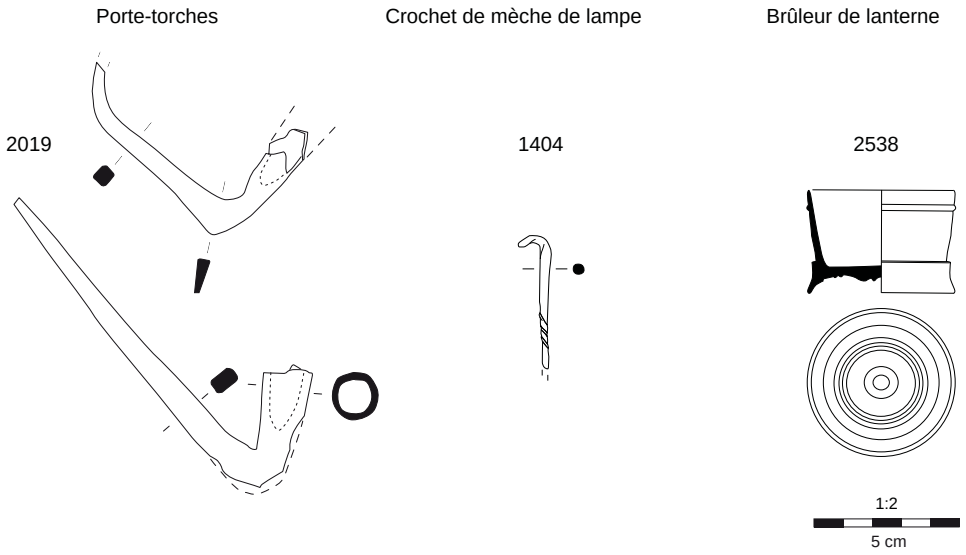


Fig. 134 : Types d'objets liés à l'éclairage

Des changements profonds et rapides dans les manières de paraître

Dans le domaine de la parure et de l'habillement, les modes évoluent très rapidement au cours des deux derniers siècles avant notre ère. Les variations rapides observées après la Conquête ne sont donc pas étonnantes. L'importance de la part des objets personnels pour le vêtement, la parure et les soins du corps est très bien marquée pour les deux premiers siècles avant notre ère. Étonnamment, ceci n'est pas le cas pour les phases postérieures où l'on observe la rareté des parures et l'abandon progressif du port des fibules.

Le vêtement se modifie, comme en témoigne l'évolution des accessoires qui s'y rattachent. La fréquence des fibule diminue fortement, mais uniquement à partir de la fin du I^{er} s. apr. J.-C. contrairement à ce que l'on observe dans le sud de la France (FEUGÈRE *et al.* 1998: 335). Les matériaux de fabrication évoluent aussi à la fois pour les accessoires du vêtement et la parure. En effet, les modes semblent évoluer progressivement puisque l'on passe de l'utilisation dominante du fer pour la fabrication de fibules et du lignite pour les bracelets au II^{e} s. av., à une préférence pour les alliages cuivreux et le verre pour le siècle suivant (chap. 6.3.2, Fig. 125 et Fig. 136). Ceci s'accompagne d'ailleurs pour les fibules d'une multiplication des formes, à partir du milieu du I^{er} s. av. J.-C. Le rythme d'évolution est extrêmement rapide soit une à deux générations maximum.

Parmi les objets de parure, il faut noter l'apparition d'objets nouveaux, inconnus avant la Conquête, comme les bagues à intailles (voir catalogue ; Fig. 135). Deux exemplaires ont été identifiés dans des contextes de La Tène D1 et D2 à Orléans (cat. 581 et 610). Pour la période

romaine, les exemplaires sont plus nombreux mais toujours dans des quantités très limitées. L'évolution de la glyptique semble liée à la progression de l'influence romaine. Par exemple, intailles et camées sont plus nombreux dans les régions où les autres témoignages de cette influence sont aussi très importants (GUIRAUD 1988: 69-74).

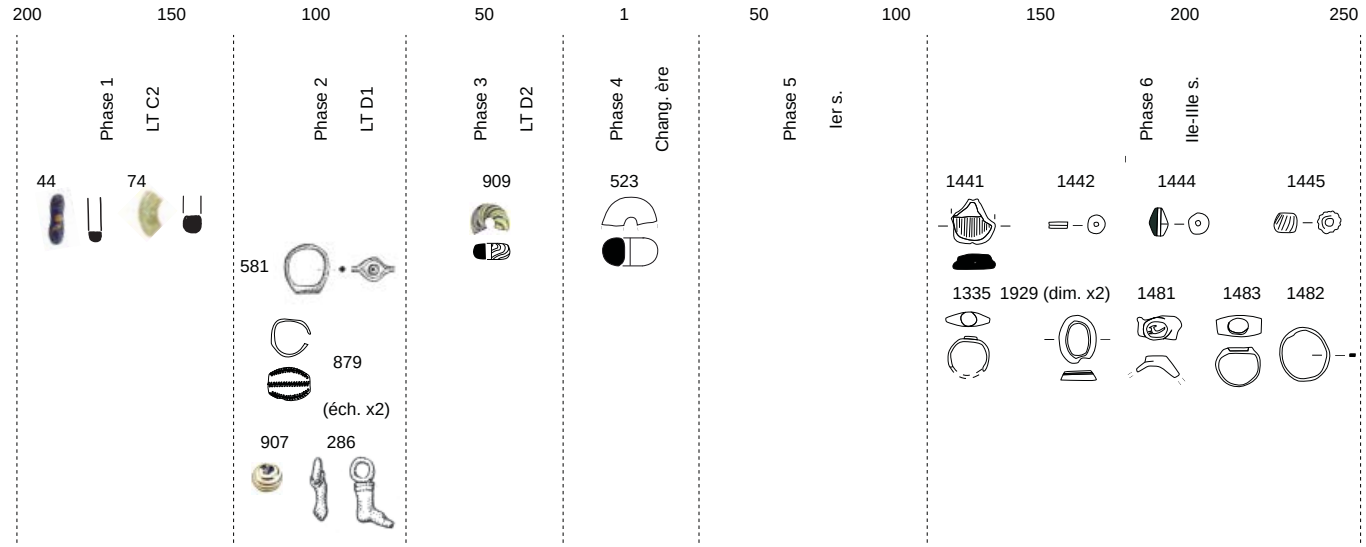


Fig. 135 : Types de parures réparties en fonction des phases

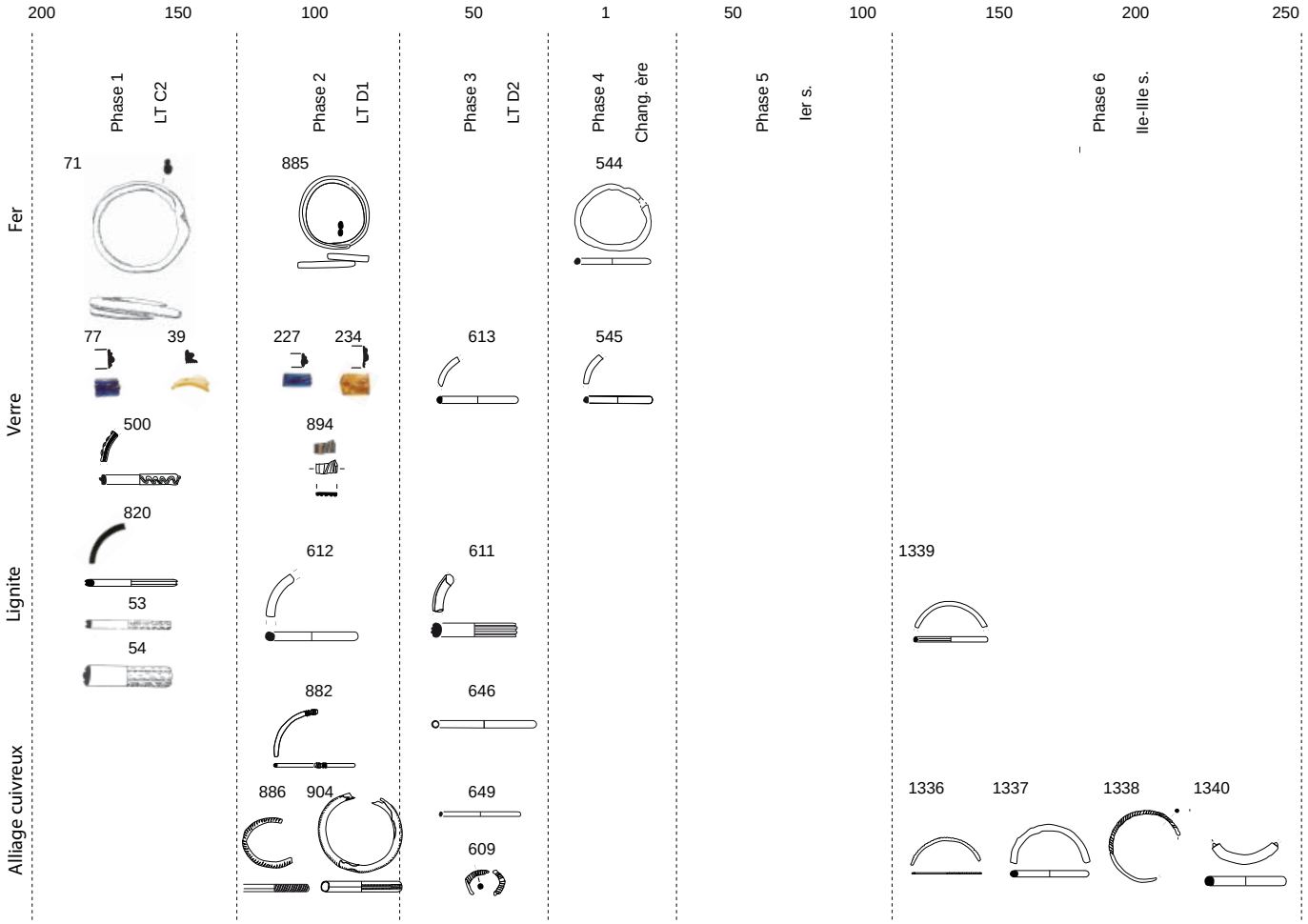


Fig. 136 : Types de bracelets répartis en fonction des phases

L'apparition de nouveaux instruments pour la toilette est le plus caractéristique des apports exogènes (FEUGÈRE 1990: 365 ; HILL 1997 ; LE ROUX 2004: 299). uNE grande variété d'objets s'observe dès le Ier s. apr. J.-C., avec des formes qui n'apparaissaient que très ponctuellement dès la période gauloise (Fig. 137). Ce changement, très marqué dans les pratiques liées aux soins du corps, se présente sous la forme d'une diversification des objets dans leur usage et leurs formes. Les rasoirs, peignes, petits nécessaires de toilette de La Tène finale sont complétés par l'apparition de nouveaux objets? liés à des usages non attestés auparavant de manière perceptible. Spatules, cuiller sonde, palettes à fard sont alors présentes dans tous les habitats. Elles sont accompagnées de l'apparition très massive d'objets en os sous la forme d'épingles, qui témoignent de nouvelles modes dans les coiffures (SCHENCK 2008: 156). Pour la fin de la période laténienne, on note l'existence d'un seul exemplaire attesté de manière sûre à Orléans dans un contexte daté de la deuxième moitié du Ier s. av. J.-C. et du début du Ier s. apr. J.-C. (cat. 546).

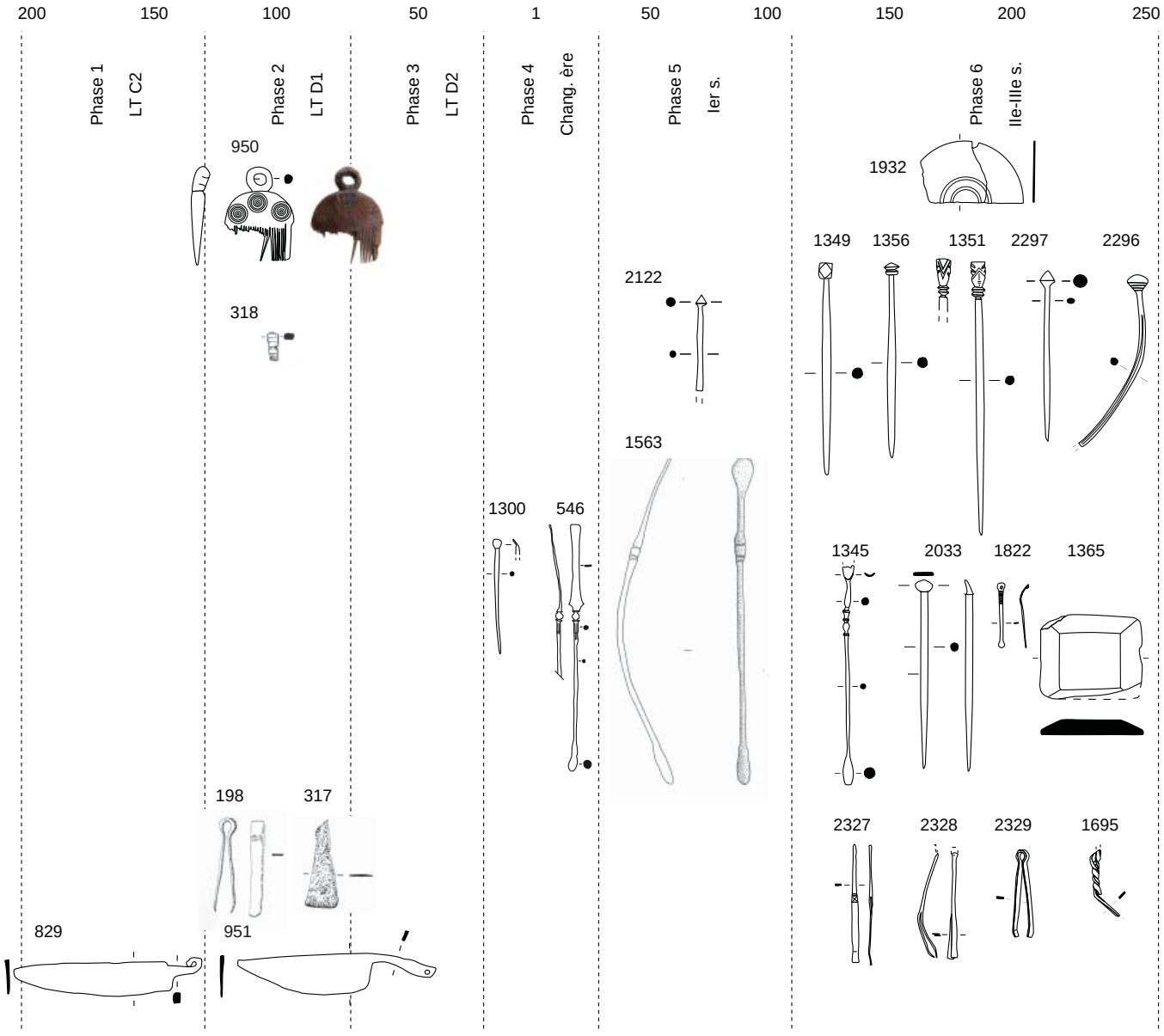


Fig. 137 : Types d'objets liés au soin du corps répartis en fonction des phases

Ce changement profond des habitudes se situe donc au cours des Ier s. av. et Ier s. apr. J.-C. et relève pour une grande part d'une évolution progressive des manières de paraître, dans la modification des formes et matériaux des accessoires de parure et de vêtement. Celle-ci est très probablement liée à des modifications endogènes de ces habitudes, auxquelles s'ajoutent probablement l'influence des commerçants étrangers et une présence romaine plus effective, expliquant l'attirance pour de nouvelles pratiques et l'acquisition de nouveaux types d'objets inconnus auparavant.

La population profite à ce moment de contacts plus intenses ou plus systématiques avec le monde méditerranéen, pour adopter massivement des objets et probablement les pratiques, qui seraient sinon restées dans le cadre très privilégié des élites. On peut se demander par ailleurs dans quelle mesure ces élites ont été un modèle dans l'adoption de nouvelles habitudes pour les soins du corps et dans quelle mesure la population a adopté ces nouveaux objets pour marquer son appartenance à une communauté en quête de nouveaux repères.

Des changements contrastés dans le domaine de la production

Dans le domaine de la production et du commerce, un nouveau type de balance apparaît à partir du Ier s. apr. J.-C. Plusieurs fragments de fléau et des petits poids en plomb ou en fer (moins de 10 g.) ont été identifiés sur les sites laténiens à l'exception de Blois (cat. 156, 257, 199, 599, 600 et 1053). Ils correspondent tous à des balances de précision probablement utilisées pour le travail des alliages et la fabrication de monnaies (Fig. 138). À partir du Ier s. apr. J.-C., les poids retrouvés, ou plutôt les contrepoids, sont en plomb, en fer, en alliage cuivreux ou en pierre. Ils pèsent d'une dizaine de grammes à plus de deux kilos et correspondent pour certains au type de la « balance romaine » (longueurs du fléau différentes et utilisation de contrepoids). La balance à fléau ne disparaît pas car les petits poids subsistent. Certains portent une inscription sous la forme de nombres gravés (cat. 1369 et 2043).

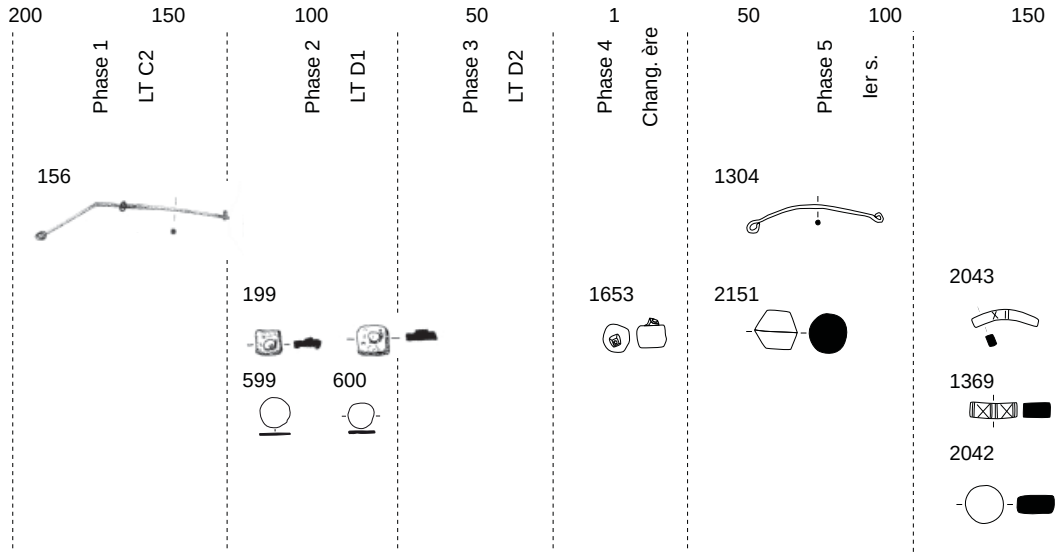


Fig. 138 : Types d'éléments de balance à fléau répartis en fonction des phases

Dans le domaine de la production, les techniques et l'outillage varient peu (Fig. 139). Quelques outils et instruments subissent de légères variations dans la diversité des types représentés (Fig. 114 ; TISSERAND 2011). Les activités liées au travail des textiles et du métal sont beaucoup plus perceptibles pour les deux siècles avant notre ère, avec une plus grande quantité d'outils accompagnée d'une plus grande variété de ceux-ci, phénomène pourrait-on dire proportionnel (Fig. 140).

Certains outils sont présents pour les deux périodes : marteaux et ciselets ; d'autres n'apparaissent qu'à la période laténienne : creusets, moules à alvéoles, limes et polissoirs. L'absence d'outils liés au travail du bronze pour la période romaine apparaît ici très nettement. Cette activité systématiquement présente sur les agglomérations laténiennes, n'est identifiée après la Conquête que par quelques chutes et déchets. Un pied de casserole et un passe-guide en cours de fabrication à Beaune-la-Rolande ont été identifiés, mais il semble plutôt s'agir d'une activité de réparation que de production d'objets neufs (cat. 2445 et 2528). À l'inverse, pour la même période, une plus grande variété d'objets en bronze a été observée, ainsi qu'une légère augmentation du volume des objets qui témoigne d'une évolution des techniques de fabrication. Il est impossible d'identifier de tels changements dans les ateliers de la région, par manque de données sur de telles structures de production.

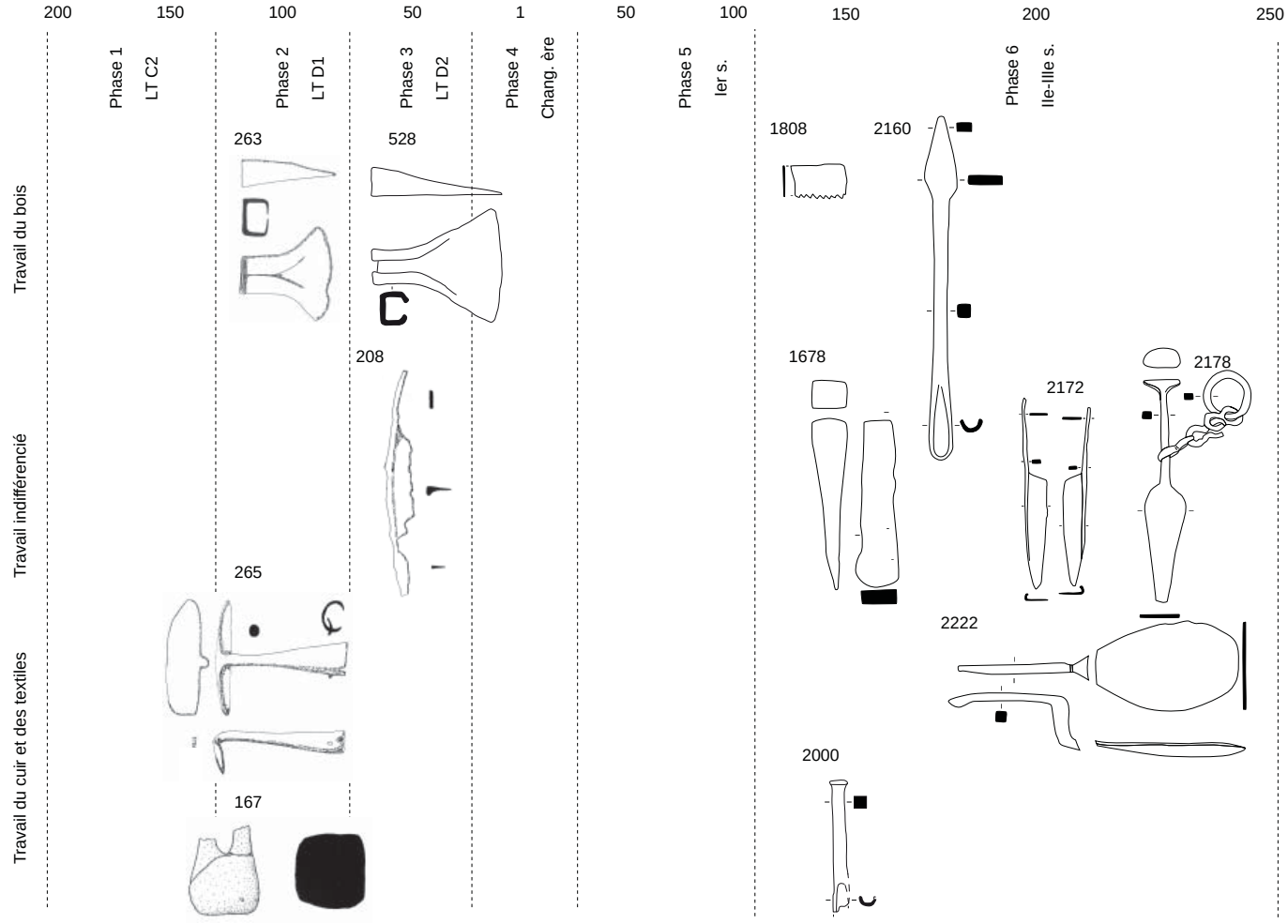


Fig. 139 : Types d'outils rencontrés en fonction des phases

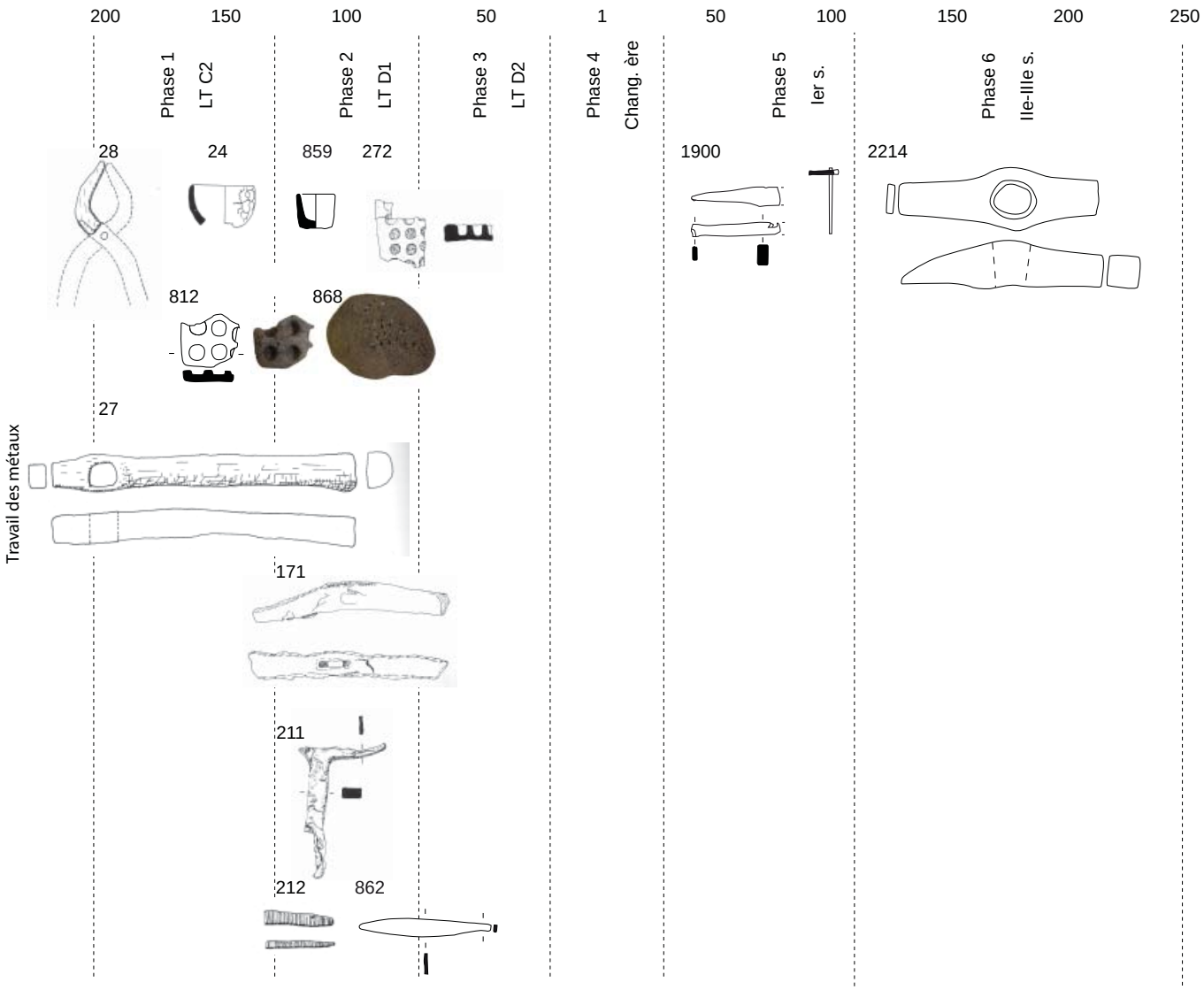


Fig. 140 : Types d'outils liés au travail des métaux en fonction des phases chronologiques

La nouveauté la plus évidente est le développement massif de l'artisanat des matières dures animales à partir de la fin du I^er^ s. av. J.-C. (FEUGÈRE, MANNIEZ 1993: 270 ; page 248). Les objets fabriqués dans ce matériau avant la Conquête sont peu diversifiés et touchent peu de catégories d'objets (Fig. 105 et Fig. 141). Selon S. Mauné, la tabletterie est un phénomène plutôt urbain, qui se développe à partir de l'époque augustéenne, en lien avec les objets de toilette et l'ameublement. C'est de plus un type d'objet qui semble caractériser les classes sociales les plus aisées et des modes de vie romanisés (FEUGÈRE, MANNIEZ 1993: 269 ; FEUGÈRE *et al.* 1998: 337 ; MAUNÉ 2009: 74).

La tabletterie semble en outre être un bon témoin des évolutions culturelles de la société, en particulier pour caractériser le phénomène de romanisation. Les productions standardisées identifiées semblent répondre à une demande engendrée par de nouveaux usages d'une partie de la population (BERTRAND 2008: 9). La tabletterie et en particulier certaines catégories rattachées comme le jeu, les meubles et les objets de toilette sont considérés comme d'excellents traceurs de la romanisation. Même si la production d'objets en matière dure animale existe avant la conquête, la fréquence d'apparition de ces objets en contexte d'habitat s'accroit fortement à

partir de la fin du Ier s. av. J.-C. (MINNI 2008). Certains objets perdurent (aiguilles, perles), d'autres sont totalement différents dans leur forme (dés), les derniers sont typiques d'une seule période (charnières, jetons, épingles à cheveux ; RODET-BELARBI, MINNI 2011: 911).

La plupart des objets produits est fabriquée en série selon des modèles et des calibres calés sur les mesures romaines. La production est ainsi standardisée et les typologies établies sont valables pour toutes les provinces occidentales de l'Empire. Ceci n'est apparemment pas le cas des objets produits avant la Conquête, car ils relèvent de formes très différentes rendant impossible pour le moment l'établissement de typologies (RODET-BELARBI, MINNI 2011: 909). Les techniques de fabrication sont pourtant identiques d'une période à l'autre, même si elles sont diversement employées (*ibid.*).

La majorité des objets fabriqués semble destinée à un marché local. On suppose pour certains l'existence d'une diffusion au delà des frontières d'une cité voire des provinces, s'ils présentent une qualité esthétique supérieure et donc peut-être une plus forte valeur ajoutée, C'est notamment le cas pour les manches de canif à décor figuré et les épingles à buste féminin dont l'origine de fabrication est suggérée en Italie. Cependant, les recherches récentes ont montré la fabrication de quelques-uns de ces objets dans des capitales gauloises (BERTRAND 2008: 6-7).

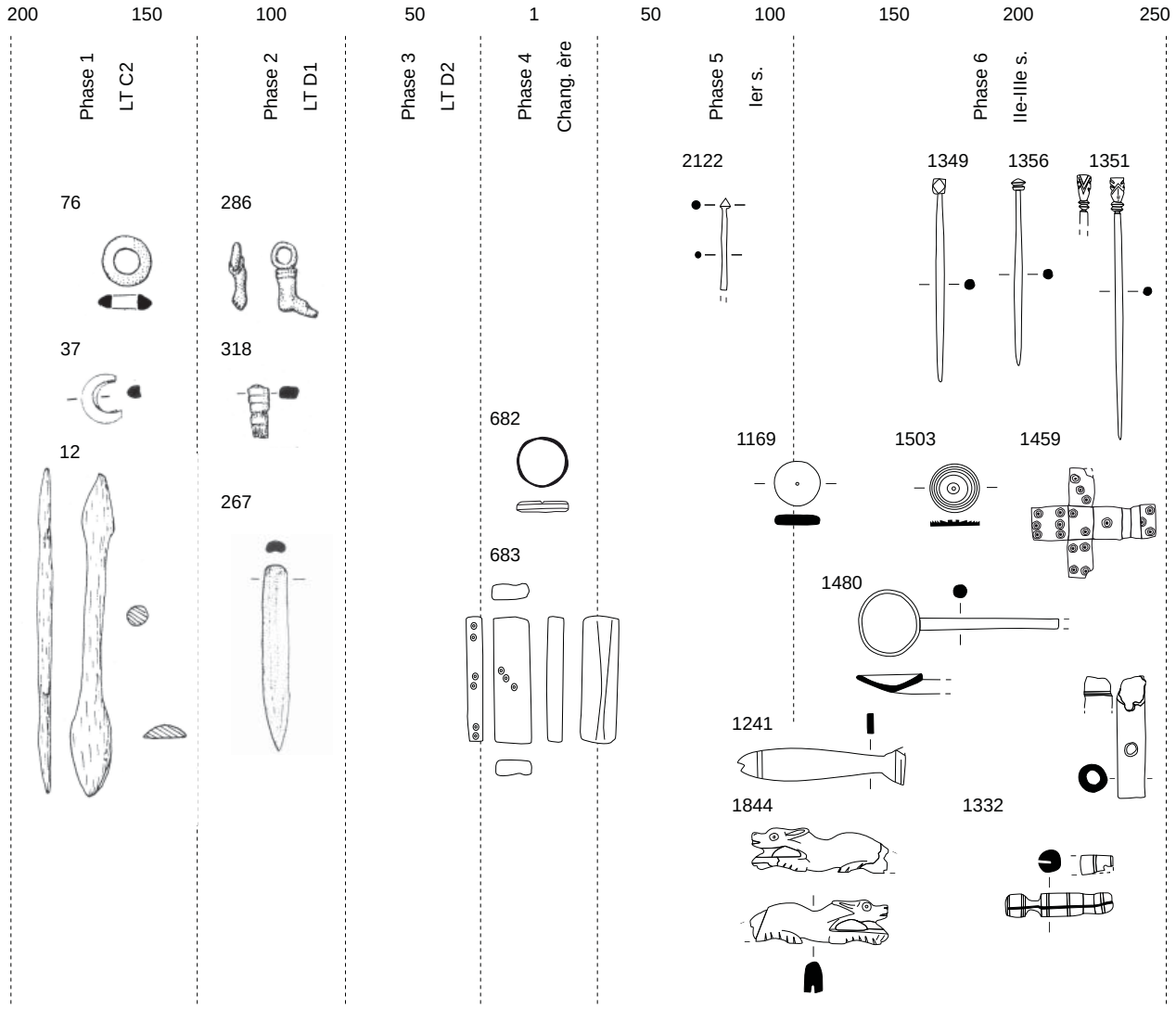


Fig. 141 : Types d'éléments d'objets en os travaillé en fonction des phases

7.3.3 Ruptures nettes et évolutions graduelles

Les mutations mises en évidence s'observent donc à des rythmes différents selon les mobiliers pris en compte. Des ruptures nettes et des évolutions graduelles plus lentes peuvent être appréhendées et sont résumées dans le tableau suivant (Fig. 142). Des évolutions internes dans l'usage des matériaux ou des objets se distinguent de ce qui est lié à un apport exogène de certains mobiliers très ponctuels, selon les phases chronologiques. De plus les changements observés dans des domaines différents peuvent être soumis à des causes et des processus intimemement liés.

Les techniques artisanales présentent de grandes similitudes dans l'organisation des productions sur les cinq siècles pris en compte (FEUGÈRE 2006: 164-165). L'exemple de Bibracte/Autun est ici très significatif (GUILLAUMET, LABAUNE 2011). L'organisation des ateliers, les objets produits, les alliages utilisés et les techniques de fabrication mises en oeuvre sont les mêmes. Tout ceci témoigne de la pérennité et de la transposition des savoirs faire et des techniques locales, sans rupture d'une période à l'autre. Les évolutions dans les objets produits (augmentation du volume des objets en bronze par exemple) sont ainsi soumises plus à des évolutions des techniques sur le long terme. Il peut aussi s'agir de changements dans les circuits d'approvisionnement en matières premières (REDDÉ 2011: 952). Ceci est visible dans les évolutions des matériaux pour la fabrication des parures. Le passage de l'utilisation massive du lignite au profit du verre est peut-être le plus significatif. Ceci témoigne de l'évolution des courants commerciaux qui, dans ce cas, s'orientent de manière privilégiée vers l'espace méditerranéen pour l'acquisition de matière première en vue de la fabrication de parures (FEUGÈRE 2006: 164 ; GUILLAUMET, LABAUNE 2011: 898). Le passage vers utilisation du bronze au détriment du fer pour les bracelets et les fibules peut aussi être lié au contexte économique. La demande de la population impliquerait une augmentation de la rentabilité de la production et une rationalisation des chaînes opératoires avec la fabrication en série, processus plus difficile à mettre en oeuvre avec le fer.

Les causes techniques et économiques ne peuvent cependant être les seules explications de ces évolutions sur le long terme. Les changement de forme des objets et des matériaux utilisés répond aussi probablement à l'évolution des goûts pour certains poduits et de la mode (REDDÉ 2011: 952). Ceci est particulièrement visible si l'on observe la baisse de fréquence de l'utilisation de fibules au cours du II^{e} s. apr. J.-C., témoignant de la disparition progressive de l'usage d'un certain type de vêtements agrafés nécessitant le port de ces accesoires (PHILIPPE 1999: 210).

Suivre les modes dans les manières de paraître, dans le cadre de vie obéit certainement à un certain nombre de mécanismes psychologiques difficiles à cerner (BARRIER 2012). L'adoption ponctuelle de certains objets exogènes et une évolution progressive des habitudes quotidiennes marquerait une volonté de se distinguer, d'imiter pour marquer son appartenance à une communauté.

Tous ces processus aboutissent à un mélange culturel, témoignant certes de l'adoption d'objets exogènes en surface, mais aussi d'une acculturation en profondeur, par des modifications dans la consommation et l'usage des objets.

Par ailleurs, l'évolution générale du mobilier observée ne montre pas de différence avec ce qui s'observe dans le reste du monde celtique puis de l'Empire romain. Les types d'objets sont les mêmes. Aucune spécificité culturelle de la région ne s'observe du point de vue du petit mobilier en l'état actuel des connaissances. Seules les quantités et la variété sont dissemblables et témoignent peut-être d'une influence très atténuée par rapport aux régions du Centre-Est de la Gaule, où l'*instrumentum* est présent en nombre apparemment plus important.

Datation	Evolutions endogènes	Apports exogènes	Thème
Fin IIe s. av.-Ier s. av. J.-C.	Changement des matériaux utilisés pour les parures et les accessoires du vêtement = évolution de la mode et des courants commerciaux		Manières de paraître
Fin IIe s. av.-Ier s. apr. J.-C.	Augmentation de la quantité de clous = modification des modes de construction		Architecture/habitat
fin Ier s. av. J.-C.	Diminution de la proportion de parures par rapport aux fibules = évolution de la mode		Manières de paraître
Ier s. apr. J.-C.		Bagues à intaille	Manières de paraître
		Objets de toilette	Manières de paraître
	Disparition de l'armement = changements dans la société et des marqueurs de l'élite		Société
		Apparition d'instruments de l'écriture = diffusion de l'écriture	Société
		Apparition de balance dite «romaine» = nouveaux moyens de mesure	Société
		Diversification de l'ameublement et de son ornement Nouveaux systèmes de serrures	Architecture/habitat
		Apparition d'éléments liés à l'éclairage	Architecture/habitat
		Développement de l'artisanat pour les matières dures animales	Production
IIe s. apr. J.-C.	Diminution de l'utilisation des fibules = modification du vêtement, évolution de la mode		Manières de paraître

Fig. 142 : Chronologie des évolutions endogènes et des apports exogènes

7.4 Une région aux courants commerciaux spécifiques

Les données classées et quantifiées présentées ci-dessus ont fait l'objet d'un essai de comparaison avec d'autres sites en dehors de la région, pour lesquels les publications permettaient le recensement du mobilier, selon les catégories utilisées ici (voir annexe vol. 2). Ces informations sont cependant partielles du fait du manque de travaux de synthèse. Par ailleurs, sur certains sites seule une partie du mobilier a été publiée : c'est le cas à Lacoste par exemple où seuls les objets en fer ont pu être comptabilisés (DERION 2007). Il manque toutes les parures en verre, en lignite, ainsi que les fibules en alliage cuivreux et les instruments en terre cuite (SIREIX 2011). Le mobilier actuellement publié provient de plus de prospections pédestres.

La représentation côte à côte des NMI partiels (sans clous ni indéterminés) et leur pondération par les surfaces fouillées et les durées d'occupation, donne l'impression d'une certaine indigence du mobilier des agglomérations de la région face aux autres territoires pris en compte (Fig. 143 ; à droite sur le graphique). Ceci est valable autant pour les agglomérations de La Tène finale que pour la période antique.

Des moyennes générales n'ont pas été calculées, les sites de comparaison utilisés étant trop hétérogènes et les données très partielles pour être exploitées de manière pertinente. Cependant, un réel décalage s'observe entre les quantités observées en région Centre et dans l'ouest de la France[3] (avec Mazières-en-Mauges) et celles qui caractérisent le Centre-Est (Auvergne, Bourgogne, Suisse), en particulier sur les graphiques pondérés. Ceci n'est qu'un premier essai de mise en perspective générale et il subit le biais dû à la publication des ensembles exceptionnels. En effet, les sites ayant livré de moindres quantités de mobilier sont rarement publiés et même rarement étudiés. Il est donc nécessaire de prendre ces comparaisons quantitatives avec prudence, en l'attente de recherches plus avancées.

Du point de vue qualitatif, les proportions observées, en prenant comme variable les matériaux, ne montrent pas de grandes variations avec ce qui a été analysé avec le présent corpus. On note une plus grande proportion de bronze par rapport au fer pour les sites occupés à la période romaine. Lignite et verre sont préférentiellement associés aux sites laténiens. Les proportions d'objets en os et en plomb sont bien plus importantes sur les agglomérations romaines.

Ces observations ne correspondent pas à des règles générales et les différences observées sont délicates à interpréter. Par ailleurs, les données brutes ont été pondérées comme ce qui a été fait au début du précédent chapitre. Cependant, de nombreux autres paramètres peuvent avoir des incidences sur les modes de rejets et la conservation du mobilier et donc affecter la représentativité de chaque corpus.

Ces grandes tendances demandent à être confirmées par des analyses plus détaillées. Au demeurant deux faits principaux émergent de ces comparaisons : une apparente indigence du mobilier dans la région Centre en termes de quantité, mais des évolutions intrinsèques communes aux autres régions de la Gaule. Il serait intéressant de compléter cet examen préliminaire par

3 Le mobilier de Lacoste localisé en Gironde provient de prospections, contextes très différents de celui des autres sites de comparaison pris en compte. Sa position en terme de quantité brute ou pondérée n'est donc pas représentative.

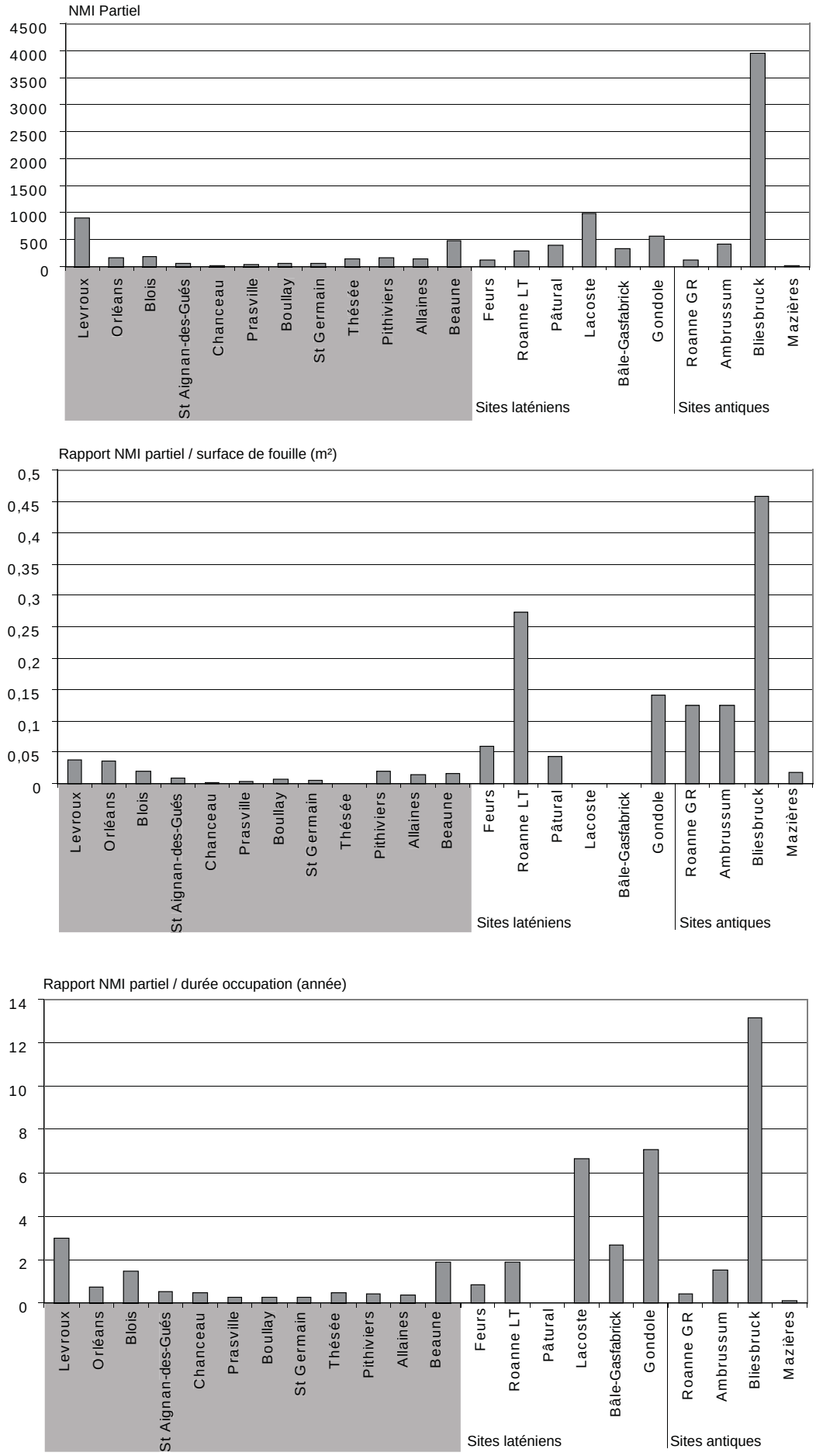


Fig. 143 : Comparaison des NMI partiels bruts et pondérés des agglomérations du corpus et d'autres sites d'Europe occidentale

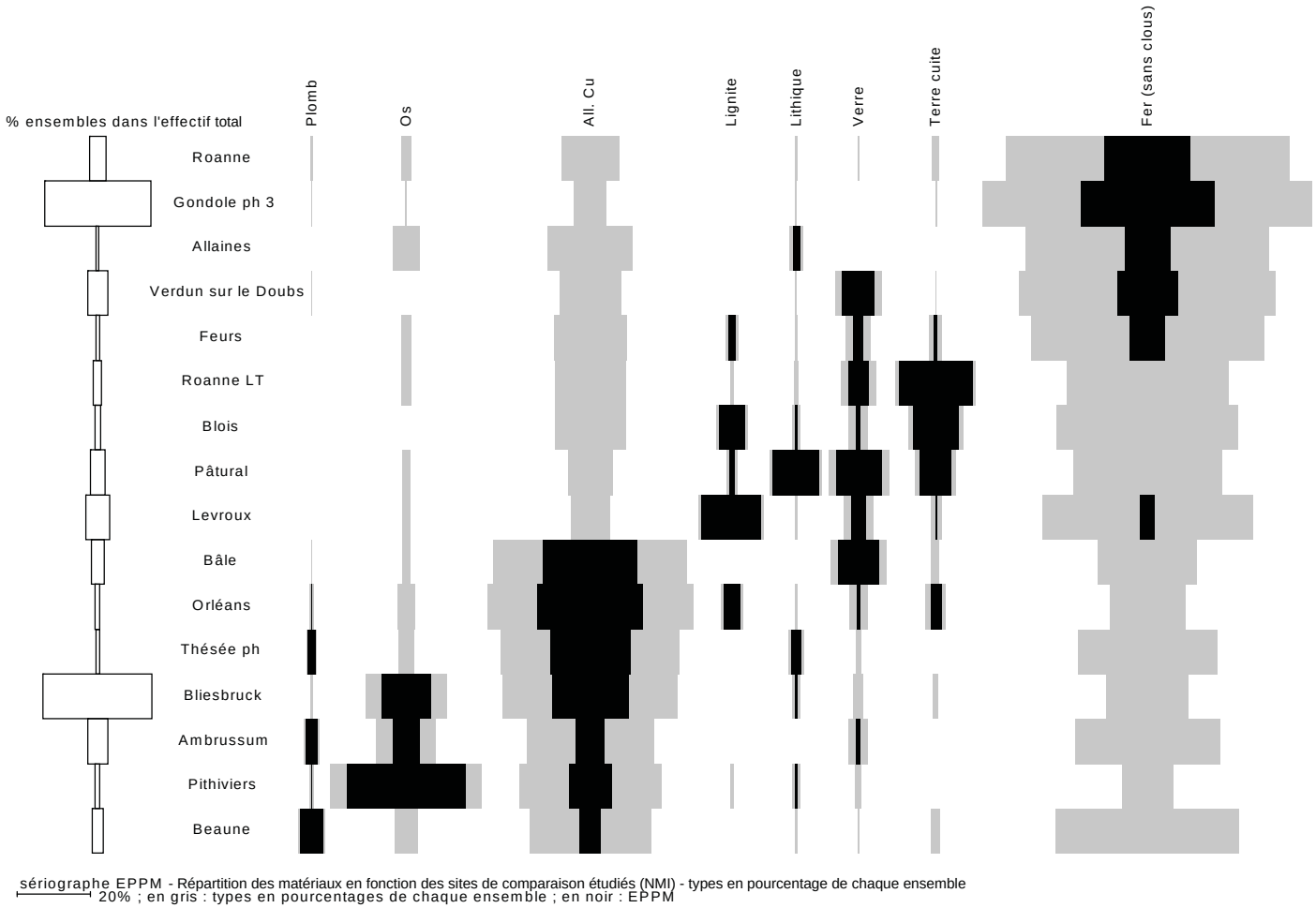


Fig. 144 : Répartition des matériaux en fonction des sites de comparaison étudiés (NMI)

une comparaison de la diversité des types d'objets. Les assemblages d'objets en os travaillé, en alliage cuivreux, les parures, les clés ou les éléments d'ameublements entre autres ont montré pour le corpus étudié ici de grandes variations d'une période à l'autre et d'un site à l'autre. Il serait intéressant de reprendre ces catégories d'objets pour pouvoir identifier des différences éventuelles entre les régions de la Gaule. Ceci permettrait d'évaluer précisément la perméabilité de chaque région aux objets d'influence italique (objets en os, *instrumentum* en bronze, parures diversifiées). À première vue, en région Centre, rien de comparable avec la grande diversité des catalogues de parures, de bronzes figurés, de tabletterie d'Avenches, Augst, Mâlain, Besançon. L'impression première qui prédomine c'est l'indigence de ces types de marqueurs.

Ces fluctuations pourraient être interprétées de manière économique et historique. Les territoires de l'est de la Gaule, ont certes fait l'objet d'études plus systématique du mobilier. Les sites étudiés livrent de très grandes quantités de matériel, au moins dès l'Âge du Fer. Les corpus étudiés à Verdun-sur-le-Doubs, Bâle, Gondole, Mâlain-Mediolanum, Vertault … représentent toujours des quantités d'objets très importantes et extrêmement diversifiées. Rien de tel dans la région car même si les corpus de Levroux, Thésée ou de Beaune-la-Rolande apparaissent au premier abord comme conséquents, ils sont très largement inférieurs en quantité et en qualité par rapport à des sites comme Bliesbruck. Le mobilier d'*Argentomagus*-St-Marcel (Indre) n'a certes pas été pris en compte ici. Néanmoins, ce n'est pas un site en particulier qui pourrait permettre de réévaluer de manière générale la quantité et la diversité des objets qui ont pu

circuler dans la région.

Par ailleurs, dans le domaine de la production, le travail des métaux certes identifié dans toutes les agglomérations et un bon nombre de site ruraux, ne semble pas être destiné à une clientèle autre que locale (MANGIN *et al.* 2000b: 358).

Du point de vue qualitatif les objets découverts dans la région sont typologiquement similaires à ce que l'on observe dans le reste de l'Empire romain. Les types de fibules retrouvés ont des caractéristiques communes à toutes celles que l'on retrouve généralement en Gaule. L'absence de localisation d'ateliers de manière précise ne permet pas de restituer les provenances précises. Par ailleurs, l'absence de localisation précise d'ateliers (à l'exception d'Autun et Alésia) suggère peut-être la fabrication de ces modèles dans toute la Gaule à l'échelle des capitales de cités, comme ce que l'on peut observer pour la fin de l'Âge du Fer avec la présence de modèles identiques d'un bout à l'autre de l'Europe celtique. Ceci suggère plus une circulation des modèles et des techniques que des objets eux-mêmes, fibules, bracelets, outils, produits partout au même moment. Pourquoi en irait-il autrement à l'époque romaine, même si quelques centres artisanaux de grande importance ont pu avoir une diffusion à plus large échelle ?

Un autre facteur d'explication est l'éloignement à partir de la fin du I^{er} s. av. J.-C. des zones de fréquentation militaire qui ont fortement contribué à la diversité des mobiliers dans l'Est de la Gaule, par l'apport de très nombreux objets d'origine méditerranéenne et par la dynamisation des productions artisanales après la Conquête. Dans le secteur d'étude, malgré l'épisode de la révolte de 21 apr. J.-C.[4] qui mentionne la présence de légions pendant quelques mois chez les Turons, on ne connaît pas d'installations militaires. Ceci transparaît très profondément dans les mobiliers liés au *militaria* et au harnachement de cheval qui sont rares voire absents de la plupart des sites. Un phénomène similaire peut être observé pour les décennies antérieures. La synthèse récente sur les militaria césariens proposée par M. Poux, montre la rareté de ce type de marqueurs dans le territoire étudié à l'exception de deux contextes funéraires à Berry-Bouy et Esvres-sur-Indre (POUX 2008b ; RIQUIER 2008). Cette situation n'évolue pas après la Conquête au I^{er} s. apr. J.-C., les *militaria* sont absents des contextes d'habitat étudiés. Leur existence est attestée grâce à l'étude d'E. Dubreucq sur le site du « Cinéma » à Chartres (rapport inédit), mais aucune donnée publiée ne permet de bien saisir la présence de mobilier militaire dans ce secteur d'étude.

Les différences de quantité et de diversité de l'*instrumentum* qui semblent pouvoir être observées dans la région, correspondent ainsi à la situation de la région et de sa position sur des courants d'échange et de commerce bien différents de ceux de l'axe Rhone-Saône et du sud de la France, d'où est issue la majeure partie des données de comparaison.

4 Tacite, *Annales*, III, 40-47 et Suétone, *Vies, Tibère*, 49, 2

Chapitre 8

Instrumentum et caractérisation des agglomérations

Toutes les agglomérations étudiées sont caractérisées par une accumulation de mobilier, qui touche à tous les domaines de la vie quotidienne. À l'échelle de la région, les comparaisons des corpus disponibles avec les sites ruraux, dans le cadre d'un travail en marge de la recherche présentée ici (LUSSON, ROUX à paraître), montrent que quelque soit les agglomérations, elles livrent toutes un mobilier dense et diversifié, qui représente la plupart voire tous les domaines de la vie quotidienne. Tous ces objets sont les témoins de ce qu'étaient ces lieux de passage, d'étape, de service et de production.

Deux faciès différents peuvent être observés selon que l'on se situe à la période gauloise ou à la période romaine. Les agglomérations laténiennes sont en effet avant tout caractérisées par une très forte proportion d'objets personnels et par la présence de fragments d'armes et de fourniment militaire, au contraire des agglomérations romaines dont les proportions les plus importantes de mobilier se retrouvent dans la production, le mobilier/immobilier et le transport (page 252). La part de l'évolution générale du mobilier influe beaucoup sur ces assemblages. Ces variations ne semblent pas être le reflet de fonctions différentes des agglomérations, mais bien d'une évolution progressive, sur le long terme de la consommation d'objets manufacturés telle qu'elle a été présentée dans le chapitre précédent.

Au-delà de ces grandes généralités, il est nécessaire d'analyser un certain nombre de catégories d'objets et plus particulièrement les indices de production, qu'ils soient agricoles ou artisanales, pour décrire des fonctions de ces agglomérations, qui ne sont pas si différentes d'une période à l'autre.

Une certaine continuité fonctionnelle démontre que le processus de regroupement de l'habitat, initié sur le territoire étudié au début du II^{e} s. av . J.-C., ne subit pas de grands changements après la Conquête romaine.

8.1 Les activités agricoles

Ces activités sont identifiées ici par la présence d'outils pour l'entretien du sol et de quelques objets associés à la pratique de l'élevage, sur tous les sites, quelque soit leur période d'occupation, à l'exception de Chanceaux-sur-Choisille. L'effectif total des outils est de 28 en NMI. Cette activité n'apparaît donc pas prépondérante. Néanmoins, ces outils très volumineux ont pu faire l'objet d'une récupération et d'un recyclage. Les traces d'activités dépendantes de l'agriculture ne sont pas différentes de celles observées dans les fermes et sont souvent associées à d'autres activités, parfois même au sein d'un bâtiment (MASSY (dir.) 1997: 421). En outre, la part d'outils agricoles retrouvés dans les fermes gauloises ou romaines est toujours très faible (GUILLAUMET, NILESSE 2000 ; SCHUCANY (dir.) 2006: 513 ; ROUX 2007 ; LUSSON, ROUX à paraître).

Des tendances d'évolution ont été observées, à savoir une plus grande proportion de ce type d'outillage au sein des assemblages de la période antique, ainsi que leur plus grande diversité (Fig. 145).

Il est difficile d'évaluer l'ampleur de la production agricole au sein des agglomérations en raison du nombre restreint d'objets découverts. La présence de ces outils peut aussi être interprétée différemment. Il peut s'agir d'outils destinés à une réparation ou a un recyclage. La présence de forges dans chaque agglomération peut aller dans ce sens. Ceci suggère une interaction entre les exploitations agricoles aux alentours et ces centres d'échanges de biens et de services. Cette hypothèse semble bien fonctionner pour les agglomérations de la fin de l'Âge du Fer dans la région, sur lesquelles aucun espace identifié comme des jardins, des parcelles

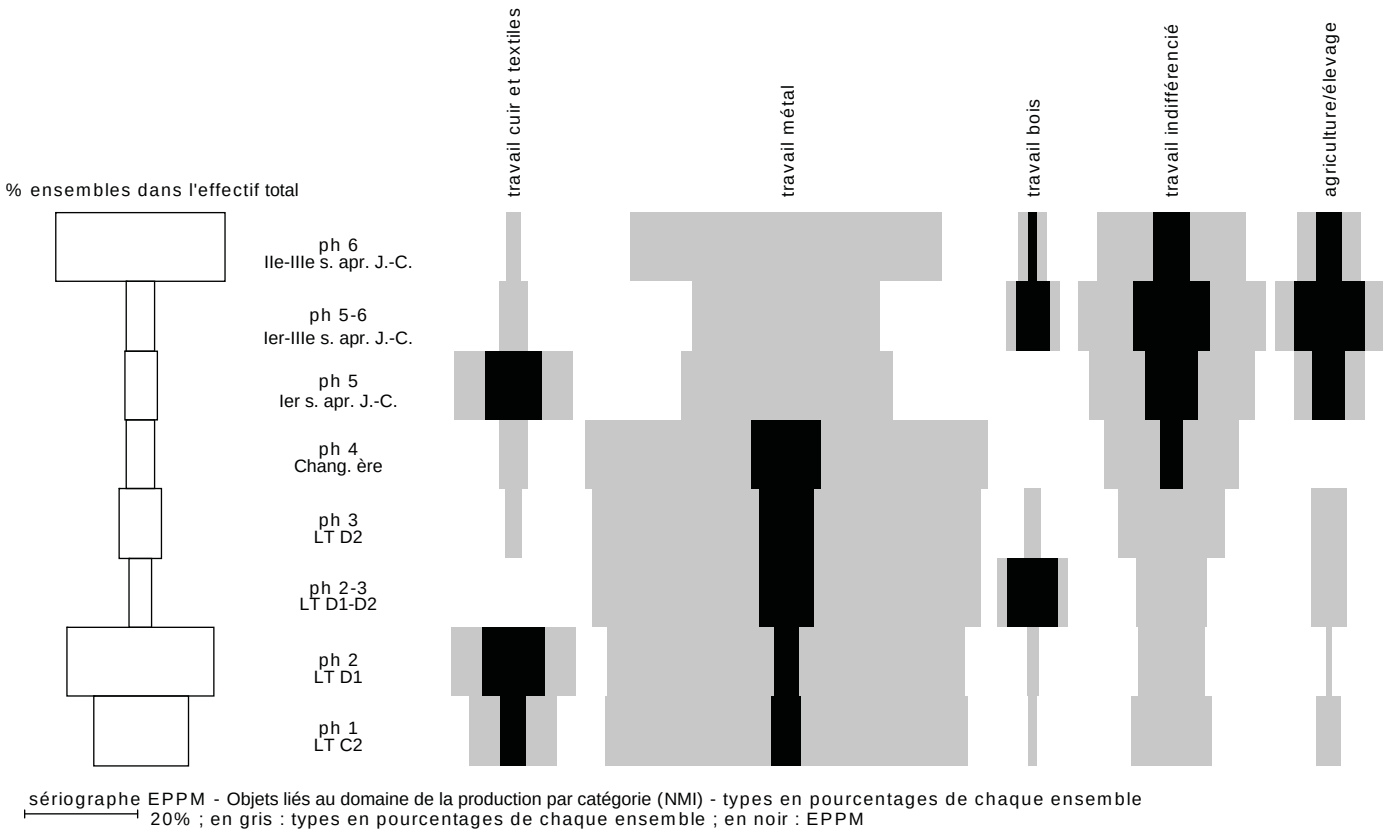


Fig. 145 : Sériographe EPPM représentant les catégories liées à la production en fonction des phases chronologiques

agricoles ou des pâturages. De plus la présence d'outillage est très inférieure en proportion à celle identifiée pour la période romaine.

Si la pratique de la réparation d'outillage agricole sur les agglomérations des deux premiers siècles apr. J.-C. est hautement envisageable, la proportion d'outils, leur diversité et la présence d'espaces dévolus à la culture de végétaux sous la forme de jardins, suggère la pratique du jardinage à défaut d'agriculture à proprement parler. Le cas de Beaune-la-Rolande est très illustratif. Les espaces interprétés comme des jardins à l'arrière des maisons ont livré, dans les structures en creux, des graines de légumineuses et de fruits. La présence d'un clos de vigne suggère l'importance de ces pratiques au sein d'un habitat qui apparaît en premier lieu orienté vers les activités de service générées par la voie Orléans-Sens.

Dans certaines agglomérations la présence d'agriculteurs exploitant les parcelles à proximité est probable. Le groupement peu alors être considéré comme une réserve de main d'œuvre pour les exploitations agricoles alentours. Une hypothèse défendue par A. Ferdière notamment propose que certaines agglomérations soient dans la dépendance directe de grands domaines fonciers ruraux, ce qui permettrait de trouver des activités et des débouchés économiques complémentaires de la production agro-pastorale qui semble dominer en milieu rural (MASSY (dir.) 1997: 417) Ici rien ne permet de le confirmer. Une autre hypothèse défendue par P. Ouzoulias propose aussi une interaction entre des grands domaines, qu'il nomme entreprises agricoles et notamment, les agglomérations. Ces échanges entre les deux entités ne sont par contre pas envisagés sous la forme d'une dépendance de l'agglomération envers la *villa*, mais l'agglomération est conçue comme la résidence d'une main d'oeuvre pérenne ou saisonnière pouvant être employée en fonction des besoins dans ces domaines agro-pastoraux (OUZOULIAS 2006 : 245-247). Il n'est pas exclu que ces ouvriers indépendants puissent avoir en propre leur exploitation familiale ou une activité complémentaire (forge, auberge, échoppe,...).

Plusieurs chercheurs ont noté l'importance des activités agro-pastorales sur la plupart des agglomérations antiques. Ces activités s'identifient par la constitution d'un parcellaire avec des enclos vastes, la présence d'un outillage agricole plus ou moins abondant et par l'étude de l'environnement agricole des agglomérations (BURNHAM 1994: 233). *Ambrussum* est un bon exemple d'agglomération à fonction agricole et de relais routier. L'exploitation directe du territoire y est effectuée à partir du village car il n'existe pas d'établissements ruraux alentours (LEVEAU 1994: 188). La caractérisation de ces activités agricoles n'est pas claire. Il peut s'agir, comme le suggère J. Metzler, d'une activité d'appoint, sur un terroir réduit comprenant des vergers, des potagers et des pâtures (PETIT, MANGIN 1994: 249, table ronde n°2).

Plusieurs types d'agglomérations peuvent être distinguées, selon l'importance et la nature des activités agricoles. À Longueil-Ste-Marie (Oise), l'habitat groupé semble avoir une vocation principale qui se décline sous la forme de l'élevage ovin et de l'exploitation de ses produits (LEPETZ, MARÉCHAL 1996: pages). On note aussi la présence d'activités horticoles en second plan. La pratique de l'agriculture est complémentaire des autres fonctions que l'on peu identifier dans les agglomérations. L'exemple de Blessey-Salmaise est un village de paysans avec une production artisanale destinée aux activités agricoles et au passage sur la voie qui traverse l'habitat (MANGIN *et al.* 2000a: 362).

Ces observations sous tendent les étroites relations qu'entretiennent les agglomérations avec l'environnement rural et les exploitations agricoles quelque soit l'époque. On ne peut ici qu'espérer le développement de recherches sur des territoires étendus autour des sites étudiés ici, afin de mettre en évidence les échanges réciproques entre le monde rural et les habitats groupés, d'après le modèle des travaux de M. Mangin sur le territoire autour d'Alésia (MANGIN *et al.* 2000b).

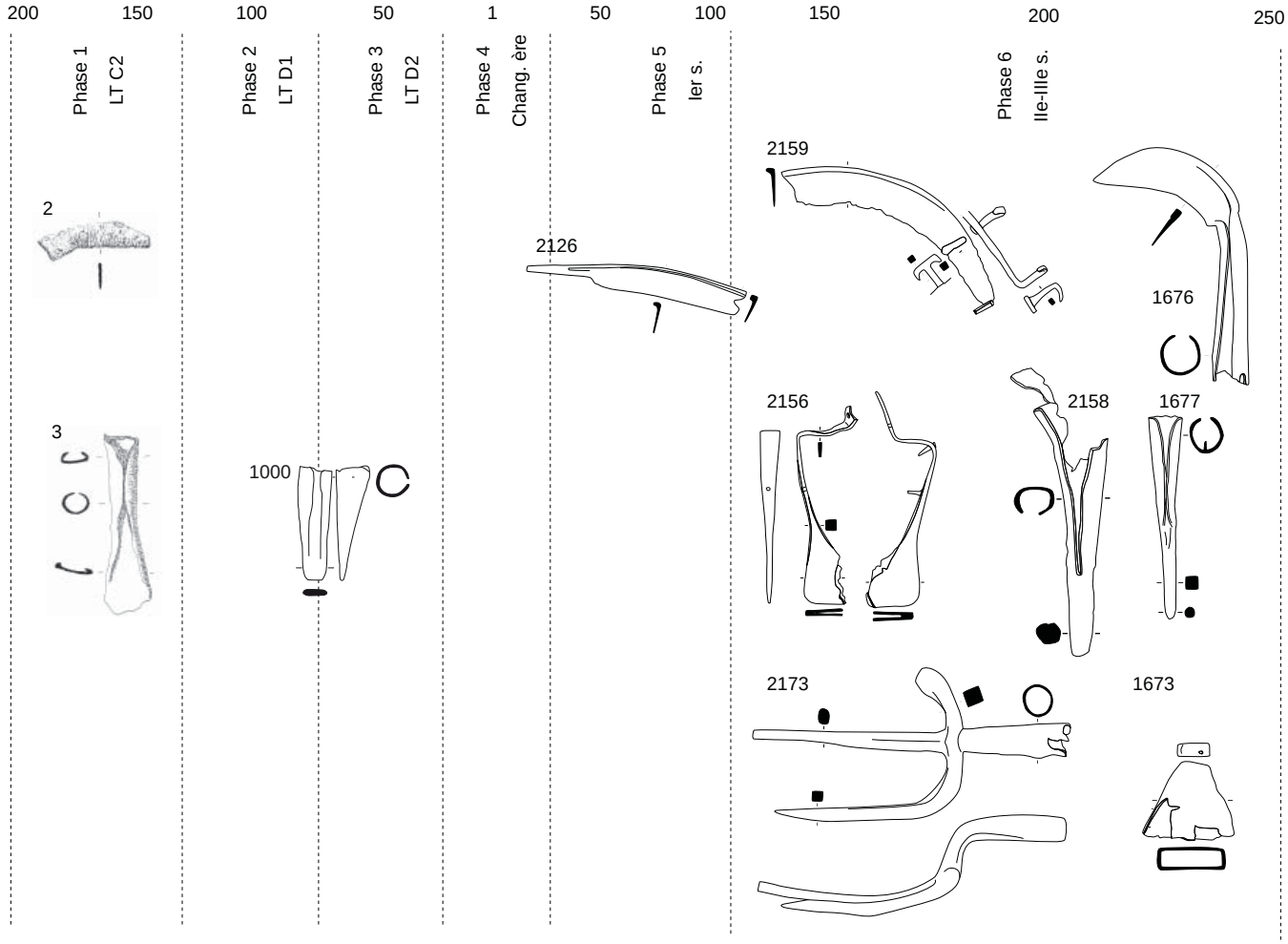


Fig. 146 : Types d'outils et instruments agro-pastoraux identifiés en fonction des phases chronologique

8.2 La part des productions artisanales dans les agglomérations

Les agglomérations sont considérées comme des éléments essentiels du réseau économique d'une cité, quelle que soit la période prise en compte. D'une manière générale, à l'échelle de la Gaule, la plupart de ces habitats livrent des structures de production ou des indices sous la forme de déchets témoignant de la fabrication d'objets manufacturés.

Pour chaque site étudié dans la région, ont été mis en évidence des indices renseignant la pratique d'activités de production dont certaines ont une dimension artisanale indéniable. L'artisanat est ici défini au sens restrictif du terme (FERDIÈRE 2006-2007). Il s'agit des productions manufacturées concernant les métaux, le verre et les matières animales. Dans un soucis de remise en perspective générale au sein de la région, les données de cette présente étude ont été intégrées au sein des recherches plus générales menées sur l'artisanat. C'est pourquoi une synthèse des données acquises pour toutes les agglomérations de la région est proposée ici. Dans ce cadre, sera aussi pris en compte l'artisanat céramique. Conformément à la définition de l'artisanat proposée par A. Ferdière, l'exploitation des matières premières, comme l'extraction de minerai, de pierre ou la transformation des produits agricoles, ne seront donc pas traitées ici (*ibid.*).

L'état des connaissances synthétise des données déjà inventoriées pour le territoire turon par J.-Ph. Chimier de 1999 à 2002 et celles mises à disposition par A. Ferdière dans son recensement sur l'artisanat de la Gaule Lyonnaise (CHIMIER 1999: 247-248 ; CHIMIER 2002 ; FERDIÈRE 2008). Sont aussi mentionnées les découvertes dans les chefs-lieux de cité, ainsi que les lieux de production importants localisés en milieu rural.

Les données sont de valeur inégale. Il faut noter des différences d'appréhension de l'artisanat selon (FERDIÈRE 2010: 165) :

- les activités : certaines laissent plus de traces que les autres,
- les matériaux recyclés et ceux qui ne le sont pas,
- la conservation différentielle des matériaux : le travail du bois est par exemple peu analysé pourtant il est attesté de la même manière sur tous les sites pour toutes les périodes et dans des proportions similaires grâce à quelques outils.

8.2.1 Caractérisation des productions

Les différents matériaux travaillés sont les mêmes à la fin de La Tène et à l'époque romaine à l'exception des matières dures animales, os et bois de cerf, dont la production, discrète à l'Âge du Fer, se développe à partir du I^{er} s. apr. J.-C. (FEUGÈRE, MANNIEZ 1993: 270 ; BERTRAND 2008).

Les artisans ont laissé très peu de traces, cependant, la région bénéficie d'un corpus de stèles funéraires figurées dont l'iconographie indique non seulement la présence d'activités artisanales sur les agglomérations de Bruère-Allichamps et de Saint-Ambroix, mais illustre aussi les acteurs de cette production, artisans ou négociants (sur ces questions voir FERDIÈRE 2010). Elles permettent aussi de mentionner la grande variété des activités et d'attester certains métiers ignorés par les sources archéologiques : charpentier et savetier à Bruère-Allichamps ; charpentier à Saint-Ambroix. La présence d'outils, dans certaines tombes privilégiées du Berry,

symboliserait plus le rôle du défunt comme superviseur de la production ou négociant, que la présence d'un artisan (FERDIÈRE, VILLARD 1993). Les textes, quant-à eux, ne sont pas d'une grande aide en ce qui concerne les artisanats dans la région. La seule source antique mentionnant des fabriques métallurgiques, localisées à St Marcel-*Argentomagus* au Bas-Empire, est la *Notitia Dignitatum*[1] (Partibus occidentis, IX).

Ce sont les structures de production qui fournissent le plus d'informations. Certains vestiges immobiliers spécifiques sont très reconnaissables, comme les fours et les foyers. Cependant, certaines activités ne laissent que peu de trace dans le sol, en particulier les installations de bronziers ou de tabletiers (MANGIN 1981 ; RABEISEN, REBOURG 1989 ; CHARDRON-PICAULT, PERNOT 1999 ; BERTRAND (dir.) 2008). Il faut alors se pencher sur les rebuts de fabrication et les déchets, quand ils n'ont pas été recyclés, ainsi que les ébauches ou les outils caractéristiques, ce qui induit la nécessité d'études systématiques sur certains matériaux. Très fréquemment ces rejets sont mélangés avec des déchets domestiques au sein des mêmes dépotoirs. L'identification de dépotoirs strictement artisanaux est très rare. Quelques uns ont été mis en évidence à Levroux et peut-être un dépotoir témoignant de la récupération de métal à Beaune-la-Rolande.

La production textile

Le travail du filage et du tissage est bien documenté, essentiellement par la découverte de pesons et de fusaïoles notamment (FERDIÈRE 1984 ; FERDIÈRE 2008). Leur contexte de découverte permet cependant difficilement de caractériser le type de production. Il s'agit, au mieux, de pesons isolés issus de dépotoirs, au pire, d'éléments issus de ramassages de surface, dont la localisation, et même la datation, restent hypothétiques. La nature artisanale de ce type de production est rarement mis en évidence, il s'agirait le plus souvent de productions dans un cadre domestique.

Au cours du temps, une évolution est observée dans la part des activités textiles exercées dans les agglomérations. En effet, le filage et le tissage sont très bien attestés au sein des agglomérations laténiennes pour les II^{e} et I^{er} s. av. J.-C., par la présence de fusaïoles, d'aiguilles, de pesons, de broches de tisserand. Ils sont beaucoup moins perceptibles ensuite. Cette observation rejoint celle effectuée par A. Ferdière sur la faiblesse numérique d'instruments liés au filage, dans les habitats romains par rapports à ceux de la période gauloise (FERDIÈRE 1984: 216). D'autre part la découverte de ce type d'instruments est alors beaucoup moins systématique dans les habitats groupés que dans le milieu rural. À l'inverse, pour le tissage seuls les pesons sont fréquemment retrouvés en quantité en particulier dans les habitats groupés (*op. cit.* : 225).

Peut-on ainsi en déduire qu'une production textile de type artisanal, c'est à dire qui dépasse le cadre domestique, existe dans les agglomérations avant la Conquête en complément d'une production domestique en milieu rural ? Il serait nécessaire ici d'avoir des comparaisons avec d'autres agglomérations dans d'autres régions. Pour la période antique, ce type d'activité est beaucoup moins perceptible. Il y a peu de diversité dans les instruments retrouvés et peu d'objets découverts.

1 Mentionné sous la forme *Argentomagensis armorum omnium*, source : Bibliotheca Augustana disponible sur www.hs-augsburg.de

Artisanats des métaux

La présence du travail du métal sur quasiment toutes les agglomérations prises en compte est systématique dans le corpus et pour toutes les périodes. La proportion des objets liés à cette activité est variable d'un site à l'autre. Les objets produits sont rarement mis en évidence, à l'exception d'une ébauche de fibule à Orléans, d'une ébauche de clé au Boullay-Thierry et d'une ébauche de pied de casserole à Beaune-la-Rolande.

Sur plusieurs sites, on observe la présence conjointe du travail du fer et des alliages cuivreux comme à Levroux, Blois, Orléans, Beaune-la-Rolande, Thésée-Pouillé et peut-être Pithiviers. Ces deux activités sont dans ce cas identifiées dans des espaces très proches, comme on peut l'observer à Autun ou à Bibracte par exemple (CHARDRON-PICAULT, PERNOT 1999 ; CHARDRON-PICAULT, GUILLAUMET, HAMM 2010). La présence et la quantité des productions semble varier au cours du temps, en lien avec des déplacements d'ateliers et des zones de rejets, ou selon l'évolution interne de l'agglomération et de son économie.

La métallurgie du fer

Les forges sont surtout mises en évidence par la présence de scories. Seul le travail de forge, en tant que travail d'élaboration des objets à partir du métal épuré, est traité ici.

La fiabilité des informations recueillies dépend du mode de collecte des données en lui-même, ou du manque de précision des sources, notamment lorsqu'elles sont anciennes mais aussi à la nature des structures de production, qui sont parfois fortement arasées ou détruites. Le contexte stratigraphique de découverte des scories est aussi primordial. À Chanceaux-sur-Choisille, par exemple, les fouilles récentes n'ont pu mettre au jour aucun foyer de forge, alors que les déchets de production, scories et parois de four ont été retrouvés dans des remblais de voirie.

Quelques outils témoignent de ces activités. Ils proviennent de contextes divers généralement des dépotoirs, mais aussi parfois de dépôts. Par exemple à Ingrannes (Loiret), une série d'outils de forgeron a été mis au jour dans un coffre, au sein de ce qui constituerai une «cachette» (PROVOST 1988a: 202).

L'ampleur et la nature des productions sont souvent délicates à appréhender car, si l'on identifie facilement les structures de production et les déchets, les ébauches ou les objets finis sont plus rarement découverts.

De nombreuses agglomérations ont livré des indices de forge, mais la nature des découvertes ne permet d'envisager une production artisanale, à proprement parler, que pour quelques unes d'entre elles. En effet, comme dans les établissements ruraux, il est fort possible qu'une partie de ces forges soient liées à l'entretien et à la réparation plus qu'à la production d'objets. Cela peut être plus particulièrement le cas pour les petites agglomérations dites « routières ».

Plusieurs ateliers sont attestés ou supposés, car ils ont livré des déchets, mais aussi des ébauches et des outils de forgerons, et les contextes de découverte permettent de localiser les structures de production et leur nature.

Deux des trois capitales de cité fournissent des indices de forges : Chartres, où cinq ateliers ont été identifiés (CANNY, YVINEC 2008: fig. 40) et Bourges, où l'on peut en dénombrer deux avec certitude (FERDIÈRE 2008: 19). À Tours, en revanche, aucune structure de production n'a été identifiée à ce jour.

Plusieurs agglomérations ont livré des vestiges importants se rapportant à ces activités à fin de l'âge du Fer (Chap. 5.1, 2 et 3) et à la période romaine.

À Levroux, plusieurs forges sont attestées pour le II^e^ et début du I^er^ s. av. J.-C., par une quantité très importante de déchets, de chutes et d'outils comme des pinces, marteaux, limes et enclumettes. Les étapes d'épuration de masses de métal brutes et d'élaboration d'objets finis ont été mises en évidence en différents secteurs, sur une période allant du début de La Tène C2 à La Tène D1b (BERRANGER, FLUZIN 2009). Les objets fabriqués correspondent au moins pour les ébauches identifiées, à des fibules, des couteaux, des fourreaux et des lames d'épées. Les ateliers localisés par leur déchets se répartissent sur les terrains Lacotte, Rogier et Ph. Rogier, mais ils évoluent dans l'espace au cours du temps (voir Chap 5.1).

Une activité de forge est aussi envisagée pour La Tène finale à Blois-*La Croupe*, où une opération archéologique récente a permis l'identification de déchets, révélateurs d'une activité métallurgique dont l'ampleur semble modeste ou limitée dans le temps (*cf.* chap 5.3).

À Orléans, plusieurs forges sont supposées pour la fin du Ier s. av. J.-C., à *la Charpenterie*, aux *Halles-Châtelet* et *place De Gaulle*. Plusieurs ébauches et chutes de barre témoignent de cette activité.

À *Argentomagus*, située au cœur d'un secteur sidérurgique majeur, deux forges de l'agglomération ont livré des foyers datés du I^er^ et du II^e^ s. apr. J.-C., des barres de grand module, ainsi que des déchets en quantité importante (COULON 1996 ; DUMASY, PAILLET 2002: 113-117). Il faut aussi citer, pour cette agglomération, la *Notitia Dignitatum*, une source textuelle qui mentionne la présence d'une fabrique d'armes au Bas-Empire[2].

À Beaune-la-Rolande, 27 foyers de forge, découverts au sein de surfaces recouvertes de déchets (battitures et scories), permettent d'envisager une production dépassant très largement le stade de la réparation ou de l'entretien d'objets (voir étude Ch. Best dans CRIBELLIER *et al.* à paraître b). Plusieurs outils, des pelles à feu et des marteaux ont été découverts (Chap. 5.12), mais n'ont pu être mis en relation directe avec les structures de production d'après les contextes stratigraphiques. D'après la répartition spatiale des foyers et des objets, l'activité semble se concentrer autour de la voie.

Sur l'agglomération du Boullay-Thierry, la présence de déchets et de parois de fours est complétée par la découverte d'une clé en fer en cours de fabrication. Toutefois, pour la majorité des agglomérations sur lesquelles ce genre d'activité a été identifié, ce sont essentiellement des scories et des parois de fours qui ont été découvertes, éléments insuffisants pour attester une activité de type artisanal. C'est le cas d'Amboise, Marigny-les-Usages, Thésée-Pouillé ou Pithiviers-le-Vieil.

La question de la présence des étapes primaires de la métallurgie (travaux de réduction et d'épuration) plutôt liées au monde rural se pose, notamment sur le site de Saint-Germain-la-Gâtine (MORIN 2001: 202). La présence de scories de réduction peut témoigner d'un apport de

2 Voir note précédente

matériaux extérieurs à l'agglomération, une partie de ces scories provenant de voies. L'étude tracéologique des meules à grains montre, pour certaines d'entre elles, leur réutilisation pour un broyage minéral et donc leur éventuelle utilisation lors d'une étape préparatoire de sidérurgie.

Les autres métaux : alliages cuivreux et plomb

Le travail des alliages cuivreux, s'il laisse rarement des traces du point de vue des structures de production, peut être identifié par la présence d'un outillage spécifique (présence de creusets, fragments de moules, ciseaux, polissoirs, etc), de concentration de produits de récupération sous la forme d'assemblages d'objets hétéroclites en vue d'une refonte, d'ébauches, de chutes et de déchets se présentant sous la forme de scories, gouttelettes, tiges tôles et barres portant des traces de découpe, de pliage. Si la présence d'outillage, ou de matériaux de récupération, peut être aisément établie, il en est autrement de l'identification des déchets et des chutes. Ceux-ci sont bien souvent regroupés parmi les objets indéterminés, généralement délaissés lors de l'examen du petit mobilier.

Des ateliers sont attestés pour les II^{e} et I^{er} s. av. J.-C., à Levroux, Orléans et Blois (Chap. 5.1, 2 et 3).

À Levroux, la fabrication d'objets en alliage cuivreux est attestée dès le début de La Tène C2. Les ateliers uniquement identifiés grâce aux déchets retrouvés dans des fosses dépotoirs, sont actifs jusqu'à l'abandon du site, au plus tard avant le début de La Tène D2. L'emplacement de ces ateliers ne semble pas beaucoup changer au cours du temps (terrain Vinçon et Rogier).

À Orléans, des déchets sous la forme de tôles découpées, des creusets ainsi qu'une fibule à plaquette et fixe-corde en cours de fabrication ont été identifiés *Place De Gaulle* et aux *Halles-Châtelet*.

À Blois-*la Croupe*, des déchets (chutes, jet de coulée, fragments de moules), des instruments (pierre ponce, moules à alvéoles, creusets) et d'éventuels objets récupérés, ont été découverts dans des fosses dépotoirs datées de La Tène C2 et D1.

Au I^{er} s. s av. J.-C., la fabrication d'objets en bronze a été identifiée en milieu rural au sein de la résidence de Batilly-en-Gâtinais (Loiret). Une dizaine de creusets ainsi de des chutes de tôles découpées ont été découvertes dans le comblement du fossé extérieur à proximité de bâtiments appartenant à la cour des communs et dans un niveau de voirie à proximité (FICHTL *et al.* 2011: 96 ; ROUX *et al.* 2011: 90).

Pour la période romaine, l'identification de tels indices est beaucoup moins systématique.

À Allaines, Pithiviers-le-Vieil et Thésée, l'identification de déchets et de chutes en quantité faible et dans des contextes mal connus ne permet pas de caractériser avec certitude la production d'objets manufacturés.

À Beaune-la-Rolande, outre la présence de nombreuses tôles récupérées et découpées, une ébauche d'un pied de cruche ou de casserole a été découvert. La fabrication sur place de tels objets ne peut pas être déduite mais la présence d'un atelier de réparation peut être envisagée. Le travail du plomb a aussi été identifié sous la forme de chutes et de coulures, ainsi qu'un chapelet de rouelles, replié sur lui-même (étude B. Dubuis dans CRIBELLIER *et al.* à paraître b).

Un autre atelier est attesté à *Argentomagus* pour la fin de la période laténienne (COULON, HOLMGREN 1992: 80). Enfin, plusieurs ateliers sont attestés dans les chefs-lieux notamment à Chartres et Tours (CHIMIER, DUBANT 2007 ; CANNY, YVINEC 2008: fig. 40 ; FERDIÈRE 2008: 137).

Le travail du bronze systématique dans les agglomérations laténiennes, ne se retrouve plus que dans les agglomérations antiques d'une certaine importance et les capitales de cité. Ceci est peut-être lié à l'évolution des techniques de fabrication déjà mentionnée dans les chapitres précédents (chap 6.2.2).

Travail des matières animales

La transformation des matières animales concerne au moins quatre spécialités artisanales : le travail de l'os et du bois de cerf (tabletterie), la corneterie, la pelleterie et la tannerie. Exceptée la première, ces spécialités ne peuvent être identifiées précisément que par une étude archéozoologique s'intéressant aux traces de découpe spécifiques sur les restes osseux. Pour les matières dures, les ébauches d'objets - quand celles-ci sont fournies à l'archéozoologue - apportent des informations sur les espèces utilisées, mais aussi sur les chaînes opératoires. Les objets finis sont généralement étudiés séparément, ce qui pose ici quelques problèmes méthodologiques quant à la reconstitution des étapes de fabrication.

Le travail de M. Salin pour le territoire biturige permet de mettre en évidence ces artisanats « discrets » de la corneterie, pelleterie et tannerie (SALIN 2010: 263). Pour les autres cités de la région, ce type d'étude n'existe pas. Seul le travail des matières dures, comme l'os et le bois de cerf, peut être identifié, dans certains corpus, par la mention ou l'identification de déchets et d'ébauches. C'est notamment le cas à Pithiviers-le-Vieil, où plusieurs épingles en cours de fabrication ont pu être identifiées (BELLET *et al.* 1999: 210). À Beaune-la-Rolande et au Boullay-Thierry, une ébauche d'épingle et un fragment de bois de cerf découpé ont été respectivement identifiés, mais ne permettent absolument pas de conclure à la présence d'une telle activité artisanale sur le site.

Le travail de l'os est généralement attesté en contexte d'habitat, de manière préférentielle dans les chefs-lieux de cité qui livrent tous, dans la région, des déchets de travail des matières dures (pour Chartres voir CANNY, YVINEC 2008). Le cas de Bourges permet de mettre en évidence les trois autres spécialités artisanales liées à ces matières animales (SALIN 2010: 263). Plusieurs agglomérations ont livré des restes relatifs à ces artisanats. À Levroux, *Argentomagus*, Drevant et Villedieu-sur-Indre, M. Salin a observé la présence d'une à quatre spécialités (ibid.). Il faut aussi citer pour Drevant la présence au Bas-Empire d'un atelier de tabletiers installé dans le théâtre (CRIBELLIER, BERTRAND 2008). Pour les autres cités, les informations sur le travail de l'os et du bois de cerf sont plus lacunaires et sont détaillées dans le tableau de synthèse (Fig. 147).

Enfin, l'artisanat des matières animales est aussi identifié sur un site rural, la *villa* des Charnières au Subdray (Cher). Une fosse dépotoir contenant des os d'équidés sciés et récupérés en vue d'être travaillés a été découverte (SALIN 2010: 265). Cependant, la nature et la destination de la production ne sont pas connues.

Le travail du verre

L'artisanat du verre est rarement mis en évidence dans les agglomérations. Cela peut tenir au fait que c'est un artisanat moins fréquent que la métallurgie ou la tabletterie. Ce sont là encore les déchets, les fragments d'outils et les blocs de matière première qui sont les meilleurs indices. Quelques fours sont connus, notamment à Orléans.

Aucun atelier n'est attesté avec certitude dans la région, excepté à *Argentomagus*, grâce à la découverte de déchets et de mors de canne. La datation des objets permet d'envisager une production dans le courant du I^er^ s. apr. J.-C. (DUMASY, PAILLET 2002: 120-124). À Thésée, le type et la datation des activités verrières sont plus difficiles à mettre en évidence (CADALEN-LESIEUR à paraître). Seuls des fragments de blocs fondus et des déchets ont été découverts dans le bâtiment des *Bordes*. À Tours, des déchets permettent aussi de supposer une telle activité en plusieurs points de la ville (FERDIÈRE 2008: 138). Quant à Bourges, un atelier est supposé grâce à la découverte d'un four daté du II^e^-III^e^ s. apr. J.-C. (*op. cit.*). À Orléans, rue des Cordiers, une structure de chauffe, identifiée comme un four de verrier, ainsi que quelques déchets et un probable mors de canne ont été découverts (JOYEUX 2003).

La céramique

La production de céramique dans la région est attestée sur plusieurs agglomérations et quelques sites ruraux. Pour les chefs-lieux, elle n'est attestée avec certitude qu'à Chartres, où sont aussi fabriquées des statuettes. La présence de fours de potier découverts anciennement à Tours et Bourges ne permet pas d'envisager ce type de production et surtout leur datation. Ne seront évoqués ici que les ateliers attestés, dont la production céramique est connue, vases ou statuettes.

La localisation des ateliers de potier gallo-romains est un sujet largement exploré depuis 1975 avec la première synthèse d'A. Ferdière (FERDIÈRE 1975). Une mise à jour des données a été effectuée par F. Couvin (COUVIN 2005 ; COUVIN 2008), complétée sur la carte présentée ici par C. Bébien[3] en 2010. Aucun atelier n'est précisément localisé pour la fin de l'Âge du Fer. Il faut attendre la période romaine pour avoir des données précises sur le sujet.

Pour les Turons, trois ateliers majeurs sont identifiés depuis plusieurs années : Crouzilles-Mougon, Thésée-Pouillé et Amboise (bibliographie complète dans FERDIÈRE 2008). À Crouzilles et Amboise, il faut aussi noter la production de statuettes en terre cuite (BÉMONT (dir.) 1993: 76-78). Pour Amboise, deux ateliers ont été identifiés, mais seul celui découvert en 1995, lors d'une fouille de sauvetage aux Châtelliers, a fait l'objet d'une étude détaillée au cours d'un travail universitaire (CINCON à paraître). Une autre agglomération, Nouâtre, a récemment fait l'objet d'un diagnostic archéologique sur lequel ont été mis en évidence des bases de tours de potiers (CHIMIER à paraître). Ces découvertes complètent les observations faites plus anciennement concernant la découverte de fragments de moules à sigillée (FERDIÈRE 2008: 96).

Dans la cité carnute, on connaît plusieurs ateliers dans des sites agglomérés du nord du territoire, Jouars-Pontchartrain (Yvelines) et Chartres (COUVIN 2005). L'atelier de Vrigny à l'est de la cité (Loiret), semble se rattacher à un site rural dont on ne connaît pas la nature

3 Qu'elle soit remerciée ici pour les informations et les documents qu'elle a mis à disposition

(GUILLEMARD 2005). L'atelier de la Boissière-École (Yvelines) se rattacherait aussi à un établissement rural (FERDIÈRE 2008: 56).

Pour le territoire biturige, seuls les ateliers des agglomérations de Gièvres et Néris-les-Bains sont bien documentés (voir bibliographie dans op. cit.). On peut mentionner la présence d'un atelier à Villedieu-sur-Indre daté de La Tène finale (*op. cit.* : 148). Il faut ajouter à ces deux exemples les découvertes récentes faites à Châteaumeillant et Étrechet (Indre). Dans l'agglomération de Châteaumeillant, c'est un four dont le fonctionnement est daté du début de la période romaine qui a été découvert en 2008 (BOUCHET, HERVÉ, SURGENT 2010). À Étrechet, sur un site rural, un four dont la production semble se limiter à la fabrication de mortiers, a été découvert lors d'un diagnostic en 2009 (MUNOS *et al.* 2010).

Ainsi, plusieurs points d'approvisionnement en céramique sont disponibles dans les territoires de la région. Implantés à proximité des voies de communication, fluviales ou terrestres, ils diffusent leur production vraisemblablement de manière locale. Certains notamment, Crouzilles et Thésée, ont une diffusion plus large à l'échelle de la région.

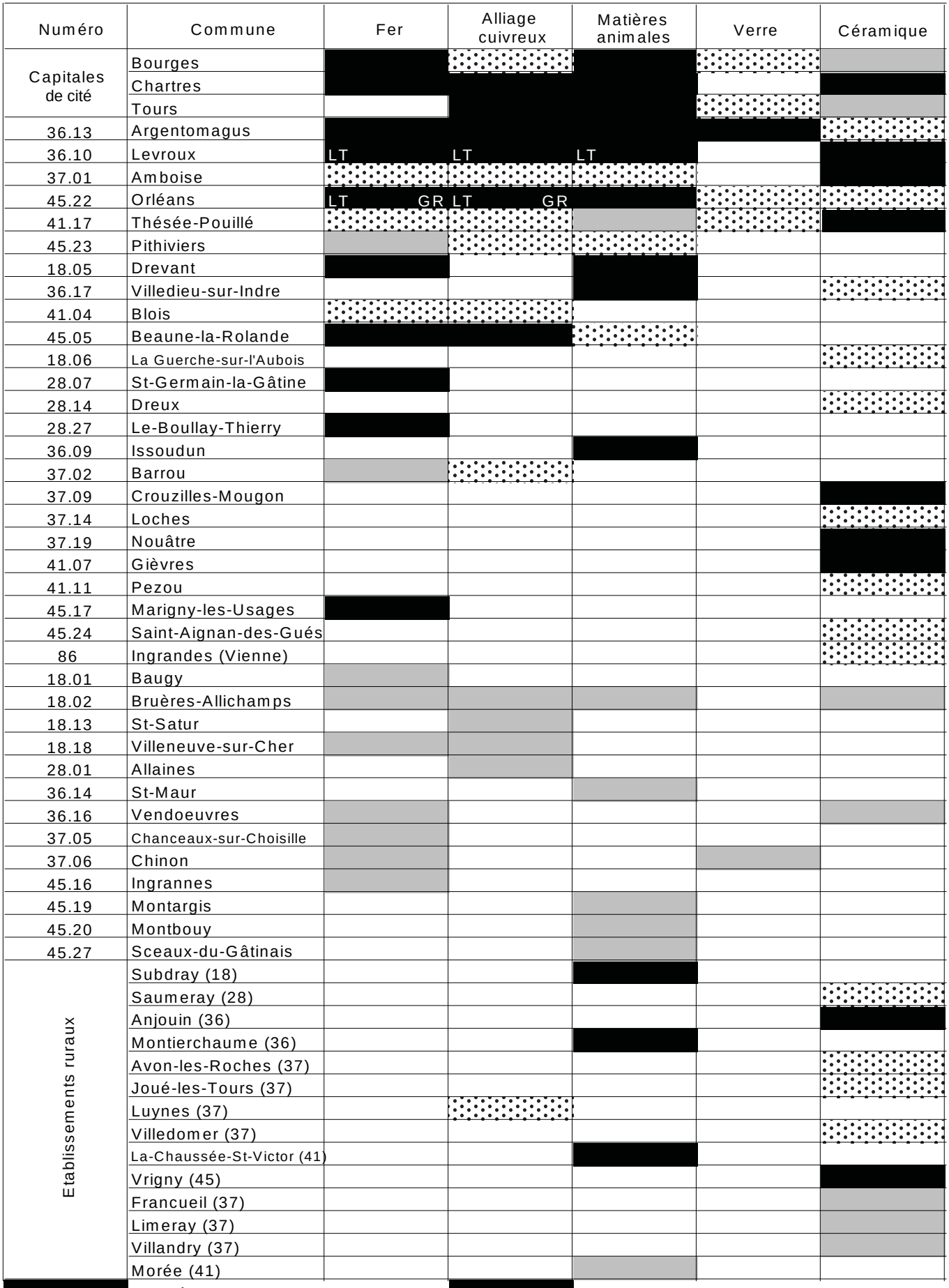


Fig. 147 : Attestation des productions artisanales dans les capitales de cités, agglomération et établissements ruraux en région Centre

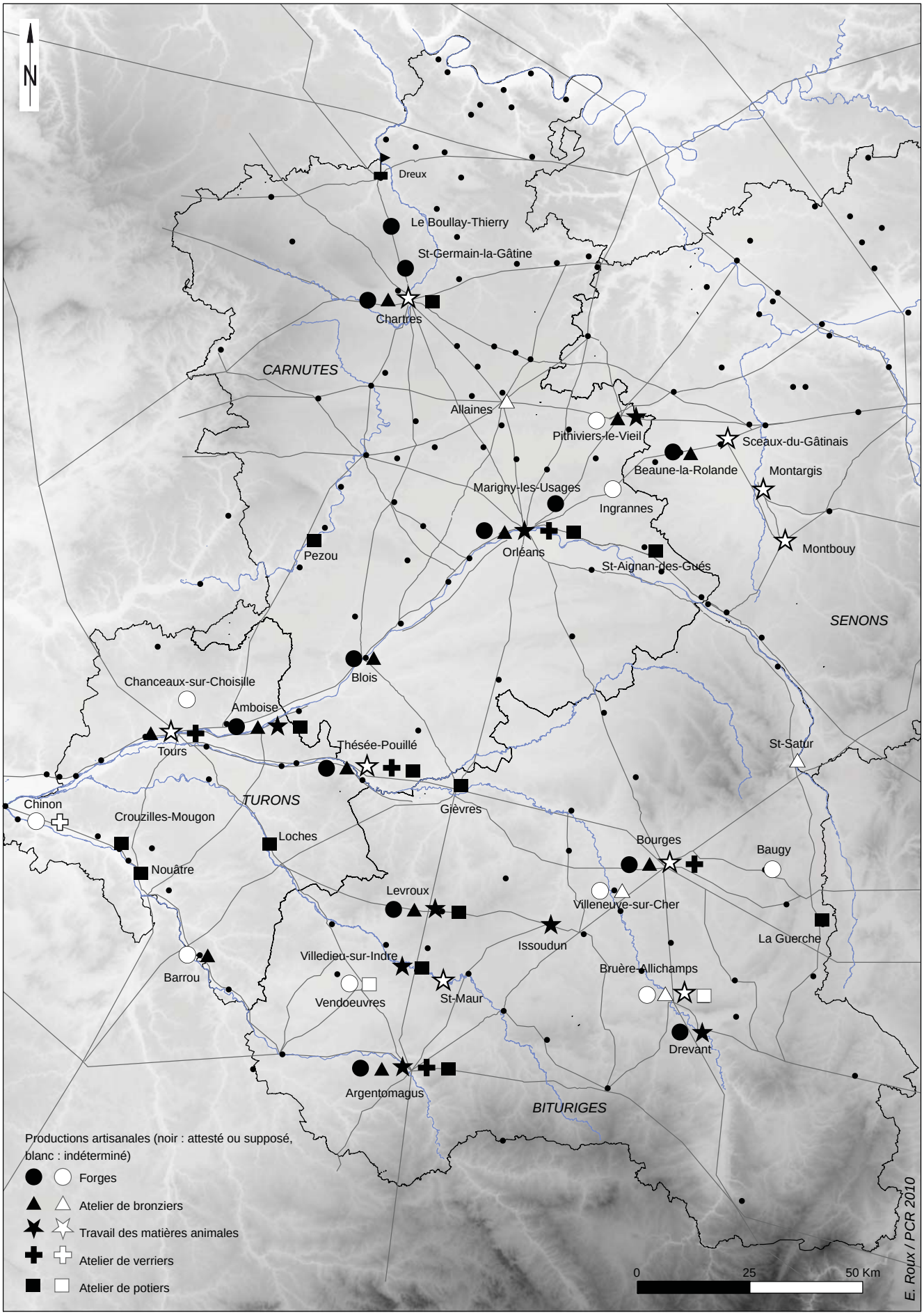


Fig. 148 : Répartition spatiale des productions artisanales dans les capitales de cités et les agglomérations

8.2.2 Diversité des productions et des agglomérations

Sur 139 agglomérations recensées en région Centre, une quarantaine ont livré des indices d'artisanat (Fig. 147 et Fig. 148). La variété des activités artisanales dans les agglomérations est inégale en fonction des sites et de leur connaissance archéologique. Leur localisation et leur fonctionnement au sein du groupement d'habitat est partiellement connue. Par ailleurs, pour préciser la place des agglomérations dans les réseaux économiques, il faut tout d'abord établir, pour les différentes productions, ce qui dépasse le niveau de la seule subsistance et identifier précisément le type de biens fabriqués.

Un tiers des agglomérations, ayant livré des traces d'artisanat, présente une seule activité attestée ou supposée. Si le caractère artisanal est confirmé, la spécialisation de ces sites dans un type d'artisanat peut alors être évoquée. La question est de savoir si c'est l'activité artisanale qui est à l'origine de l'agglomération ou si les structures de production s'implantent au sein d'un habitat déjà constitué. L'analyse chronologique approfondie des vestiges est la seule qui puisse apporter des réponses.

Ce cas de figure correspond aux sites de production céramique comme Crouzilles-Mougon, Nouâtre ou encore La Guerche-sur-l'Aubois. Dans ce dernier cas, si les installations de potiers sont avérées, c'est la présence d'une agglomération qui reste hypothétique. Ici, c'est l'existence supposée des ateliers de potier qui constitue l'argument principal pour l'hypothèse d'une agglomération. Rien n'exclu qu'il s'agisse d'un site rural. À Crouzilles, l'importance des activités de production céramique permet de supposer que celles-ci sont à l'origine de l'implantation de l'habitat. Aucun vestige n'appartient à une période antérieure au début du I^{er} s. apr. J.-C., date des premières productions (BELLET *et al.* 1999: 143).

Pour les agglomérations n'ayant livré que des vestiges de métallurgie du fer, telles que St-Germain-la-Gâtine, le Boullay-Thierry ou Marigny-les-Usages, on peut se poser la question du caractère artisanal des forges. En effet, celles-ci ont pu avoir, avant tout, une fonction première de réparation et d'entretien. La situation de ces trois agglomérations, au bord d'une voie, irait dans ce sens. La forge permettant la réparation des véhicules, le ferrage des chevaux. Par ailleurs, la situation au bord d'une voie peut également être mise en relation avec la volonté d'écouler commercialement les produits fabriqués sur place ou dans l'environnement immédiat.

À St-Germain-la-Gâtine, la présence d'une possible activité de réduction, démontrée par la découverte de déchets spécifiques et de meules utilisées pour le broyage minéral, ne plaide pas en faveur d'une destination domestique de la totalité des productions. Cependant, l'ampleur de l'activité sidérurgique n'est pas connue, ni sa localisation précise dans l'agglomération ou dans son voisinage immédiat.

Au Boullay-Thierry, la découverte d'une clé en cours de fabrication est un indice bien mince pour argumenter en faveur d'une production artisanale. En effet, le forgeron, qui pratique peut-être une activité de réparation et d'entretien, a pu, à l'occasion, fabriquer quelques objets pour une demande très locale.

Le travail du fer est une constante, mais il s'agit pour la grande majorité d'une production modeste destinée à une demande locale (DUMASY, DIEUDONNÉ-GLAD, LAÜT 2010).

Certains chercheurs la considère comme une activité d'appoint. Il semblerait plutôt que le travail du fer soit une nécessité.

Enfin, quelques agglomérations montrent des activités multiples et diversifiées. Certaines présentent deux activités complémentaires comme à Blois-*La Croupe* et Beaune-le-Rolande, où les activités de forges sont associées à la production d'objets en alliage cuivreux. Par ailleurs, six agglomérations présentent une palette d'activité pouvant aller jusqu'à cinq types de productions différentes comme *Argentomagus* ou Orléans.

Pour la fin de l'âge du Fer, la diversité des productions artisanales d'Orléans et de Levroux n'est pas étonnante dans ce contexte d'habitat groupé ouvert. Il s'agit probablement de la coexistence de plusieurs productions témoignant du regroupement d'artisans aux spécialités diverses : métallurgie du fer, travail des alliages cuivreux et du verre, travail des textiles, corneterie, comme c'est le cas pour une grande partie des agglomérations de l'Europe celtique (MEYLAN, PERRIN, SCHONFELDER 2002: 89).

À l'époque romaine, pour Pithiviers, Orléans, Amboise, Thésée-Pouillé et *Argentomagus*, la multiplicité des activités montre le dynamisme économique de ces agglomérations. La situation économique de ces dernières se rapproche de ce que l'on peut observer dans les capitales de cité (FERDIÈRE 2006-2007: 22). Cependant, la différence entre les deux types de sites réside dans la diffusion de ces productions. La destination locale des objets issus des petits ateliers des capitales de cité est démontrée sur le territoire gaulois (LORIDANT 2001: 191). Il ne fait pas de doute qu'une partie de ce qui est produit dans les ateliers des agglomérations secondaires a la même destination. C'est probablement le cas à Pithiviers-le-Vieil ou Orléans, où les activités multiples ne semblent pas, en l'état des connaissances, pouvoir dépasser le cadre local de l'agglomération et de son environnement immédiat. Cependant, dans quelques cas, au vu de l'ampleur supposée ou avérée de la production, la diffusion à l'échelle locale ou régionale peut être envisagée. Les productions métallurgiques d'*Argentomagus* dépassent largement le cadre de l'agglomération. De même, il est maintenant démontré que les productions céramiques de Thésée-Pouillé sont diffusées au moins à l'échelle de la cité, mais aussi dans tout l'ouest de la Gaule.

Dans la région, le recensement des activités artisanales et de leur localisation au sein des habitats permet donc de distinguer plusieurs groupes :

- Des agglomérations avec un artisanat spécialisé : Crouzilles-Mougon, par exemple, où les structures de production occupent l'essentiel de l'espace,
- Des agglomérations pratiquant un ou plusieurs artisanats à destination locale : plusieurs activités concomitantes s'entremêlent avec l'habitat dans la structuration spatiale de l'agglomération. Elles ne sont qu'un facteur d'organisation parmi d'autres. Orléans, Pithiviers et peut-être Bruère-Allichamps entrent dans ce schéma,
- Enfin, des agglomérations qui ont une production spécialisée principale à diffusion extra-locale et des productions secondaires, dont la diffusion locale est assurée. Thésée-Pouillé entre parfaitement dans ce cas de figure, ainsi qu'Amboise ou encore *Argentomagus*.

Pour la région, excepté pour la céramique, le débouché des différentes productions répond à

deux besoins principaux (MANGIN *et al.* 2000b: 356):

- Les besoins de la communauté urbaine ou rurale selon les cas (construction, outillage, serrurerie, clouterie, coutellerie, armement, orfèvrerie…),
- Les besoins liés à la circulation qui concernent l'entretien et la réparation de tout ce qui circule (maréchalerie, charronnerie, serrurerie).

Une conclusion chronologique s'impose ici. Sur toutes les agglomérations gauloises, une grande diversité des productions est observée. Il ne s'agit pas uniquement du métal (fer et alliages cuivreux) mais aussi de la production de textiles qui est loin d'être anecdotique et dépasse probablement la simple sphère domestique. Ceci fait peut-être écho à des mentions de certains auteurs antiques qui notent la grande renommée dans ce domaine des Bituriges pour le travail des draps et du lin (*Hist. Nat.* XIX, II, 8 ; *Ed. Dioc.*, 19, 73). Ces activités textiles sont illustrées de plus par plusieurs stèles funéraires découvertes dans le Cher à Baugy, Bourges et St-Ambroix-sur-Arnon, figurant des drapiers et des tisserands (biblio. complète dans FERDIÈRE 2008). Même si la période concernée par ces mentions est plus tardive, il est possible que ces compétences dans cet artisanat remontent à la période laétnienne.

Pour la période romaine, la diversité des activités dépend des sites. Beaucoup ne produisent que des objets en fer. Plus rares sont celles présentant tous les types d'artisanat comme à la période précédente. Ceci témoigne de lieux avec des fonctions et une importance économique différentes.

8.3 Vers une caractérisation fonctionnelle : des agglomérations diverses

Les activités de production permettent de caractériser une partie des fonctions d'une agglomération. Il reste néanmoins, d'autres catégories d'objets qui renseignent le statut des populations et le dynamisme de ces groupements.

Pour caractériser, il faut organiser afin de mettre au clair les informations variées et trop nombreuses fournies par les nombreuses catégories d'objets retrouvés (TASSAUX 1994: 200). Le terme d'agglomération, dite secondaire ou non, pose depuis les débuts de son utilisation des problèmes de terminologie et de hiérarchie. Si l'on garde la définition telle quelle a été présentée en première partie (page 29), le corpus de sites apparaît de manière très diversifiée et un classement est nécessaire afin de comprendre leur place et leur implication au sein de l'organisation de la cité. Il s'agit de comprendre la place que peut avoir chaque groupement par rapport aux autres, pour mieux connaître la vie de leur habitants.

Néanmoins, la typologie ne peut pas donner toutes les solutions de compréhension (LEVEAU 1994: 189). Un aller-retour entre les particularités de chaque site et les données plus générales est donc indispensable, pour répondre à ces questionnements.

Comparer les sites entre eux pour mieux les décrire permet d'approfondir les données fournies par l'étude seule du mobilier, au sein de chaque site, telle qu'elle a été présentée dans la partie précédente.

8.3.1 Critères de regroupement et de classement

Les données traitées précédemment sont ici organisées sous la forme d'un regroupement ou d'un classement selon des critères bien définis. Cette démarche est loin d'être une innovation. Elle est entreprise depuis que les chercheurs se sont intéressés à ce type d'habitat. Deux principaux critères sont généralement utilisés : la morphologie des agglomérations et leurs fonctions.

La morphologie regroupe avant tout des données spatiales (superficie, voirie, …) et architecturales (type de matériaux, présence d'édifices monumentaux, …) désignées sous la forme « organisation urbaine, monuments » (PETIT, MANGIN 1994: 84-85) ou « topographie, monuments, urbanisme » (MANGIN, JACQUET, JACOB 1986: 215). Le deuxième critère, la fonction, permet de lister les activités au sein d'un site. On peut les aborder au moyen des vestiges immobiliers du site, mais aussi à partir du mobilier. Il faut noter que le petit mobilier quantifié est très peu, voire jamais, utilisé dans le classement des sites dans la bibliographie consultée sur le sujet. Généralement, il est signalé sous la forme « présence-absence », mais les proportions d'un site à l'autre ne sont jamais mises en évidence. C'est en ceci que l'approche présentée ici veut apporter un outil de plus à la caractérisation de ces groupements.

Les fonctions identifiées sont de plusieurs types : productives, commerciales, politiques … Toutes ne sont pas renseignées par le mobilier d'où la nécessité d'utiliser d'autres approches comme l'archéozoologie ou la numismatique par exemple. N'étant pas spécialiste de tous les mobiliers, il était donc difficile dans ce travail de proposer une approche pluridisciplinaire de première main. Les informations touchant d'autres domaines d'études sont donc issues de la bibliographie sur chaque site. À partir du petit mobilier, ces différentes fonctions peuvent être

renseignées à des degrés divers.

Fonctions productives

C'est un des meilleurs moyens d'identifier ces activités. Ce sujet à fait l'objet des paragraphes précédents. Ces fonctions mettent en évidence la capacité de l'agglomération à fournir des productions manufacturées et vivrières à la population locale et/ou à une plus grande échelle.

Fonctions commerciales

Il s'agit de mettre en évidence quel est le degré d'insertion de chaque agglomération dans les échanges à plus ou moins longue distance. À partir, de l'*instrumentum*, peut être identifié ce qui ne provient pas du site lui même et qui est nécessairement acquis à l'extérieur. Par ailleurs, les activités de service que peuvent avoir les relais routiers, par exemple, entrent dans cette catégorie de fonction. Il est assez difficile de les mettre en évidence de manière directe. Avec le mobilier, les indices liés au transport supposent une fonction d'étape pour le voyageur. La mise en évidence de lieux d'accueil est difficile. Le passage de personnes en quantité laisse des traces indirectes, comme la diversité des harnachements par exemple. Ces petits objets sont rares dans le territoire étudié, mais ils se retrouvent dans des corpus peu importants quantitativement sur quelques agglomérations.

Fonctions politiques

L'apport de l'*instrumentum* est ici plus limité. On associe généralement rôle politique, élites et richesse. C'est la présence d'éléments rares qui permettra de signaler la présence des élites sur un site. Ces marqueurs de statut privilégié ont des critères de définition qui ne sont pas les mêmes d'une période à l'autre dans le cadre de cette étude. Pour la période laténienne, on considère généralement les armes, les objets de toilette et d'écriture, les bijoux précieux ou la vaisselle métallique importée ou non comme des traceurs de la présence des élites (MALRAIN 2003: 139-140). Pour la période antique, l'orfèvrerie concernant tant la bijouterie que la vaisselle ou le luminaire et la statuaire sont des indices de richesse (FEUGÈRE, MANNIEZ 1993: 272).

La présence de mobilier de statut privilégié comme des armes pourrait fournir des indices probants, mais ce type d'objets destiné aux élites n'implique pas obligatoirement leur présence dans l'habitat. Ceci est particulièrement net pour les agglomérations des II^{e} et I^{er} s. av. J.-C. La découverte d'armes et de vaisselle métallique y suggère la présence d'aristocrates. Cependant, ces indices sont très souvent mélangés à des dépotoirs artisanaux ou domestiques et pour le moment aucune structure immobilière de type aristocratique n'a été identifié dans ces agglomérations. Ce mobilier suggère-t-il la présence des élites au sein des artisans ou est-il uniquement un indice de la clientèle à laquelle sont destinés les objets fabriqués (ORENGO 2003: 182) ? Ceci s'observe en région Centre, mais se retrouve aussi dans d'autres régions, notamment dans l'est de la Gaule (MÖLDERS 2007).

8.3.2 Caractériser à partir du mobilier

À partir de l'analyse comparée des données quantitatives (chap. 6), il est possible de proposer un classement issu du seul petit mobilier. Chaque site est caractérisé par le mobilier qu'il a livré : la quantité d'objets, la diversité des matériaux, des catégories observées, des activités de production, décrivent chaque agglomération et témoignent de l'histoire du site, quelle soit fonctionnelle ou économique, dans la mesure de ce qui a été conservé jusqu'à aujourd'hui. C'est de plus la seule méthode quantifiée et quantifiable applicable sur ces établissements, caractérisés par ailleurs parbeaucoup d'autres attributs comme le montre le tableau ci-dessous. Les agglomérations ont donc été classées à partir du mobilier seul, puis les observations obtenues ont été comparées dans l'analyse avec les autres données disponibles (morphologie, études diverses comme la céramique …) et des observations plus ponctuelles sur l'*instrumentum* effectuées pour chaque site (chap. 5).

Un tableau de classement quantifié

L'approche privilégiée consiste en la reprise des données déjà détaillées dans les chapitres précédents, sous la forme d'un tableau synthétique. Chaque variable prise en compte donne un indice qui reflète la position de chaque site par rapport à l'ensemble du corpus pris en compte (Fig. 149). Un tableau de présence-absence en fonction de certains critères aurait pu être utilisé comme ceci est traditionnellement présenté dans les synthèses sur les agglomérations secondaires (MANGIN, JACQUET, JACOB 1986: 215 et sq. ; MASSY (dir.) 1997: 426). Cependant, certains critères ne pouvaient être représentés de cette manière et relevaient déjà d'un classement (chap. 6).

Le choix de totaliser ces différentes valeurs permet de faire une synthèse d'observations multiples, afin de distinguer ou pas, des groupes de sites par rapport à leurs caractéristiques communes, indépendamment, dans un premier temps, de la datation de chacun. Il permet de proposer un indice pour identifier des caractères au sein de l'ensemble de sites pris en compte.

Les critères retenus sont les suivants :

- Les quantités de mobilier découvertes : ce sont des données pondérées qui ont été prises en compte, car elles rendent mieux compte du potentiel de chaque site en fonction de la surface fouillée et de la durée d'occupation prise en compte. Les résultats des graphiques avec pondération par la surface fouillée (en m²) et par la durée d'occupation (en années) ont donc été utilisés. Quatre groupes avaient été isolés pour la densité par rapport aux surfaces fouillée, trois par rapport à la durée d'occupation. À chacun est ainsi attribué un point en fonction de la densité observée par m² ou par an : par exemple Levroux et Orléans ont 4/4 points car ce sont les sites où le mobilier est le plus dense au m² ; Prasville, St Germain et le Boullay-Thierry n'ont qu'1/3 car ce sont les sites où la densité de mobilier par an est la plus faible – et ce malgré une étude exhaustive du mobilier au moins pour deux d'entre eux.
- La diversité des matériaux rencontrés sur chaque agglomération a ensuite été prise en compte. Trois groupes avaient été isolés (chap. 6.2).
- La diversité des activités observées en fonction des catégories fonctionnelles a permis

d'isoler trois groupes.

- La diversité des activités artisanales, traitée en détail ci-dessus (page 301), a été synthétisée ici en comptabilisant pour chaque site le nombre d'artisanats identifiés sur chaque agglomération. Ceci va de 0 pour Chanceaux-sur-Choisille à 7 pour Beaune-la-Rolande.

Ces cinq critères sont les plus pertinents car ils ont permis une comparaison et une différenciation plus marquée des sites les uns par rapport aux autres (chap. 6). Certains ont de plus le mérite d'évaluer de manière moins hétérogène le mobilier (densités par m² ou par durée d'occupation). Les critères qualitatifs sont aussi de très bons indices pour caractériser des types de sites (diversité des matériaux, des catégories). Enfin, le critère artisanal, permet de mieux évaluer la place économique de chaque agglomération au sein du territoire.

D'autres critères pourraient être utilisés. La présence de marqueurs de statut privilégié par exemple peut être l'indice de la présence d'élites au sein d'une population. Les activités de service sont difficiles à mettre en évidence à partir du seul mobilier. Les activités agricoles qui se retrouvent sur toutes les agglomérations dans des proportions différentes sont difficiles à interpréter.

Agglomération	Quantités pondérées par m² fouillé (indice)	Quantités pondérées par durée d'occpation (indice)	Diversité des matériaux (indice)	Diversité des catégories fonctionnelles (indice)	Diversité de l'artisanat (nombre d'artisanats sur chaque site)	Total	Sans durée d'occupaiton (col. 2)
Chanceaux sur Choisille	1	2	1	1	0	5	3
Prasville	2	1	2	2	4	11	10
Boullay	2	1	2	2	4	11	10
St Germain	2	1	2	2	4	11	10
St Aignan des Gués	3	2	2	2	5	14	12
Blois	3	3	2	2	5	15	12
Allaines	3	2	2	3	5	15	13
Thésée-Pouillé	3	2	2	3	6	16	14
Pithiviers	3	2	3	3	6	17	15
Levroux	4	3	3	3	5	18	15
Orléans	4	2	3	3	6	18	16
Beaune	3	3	2	3	7	18	15

Fig. 149 : Tableau des critères quantifiés caractérisant chaque agglomération

Trois agglomérations à fonctions complexes

Plusieurs groupes peuvent être matérialisés indépendamment des périodes prises en compte.

Le premier rassemble Levroux, Orléans et Beaune-la-Rolande. Ces trois sites sont caractérisés par une très grande accumulation de matériel, diversifié tant par les matériaux utilisés que par les types d'objets rencontrés. Du point de vue fonctionnel, les activités artisanales sont multiples. Aucune production identifiée ne semble cependant destinée à un commerce à longue distance. Sur ces trois sites particulièrement bien placés sur les voies de circulation, le mobilier révèle une intense circulation de personnes, de biens et des activités économiques diversifiées.

À Levroux, l'occupation laténienne se développe sur une grande superficie, entre 15 et 20 ha, avec une durée d'occupation très longue à partir de la fin du III^{e} s. av. J.-C. Les pôles de peuplement subissent des déplacements successifs entre les *Arènes* et l'*oppidum* des Tours, mais l'agglomération se développe sans grosse interruption jusqu'à aujourd'hui. Comme pour les autres sites laténiens, à l'exception d'Orléans, la morphologie du site n'a permis que la conservation des dépotoirs. L'organisation de l'espace reste donc très peu perceptible mais semble concertée si l'on en croit la diversité des matériaux recueillis dans les dépotoirs et qui montrent la mise en commun des rejets artisanaux et domestiques très divers. Le trait principal qui caractérise cette agglomération est la diversité des activités de production : objets manufacturés avec le métal, les textiles, probablement des bijoux en lignite et en verre ; denrées alimentaires. L'agglomération joue le rôle d'intermédiaire très important entre les sites ruraux environnants pour les approvisionnement en demi-produits de fer, mais aussi dans les réseaux commerciaux à longue distance avec les régions méditerranéennes et de l'est du monde celtique. Elle n'est donc pas un simple regroupement d'artisans mais un pôle économique qui dynamise le territoire alentour. Interpréter la fonction des élites à partir de leur marqueurs de présence est délicate. Soit ceux-ci révèlent la résidence de personnes de statut privilégié au sein de l'agglomération, soit ils mettent simplement en évidence la fabrication ou la réparation de produits qui leur sont destinés. Il est difficile de trancher sur la base de simples dépotoirs et donc difficile d'attribuer à l'agglomération une fonction politique ou d'autorité, en l'absence d'arguments plus explicites.

À Orléans, les mêmes caractéristiques sont valables pour le mobilier. L'agglomération, d'une superficie connue de 25 ha, présente une très longue durée d'occupation. Sa situation géographique est très avantageuse, au carrefour de multiples voies terrestres avec la présence d'un pont sur la Loire dès la fin de l'Âge du Fer. L'importance commerciale de l'agglomération dès cette période transparait dans le mobilier abondant et diversifié. Elle est confirmée par l'analyse de la céramique[4] (BARRIER 2012), la découverte de nombreuses amphores et la présence d'un atelier monétaire. Le travail du métal (fer et bronze) est représenté en très forte proportion sur tous les secteurs étudiés tout comme celui des textiles. En plus d'un rôle économique prépondérant, déjà cité dès l'Antiquité (Strabon, *Géographie*, IV, 2, 3[5]), la présence de quelques marqueurs privilégiés et de l'atelier monétaire suggère le rôle politique indéniable qu'à pu avoir Orléans. L'histoire mais aussi les sources archéologiques en particulier céramiques et numismatiques (BARRIER 2012 ; TROUBADY 2012), permettent de considérer la ville

4 Thèse de S. Riquier - *La céramique de l'oppidum de Cenabum et la cité carnute au IIe et Ier s. av. J.-C.; aspects typo-chronologiques et culturels*, thèse de doctorat sous la direction d'O. Buchsenschutz, Univ. F. Rabelais, Tours, 2008.

5 Strabon utilise le terme *emporiium*

comme le chef-lieu du territoire carnute, en tous cas pour sa partie méridionale.

L'agglomération est dynamique, probablement très peuplée, avec un mélange de population évident : les élites sont signalées par présence de *militaria* (dont un casque et une boucle de ceinturon romaine), de vaisselle, des parures et instruments toilette exogènes (bagues à intaille et spatule-sonde, les seuls retrouvés à l'heure actuelle dans la région) et des instruments pour l'écriture, deux styles en bronze dans des contextes datés du milieu du I^{er} s. av. J.-C. Il est tentant de rapprocher ces éléments, indubitablement exogènes, de la présence de commerçants romains mentionnés par César[6].

La conservation des contextes stratigraphiques sous la forme de sols, remblais et traces de bâtiments permet de saisir une organisation spatiale plus claire que sur les autres sites de la même période. L'établissement d'un parcellaire très tôt et sa pérennisation jusqu'au début de l'époque antique, confirme une nouvelle fois la présence d'une autorité supérieure. Le passage d'une agglomération ouverte à une agglomération fortifiée n'est pas situé chronologiquement, ni attesté de manière sûre. Cependant, toutes les données en possession montrent que si Orléans s'intègre pleinement au faciès des agglomérations de la région, sa singularité est indéniable. C'est la seule agglomération pour laquelle une « fonction supérieure » peut être identifiée selon les termes d'H. Galinié (GALINIÉ 2009: 202). L'agglomération possède en effet des fonctions nécessaires à la vie du groupement et des fonctions spécifiques liées à sa situation à un point de rupture de charge. Elle a de plus livré des indices d'une fonction politique et administrative qui reflète le choix de cette localité par une autorité centrale et lui donne une position de domination par rapport à d'autres. Cette observation n'est pas une nouveauté, mais se trouve corroborée par l'étude du mobilier.

L'agglomération de Beaune-la-Rolande, avec ses 6 ha au long de la voie Orléans-Sens, présente les mêmes caractéristiques fonctionnelles, pourtant sa nature est bien différente. Ceci s'explique de manière chronologique puisque Beaune est une création du milieu du I^{er} s. apr. J.-C. abandonnée à la fin du III^{e} s. Ces variations sont perceptibles en premier lieu d'après le petit mobilier. Elles présentent des densités d'objets légèrement inférieures et une moins grande diversité en ce qui concerne les matériaux, avec l'absence de matériaux précieux. Le faciès général est de plus très différent, avec une très forte proportion d'objets liés au domaine de la production et à l'immobilier/mobilier et une faible proportion d'objets personnels. Par rapport aux sites de la même période, la morphologie du site est un peu particulière avec la présence de nombreuses fosses, celliers et caves sur toute la surface habitée, et utilisés comme dépotoirs pendant toute la durée de l'occupation. Ce contexte particulier explique la très bonne conservation et l'abondance du mobilier.

Si la nature du site est différente, les fonctions sont similaires aux deux sites précédemment évoqués. L'agglomération a livré des traces d'une activité artisanale très diversifiée où les différentes activités semblent avoir été exercées sans que les unes aient plus d'importance par rapport aux autres. Agriculture, élevage, travail du métal (fabrication d'objets en fer, réparation d'objets en fer et en bronze), travail du cuir et des textiles, travail de l'os sont autant de petites activités qui complètent une autre fonction du site, l'accueil et les services aux voyageurs

6 BG VII, 3 : «Vbi ea dies uenit, Carnutes Cotuato et Conconnetodumnos ducibus, desperatis hominibus, Cenabum signo dato concurrunt ciuesque Romanos, qui negotiandi causa ibi constiterant, in his Gaium Fifium Citam, honestum equitem Romanorum, qui rei frumentariae iussu Caesaris preerat, interficiunt bonaque eorum diripiunt. »

transitant sur la voie Orléans-Sens. L'identification de très nombreux éléments liés au transport (éléments de véhicules, pièces de harnachement) et des parties de petits meubles montrent le passage de nombreuses personnes. La forme particulière et la grande superficie des maisons et les nombreux instruments liés à la préparation culinaire et à la boucherie retrouvés, attestent l'hébergement et la restauration de voyageurs. Deux petits bâtiments publics ont été identifiés, un *fanum* et un balnéaire qui complètent l'offre d'accueil. Les études annexes effectuées sur la céramique montrent la présence d'importations extra-régionales en lien avec les ateliers de sigillée de d'Allier et d'amphores de la région de Melun. Les artisanats de proximité ainsi que la production de denrées alimentaires dans de grandes proportions ne s'expliquent ici que par le lien avec la voie, avec peut-être un rayonnement local et rural vu la grande densité d'établissements ruraux alentour. Tout ceci va dans le sens de l'interprétation d'une agglomération relais, par le biais d'arguments témoignant d'une intense circulation de biens et de personnes.

Des groupements intermédiaires : des sites à fonctions mixtes

Le deuxième groupe qui apparaît est constitué des sites de Blois et Allaines. Les activités artisanales y sont aussi très diversifiées, mais la densité de mobilier découverte est plus faible que les sites précédemment décrits, tout comme la diversité des matériaux rencontrés. Ces deux agglomérations sont elles-aussi situées à des carrefours de voies de communication majeurs, ce qui explique le dynamisme de leur économie et la diversité du mobilier rencontré. Toutes deux ont été occupées dès la période laténienne, mais les zones d'habitat se sont déplacées, au cours du I^{er} s. av. J.-C. à Blois-*La Croupe*, à la fin de ce siècle à Allaines. Pour cette dernière, l'occupation sur le long terme, jusqu'à l'époque romaine explique une plus grande diversité des catégories de mobilier étudiées que pour Blois. À ce groupe peut certainement être rattachée l'agglomération de Saint-Aignan des Gués, dont le mobilier est sous évalué tant en quantité qu'en diversité. Le site, tant par les objets étudiés que sa morphologie, se rapproche très fortement du faciès de site de Blois-*La Croupe* (chap. 5.4).

Celui-ci au carrefour de voies terrestres et d'un point de franchissement de la Loire, est une agglomération dont la fonction artisanale diversifiée concerne trois activités principales : travail du fer, des alliages cuivreux et mais surtout des textiles. La proportion d'objets personnels est très inférieure à celle des autres sites de la même période. Le dynamisme de l'agglomération mise au jour ne semble pas aussi intense qu'à Levroux. Ceci est peut-être lié à la zone explorée, puisque le pôle de peuplement sera déplacé sur le promontoire à partir de La Tène D2a. Le site de Blois va ensuite se développer au cours de la période romaine, puis au Moyen-âge, en devenant un des centres de pouvoir majeurs de la région. Cela ne semble pas encore être le cas à La Tène finale. La situation de l'agglomération à un point de franchissement de la Loire, dans une zone de contact entre Turons, Carnutes et Bituriges, en fait un relais important sur le parcours ligérien.

Allaines est elle-aussi située à un carrefour de plusieurs voies. Celles-ci traversent le plateau de Beauce, à mi-chemin entre Orléans et Chartres. Le cœur de l'agglomération n'a pas été exploré, mais la présence d'un groupement de population, au bord d'une voie, dès La Tène finale, permet d'attester l'importance du secteur dès cette période. Celui-ci pourrait se situer

en marge d'un groupement plus dense situé sous le village actuel. Il peut aussi s'agir d'une partie d'une petite agglomération dès la fin de l'Âge du Fer. La question reste encore ouverte, mais les travaux menés avec D. Lusson sur les assemblages de mobilier de la région à La Tène finale penchent vers cette hypothèse grâce à la forte densité d'objets personnels, la présence d'armement, le travail du métal…(LUSSON, ROUX à paraître). À la période antique, la zone précédemment occupée à l'époque gauloise est structurée selon un enclos et des bâtiments dispersés, au contraire de la zone ouest, au bord de la voie qui conduit désormais à Chartres. De ce côté, les maisons sont organisées selon la voie. Le mobilier qui y a été découvert est caractérisé par une très forte proportion d'objets liés à l'agriculture et à l'élevage, au cadre de vie (quincaillerie, serrurerie et ameublement). Ici aussi très peu d'objets personnels ont été retrouvés.

Des sites à fonctions simples

Un troisième groupe plus homogène se détache avec Prasville, Le Boullay-Thierry et St-Germain-la-Gâtine. Le mobilier y est peu abondant tant par rapport à la surface fouillée que par rapport à la durée d'occupation. Les catégories identifiées tout comme les activités artisanales y sont peu diversifiées. Ces trois agglomérations sont assez proches dans la combinaison de leur mobilier, en particulier Le Boullay-Thierry et St Germain la Gâtine, avec les mêmes assemblages du point de vue fonctionnel : un peu de quincaillerie, très peu d'objets personnels, mais une très forte proportion d'objets liés à la production d'objets en fer. Du point de vue de leur situation, elles sont toutes trois situées en bord de voie conduisant vers Chartres. Leur occupation ne commence que dans le cours du I^{er} s. apr. J.-C. Le Boullay-Thierry et St-Germain la Gâtine sont assez proches dans leur configuration avec des parcelles alignées en bord de voie.

Prasville se distingue cependant des autres par la découverte de carrières de calcaire, d'un petit balnéaire et d'une zone funéraire dont la création peut-être située au début du I^{er} s. apr. J.-C. L'assemblage général du mobilier y est sensiblement différent des deux autres sites. Ceci est peut-être à imputer à la situation de la zone fouillée légèrement en retrait de la voie, même s'il est probable qu'une organisation régulière des parcelles ait existé d'après les photos aériennes disponibles. C'est aussi peut-être ce qui explique les proportions très faibles d'objets liés au transport par rapport aux autres sites de la même période.

Ce sont de petits groupements, certes créés et dynamisés par le passage de la voie comme l'atteste la présence de forges de service et d'espaces d'accueil, mais leurs activités sont peu diversifiées et probablement orientées vers l'exploitation du terroir à proximité, que ce soit pour la production ou la transformation de denrées alimentaires. Les habitants ont aussi pu compléter leurs activités quotidiennes en se proposant comme main d'oeuvre pour les grands établissements agricoles alentour. Quelques objets peu ordinaires absents des autres sites (harnachement, décors de véhicules, vaisselle métallique, quelques fibules romaines précoces et instruments de toilette) sont les traces du passage d'une population diversifiée, mais ne caractérisent probablement pas les habitants du groupement lui-même.

Une agglomération aux fonctions indéterminées

Chanceaux-sur-Choisille s'est toujours distinguée quelque soit l'analyse effectuée, par des densités très faibles de mobilier, des contextes de découvertes différents des autres sites, notamment l'absence totale de dépotoirs. Pourtant, du point de vue morphologique, elle se rapproche des sites évoqués précédemment. De la faible densité de mobilier découle une très faible diversité des objets. Le point le plus marquant est l'absence de mobilier caractérisant des activités artisanales. Ce site, d'une durée d'occupation très courte, hors de toute voie de circulation importante, semble inachevé. Occupé seulement à la fin du I^{er} s. apr. J.-C., son développement interrompu quelques décennies plus tard n'a pas permis une évolution observée sur d'autres sites : reconstructions successives du bâti, remblaiements des espaces de circulation, aménagement de caves, utilisation de dépotoirs… L'absence de ces séquences sur cette agglomération, expliquent le peu de diversité du mobilier découvert. Par ailleurs, un nettoyage systématique effectué à l'abandon de l'habitat ne peut être exclu.

Ceci tient peut-être aussi au statut du site. Certes celui-ci est identifié comme un habitat groupé, mais ses fonctions ne peuvent pas être identifiées en l'absence de structure et de mobilier caractéristique de l'une ou l'autre activité de production. Ce groupement ne semble pas avoir trouvé le succès qui semblait prévu lors de sa création car l'habitat, le balnéaire et le sanctuaire sont abandonnées sensiblement au même moment. Par ailleurs, rien n'exclut le fait qu'il puisse s'agir d'une partie d'une entreprise agricole de type villa possédant son quartier d'ouvriers (OUZOULIAS 2006 : 221 et 246). De plus, les parcelles en arrière des maisons ont pu faire l'objet d'une exploitation agro-pastorale familiale. Cette dernière possibilité pouvant être concommitante avec la première.

Thésée-Pouillé et Pithiviers-le-Vieil : fonctions complexes mais données partielles

Ces deux derniers sites posent un certain nombre de problèmes qui découlent de la conservation après fouille et de l'étude trop partielle du mobilier. Il est ainsi difficile de les associer pleinement au discours formulé ci-dessus. Les preuves matérielles sont partielles et les impressions exposées ci-après restent à confirmer. La tendance observée pour ces deux sites montre une grande diversité de mobilier tant dans les matériaux consommés que dans la diversité des catégories et des types d'objets identifiés. Tous les graphiques présentés au chapitre 6 montrent une consommation plus diverse de produits manufacturés en particulier d'objets en alliage cuivreux. Certes cette observation est liée au manque de données concernant les objets en fer, mais la diversité des types d'objets produits dans ce matériau (clés, éléments de meubles, fibules, instruments de toilette …) ainsi que la présence de plusieurs objets semi-précieux suggère la consommation d'une très grande diversité d'*instrumentum,* par rapport aux sites identifiés pour la même période. Tous deux sont aussi caractérisés par une forte proportion d'objets liés à l'agriculture et à l'élevage, mais il est possible que ce type d'objet soit surévalué du fait de sa très bonne conservation et de son isolement après fouille. Il serait tentant de les associer aux sites à fonctions complexes, mais les quantités de mobilier découverts obligent à émettre des réserves. Par ailleurs, les assemblages de ces deux sites sont sensiblement différents. Néanmoins, ces variations sont toujours à imputer à la mauvaise représentativité de ces deux

corpus.

Dans le cas de Thésée, sa proximité avec la rivière, le Cher et les deux voies Tours-Bourges, suggère le rôle d'étape pour les voyageurs et le commerce. C'est dans cette optique que le bâtiment *des Maselles*, dont la fonction n'est pas assurée peut-être interprété : entrepôt ou lieu d'accueil des voyageurs. Ce qui distingue Thésée des petites agglomérations routières précédemment décrites, ou de Beaune-la-Rolande (qui peut porter le même qualificatif), c'est la présence d'un artisanat extrêmement diversifié dont la destination ne peut être uniquement tournée vers le commerce local. La production de céramique et de verre en sont un très bon exemple. Plusieurs catégories de mobilier sont par ailleurs extrêmement diversifiées : le corpus de fibules est l'un des plus abondants et divers de la région, tout comme celui des clés. Que ces objets aient été produits sur place ou importés, ils témoignent du dynamisme du groupement et de l'ouverture à des réseaux d'échanges à plutôt longue distance. Tous ces arguments inciteraient donc à qualifier l'agglomération de Thésée comme un site aux fonctions complexes. Quant à savoir si elle a pu jouer un rôle politique dans la cité, le mobilier ne permet pas de répondre. Les structures immobilières comme le petit sanctuaire ne sont pas non plus suffisantes pour affirmer une telle fonction.

À Pithiviers-le-Vieil, les fonctions appréhendées sont légèrement différentes. Certes l'artisanat identifié est très diversifié, mais les assemblages mis en évidence sont assez singuliers. L'ancienneté de l'occupation est suggérée par la découverte de mobilier funéraire de La Tène ancienne et une occupation sous la forme d'un habitat dès La Tène D2. Le pôle de peuplement subsiste et se transforme à la fin de l'Antiquité et au Moyen-Âge pour aboutir aujourd'hui à un bourg, toujours en retrait des axes de communication importants. En ce qui concerne le mobilier, on note une forte proportion d'objets en os (épingles), ce qui explique aussi la forte prédominance des objets personnels, en particulier des instruments liés au soins du corps. Ceux-ci ont été retrouvés dans l'espace thermal mais aussi dans l'habitat dans des proportions équivalentes. La présence de deux sanctuaires est évidemment à noter et suggère peut-être une des fonctions principales de l'agglomération, à savoir un rôle religieux. Les thermes localisés entre les deux zones cultuelles ont probablement un lien avec ces édifices. Pithiviers-le-Vieil apparaît donc comme un site un peu à part par rapport à ceux présentés dans ce travail. Le rôle économique en tant que zone de transit et d'échange n'y apparaît pas prépondérant. Les activités artisanales sont présentes mais ne semblent pas développées comme à Thésée par exemple, bien que cela soit peut-être lié aux zones de fouilles et à la conservation du mobilier. Le dynamisme de l'agglomération trouverait probablement plus son explication dans les fonctions cultuelles, qui a bien sûr induit un développement économique, que de la production.

8.3.3 Conclusion

Si la constitution de groupes fonctionnels est possible, leur analyse plus fine met en évidence des différences parfois très marquées en terme de chronologie et de statut. Chaque site possède sa propre histoire élaborée par les habitants qui y ont vécu, selon des volontés et des parcours différents. Il serait vain de vouloir proposer un modèle de fonctionnement unique, à partir d'un classement élaboré uniquement sur la base du mobilier et même à partir des autres critères exposés plus haut.

La conservation du mobilier y joue un rôle très important. Ceux dont le mobilier est le plus diversifié sont aussi ceux dont le mobilier provient en majorité de fosses dépotoirs. Les données quantitatives doivent donc être largement relativisées.

Il est très difficile d'envisager un discours sur la richesse relative des habitants. Les quantités de mobilier importantes ne sont pas du tout révélatrices de moyens financiers supérieurs. Les problèmes de nettoyage des sites et de mobilité des déchets posent un certain nombre de problèmes. Le mélange de population est très sensible pour la période laténienne, peut-être moins pour l'époque romaine. Les marqueurs de statut privilégié sont souvent mêlés aux rejets domestiques et artisanaux et fortement dispersés sous l'effet de la mobilité des déchets. Ces objets peuvent aussi provenir du passage de voyageurs, comme ce qui a été observé pour les petites agglomérations routières. Il est donc impossible de localiser des habitats privilégiés s'ils ont existé. Comme les données immobilières disponibles n'ont pas permis l'identification de tels espaces, les différences entre les habitants d'une même agglomération ne sont pas perceptibles.

En replaçant les sites dans leur contexte chronologique, on peut observer des différences entre les agglomérations laténiennes et les agglomérations romaines, mais celles-ci correspondent plus à une évolution chronologique générale du mobilier, que sur une réelle démarcation de ces deux séries de sites du point de vue fonctionnel et économique. Les seuls sites dont les fonctions peuvent être isolées sont les petits sites qualifiés de « routiers », en ce sens que leur création et leur activité est fonction de leur implantation en bord de voie. Les activités de production rencontrées semblent en partie dévolues au fonctionnement et au passage de la route : forges de réparation, auberges … C'est le cas de Prasville, du Boullay-Thierry, de St-Germain-la-Gâtine et de Beaune-la-Rolande, même si la grande diversité de mobilier et d'activités rencontrées dans ce type d'établissement pose question. Ce type de site ne semble pas exister pour l'instant avant la conquête romaine, ou pourrait-on peut-être reformuler, tous les sites étudiés pour l'Âge du Fer, présentent des fonctions artisanales et commerciales qui en font des relais essentiels. En effet, toutes les agglomérations rencontrées pour la période gauloises présentent des activités beaucoup plus diversifiées. Elles sont de plus situées à des carrefours de communications importants et ne sont pas strictement subordonnées à une seule voie de communication.

La seule agglomération qui possède des fonctions supérieures peuvant être interprétées en termes politiques et administratives est Orléans, agglomération, *oppidum* puis agglomération secondaire et enfin capitale de cité au Bas-Empire. Ceci transparaît sensiblement dans le mobilier.

Site	Fonction productive	Fonction commerciale	Fonction de service	Fonction politique
Levroux	diversifiée	oui	?	?
Orléans	diversifiée	oui	?	oui
Beaune	diversifiée		oui	
Blois	diversifiée	oui		
Allaines	diversifiée	?	?	
Prasville	limitée		?	
St-Germain-la-Gâtine	limitée		oui	
Le Boullay-Thierry	limitée		oui	
Chanceaux-sur-Choisille	aucune			
Thésée-Pouillé	diversifiée	oui	oui	
Pithiviers-le-Vieil	diversifiée	oui	?	?

Fig. 150 : Fonctions présumées des agglomérations à partir de l'étude de l'*instrumentum*

8.4 L'habitat aggloméré en région Centre du IIe s. av. au IIIe s. apr. J.-C. : activités et statuts des habitants

L'analyse fine du petit mobilier a permis de réfléchir sur la place des activités professionnelles et domestiques dans les habitats groupés. Identifier ces activités aboutit à la caractérisation de faciès de sites selon leurs fonctions productives, commerciales et politiques. Il est parfois difficile de distinguer ce qui relève strictement du domestique dans ces établissements vu l'extrême mélange de mobilier conservé.

Les interactions de l'homme avec son milieu ont pu être abordées notamment par l'identification d'acitivités agro-pastorales au sein même de ces sites, avec des modalités différentes selon les périodes. Elles montrent les liens essentiels des habitants avec le milieu rural alentour. Un lien d'autant plus solide qu'il s'agit d'un va-et-vient permanent entre les deux ensembles, l'agglomération produit, consomme, échange avec le milieu rural et reçoit de celui-ci en retour, denrées alimentaires et matières premières. D'un autre côté, l'importance des échanges avec l'extérieur et parfois des lieux lointains est démontrée par la localisation quasi systématique de ces agglomérations sur les axes de transports, dont témoignent les indices matériels : matières premières importées, objets spécifiques liés au moyens de transport.

Les interactions entre les personnes et la société sont difficiles à interpréter. Le statut des habitants de ces agglomérations n'est pas toujours évident à saisir. La richesse ou une position sociale particulière s'identifie plus particulièrement par la présence d'objets rares au sein du corpus selon les périodes. C'est notamment le cas de quelques objets très particuliers découverts à Orléans (*militaria*, objets de toilette et de parure) qui témoignent de contacts précoces et soutenus avec le monde méditerranéen, que l'on peut difficilement attribuer à d'autres personnes qu'aux élites politiques locales. Ces indices permettent donc, parmi d'autres, d'envisager clairement la présence d'aristocrates et d'un pouvoir politique à Orléans à la fin du second Âge du Fer, phénomène qui n'a pas été observé dans les autres sites étudiés.

Les processus d'acquisition des objets étudiés témoignent des réseaux de production et de distribution dans lesquels s'insèrent les agglomérations. D'après les résultats observés ici, ces réseaux sont avant tout centrés sur une demande locale. Les matières premières peuvent provenir de secteurs plus ou moins distants selon les matériaux, mais les objets manufacturés semblent produits au sein des agglomérations pour une consommation, sur place, par les établissements ruraux alentour et par les gens de passage sur les voies de communications. Les objets consommés sont extrêmement divers et les faciès généraux évoluent selon les périodes. Le fer est prépondérant dans tous les domaines de la vie quotidienne, même là ou il n'est pas nécessaire, notamment dans l'architecture, et ce dès le IIe s. av. J.-C. L'importance quantitative des objets témoignant des manières de paraître (habillement, soin du corps, parure) est perceptible dès le IIe s. av. J.-C. aussi. Elle implique une véritable nécessité d'acquérir ces objets et de les renouveler en fonction des modes et des approvisionnements en matière première. Derrière la modification de ces manières de paraître, aux alentours du changement d'ère, des phénomènes psychologiques existent mais sont difficiles voire impossible à caractériser. Vouloir témoigner de son appartenance à un mode de vie particulier semble crucial, mais les vecteurs de ces changements restent complexes. Les traits matériels caractéristiques d'une culture gauloise ou

d'une culture romaine/méditerranéenne n'ont pas pu être définis ici en dehors d'une évolution chronologique. Des formes d'adoption d'artefacts exogènes ont été saisies. Certains objets sont transférés de manière brutale. Il s'agit parfois de catégories peu représentées avant (comme l'écriture) ou de types d'objets inconnus auparavant (bagues à intaille, éléments d'ameublement, instruments de toilette). Ces transferts ponctuels s'effectuent parmi des évolutions plus lentes des manières de produire, d'habiter ou de paraître qui ne peuvent être attribuées uniquement à l'introduction progressive d'une culture méditerranéenne. Les changements culturels intrinsèques des populations étudiées sont probablement plus importants que les apports de l'extérieur, même si ces derniers ont pu accélérer le processus.

L'apparition des agglomérations comme carrefour d'échange au III^e^ s. av. J.-C. est contemporaine d'autres grands changements dans la société celtique. Ils affectent avant tout les pratiques agricoles. Outre l'utilisation plus systématique de l'outillage en fer, d'autres moyens sont utilisés pour rationaliser et accroitre les productions comme la constitution de parcellaires et la création de fermes délimitées par des enclos fossoyés. Cette structuration des paysages marque aussi une matérialisation plus évidente de la propriété (MARION 2007: 112). Ceci est largement visible sur le terrain archéologique par une hausse du nombre de sites, de structures et d'objets pour la période du II^e^ s. av. J.-C.

Ceci va de pair avec une rationalisation des infrastructures et des techniques de transport qui permettent une circulation améliorée des biens, des personnes et des idées. Les témoins les plus évidents sont la densité des productions amenées à circuler et la présence de produits importés en masse de plus en plus importante au sein des agglomérations et dans une moindre mesure dans le monde rural.

Dans le territoire étudié, comme dans le reste du monde celtique, les agglomérations qui s'installent sur des voies de communication importantes tiennent un rôle commercial indéniable. Elles regroupent des artisans aux spécialités diverses, dont les rejets sont étroitement imbriqués. La proximité avec l'aristocratie n'est pas évidente à mettre en évidence, et les marqueurs de statut privilégié peuvent être interprétés de plusieurs manières. Même s'il est fort possible que les objets que l'on puisse leur attribuer soient la trace de la fabrication ou de la réparation d'armes ou de vaisselle, il ne peut être exclu que la quantité de marchandises échangées en ces lieux n'ait pas été sous contrôle directe des aristocrates locaux, en particulier les matières premières qui proviennent du monde rural. Lieux de fabrication, de commerce et de péage, les activités qui y étaient pratiquées devaient apporter des compléments de revenus non négligeables à ces élites, dont la richesse principale provenait avant tout de la terre. Ce contrôle transparaît de plus dans le mode de représentation des élites, bien perceptible dans les tombes de la toute fin de l'Âge du Fer. Pourquoi sinon retrouverait-on des indices de ces artisanats et du commerce comme manifestation de leur statut personnel ? Ceci est par ailleurs probablement le même processus à la période romaine, mais s'exprime sous des formes différentes, par la réalisation de stèles sculptées figuratives par exemple, dont la région à fourni de nombreux exemplaires.

Qu'en est-il des artisans ? L'approche présentée ici ne répond pas à la question de leur statut, tout simplement car il ne semble pas possible d'y répondre à partir du mobilier très brassé

découvert en contexte d'habitat. La population de ces dernières décennies avant la Conquête, consomme beaucoup. Énormément d'accessoires de parure et de vêtement sont fabriqués dans ces agglomérations et destinés à une demande locale. Ils témoignent de l'importance du paraître et des modes qui évoluent très vite et de manière endogène. Ceci explique probablement le succès qu'auront les habitudes méditerranéennes quand elles seront diffusées de manière plus systématique, grâce à une ouverture plus massive aux courants d'échanges venus du Sud.

L'utilisation d'une quincaillerie diversifiée dans la construction et les menuiseries démontre une capacité économique plutôt importante, alors que le fer pour prendre cet exemple, n'est pas du tout indispensable dans ce domaine. Il n'est plus besoin de démontrer que les techniques du travail du métal sont complexes et mettent en œuvre une standardisation de la production dès cette période. Standardisation par ailleurs nécessaire pour répondre aux besoins importants de la population en objets manufacturés. Même si le mode de dépotoir privilégié a permis une plutôt bonne conservation du mobilier, la capacité de rejeter parfois des objets entiers et de ne pas recycler certains déchets, démontre des moyens économiques suffisants pour obtenir de la matière première et la transformer en objet finis. Par ailleurs, n'apparaît pas ici la prépondérance absolue de l'artisanat des métaux. L'importance du travail des textiles, retrouvé si systématiquement sur ces agglomérations, a été largement soulignée. Même si les indices sont relativement faibles, la dimension de cette activité peut dépasser largement le cadre domestique. Les artisans tisserands et drapiers n'ont pas laissé beaucoup de traces matérielles, mais ont sûrement profondément marqué l'économie de cette période et celle de l'époque antique au point d'être cités par plusieurs auteurs antiques (page 302) et de figurer par ailleurs l'importance de cette activité dans certaines tombes, si l'on reprend l'exemple des Trévires (KAURIN 2009: 221).

Les activités que l'on ne se serait pas attendu à trouver dans des centres artisanaux sont l'agriculture et l'élevage. L'outillage agricole est présent systématiquement mais en très petite quantité. Il peut être interprété de deux manières. Il est produit sur place, ce qui semble plutôt pertinent s'il on identifie les agglomérations comme les acteurs essentiels de la manufacture du fer ; ou il témoigne de la présence de terres cultivées dans ces habitats groupés, que ce soit des jardins ou de véritables exploitations ; ou il est la trace des activités des habitants qui peuvent constituer la main d'oeuvre des grands domaines agricoles alentour (OUZOULIAS 2006 : 246). Les trois hypothèses n'étant pas incompatibles ensemble.

Toutes ces données montrent une nouvelle fois le bouillonnement économique de cette fin de l'Âge du Fer. L'étude du mobilier suggère le dynamisme de ces regroupements de personnes dans une formule qui aura du succès, puisqu'elle est reprise dès la Tène D1 avec la création des *oppida*, qui en plus des fonctions précédemment citées détiennent un rôle politique et religieux, non observé dans les agglomérations du II^{e} s. av. J.-C., à une exception près. Le cas d'Orléans est particulièrement intéressant avec des activités très diversifiées dès le II^{e} s. av. J.-C. et un groupement de population et d'artisanats qui fonctionne si bien qu'il est choisit comme centre politique du sud du territoire carnute. Ces sites apparaissent ainsi beaucoup plus complexes. Les artisanat de toutes sortes, le commerce, peut-être l'agriculture, la présence possible d'aristocrates, sont autant d'indices qui font de ces agglomérations bien plus que des simples regroupements d'artisans.

La période charnière de la deuxième moitié du Ier s. av. J.-C. est mal connue, à l'exception d'Orléans dont le dynamisme ne semble pas s'interrompre. Des déplacements de pôles de peuplement s'observent alors sur toutes les agglomérations qui seront occupées par la suite, à Blois et à Levroux par exemple.

Toutes les agglomérations de la fin de l'Âge du Fer ne sont pas connues dans la région, mais à partir du milieu du Ier s. apr. J.-C., on peut en recenser presque 140 sur le territoire d'étude. Ainsi, le regroupement de la population, réapparu deux siècles plus tôt, s'intensifie après la Conquête. Certaines, possèdent exactement les mêmes fonctions que les agglomérations de la période précédente. Lieux de passages, centres artisanaux, la population qui y vit produit dans un cadre de vie qui se modifie peu à peu : changements dans les manières de construire et dans les manières d'habiter avec l'introduction de meubles très décorés par exemple. Le port des parures semble s'atténuer peu à peu pour une grande partie de cette population. La mode des fibules, très marquée dans les deux siècles précédents et au Ier s. apr. J.-C., va petit à petit s'estomper. Elles sont alors plus rares mais deviennent de véritables bijoux. Ceci témoigne aussi de nouvelles manières de s'habiller. La mode évolue de manière endogène sur un rythme assez rapide. Quelques nouveautés exogènes sont identifiables en particulier pour les soins du corps, avec une plus grande diversité d'instruments inconnus auparavant, à quelques exceptions près. Ces nouveaux instruments témoignent de l'apparition de nouvelles pratiques venues du monde méditerranéen. Autre apport peut-être exogène, l'utilisation de nouveaux systèmes de serrures très divers donnant lieu à l'apparition de clés aux formes et aux décors multiples.

Un artisanat trouve alors sa pleine expansion, celui du travail de l'os. Présent systématiquement dans les groupements aux fonctions complexes et parfois même en milieu rural, les nombreux objets retrouvés dans les habitats témoignent de cette habitude d'utiliser ce matériau dans des domaines beaucoup plus étendus qu'auparavant.

Le cadre de vie des habitants paraît alors moins artisanal car l'organisation de l'espace qui transparait dans la gestion des déchets est totalement modifiée. Pourquoi de tels bouleversements ? Une organisation plus rigoureuse de l'habitat du fait de la concentration de population ? Hypothèse probable, mais en tous cas pratique qui n'a pas permis la conservation d'une grande quantité d'informations, du fait de la disparition de nombreux objets, par manque d'enfouissement rapide. Il s'agit certainement d'une évolution endogène car une organisation rigoureuse des espaces regroupés s'observe déjà dès la fin de l'Âge du Fer. En témoignent, les plans de quelques *oppida* explorés sur des grandes surfaces.

Il faut noter comme dans d'autres régions, l'apparition de regroupements nouveaux, avec des activités parfois moins diversifiées que dans les autres agglomérations. Il s'agit des relais routiers qui apparaissent tous au cours du Ier s. apr. J.-C. pour disparaître deux siècles plus tard et dont les fonctions sont très limitées. Avec quelques petites forges pour l'entretien des véhicules, probablement des auberges pour accueillir les voyageurs, ces agglomérations témoignent peut-être du dynamisme des transports, au même titre que la réorganisation et la pérennisation du réseau routier. Mais qui décide de monter un relais au bord d'une voie ? Un propriétaire terrien voisin qui prend conscience de la manne économique d'une telle installation ? Les autorités de la cité afin de faciliter les échanges aux sein de celle-ci ? Est-ce un regroupement spontané de population ?

Examinées sous l'angle culturel, les agglomérations de la région n'apparaissent pas exceptionnellement impactées par les effets de la romanisation. Peut-on en déduire d'une manière générale que seules les capitales de cités en seraient les laboratoires privilégiés ? (FEUGÈRE 1990: 365 ; HILL 1997 ; LE ROUX 2004: 299). Pas si sûr, car l'impression générale qui se dégage après l'étude de ce territoire est vraiment l'éloignement par rapport aux influences plus évidentes que l'on observe dans l'Est de la Gaule. Il s'agit essentiellement de quantités et de proportions d'objets. Par ailleurs, aucune donnée synthétique sur ces questions ne permet de saisir ce qui se passe dans les capitales de la région. Pour ce secteur d'étude, cette question reste donc ouverte.

Conclusion

Les territoires du centre de la Gaule ont peu fait l'objet jusqu'à présent d'études systématiques et synthétiques du mobilier en particulier pour l'*instrumentum*. Le choix de centrer une telle approche sur les sites agglomérés de la région permet d'avoir un aperçu, certes incomplet, de l'évolution des mobiliers sur un temps long, entre le II^{e} s. av. et le III^{e} s. apr. J.-C., tout en s'interrogeant sur le statut de ces établissements et de leur place au sein des réseaux économiques des territoires. Les études antérieures, dans la région, sur ces agglomérations n'avaient pas encore pris en compte ce type de mobilier, afin d'apporter des éléments complémentaires à la caractérisation des sites.

À l'issue de cette enquête qui représente quelques 8636 objets inventoriés et étudiés sur cinq siècles d'histoire, il a été possible de proposer tout d'abord une analyse détaillée de chaque site du point de vue chronologique et fonctionnel (Chap. 5). Chaque ensemble pourra ainsi être repris ultérieurement et le catalogue de mobilier établi apporte un nombre important d'informations sur les corpus des mobiliers de la région.

Par ailleurs, des tendances globales des phénomènes affectant ce mobilier ont été observées selon deux angles principaux : les sites et les phases chronologiques (Chap. 6). Les objets n'ont pas été étudiés pour eux-mêmes mais avec leurs contextes, intégrés dans un ensemble de mobiliers.

Ceci permet de proposer une base de réflexion avec des données quantifiées pour d'autres chercheurs quelles que soient leurs problématiques de recherches : typologies de mobilier, quantification, fonction des sites…

L'approche privilégiée correspond à une analyse basée sur des critères de classement et de quantification du mobilier uniforme, quelque soit la période chronologique, quelque soit la taille des corpus (Chap. 4). L'étude globale des corpus, sans exclusion d'aucune catégorie, était l'objectif principal, même si la disponibilité des ensembles ne l'a pas toujours permis. Il en résulte que certains questionnements ne trouvent pas de réponses pleinement satisfaisantes et nécessitent des analyses complémentaires qui n'ont pas pu être menées ici. Il s'agit notamment de l'étude de la consommation d'objets en fer et de l'usage de la quincaillerie, qui pourraient apporter des informations intéressantes sur les capacités productives des populations (SERNEELS 2007).

L'importance du contexte de découverte et des processus post-dépositionnels a été redémontrée (Chap. 7.2). Les assemblages de mobilier sont ainsi très variables et subissent une histoire particulière au sein de chaque site. Les phénomènes de résidualité mis en évidence une nouvelle fois impliquent une prudence toute particulière pour l'interprétation des résultats. Les études sur la gestion des déchets sont extrêmement rares et pourtant, ces processus sont à l'origine de nos matériaux d'étude en archéologie.

Du point de vue méthodologique, les traitements quantitatifs et qualitatifs ont abouti d'une part, à la caractérisation de faciès de mobilier en fonction des phases chronologiques abordées et d'autre part à la caractérisation de faciès fonctionnels par la comparaison des sites les uns avec les autres. L'importance d'avoir des données pondérées a été soulignée, mais cet aspect n'a peut-être pas été exploité à son maximum et pourrait être testé avec d'autres facteurs, d'autant plus que cela permettrait éventuellement de résoudre certains problèmes liés au phénomènes de brassage et de résidualité du mobilier évoqués ci-dessus.

La difficulté de comparer a été soulevée. La nécessité d'utiliser une méthode de classement et de quantification cohérente, certes toujours imparfaite, permet de formuler des hypothèses et des esquisses de réponse. L'utilisation de statistiques permet de mettre en évidence des phénomènes observés sous la forme d'impressions, de choses peu perceptibles au premier abord. La tentative proposée ici vise une formalisation des données plus concrète, sur un ensemble de plusieurs sites, afin d'appuyer un discours scientifique sur des critères quantifiables et des arguments clairs. Discours dès lors beaucoup plus contestable puisque pouvant être remis en cause par des traitements similaires. Les données traitées ici à partir de variables bien définies permettent d'envisager des hypothèses à vérifier par d'autres études. La démarche proposée est, comme il a été annoncé dans le premier chapitre, inédite. C'est un premier essai destiné à évoluer et il est souhaitable qu'il puisse être repris sur d'autres ensembles en prenant en compte les limites et les écueils rencontrés ici.

Le parti pris du départ était de faire abstraction de la conquête romaine afin de traiter les sites de manière identique (mêmes critères de classement, de mise en phase). Il s'agissait surtout de proposer un discours sur un temps long, dépassant largement les quelques décennies après la Conquête qui n'apparaît donc pas ici comme un commencement (REDDÉ 2011). L'intérêt majeur de cette étude relève de la prise en compte d'une période qui englobe l'épisode de la Conquête, au lieu d'en faire une fin ou un commencement, comme cela a souvent été le cas dans les recherches antérieures.

Il apparaît comme l'on pouvait s'y attendre des différences importantes entre les deux périodes à la fois imputables à la morphologie des sites, au type de contexte stratigraphique et à l'évolution intrinsèque du mobilier. Les fonctions de ces agglomérations n'apparaissent pas très différente à ceci près que la variété d'activités observée sur tous les sites gaulois n'est peut être pas aussi marquée sur tous les sites de la période suivante, témoignant de degrés plus divers au niveau du dynamisme de ces groupements.

Par ailleurs, les recherches sur l'*instrumentum* ont montré depuis longtemps que certains objets apparaissent sous l'effet d'apports exogènes. Mais ce qui est peut-être plus mis en évidence ici ce sont les modifications lentes et endogènes des manières de vivre au quotidien, habiter, s'habiller, paraître… Des indicateurs fiables sous la forme de catégories discriminantes ont pu être clairement mis en évidence (parures, ameublement, transport, etc…). Ces indices témoignent peut-être plus profondément des changements culturels et sociaux, d'une acculturation progressive, que quelques objets pris isolément dont la valeur heuristique est soumise à de nombreux facteurs complexes. Ces analyses ne concernent qu'une facette de ces processus complexes d'acculturation, mais leur apportent des éléments de réflexion supplémentaires. Une

perspective intéressante serait d'analyser de manière plus précise les diversités régionales vis à vis de ces processus, en multipliant et comparant les analyses au sein de territoires restreints. L'acculturation est loin d'être synonyme d'une unification, or il n'a pas été possible de montrer des disparités ici.

Les réflexions sur ces problématiques pourraient être poussées plus loin afin d'étudier à l'échelle d'une cité, du chef-lieu aux sites ruraux, les faciès de chaque type de site afin de mieux saisir les interactions entre eux. Peut-être aussi pour mettre en évidence une hiérarchisation plus évidente de la population en particulier entre les sites ruraux, lieux de résidence privilégié des élites. Une différenciation sociale existe dans l'architecture, les modes de représentation, en particulier dans le funéraire, elle n'est pas saisissable pour l'instant dans ces sites groupés.

Pour aller plus loin, plusieurs hypothèses évoquées dans les pages précédentes mériteraient d'être travaillées plus en détail. L'accent posé sur l'identification des activités textiles n'a pas permis, dans le cadre de ce travail, d'évaluer plus précisément ce qui est produit dans les agglomérations ou dans les établissements ruraux. Une réflexion sur les contextes funéraires ayant livré des indices de cette activité serait peut être riche d'informations.

Pour terminer, le va et vient permanent entre les observations particulières (analyses des sites et des objets) et la mise en évidence de phénomènes plus généraux (comparaisons quantitatives) pour revenir enfin à des observations particulières (observations qualitatives), démontre tout l'intérêt de l'étude de ce type de mobilier pour mieux comprendre des phénomènes historiques. Loin d'être une fin en soi, ce type d'approche nécessite une intégration plus systématique aux études d'autres types de mobilier et au discours de synthèse sur un site, un territoire … Si l'étude de l'*instrumentum* présentée ici confirme des phénomènes observés par ailleurs, depuis plusieurs années, par d'autres chercheurs, elle permet, malgré des conclusions encore fragiles, de fournir une base d'étude, tant pour la méthode utilisée, que pour les résultats évoqués.

Bibliographie

Sources

Ammien Marcellin – *Histoire*, trad. G. Sabbah, Les Belles Lettres, éd. 1999.

César – *La Guerre des Gaules*, trad. L.-A. Constans, Imprimerie nationale, éd. 1994

Dion Cassius – *Histoire romaine*, livres 40-41, trad. M. Rosellini, Les Belles Lettres, éd. 1996

Édit de Dioclétien – *Edit de Dioclétien établissant le maximum dans l'Empire Romain*, ressource électronique, consultée le 24/09/2010 disponible sur : http://penelope.upmf-grenoble.fr/numerisation/384212101_H5920.pdf

Pline l'Ancien – *Histoire naturelle*, trad. H. Le Bonniec, Les Belles Lettres, éd. 1953.

Ptolémée - *Traité de géographie*, trad. M. L'abbé Halma, éd. 1989.

Strabon – *Géographie*, trad. G. Aujac, Les Belles Lettres, éd. 1969.

Tite Live – *Histoire romaine*, trad. P. Jal, Les Belles Lettres, éd. 1984.

Ouvrages et articles

ABAUZIT, FEUGÈRE 1993

Abauzit P., Feugère M. - La correspondance au I[er] s. av. J.-C. : les boîtes à sceau en forme de bourse, *in* : Monteil M., *Les fouilles de la Z.A.C. des Halles à Nîmes (Gard)*, Ecole Antique de Nîmes, Nîmes: 305-306.

ALBERT, FAUDUET 1976

Albert R., Fauduet I. - Les fibules d'*Argentomagus*, *RACF*, 15 : 43-74.

ALMODOVAR 2005

Almodovar P. - *Contribution à l'étude du mobilier métallique d'Epomanduodurum (Mandeure-Mathay, Doubs)*, Mémoire de DEA sous la directions de F. Baratte et M. Joly, Université Paris Sorbonne (Paris IV), Paris.

ALONSO 2006

Alonso E. - Les médaillons en bois de cerf de l'est et du centre-est de la Gaule romaine : étude d'après l'ensemble d'Alésia, *in* : *RAE* [consulté le 10/12/09], disponible sur http://rae.revues.org/index985.html.

ANDERSON *et al.* 2003

Anderson T. *et al.* - *Des artisans à la campagne : carrières de meules, forge et voie gallo-romaines à Châbles (Fr)*, Archéologie Fribourgeoise, vol. 19, Service archéologique de l'Etat de Fribourg, Fribourg.

AUBOURG, JOSSET à paraître

Aubourg V., Josset D. - Blois (Loir-et-Cher), *in* : Cribellier C. et *al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 2*, FERACF / ARCHEA, Tours.

AUDIN 1981

Audin P. - La *civitas Turonum* et ses limites au nord de la Loire, *Caesarodunum*, 16 : 70-93.

AUDIN 1983

Audin P. - Le réseau routier de la Touraine antique : bilan actuel de la question, *Caesarodunum*, 18 : 117-142.

AUGIER, BUCHSENSCHUTZ, RALSTON 2007
Augier L., Buchsenschutz O., Ralston I. - *Un complexe princier de l'âge du Fer : l'habitat du promontoire de Bourges (Cher, VI^e-IV^e s. av. J.-C.)*, Bituriga, vol. 2007-3, Bourges Plus/ FERACF, Bourges-Tours.

AUGIER *et al.* 2009
Augier L. *et al.* - Les activités artisanales de la fin du VI^e et du V^e s. av. J.-C. attestées sur le site de Bourges (Cher), *in* : Buchsenschutz O. et (dir.), *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville. Actes du 32^e colloque de l'AFEAF (Bourges, 1^er - 4 mai 2008)*, FERACF, Tours : 39-66.

AURREOCOECHA-FERNANDEZ 1996
Aurrecoechea-Fernandez J. - Bronze studs from Roman Spain, *JRMES*, 7 : 97-146.

BAGUENIER (dir.) 2011
Baguenier J.-Ph. (dir.) - *Un établissement gaulois à Déols, Indre, «Les Bapaumes» et «Les Connilles», RFO*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

BAGUENIER, COULON 2009
Baguenier J.-Ph., Coulon J.-F. - *Levroux «La Tuilerie de Bellevue, route de Châteauroux» (Indre), rapport de diagnostic*, Inrap/SRA Centre, Orléans.

BAGUENIER *et al.* 2008
Baguenier J.-Ph. *et al.* - *Levroux «Le Bois Maussant» (Indre), rapport de diagnostic*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

BAILLEUX (dir.) 2010
Bailleux G. (dir.) - *Prasville, «Vers Chesnay», «Les Fontenelles», un établissement rural de La Tène B2 au III^e s. apr. J.-C.*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

BALLET, CORDIER, DIEUDONNÉ-GLAD 2003
Ballet P., Cordier P., Dieudonné-Glad N. - *La ville et ses déchets dans le monde romain : rebuts et recyclages, Actes du colloque de Poitiers (19-21 septembre 2002)*, Archéologie et Histoire Romaine, vol. 10, Monique Mergoil, Montagnac.

BARATTE *et al.* 1984
Baratte F. *et al.* - *Vases antiques de métal au musée de Châlon-sur-Saône*, RAE suppl., vol. 5, RAE, Dijon.

BARATTE, JOLY, BÉAL 2007
Baratte F., Joly M., Béal J.-C. - *Autour du trésor de Mâcon luxe et quotidien en Gaule romaine (actes du colloque, 27-29 janvier 2005, Mâcon)*, Institut de recherche du Val de Saône-Mâconnais, Mâcon.

BARRAL 2003
Barral Ph. - Agglomérations ouvertes et oppida dans les plaines de Saône et du Doubs : bilan et perspectives à partir de l'étude de quelques cas, *Archeologia Mosellana*, 5 : 199-214.

BARRAL 2011
Barral Ph. - Dynamique de création et de romanisation des agglomérations dans l'Est de la France, *in* : Reddé M. (dir.), *Aspects de la romanisation dans l'Est de la Gaule*, Bibracte-Centre archéologique européen, Gulx-en-Glenne : 207-214.

BARRAL, GUILLAUMET, NOUVEL 2002
Barral Ph., Guillaumet J.-P., Nouvel P. - Les territoires de la fin de l'âge du Fer entre Loire et Saône : les Eduens et leurs voisins. Problématique et éléments de réponse, *in* : Garcia D. et Verdin F., *Territoires celtiques : expaces ethniques et terrioires des agglomérations protohistoriques d'Europe occidentale*, Errance, Paris : 271-296.

BARRAL, JACOTTEY, PICHOT 2007
Barral Ph., Jacottey L., Pichot V. - L'agglomération de Mandeure (Doubs) et son territoire au second âge du Fer, *in* : Barral P. et al., *L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges. Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer, Actes du XXIX^e colloque de l'AFEAF (Bienne 5-8 mai 2005)*, Presses universitaires de Franche-Comté, Besançon : 139-160.

BARRIER 2012
Barrier S. - *Réflexions sur les céramiques fines en Gaule interne de La Tène finale au début du Haut-Empire. Comparaisons d'ensembles et essai de caractérisation des phénomènes d'acculturation*, thèse sous la direction de S. Fichtl et M. Fuchs, Université F. Rabelais/ Université de Lausanne, Tours/ Lausanne.

BATAILLE 2001
Bataille G. - Les agrafes de ceinturon du sanctuaire de la Villeneuve-au-Châtelot (Aube), *Archäologisches Korrezpondenzblatt*, 31: 443-460.

BATAILLE 2008
Bataille G. - *Les Celtes : des mobiliers aux cultes*, Art, Archéologie et Patrimoine, Editions universitaires de Dijon, Dijon.

BATARDY, BUCHSENSCHUTZ, DUMASY 2001
Batardy C., Buchsenschutz O., Dumasy F. - *Le Berry antique, Atlas 2000*, RACF suppl., vol. 21, FERACF, Tours.

BAUVAIS *et al.* 2007
Bauvais S. *et al.* - Premières réflexions sur l'organisation des activités de forge en contexte rural à la Tène finale en Picardie, *in* : Milcent P.-Y. (dir.), *L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal, Actes du XXVIII^e colloque de l'AFEAF (Toulouse, 20-23 mai 2004)*, Aquitania, Bordeaux : 239-261.

BÉAL 1983
Béal J.-C. - *Catalogue des objets de tabletterie du Musée de la Civilisation gallo-romaine de Lyon*, De Boccard, Lyon.

BÉMONT, BECK 1989
Bémont C., Beck F. - La lanterne de CALVVS : étude typologique, *Antiquités Nationales*, 21 : 35-56.

BÉMONT (dir.) 1993
Bémont C., Jeanlin M., Lahanier Ch. - *Les figurines en terre cuite gallo-romaines*, DAF, vol. 38, MSH, Paris.

BENARD *et al.* 1994
Bénard J. *et al.* - *Les agglomérations antiques de Côte-d'Or*, Annales littéraires de l'université de Besançon, vol. 522, Les Belles Lettres, Paris.

BERARD-AZZOUZ, FEUGERE 1997
Bérard-Azzouz O., Feugère M. - *Les bronzes antiques du musée de l'Ephèbe*, Collections sous-marines, Ministère de la Culture, Agde.

BERRANGER 2009
Berranger M. - *Le fer, entre matière première et moyen d'échange, en France du VII^e au I^er s. av. J.-C. : approches interdisciplinaires*, Thèse sous la direction de Patrice Brun, Université Panthéon-Sorbonne, Paris.

BERRANGER, FLUZIN 2009
Berranger M., Fluzin Ph. - Le village celtique de Levroux (Indre) : nature et organisation des activités sidérurgiques (II^e-I^er s. av. J.-C.), *in* : Buchsenschutz O. et al., *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville. Actes du 32e colloque de l'AFEAF*, AFEAF-FERACF, Paris-Tours : 19-38.

BERTHAUD (dir.) 2000
Berthaud G. (dir.) - *Mazières-en-Mauges gallo-romain (Maine-et-Loire) : un quartier à vocation artisanale et domestique*, ARDA / AFAN, Angers.

BERTIN 1977
Bertin J. - *La graphique et le traitement graphique de l'information*, Flammarion, Paris.

BERTRAND 1997
Bertrand I. - Fouilles du parking Vaulabelle à Auxerre (Yonne), *RAE*, 48 : 287-296.

BERTRAND 2003
Bertrand I. - *Objets de parure et de soins du corps d'époque romaine dans l'Est picton (Deux-Sèvres, Vienne)*, Mémoire de l'Association des Publications Chauvinoises, vol. 23, APC, Chauvigny.

BERTRAND 2008
Bertrand I. - Le travail de l'os et du bois de cerf à l'époque romaine : bilan et perspectives de la recherche sur un artisanat «mineur», *in* : Bertrand I. (dir.), *Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque romaine : un artisanat en marge ?, Actes de la table ronde Instrumentum (Chauvigny, Vienne, 8-9 décembre 2005)*, Monique Mergoil / APC, Montagnac : 15-23.

BERTRAND (dir.) 2008
Bertrand I. (dir.) - *Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque romaine : un artisanat en marge ?, Actes de*

la table ronde Instrumentum (Chauvigny, Vienne, 8-9 décembre 2005), Monographies *Instrumentum*, vol. 34, Monique Mergoil / APC, Montagnac.

BLIQUEZ 1998
Bliquez L.-J. - Two «sets» of roman surgical tools from the holy land, *Saalbuch-Jahrbuch*, 46 : 83-92.

BÖHME, SCHLIP 2006
Böhme-Schönberger A., Schlip T. - Neue Beobachtungen zur herstellungweise römischer Distelfibeln, *Archäologisches Korrezpondenzblatt*, 36 : 75-82.

BONNAMOUR (dir.) 1990
Bonnamour L. (dir.) - *Du silex à la poudre ... 4000 ans d'armement en val de Saône, catalogue de l'exposition (1990-1991, Chalon-sur-Saône)*, Monique Mergoil, Montagnac.

BOUBE-PICCOT 1975
Boube-Piccot Ch. - *Les bronzes antiques du Maroc II, Le Mobilier*, Musée des antiquités, Rabat.

BOUBE-PICCOT 1980
Boube-Piccot Ch. - *Les bronzes antiques du Maroc III, Les chars et l'attelage*, vol. 3, Musée des antiquités, Rabat.

BOUBE-PICCOT 1994
Boube-Piccot Ch. - *Les bronzes antiques du Maroc, IV: l'équipement militaire et l'armement*, Ed. Recherche sur les civilisations ; Institut national des sciences de l'archéologie et du patrimoine, Paris / Rabat.

BOUCHER 1973
Boucher S. - *Bronzes romains figurés du Musée des Beaux-Arts de Lyon*, De Boccard, Paris.

BOUCHER, PERDU, FEUGÈRE 1980
Boucher S., Perdu G., Feugère M. - *Bronzes antiques du musée de la Civilisation gallo-romaine de Lyon : II instrumentum - Aegyptiaca*, De Boccard, Paris.

BOUCHER 2003
Boucher T. - Quelques boîtes à sceller provenant de la *civitas* des *Turones* (Indre-et-Loire), *Bulletin Instrumentum*, 23 : 17.

BOUCHER 2010
Boucher T. - Attaches de suspension de bassin de type *Argentomagus*, *Instrumentum*, 31: 20-22.

BOUCHER, FEUGERE 2009
Boucher T., Feugère M. - Les boîtes à sceau romaines du Musée de Montagnac (Hérault, F), *Instrumentum*, 26 : 9-12.

BOUCHET, HERVÉ, SURGENT 2010
Bouchet M., Hervé G., Surgent M. - Le four de potiers gallo-romain de Châteaumeillant / *Mediolanum* (Cher). Etudes céramique et archéomagnétique., *in* : *SFECAG, actes du congrès de Colmar (5-8 mai 2005)*, SFECAG, Marseille: 441-452.

BOUCHETTE *et al.* 1998
Bouchette A. *et al.* - *Le char romain du musée archéologique de Saintes*, Musées de la ville de Saintes, Saintes.

BOUET (dir.) 2003
Bouet A. (dir.) - *Thermae Gallicae : les thermes de Barzan (Charente-Maritime) et les thermes des provinces gauloises*, Aquitania - Mémoires Ausonius, vol. suppl. 11, Ausonius, Bordeaux.

BOUET, TASSAUX 2005
Bouet A., Tassaux F. - Les agglomérations secondaires d'Aquitaine à l'époque julio-claudienne, *in* : Collectif, *L'Aquitaine et l'Hispanie septentrionale à l'époque julio-claudienne: organisation et exploitation des espaces provinciaux, Actes du IV^e colloque Aquitania (Saintes, septembre 2003)*, Aquitania, Bordeaux : 267-306.

BOURGEOIS 1975
Bourgeois Cl. - Les fibules du théâtre d'*Argentomagus* (campagnes de fouilles 1966-1973), *RACF*, 14 (fasc. 3-4) : 213-226.

BOURGEOIS 1976
Bourgeois Cl. - Poursuite des fouilles de Thésée et Pouillé, *RACF*, 57-58 (tome XV, fasc. 1-2) : 97-106.

BOURGEOIS 1977
Bourgeois Cl. - Les fouilles de Thésée et Pouillé (Loir-et-Cher) en 1975. Le *fanum* (suite), *RACF*, (tome XVI, fasc. 1-2) : 19-

23.

BOURGEOIS 1978
Bourgeois Cl. - Les fouilles de Thésée et Pouillé (Loir-et-Cher) en 1976. Le *fanum*, *RACF*, 65-66 (tome XVII, fasc. 1-2) : 47-50.

BOURGEOIS 1981
Bourgeois Cl. - Fouilles de Thésée et Pouillé (Loir-et-Cher). Campagnes de fouilles 1977-1980, *RACF*, (tome XX, fasc. 3-4) : 49-62.

BOURGEOIS 1982
Bourgeois Cl. - Le sanctuaire, *in* : Collectif, *Fouilles et méthodes archéologiques en Loir-et-Cher. Thésée-la-Romaine et Pouillé, catalogue de l'exposition, Château de Blois*, Conservation du château et des musées de Blois, Blois : 61-85.

BOURGEOIS 1991
Bourgeois Cl. - *Divona I : divinités et ex-voto du culte gallo-romain de l'eau*, De l'archéologie à l'histoire, De Boccard, Paris.

BOURGEOIS, SIKORA 1982
Bourgeois Cl., Sikora E. - Médecine des yeux dans le sanctuaire de l'eau de Pouillé (Loir-et-Cher), *RACF*, 21 (sept. 1982) : 241-248.

BOŽIČ, FEUGERE 2004
Božič D., Feugère M. - Les instruments de l'écriture, *Gallia*, 61 : 21-41.

BRAUDEL 1979
Braudel F. - *Civilisation matérielle, économie et capitalisme XV^e-XVIII^e siècle*, Librairie générale française, Paris.

BROUQUIER-REDDÉ 1991
Brouquier-Reddé V. - La sandale en fer du boeuf romain ou bousandale, *Saalbuch-Jahrbuch*, 46 : 41-56.

BROUQUIER-REDDÉ 1995
Brouquier-Reddé V. - Le petit matériel : objets en métal, en pâte de verre et en os, *in* : Goguey R. et Reddé M., *Le camp légionnaire de Mirebeau*, Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz, Mayence : 316-358.

BROUQUIER-REDDÉ, DEYBER 1995
Brouquier-Reddé V., Deyber A. - Fourniment, harnachement, quincaillerie, objets divers, *in* : Reddé. M. et Schnurbein S.V., *Fouilles et recherches franco-allemandes sur les travaux militaires romains autour du Mont-Auxois (1991-1997), 2- Le matériel*, De Boccard, Paris : 293-333, pl. 89-116.

BRUN 2007
Brun P. - Une période de transition majeure en Europe : de la fin du IV^e au début du II^e s. av. J.-C. (La Tène B2 et C), *in* : Mennessier-Jouannet C., Adam A.-M. et Milcent P.-Y., *La Gaule dans son contexte européen au IV^e et III^e s. av. n. è., actes du 27^e colloque de l'AFEAF (Clermont-Ferrand, 29 mai - I^er juin 2003)*, Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon, Lattes : 377-383.

BUCHSENSCHUTZ 2000
Buchsenschutz O. - Les oppida celtiques, un phénomène original d'urbanisation, *in* : Guichard V., Sievers S. et Urban O., *Les processus d'urbanisation à l'âge du fer. Eisenzeitliche Urbanisationsprozesse, Actes du colloque des 8-11 juin 1998 (Glux-en-Glenne)*, Bibracte, Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 61-64.

BUCHSENSCHÜTZ 2002
Buchsenschutz O. - Die Entstehung von Wirtschaftszentren in Gallien, *in* : Dobiat C., Sievers S. et Stöllner T., *Dürrnberg und Manching : Wirtschaftsarchäologie im ostkeltischen Raum*, Rudolf Habelt, Bonn : 63-76.

BUCHSENSCHUTZ 2004
Buchsenschutz O. - Les Celtes et la formation de l'Empire romain, *in* : *Annales. Histoire, Sciences Sociales* [consulté le 15/02/11], disponible sur www.cairn.info/revue-annales-2004-2-page-337.htm.

BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2009a
Buchsenschutz O. *et al.* - *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville. Actes du 32^e colloque de l'AFEAF (Bourges, 1^er-4 mai 2008)*, RACF, suppl., vol. 35, AFEAF / FERACF, Paris-Tours.

BUCHSENSCHUTZ *et al.* 1993
Buchsenschutz O. *et al.* - *Le village celtique des Arènes à*

Levroux II : description des structures, RACF, suppl., vol. 8, FERACF-ADEL, Tours.

BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2009
Buchsenschutz O. *et al.* - Réflexions sur 40 ans de fouilles à Bourges (Cher) et à Levroux (Indre), *in* : *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville. Actes du 32è colloque de l'AFEAF (Bourges 2008)*, RACF, Tours : 236-250.

BUCHSENSCHUTZ *et al.* 1994
Buchsenschutz O. *et al.* - *Le village celtique des Arènes à Levroux III : description du mobilier*, RACF, suppl., vol. 10, FERACF-ADEL, Tours.

BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000
Buchsenschutz O. *et al.* - *Le village celtique des Arènes à Levroux V : synthèses*, RACF, suppl., vol. 19, FERACF-ADEL, Tours.

BUCHSENSCHUTZ, KRAUSZ 2001
Buchsenschutz O., Krausz S. - Levroux et le modèle de la génèse des oppida, *in* : Collis J., *Society and settlement in Iron Age Europe-L'habitat et l'occupation du sol en Europe, actes du 28è colloque de l'AFEAF (Winchester, avril 1994)*, J. Collis Publications, Sheffield : 292-298.

BURNHAM 1994
Burnham B.-C. - Les «petites villes» de la Bretagne romaine : présentation de l'état des connaissances actuelles, *in* : Petit J.-P. et Mangin M., *Les agglomérations secondaires: la Gaule Belgique, les Germanies et l'Occident romain. Actes du colloque de Bliesbruck-Reinheim/Bitche* Errance, Paris : 227-238.

BURNHAM 1993
Burnham B.-C. - The «small towns» of Roman Britain - the last fifty years, *in* : Greep S., *Roman towns : the Wheeler inheritance : a review of 50 years' research*, CBA, York : 99-110.

BURNHAM, WACHER 1990
Burnham B.-C., Wacher J. (dir.) - *The "small towns" of Roman Britain*, Batsford, Londres.

CADALEN-LESIEUR 2005
Cadalen-Lesieur J. - La céramique gallo-romaine sur le site de Thésée-Pouillé (Loir-et-Cher), *in* : *SFECAG, Actes du Congrès de Blois*, SFECAG, Marseille: 205-244.

CADALEN-LESIEUR 2008
Cadalen-Lesieur J. - L'agglomération antique de Thésée-Pouillé (Loir-et-Cher), *in* : *Atlas Archéologique de Touraine* [consulté le 10/03/09], disponible sur http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=64.

CADALEN-LESIEUR à paraître
Cadalen-Lesieur J. - *L'agglomération antique de Thésée-Pouillé (Loir-et-Cher)*, RACF suppl., FERACF, Tours.

CANNY, JOYEUX à paraître
Canny D., Joyeux P. - Orléans (Loiret), *in* : Cribellier C. *et al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 2*, FERACF / ARCHEA, Tours.

CANNY, YVINEC 2008
Canny D., Yvinec J.-H. - Un atelier de travail de l'os à Chartres au IIIe s. apr. J.-C., *in* : Bertrand I. (dir.), *Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque romaine : un artisanat en marge ?, Actes de la table de ronde Instrumentum (Chauvigny, Vienne, 8-9 décembre 2005)*, Monique Mergoil / APC, Montagnac : 65-84.

CATALO 2003
Catalo J. - La gestion des déchets domestiques dans la maison médiévale urbaine : réflexions à partir de données archéologiques sur sud-ouest de la France, *in* : Peyrusse L. *et al.*, *La maison au Moyen Age dans le Midi de la France, actes des journées d'étude de Toulouse 19-20 mai 2001*, Société archéologique du Midi de la France, Toulouse : 229-238.

CHARBONNIER 1988
Charbonnier C. - Le site gallo-romain de Pithiviers-le-Vieil, *RAL* , 14: 55-58.

CHARDRON-PICAULT 2005
Chardron-Picault P. - L'artisanat des alliages à base de cuivre de Vertault-*Vertillum* (Côte-d'Or), *in* : *RAE* [consulté le 10/12/09], disponible sur http://rae.revues.org/index416.html.

CHARDRON-PICAULT, GUILLAUMET, HAMM 2010
Chardron-Picault P., Guillaumet J.-P., Hamm G. - De Bibracte à Augustodunum : permanences et évolutions des activités manufacturières de l'époque gauloise à la fin du Haut-Empire, *in* : Chardron-Picault P. (dir.), *Aspects de l'artisanat en milieu urbain : Gaule et Occident romain, actes du colloque international d'Autun (20-22 sept. 2007)*, RAE, Dijon : 163-172.

CHARDRON-PICAULT, PERNOT 1999
Chardron-Picault P., Pernot M. - *Un quartier antique d'artisanat métallurgique à Autun (Saône-et-Loire) : le site du Lycée militaire*, DAF, vol. 76, MSH, Paris.

CHARRIÈRE 1965
Charrière G. - Nouvelle hypothèse sur les dodécaèdres gallo-romains, *RAE*, 16 : 148-159.

CHEVALLIER 1986
Chevallier R. - *Le vicus gallo-romain, actes du Colloque de l'ENS (14-15 juin 1975)*, Caesarodunum, vol. 11, Errance, Paris.

CHEVROT, TROADEC 1992
Chevrot J.-F., Troadec J. - *Carte archéologique de la Gaule 18, Le Cher*, Académie des Inscriptions et des Belles-Lettres, Paris.

CHIMIER 1999
Chimier J.-Ph. - La place du monde rural dans la répartition des sites de production d'objets manufacturés. L'exemple des cités des Turons et des Bituriges Cubes, *in* : Polfer M., *Artisanat et productions artisanales en milieu rural dans les provinces du nord-ouest de l'Empire romain, Actes du colloque d'Erpeldange (mars 1999)*, Monique Mergoil, Montagnac : 235-252.

CHIMIER 2002
Chimier J.-Ph. - Les productions artisanales de Tours-Caesarodunum au sein des réseaux économiques de la cité des Turons durant le Haut-Empire, *in* : Béal J.-C. et Goyon J.-C., *Les artisans dans la ville antique*, Université Lumière-Lyon II / De Boccard, Paris : 182-197.

CHIMIER à paraître
Chimier J.-Ph. - Bilan des connaissances sur l'atelier de potier de Nouâtre (Indre-et-Loire), *in* : *Ateliers de potiers gallo-romains de la Loire Moyenne*, FERACF, Tours.

CHIMIER, DUBANT 2002
Chimier J.-Ph., Dubant D. - L'artisanat gallo-romain à Tours (Indre-et-Loire) durant le Haut-Empire, *in* : Béal J.-C. et Goyon J.-C., *Les artisans dans la ville antique*, Université Lumière-Lyon II / De Boccard, Paris : 173-180.

CHIMIER, DUBANT 2007
Chimier J.-Ph., Dubant D. - L'artisanat local et la production d'objets manufacturés, *in* : Galinié H., *Tours antique et médiéval : lieux de vie, temps de la ville. 40 ans d'archéologie urbaine*, FERACF, Tours : 343-345.

CHIMER, JUGE 2008
Chimier J.-Ph., Juge P. - *Levroux (Indre, région Centre) «Le Pilier Coché, terrain Werner»*, Inrap/SRA Centre, Orléans.

CIBOIS 2002
Cibois Ph. - *Les écarts à l'indépendance*, cours en ligne de statistiques appliquées à la sociologie *in* : [consulté le 4/11/11], disponible sur http://www.scienceshumaines.com/textesInedits/Cibois.pdf.

CIBOIS 1983
Cibois Ph. - *L'analyse factorielle analyse en composantes principales et analyse des correspondances*, Presses universitaires de France, Paris.

CINCON à paraître
Cinçon L. - L'atelier de potier gallo-romain dit «du VVF» et la production céramique aux I^{er} et II^{e} s. à Amboise-*Ambacia* (Indre-et-Loire), *in* : *Ateliers de potiers gallo-romains de la Loire Moyenne*, FERACF, Tours.

ČIŽMAŘ 2008
Čižmař M. - Latènezeitliche bronzene Hand- und Fussanhänger aus Mähren, *Archäologisches Korrezpondenzblatt*, 38 : 81-85.

CLERC 2009
Clerc J. - Le statut de l'artisan au second âge du Fer, *Les*

dossiers de l'archéologie, 9/2009 : 12-15.

COEURET 1976
Coeuret G. - La chouette de Thésée-la-Romaine, *RACF*, 59-60 (tome XV, fasc. 3-4) : 195-197.

COEURET 1980
Coeuret G. - Prospection sur le site de Pouillé (Loir-et-Cher), *RACF*, (20) : 5-18.

COEURET 1968
Coeuret G., Coeuret M. - Un four de potier gallo-romain à Thésée-la-Romaine (Loir-et-Cher), *RACF*, 28 (tome VII, fasc. 4): 291-302.

COEURET, GUIRAUD 1980
Coeuret G., Guiraud H. - Une intaille «au capricorne» à Pouillé (Loir-et-Cher), *RACF*, 19: 29-34.

COLIN 1998
Colin A. - *Chronologie des oppida de la Gaule non méditerranéenne*, DAF, vol. 71, MSH, Paris.

COLIN 2000
Colin A. - Céramique d'importation, *in* : Buchsenschutz O. et *al.*, *Le village celtique des Arènes à Levroux V : synthèses*, FERACF-ADEL, Tours: 83-100.

Fouilles et méthodes... 1982
Collectif - *Fouilles et méthodes archéologiques en Loir-et-Cher. Thésée-la-Romaine et Pouillé, catalogue de l'exposition, Château de Blois*, Impex, Vineuil.
Autun... 1987
Collectif - *Autun-Augutodunum, capitale des Eduens, catalogue de l'exposition (16 mars - 17 octobre 1985)*, Ville d'Autun/ Musée Rolin, Autun.

La tabletterie... 1996
Collectif - *La tabletterie gallo-romaine et médiévale : une histoire d'os*, Catalogue d'art et d'histoire du musée Carnavalet, vol. 11, Paris musées, Paris.

Allaines... 2000
Collectif - *Allaines : carrefour routier de l'Antiquité à nos jours, catalogue d'exposition (Orgères-en-Beauce, 6 février-10 mars 2000)*, Orléans.

Barbarenschatz... 2006
Collectif - *Geraubt und im Rhein versunken des Barbarenschatz*, Historisches Museum der Pfalz Speyer, Speyer.

Aux origines ... 2009
Collectif - *Aux origines du Loiret de la Préhistoire à l'A 19, catalogue de l'exposition*, Conseil général du Loiret / Inrap, Orléans.

Atlas interactif 2010
Collectif - *Atlas intéractif de la ville d'Orléans*, [Site internet, consulté le 24/03/11], Inrap, disponible sur : http://www.inrap.fr/archeologie-preventive/Ressources-multimedias/Atlas-interactifs/orleans/p-9856-Archeologie-de-la-ville-d-Orleans.htm.

COLLECTIF 2012
Collectif - *Exposition permanente : poids et mesures*, [Site internet, consulté le 15/03], Musée Romain d'Avenches, disponible sur : http://www.aventicum.org/fr/Musee/expop/a2204.htm.

COLLIS 1984a
Collis J. - Aulnat (Puy-de-Dôme) and urbanisation - the theorical problems, *Etudes celtiques*, 21 : 111-117.

COLLIS 1984b
Collis J. - *Oppida earliest towns north of the Alps*, J. Collis Publications, Sheffield.
COLLIS, KRAUSZ, GUICHARD 2000
Collis J., Krausz S., Guichard V. - Les villages ouverts en Gaule centrale aux II^{e} et I^{er} siècles av. J.-C., *in* : Guichard V., Sievers S. et Urban O., *Les processus d'urbanisation à l'âge du fer. Eisenzeitliche Urbanisationsprozesse, Actes du colloque des 8-11 juin 1998 (Glux-en-Glenne)*, Bibracte, Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 73-82.

CORDIE (dir.) 2007
Cordie R. (dir.) - *Belginum : 50 Jahre Ausgrabungen und Foschungen*, Schriften des Achäologieparks Belginum, vol. 5, Achäologiepark Belginum, Morbach / Wederath.

COUDERC, AUDIN 1986
Couderc A., Audin P. - Bilan de la métallurgie antique en Touraine, *Caesarodunum*, 22.

COULON 1996
Coulon G. - *Argentomagus, du site gaulois à la ville gallo-romaine*, Hauts lieux de l'histoire, Errance, Paris.

COULON 2009 réed.
Coulon G. - *Les voies romaines en Gaule*, Promenades archéologiques, Errance, Paris.

COULON, FAUDUET 1990
Coulon G., Fauduet I. - Contribution à l'étude des fibules gallo-romaines : les fibules en forme de joug, *RACF*, 29 (2) : 177-181.

COULON, HOLMGREN 1992
Coulon G., Holmgren J. - *Carte archéologique de la Gaule 36, L'Indre*, Académie des inscriptions et des Belles-Lettres, Paris.

COUVIN 2005
Couvin F. - Premier aperçu de la céramique du Val de Loire au I^er^ s. de notre ère, au regard de fouilles récentes des secteurs d'Orléans, Blois et Tours, *in* : *SFECAG, actes du congrès de Blois (5-8 mai 2005)*, SFECAG, Marseille : 99-138.

COUVIN 2008
Couvin F. - La céramique du Val de Loire au I^er^ s. de notre ère (2^ème^ partie), *in* : *SFECAG, actes du congrès de L'Escala-Empuries (mai 2008)*, SFECAG, Marseille : 401-436.

COUVIN, MASSAT, RIQUIER 2000
Couvin F., Massat T., Riquier S. - Orléans. Fouilles de l'îlot de la Charpenterie, la céramique gauloise et gallo-romaine : quelques données préliminaires en vue d'une étude des échanges commerciaux, *Caesarodunum*, 33-34 : 29-53.

CRIBELLIER 1992
Cribellier Ch. - Les thermes de l'agglomération antique de Pithiviers-le-Vieil (Loiret), *RAL*, 17 : 1-36.

CRIBELLIER 1993
Cribellier Ch. - Un quartier d'habitat gallo-romain à Pithiviers-le-Vieil (Loiret). Les «Ouches-du-Bourg» (fouilles 1992/1993), *RAL*, 18 : 15-119.

CRIBELLIER 1997
Cribellier Ch. - Un quartier d'habitat de l'agglomération antique de Drevant (Cher), *RACF*, 35 : 113-152.

CRIBELLIER 1999
Cribellier Ch. - Pithiviers-le-Vieil (Loiret), *in* : Bellet M.-E., *et al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre*, FERACF / ARCHEA, Tours : 205-210.

CRIBELLIER 2011
Cribellier Ch. - *St-Ambroix-sur-Arnon (Cher) : rapport de fouille programmée*, SRA Centre, Orléans.

CRIBELLIER à paraître a
Cribellier Ch. - Beaune-la-Rolande «La Justice», *in* : Collectif, *Aux origines du Loiret, archéologie sur l'autoroute A19*.

CRIBELLIER à paraître b
Cribellier Ch. - Beaune-la-Rolande, La Justice, *in* : Cribellier C. *et al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 2*, FERACF / ARCHEA, Tours.

CRIBELLIER *et al.* 2009
Cribellier Ch. *et al.* - *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, PCR : rapport d'activité 2006-2009*, SRA Centre, Orléans.

CRIBELLIER, BERTRAND 2008
Cribellier Ch., Bertrand I. - Un artisanat de l'Antiquité tardive dans le théâtre de Drevant (Cher). La production de fusaïoles et autres objets en bois de cerf et os, *in* : Bertrand I. (dir.), *Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque romaine : un artisanat en marge ?, Actes de la table de ronde Instrumentum (Chauvigny, Vienne, 8-9 décembre 2005)*, Monique Mergoil / APC, Montagnac: 165-185.

FERDIÈRE, CRIBELLIER(dir.) 2012
Cribellier Ch., Ferdière A. - *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, actes de la table ronde d'Orléans*, RACF 42^e^ suppl., FERACF, Orléans/Tours.

CRIBELLIER *et al.* à paraître a
Cribellier Ch. *et al.* - *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 2*, RACF, suppl., vol. à paraître, FERACF / ARCHEA, Tours.

CRIBELLIER *et al.* à paraître b
Cribellier Ch. *et al.* - *Un quartier d'habitat et d'artisanat de l'agglomération antique de Beaune-la-Rolande, Autoroute A19 - section Artenay - Courtenay, Commune de Beaune-la-Rolande (Loiret) « La Justice », « Les Guénines » et « La Fosse de l'Echelle », Sites A19 - I2-2 (n° 45 030 041 AP) et I2-3 (n° 45 030 007 AH), Rapport final d'opération de fouille archéologique*, Inrap/SRA Centre, Orléans.

DE FILIPPO 2007
De Filippo R. - Avant la ville, la question de l'occupation gauloise, *in* : Galinié H., *Tours antique et médiéval : lieux de vie, temps de la ville. 40 ans d'archéologie urbaine*, FERACF, Tours : 321-322.

DE FILIPPO 2007
De Filippo R. - Le site gaulois de Clocheville à Tours (Indre-et-Loire), *in* : Bertrand I. et Maguer P., *De pierre et de terre. Les Gaulois entre Loire et Dordogne*, APC, Chauvigny: 105-106.

DE KISCH 1978
De Kisch Y. - Informations archéologiques, circonscription du Centre, Bû, *Gallia*, 36 (2) : 265-267.

DE SAULCE, SERNA, GALLICÉ 2007
De Saulce A., Serna V., Gallicé A. - *Archéologies en Loire : actualité de la recherche dans les régions Centre et Pays-de-la-Loire*, Fleuves et archéologie, Estuarium, Cordemais.

DEBERGE *et al.* 2009
Deberge Y. *et al.* - L'*oppidum* arverne de Gondole (Le Cendre, Puy-de-Dôme). Topographie de l'occupation protohistorique (La Tène D2) et fouille du quartier artisanal : un premier bilan, *in* : *RACF* [consulté le 02/10/11], disponible sur http://racf.revues.org/1280.

DEBERGE, COLLIS, DUNKLEY 2007
Deberge Y., Collis J., Dunkley J. - *Le Pâtural, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) : un établissement agricole gaulois en Limagne d'Auvergne*, DARA, vol. 30, ALPARA, Lyon.

DEBERGE, VERMEULEN, COLLIS 2007
Deberge Y., Vermeulen Ch., Collis J. - Le complexe Gandaillat/La Grande Borne : un état de la question, *in* : Mennessier-Jouannet C. et Deberge Y., *L'archéologie de l'âge du Fer en Auvergne, actes du 27è colloque de l'AFEAF (Clermont-Ferrand, 29 mai - Ier juin 2003)*, Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon, Lattes : 267-290.

DÉCHELETTE 1914
Déchelette J. - *Manuel d'archéologie préhistorique et celtique IV : second âge du Fer, époque de la Tène*, Grands manuels Picard, A. Picard, Paris.

DÉCHELETTE 1914
Déchelette J. - *Manuel d'archéologie préhistorique et celtique II : l'âge du Bronze*, Grands manuels Picard, A. Picard, Paris.

DEIMEL 1987
Deimel M. - *Die Bronzekleinfunde vom Magdalensberg*, Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg, vol. 9, Verlag des Landesmuseum für Kärnten, Klagenfurt.

DEMAROLLE *et al.* 2003
Demarolle J.-M. *et al.* - La production artisanale non-alimentaire en milieu rural dans la province romaine de Gaule Belgique : bilan intermédiaire d'une recherche en cours, *in* : Lepetz S. et Matterne V., *Cultivateurs, éleveurs et artisans dans les campagnes de Gaule romaine : matières premières et produits transformés, acte du VIe colloque AGER (Compiègne 5-7 juin 2002)*, RAP, Amiens : 109-128.

DEMIERRE *et al.* à paraître
Demierre M. *et al.* - La quantification, *in* : Fort B. et Tisserand N., *Groupe de travail métal-instrumentum : méthodologie et études de cas*, Les Nouvelles de l'archéologie, MSH, Paris.

DEONNA 1954
Deonna W. - Les dodécaèdres gallo-romains en bronze ajourés et bouletés, *Bulletin de l'association Pro Aventico*, 16 : 2-89.

DERION 2007
Derion B. - *Objets métalliques gaulois du site de Lacoste (Mouliets-et-Villemartin, Gironde)*, Musée d'Aquitaine, Bordeaux.

DESACHY 2004
Desachy B. - Le sériographe EPPM : un outil informatisé de sériation graphique pour les tableaux de comptages, *RAP*, (3/4) : 39-56.

DESCHLER-ERB 1999
Deschler-Erb E. - *Ad arma ! Römishes Militär des I. Jahrhunderts n. Chr. in Augusta Raurica*, Forschungen in Augst, vol. 28, Römerstadt Augusta Raurica, Augst.

DESCHLER-ERB 2006
Deschler-Erb E. - Die Funde aux Bronze und Blei, *in* : Schucany C., *Die römische Villa von Biberist-Spitalhof / SO*, Verlag Bernhard Albert Greiner, Remschalden : 417-458.

DESCHLER-ERB 1998
Deschler-Erb S. - *Römische Beinartefakte aus Augusta Raurica : Robmaterial, Technologie, Typologie und Chronologie*, Forschungen in Augst, vol. 27, Römermuseum, Augst.

DEYTS 1994
Deyts S. - *Un peuple de pélerins, offrandes de pierre et de bronze des Sources de la Seine*, RAE, suppl., vol. 13, RAE, Dijon.

DHENNEQUIN 2005
Dhennequin L. - *L'armement au premier âge du Fer en Europe tempérée*, Thèse d'archéologie sous la direction de P. Brun, Université Paris I - UMR 7041, Paris. 3. vol.

DIEUDONNÉ-GLAD 2001
Dieudonné-Glad N. - Continuités et ruptures dans les activités artisanales d'une agglomération secondaire d'Aquitaine : *Rauranum* (Rom, Deux-Sèvres) entre le I^{er} et le V^{e} siècle ap. J.-C., *in* : Polfer M., *L'artisanat romain évolutions, continuités et ruptures (Italie et provinces occidentales), Actes du 2^{è} colloque d'Erpeldange (26-28 octobre 2001)*, Monique Mergoil, Montagnac : 243-260.

DIEUDONNÉ-GLAD, RODET-BELARBI 2003
Dieudonné-Glad N., Rodet-Belarbi I. - La gestion des déchets artisanaux et domestiques : actions individuelles ou concertées ? L'exemple d'une agglomération secondaire de Gaule romaine, *in* : Ballet P., Cordier P. et Dieudonné-Glad N., *La ville et ses déchets dans le monde romain : rebuts et recyclages, Actes du colloque de Poitiers (19-21 septembre 2002)*, Monique Mergoil, Montagnac : 181-196.

DOLENZ 1998
Dolenz H. - *Eisenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg*, Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg, vol. 13, Verlag des Landesmuseum für Kärnten, Klagenfurt.

DOYEN *et al.* 2006
Doyen D. *et al.* - *A 28 section Le Mans-Tours L3sud/L4, rapport de fouille de sauvetage : commune de Chanceaux-sur-Choisille (37), «La prairie de la Bourdillière» 37 054 044 AH*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

DRACK 1990
Drack W. - *Der römische Gutshof bei Seeb, Gem. Winkel : Ausgrabungen 1958-1969*, Archäologische Monographien, vol. 8, O. Füssli, Zürich.

DRINKWATER, PETIT 1994
Drinkwater J., Petit J.-P. - Les activités économiques, *in* : Mangin M. et Petit J.-P., *Les agglomérations secondaires : la Gaule Belgique, les Germanies et l'Occident romain, actes du colloque de Bliesbruck-Reinheim/Bitche*, Errance, Paris : 263-281.

DUBOIS 1999
Dubois J. - Chanceaux-sur-Choisille (Indre-et-Loire), *in* : Bellet M.-E. *et al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre*, FERACF / ARCHEA, Tours : 135-138.

DUBOIS 2003
Dubois J. - *Archéologie aérienne, patrimoine de Touraine*, Alan Sutton, St Cyr sur Loire.

DUBOIS *et al.* 2007
Dubois J. *et al.* - Les grandes *villae* gallo-romaines, *in* : *Atlas*

Archéologique de Touraine [consulté le 17/06/10], disponible sur http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=77.

DUBREUCQ 2007
Dubreucq E. - *Les mobiliers métalliques découverts sur les habitats du Ha D à LTA : approches qualitative et quantitative proposées pour quelques sites de l'Allemagne du Sud-Ouest à la France centrale*, Thèse d'archéologie, sous la direction de Cl. Mordant et J.-P. Guillaumet, Université de Bourgogne, Dijon. 3 vol.

DUBUIS 2009
Dubuis B. - *Le plomb à Bibracte : contribution à l'étude du mobilier en plomb en Gaule romaine et pré-romaine*, Mémoire de Master I, sous la direction de J.-P. Guillaumet et S. Wirth, Université de Bourgogne, Dijon.

DUBY (dir.) 1981
Duby G. (dir.) - *Histoire de la France urbaine : la ville antique*, tome 1, Seuil, Paris.

DUMASY 2000
Dumasy F. - *Le théâtre d'Argentomagus (Saint-Marcel, Indre)*, DAF, vol. 79, MSH, Paris.

DUMASY, DIEUDONNÉ-GLAD, LAÜT 2010
Dumasy F., Dieudonné-Glad N., Laüt L. - *Travail de la Terre, travail du fer : l'espace rural autour d'Argentomagus (Saint-Marcel, Indre)*, Mémoires, vol. 23, Ausonius, Bordeaux.

DUMASY, PAILLET 2002
Dumasy F., Paillet P. - *Argentomagus, nouveau regard sur la ville antique*, Musée d'Argentomagus, St Marcel.

FERDIÈRE 1984
Ferdière A. - La travail du textile en région Centre de l'âge du Fer au haut Moyen-Age, *RACF*, 23 (2) : 209-275.

FERDIÈRE 1999
Ferdière A. - L'artisanat gallo-romain entre ville et campagne, histoire et archéologie : position historique du problème, *in* : Polfer M., *Artisanat et productions artisanales en milieu rural dans les provinces du nord-ouest de l'Empire romain, Actes du colloque d'Erpeldange (mars 1999)*, Monique Mergoil, Montagnac : 9-24.

FERDIÈRE 2001
Ferdière A. - La «distance critique» : artisans et artisanat dans l'Antiquité romaine et en particulier en Gaule, *in* : *Les petits cahiers d'Anatole* [consulté le 03/01/2011], disponible sur http://citeres.univ-tours.fr/doc/lat/pecada/F2_1.pdf.

FERDIÈRE 2003
Ferdière A. - La place du domaine foncier dans la production artisanale destinée au marché, *in* : Lepetz S. et Matterne V., *Cultivateurs, éleveurs et artisans dans les campagnes de Gaule romaine : matières premières et produits transformés, acte du VI^e colloque AGER (Compiègne 5-7 juin 2002)*, RAP, Amiens : 263-280.

FERDIÈRE 2005b
Ferdière A. - L'artisanat en Gaule Romaine, *in* : *SFECAG, actes du Congrès de Blois (5-8 mai 2005)*, SFECAG, Marseille: 7-14.

FERDIÈRE 2005c
Ferdière A. - Les ateliers de potiers de «Mougon» à Crouzilles (Indre-et-Loire), *in* : Tuffreau-Libre M., *Céramiques antiques en Val de Loire*, Drac Centre/ Inrap, Orléans : 52-53.

FERDIÈRE 2005a
Ferdière A. - *Les Gaules (II^e s. av. J.-C. – V^e s. apr. J.-C.)*, Coll. U – Histoire, A. Colin, Paris.

FERDIÈRE 2006-2007
Ferdière A. - La place de l'artisanat en Gaule romaine du Centre, Nord-Ouest et Centre-Ouest (province de Lyonnaise et cités d'Aquitaine septentrionale), *in* : *RACF* [consulté le 10/06/2010], disponible sur http://racf.revues.org/index758.html.

FERDIÈRE 2007c
Ferdière A. - Entre ville et campagne : la réseau d'agglomérations secondaires de la cité des Turons, *in* : Galinié H., *Tours antique et médiéval : lieux de vie, temps de la ville. 40 ans d'archéologie urbaine*, FERACF, Tours : 349-350.

FERDIÈRE 2007b
Ferdière A. - Les avatars de la *civitas Turonum*, *in* : Galinié H., *Tours antique et médiéval : lieux de vie, temps de la ville. 40 ans d'archéologie urbaine*, FERACF, Tours : 340-341.

FERDIÈRE 2007a
Ferdière A. - Libre cité des Turons *Civitas Turonorum libera*, *in* : Galinié H., *Tours antique et médiéval : lieux de vie, temps de la ville. 40 ans d'archéologie urbaine*, FERACF, Tours : 339-340.

FERDIÈRE 2008
Ferdière A. - Base documentaire sur les artisanats gallo-romains en Lyonnaise et dans les cités du nord et de l'est de l'Aquitaine : Corpus de données. Présentation, *in* : *RACF* [consulté le 10/06/2010], disponible sur http://racf.revues.org/index1194.html.

FERDIÈRE 2009
Ferdière A. - Recherche sur les contextes de découverte d'outillage agricole et objets liés au travail et à la production rurale en Gaule romaine, *in* : Leveau P. *et al.*, *Les formes de l'habitat rural gallo-romain : terminologies et typologies à l'épreuve des réalités archéologiques, actes du colloque AGER VIII (Toulouse 2007)*, Aquitania, Bordeaux : 81-110.

FERDIÈRE 2010
Ferdière A. - Réflexions sur la relativité de la valeur heuristique des sources en histoire économique et sociale pour l'Antiquité : l'exemple des différents artisanats en Gaule romaine, *in* : Chardron-Picault P. (dir.), *Aspects de l'artisanat en milieu urbain : Gaule et Occident romain, actes du colloque international d'Autun (20-22 sept. 2007)*, RAE, Dijon : 163-172.

FERDIÈRE *et al.* 2006
Ferdière A. *et al.* - *Histoire de l'agriculture en Gaule (500 av. J.-C. - 1000 apr. J.-C.)*, Errance, Paris.

FERDIÈRE, VILLARD 1993
Ferdière A., Villlard A. - *La tombe augustéenne de Fléré-la-Rivière (Indre) et des sépultures aristocratiques de la cité des Bituriges*, RACF, suppl., vol. 7, Musée d'*Argentomagus* / RACF, St Marcel.

FEUGÈRE 1985
Feugère M. - *Les fibules en Gaule méridionale, de la conquête à la fin du V^è s. ap. J.-C.*, RAN suppl., vol. 12, CNRS éd., Paris.

FEUGÈRE 1986
Feugère M. - Autres objets non céramiques, *in* : Fiches J.-L., *Les maisons gallo-romaines d'Ambrussum (Villetelle-Hérault) : la fouille du secteur IV 1976-1980*, MSH, Paris : 96-112.

FEUGÈRE 1990
Feugère M. - Petits mobiliers : faciès et comparaisons, *in* : Py M., *Fouilles dans la ville antique de Lattes : les îlots 1, 3 et 4-nord du quartier St-Sauveur*, Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, Lattes : 357-377.

FEUGÈRE 1991
Feugère M. - Les gobelets, *in* : Feugère M. et Rolley C., *La vaisselle tardo-républicaine en bronze, actes de la table-ronde CNRS (Lattes du 26 au 28 avril 1990)*, Université de Bourgogne, Centre de recherches sur les techniques gréco-romaines, Dijon.

FEUGÈRE 1992b
Feugère M. - Bibelots, quincaillerie et colifichets : le monde des petits objets, *in* : Guilhot J.-O. et Goy C., *20000 m² d'histoire : les fouilles du parking de la mairie à Besançon (catalogue d'exposition 23 mai-5 oct. 1992)*, Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie, Besançon.

FEUGÈRE 1992c
Feugère M. - Les instruments de chasse, de pêche et d'agriculture, *in* : Py M. (dir.), *Lattara 5 : recherches sur l'économie vivrière des Lattarenses*, Edition de l'association pour la recherche archéologique en Languedoc Oriental, Lattes : 139-162.

FEUGÈRE 1992a
Feugère M. - *Les objets en fer dans les collections du musée archéologique de Saintes (I^er - XV^è siècles)*, Musée de Saintes, Saintes.

FEUGÈRE 1994
Feugère M. - La vaisselle gallo-romaine en bronze de Vertault (Côte-d'Or), *RAE*, 45 (1) : 137-168.

FEUGÈRE 1997
Feugère M. - L'évolution du mobilier non céramique dans les sépultures antiques de Gaule Méridionale (II^e s. av. J.-C. -

début du Ve s. ap. J.-C.), *in* : Struck M. (dir.), *Römerzeitliche Gräber als Quellen zu Religion, Bevölkerungsstruktur und Sozialgeschichte*, Universität Mainz, Mainz : 119-166.

FEUGÈRE 1998
Feugère M. - *Ecrire aux morts? A propos des boîtes à sceau en contexte funéraire*, Bulletin Instrumentum, Montagnac : 24.

FEUGÈRE 2004a
Feugère M. - L'instrumentum, support d'écrit, *Gallia*, 61 : 54-65.

FEUGÈRE 2004b
Feugère M. - Les petits objets, *in* : Thernot R., Bel V. et Mauné S., *L'établissement rural antique de Soumaltre (Aspiran, Hérault) : ferme, auberge, nécropole et atelier de potier en bordure de la voie Cessero-Condatomagus (Ier-IIe s. ap. J.-C.)*, Monique Mergoil, Montagnac : 169-172.

FEUGÈRE 2006
Feugère M. - Les transformations des productions manufacturées : traditions et innovations, *in* : Paunier D., *Celtes et Gaulois, l'archéologie face à l'histoire : la romanisation et la question de l'héritage celtique, Actes de la table ronde de Lausanne, 17-18 juin 2005*, Bibracte, Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 163-166.

FEUGÈRE 2007
Feugère M. - Techniques, productions, consommations : le sens des objets, *in* : *Facta* [consulté le 19/01/09], disponible sur http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=uagc1qjskupa73hqd7oqdmsjm2&view_this_doc=halshs-00149240&version=1.

FEUGÈRE 2009
Feugère M. - Militaria, objets en os et en métal, *in* : Goudineau C. et Brentchaloff D., *Le camp de la flotte d'Agrippa à Fréjus : les fouilles du quartier Villeneuve (1979-1981)*, Errance, Paris : 107-178.

FEUGÈRE, ABAUZIT 1995
Feugère M., Abauzit P. - Les boîtes à sceau circulaires à décor riveté d'époque romaine, *RAE*, 46 : 41-57.

FEUGÈRE, ABAUZIT 2000
Feugère M., Abauzit P. - Nouvelles boîtes à sceau à décor zoomorphe riveté, *Instrumentum*, 11 : 21.

FEUGÈRE, GARBSCH 1998
Feugère M., Garbsch J. - Lanterne en bronze de Troyes (Aube), *Bulletin Instrumentum*, 8 : 17-18.

FEUGÈRE, GUŠTIN 2000
Feugère M., Guštin M. - *Iron, Blacksmiths and Tools. Ancient European Crafts*, Monographies Instrumentum, vol. 12, Monique Mergoil, Montagnac.

FEUGÈRE, MANNIEZ 1993
Feugère M., Manniez Y. - Le petit mobilier, *in* : Monteil M., *Les fouilles de la Z.A.C. des Halles à Nîmes (Gard)*, Ecole Antique de Nîmes, Nîmes : 267-298.

FEUGÈRE *et al.* 1998
Feugère M. *et al.* - Signes de la romanisation, *RAN*, 31 : 317-321.

FEUGÈRE, ROLLEY 1991
Feugère M., Rolley Cl. - *La vaisselle tardo-républicaine en bronze, actes de la table-ronde CNRS (Lattes du 26 au 28 avril 1990)*, Université de Bourgogne, Centre de recherches sur les techniques gréco-romaines, Dijon.

FEUGÈRE, SERNEELS 1998
Feugère M., Serneels V. - Production, commerce et utilisation du fer entre l'Ebre et le Rhône : premiers éléments de réflexion, *in* : Feugère M. et Serneels V., *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*, Monique Mergoil, Montagnac : 251-262.

FEUGÈRE, TENDILLE 1989
Feugère M., Tendille C. - Les objets métalliques, *in* : Fiches J.-L. (dir.), *L'oppidum d'Ambrussum et son territoire : fouilles au quartier du Sablas (Villetelle, Hérault) : 1979-1985*, CNRS, Paris : 143-166.

FICHES 2006
Fiches J.-L. - Les formes de l'héritage celtique dans les agglomérations secondaires, *in* : Paunier D., *Celtes et Gaulois, l'archéologie face à l'histoire : la romanisation et la question*

de l'héritage celtique, Actes de la table ronde de Lausanne, 17-18 juin 2005, Bibracte, Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 81-92.

FICHES (dir.) 2002
Fiches J.-L. (dir.) - *Les agglomérations gallo-romaines du Languedoc-Roussillon*, Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, vol. 13-14, ADAL, Lattes.

FICHTL *et al.* 2011
Fichtl S. *et al.* - *Batilly-en-Gâtinais/Boynes : Les Pierrières, rapport de fouille programmée*, Univ. F. Rabelais / SRA Centre, Tours/Orléans.

FICHTL, FÉLIU, ADAM 2005
Fichtl S., Féliu Cl., Adam A.-M. - *L'oppidum médiomatrique du Fossé des Pandours au Col de Saverne (Bas-Rhin), rapport triennal 2003-2005*, Université Marc Bloch, Strasbourg.

FICHTL, NOËL, ROUX 2010
Fichtl S., Noël L., Roux E. - *Boynes, La Porte de Puiseaux : ferme gauloise et habitat rural du haut Moyen-Age, rapport de fouilles programmées*, Univ. F. Rabelais / SRA Centre, Tours/Orléans.

KRAUSZ 2000
Fischer B. - Les monnaies, *in* : Buchsenschutz O. *et al.*, *Le village celtique des Arènes à Levroux V : synthèses*, FERACF-ADEL, Tours : 141-150.

FISCHER, RIECKHOFF 1984
Fischer T., Rieckhoff S. - Grabungen in der Spätkeltischen Siedlung im Sulztal bei Berching-Pollanten, Landkreis Neumarkt, Oberpfalz, *Germania*, 62 (2) : 311-372.

FORT, LABAUNE 2008
Fort B., Labaune Y. - Les militaria datés du début du Haut-Empire à Autun/Augustodunum et dans les collections du Musée Rolin, *in* : Poux M., *Sur les traces de César : militaria tardo-républicains en contexte gaulois, Actes de la table ronde de Bibracte (17 octobre 2002)*, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, Glux-en-Glenne : 141-157.

FRANKEN 1993
Franken N. - Zur Typologie antiker Schnellwaagen, *Bonner Jahrbücher*, 193 : 69-120.

FURGER-GUNTI, BERGER 1980
Furger-Gunti A., Berger L. - *Katalog und Tafeln des Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik*, Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, vol. 7, Habegger Verlag, Derendingen-Solothurn.

FURGER 1985
Furger A. - Vom Essen und Trinken im römischen Augst : Kochen, Essen und Trinken im Spiegel einiger Funde, *Archéologie Suisse*, 8 (3) : 168-187.

FURGER, WARTMANN, RIHA 2009
Furger A., Wartmann M., Riha E. - *Die römischen Siegelkapseln aus Augusta Raurica*, Forschungen in Augst, vol. 44, Römermuseum Augst, Augst.

GALINIÉ 2007
Galinié H. - *Tours antique et médiéval : lieux de vie, temps de la ville. 40 ans d'archéologie urbaine*, Recherches sur Tours / RACF suppl., vol. 30, FERACF, Tours.

GALINIÉ 2009
Galinié H. - Vers une appréhension partagée de l'archéologie des villes, *in* : Buchsenschutz O. (dir.), *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville. Actes du 32è colloque de l'AFEAF (Bourges, 1er - 4 mai 2008)*, FERACF, Tours : 199-207.

GALINIÉ, RODIER 2002
Galinié H., Rodier X. - ToToPI : Topographie de Tours Pré-Industriel, un outil d'analyse urbaine, *in* : *Les petits cahiers d'Anatole* [consulté le 26/03/09], disponible sur http://www.univ-tours.fr/lat/pdf/F2_11.pdf.

GALINIÉ, ROYO 1993
Galinié H., Royo E. - *Atlas des villes et des réseaux de villes en Région Centre*, ARCHEA, Tours.

GALLIOU 1996
Galliou P. - Villes et bourgades maritimes de l'Armorique

romaine, *in* : Bedon R., *Les villes de la Gaule Lyonnaise*, Presses Universitaires de Limoges, Limoges : 321-344.

GANDINI 2006
Gandini C. - *Des campagnes gauloises au campagnes de l'Antiquité tardive : la dynamique de l'habitat rural dans la cité des Bituriges Cubi (IIe av - VIIe ap JC)*, Thèse d'archéologie, sous la direction de F. Dumasy, Université Paris I - Panthéon Sorbonne, Paris.

GANDINI 2008
Gandini C. - *Des campagnes gauloises aux campagnes de l'Antiquité tardive la dynamique de l'habitat rural dans la cité des Bituriges Cubi : (IIe s. av. J.-C. - VIIe s. ap. J.-C.)*, FERACF, Tours : 511 p.

GARMY 1992
Garmy P. - Tradition et nouveautés dans les cadres de la vie urbaine au début de l'empire romain, *in* : Maurin L., *Villes et agglomérations urbaines antiques du sud-ouest de la Gaule : histoire et archéologie, Deuxième colloque Aquitania (Bordeaux, 13-15 septembre 1990),* Fédération Aquitania, Bordeaux : 223-235.

GASPAR 2007
Gaspar N. - *Die keltischen und gallo-römischen Fibeln vom Titelberg, Les fibules gauloises et gallo-romaines du Titelberg*, Dossiers d'archéologie du Musée National d'Histoire et d'Art, vol. 11, MNHA, Luxembourg.

GAUME 1695
Gaume G. - Un habitat gallo-romain à Thésée-Pouillé (Loir-et-Cher), *RACF*, 14 (tome IV, fasc. 2) : 101-124.

GAUME 1966
Gaume G. - Un habitat gallo-romain à Thésée-Pouillé (Loir-et-Cher). 2ème partie, *RACF*, 20 (tome V, fasc. 4) : 311-332.

GAUME 1968
Gaume G. - Congrès et manifestations : Thésée-Pouillé, avril 1968, *RACF*, 28 (tome VII, fasc. 4) : 353-356.

GAUME 1973
Gaume G. - Cave-sanctuaire à Thésée-Pouillé (TASCIACA), *RACF*, 45-46 (tome XII, fasc 1-2) : 3-10.

GAUME, HOGSTROM 1965
Gaume G., Högström A. - Note sur un instrument médical décoré gallo-romain, *RACF*, 15-16 (tome IV, fasc. 3-4) : 277-280.

GEBHARD 1989c
Gebhard R. - Le verre à Manching : données chronologiques et apport des analyses, *in* : *Le Verre préromain en Europe occidentale*, Monique Mergoil, Montagnac : 99-106.

GEBHARD 1989b
Gebhard R. - Pour une nouvelle typologie des bracelets celtiques en verre, *in* : *Le Verre préromain en Europe occidentale*, Monique Mergoil, Montagnac : 73-83.

GEBHARD 1991
Gebhard R. - *Die Fibeln aus dem Oppidum von Manching*, Die Ausgrabungen in Manching, vol. 14, Franz Steiner, Stuttgart.

GEBHARD 1989a
Gebhard Rupert - *Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching*, Die Ausgrabungen in Manching, vol. 11, F. Steiner Wiesbaden, Stuttgart.

GENIN, LAVENDHOMME 1997
Genin M., Lavendhomme M.-O. - *Rodumna (Roanne, Loire) : le village gallo-romain : évolution des mobiliers domestiques*, DAF, vol. 66, MSH, Paris.

GIRARD 2010
Girard B. - *Le mobilier métallique de l'âge du Fer en Provence (VIe - Ier s. av. J.-C.)*, thèse de doctorat, sous la direction de J.-P. Guillaumet et D. Garcia, Université de Bourgogne, Dijon.

GOSTENCNIK 2005
Gostencnik K. - *Die Beinfunde vom Magdalensberg*, Archäelogische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg, vol. 15, Verlag des Landesmuseums Kärnten, Klagentfurt.

GOUDINEAU 1981
Goudineau C. - Sources et problèmes, *in* : Duby G., *Histoire de la France urbaine : la ville antique*, Seuil, Paris : 46-69.

GROS 1991

Gros P. - *La France gallo-romaine*, Nathan, Paris.

GROS 1998

Gros P. - Villes et «non-villes» : les ambiguïtés de la hiérarchie juridique et de l'aménagement urbain, *in* : Gros P., *Villes et campagnes en Gaule romaine*, CTHS, Paris : 11-25.

GROS 1998

Gros P. - *Villes et campagnes en Gaule romaine*, CTHS, Paris.

GRUEL, LEJARS 2006

Gruel K., Lejars T. - *Elaboration d'un corpus raisonné du mobilier des habitats carnutes des trois derniers siècles av. n. ère : céramiques, métalliques et monétaires. Constitution d'un référentiel, typologie et chronologie*, UMR 8546, CNRS-ENS, Paris.

GUICHARD 2007

Guichard V. - Les oppida, consensus autour d'un phénomène hétérogène, *Archéopages*, 20 : 6-11.

GUICHARD, LAVENDHOMME 1997

Guichard V., Lavendhomme M.-O. - *Rodumna (Roanne, Loire) le village gaulois*, DAF, vol. 62, MSH, Paris.

GUICHARD, SIEVERS, URBAN 2000

Guichard V., Sievers S., Urban O. - *Les processus d'urbanisation à l'âge du fer. Eisenzeitliche Urbanisationsprozesse, Actes du colloque des 8-11 juin 1998 (Glux-en-Glenne)*, Bibracte, vol. 4, Bibracte, Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne.

GUILHOT, GOY 1992

Guilhot J.-O., Goy C. - *20000 m² d'histoire : les fouilles du parking de la mairie à Besançon (catalogue d'exposition 23 mai-5 oct. 1992)*, Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie, Besançon.

GUILLAUMET 1977

Guillaumet J.-P. - Les passoires de la fin de la Tène en Gaule et dans le monde celtique, *Gallia*, 35 : 239-248.

GUILLAUMET 1991

Guillaumet J.-P. - Les passoires, *in* : Feugère M. et Rolley C., *La vaisselle tardo-républicaine en bronze, actes de la table ronde (Lattes, avril 1990)*, Université de Bourgogne, Dijon.

GUILLAUMET 1996

Guillaumet J.-P. - *L'artisanat chez les Gaulois*, Errance, Paris.

GUILLAUMET 1998

Guillaumet J.-P. - Les pinces dites «de forgerons», *in* : Nicolini G. et Dieudonné-Glad N., *Les métaux antiques travail et restauration (actes du colloque de Poitiers, 28-30 septembre 1995)*, M. Mergoil, Montagnac : 1-6.

GUILLAUMET 2000

Guillaumet J.-P. - Le mobilier métallique, *in* : Buchsenschutz O. *et al.*, *Le village celtique des Arènes à Levroux V : synthèses*, FERACF-ADEL, Tours : 101-120.

GUILLAUMET 2003

Guillaumet J.-P. - *Paléomanufacture métallique : méthode d'étude*, Infolio, Gollion.

GUILLAUMET 2006

Guillaumet J.-P. - Les productions manufacturées de la fin de l'âge du Fer, *in* : Haselgrove C., *Celtes et Gaulois, l'archéologie face à l'histoire : les mutations de la fin de l'âge du Fer, Actes de la table ronde de Cambridge, 7-8 juillet 2005* Bibracte / Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 83-91.

GUILLAUMET 2010

Guillaumet J.-P. - Quelques types de passages obligés de la fin de la période celtique, *in* : Le Bihan J.-P. et Guillaumet J.-P., *Routes du monde et passages obligés, Actes du colloque international d'Ouessant (27 et 28 sept. 2007)*, Centre de recherche archéologique du Finistère, Quimper : 181-192.

GUILLAUMET, LABAUNE 2011

Guillaumet J.-P., Labaune Y. - Les activités artisanales de Bibracte et d'Autun : une pérennité des savoirs-faire, *in* : Reddé M. *et al.*, *Aspects de la romanisation dans l'Est de la Gaule*, Bibracte-Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 895-906.

GUILLAUMET, LAUDE 2009

Guillaumet J.-P., Laude G. - *L'art de la serrurerie gallo-romaine : l'exemple de l'agglomération de Vertault (France, Côte-d'Or)*, Editions Universitaires de Dijon, Dijon.

GUILLAUMET, MARANSKI 1994
Guillaumet J.-P., Maranski D. - Boire, manger et faire sa toilette aux âges du Fer, *in* : Joly M., *Boire et manger en Bourgogne. Usages et fonctions du mobilier archéologique du Néolithique au Moyen-Age*, DRAC Bourgogne, Dijon : 33-42.

GUILLAUMET, NILESSE 2000
Guillaumet J.-P., Nillesse O. - Les petits objets de quelques fermes gauloises : approche méthodologique, *in* : Marion S. et Blanquaert G., *Les installations agricoles de l'âge du Fer en France septentrionale*, Presses de l'ENS, Paris : 15-34.

GUILLEMARD 2005
Guillemard T. - L'atelier de Vrigny (Loiret), *in* : *SFECAG, Actes du Congrès de Blois*, SFECAG, Marseille : 245-262.

GUILLIER, DELAGE 2008
Guillier G., Delage R. - Une fouille enbordure des thermes de Jublains (Mayenne) : enfin un dodécaèdre en contexte archéologique, *RAO*, 25 : 269-289.

GUIRAUD 1988
Guiraud H. - *Intailles et camées de l'époque romaine en Gaule*, Gallia, suppl., vol. 48, CNRS Ed., Paris.

GUIRAUD 1989
Guiraud H. - Bagues et anneaux à l'époque romaine en Gaule, *Gallia*, 46 : 173-211.

HAFFNER 1974-1991
Haffner A. - *Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum*, Trierer Grabungen und Forschungen, vol. 6, Verlag von Ph. von Zabern, Mainz : 5 vol.

HALBOUT, PILET, VAUDOUR 1986
Halbout P., Pilet C., Vaudour C. - *Corpus des objets domestiques et des armes en fer de Normandie, du I^er^ au XV^è^ siècle*, Cahier des Annales de Normandie, vol. 20, Centre archéologique de Normandie, Caen.

HAMM 2005
Hamm G. - L'artisanat des alliages base cuivre à Bibracte : exploitation des données anciennes, *in* : Guillaumet J.-P. et Szabo M., *Etudes sur Bibracte - 1*, Bibracte - Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 61-80.

HASELGROVE 2010
Haselgrove C. - Les mutations de la fin de l'âge du Fer, *in* : Goudineau C., Guichard V. et Kaenel G., *Celtes et Gaulois : l'archéologie face à l'histoire. Colloque de synthèse (Paris, Collège de France, 3-7 juillet 2006)*, Bibracte - Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 91-104.

HASELGROVE (dir.) 2006
Haselgrove C. (dir.) - *Celtes et Gaulois, l'archéologie face à l'histoire : les mutations de la fin de l'âge du Fer, Actes de la table ronde de Cambridge, 7-8 juillet 2005*, Bibracte vol. 12/4, Bibracte / Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne.

HECHT et al. 2007
Hecht Y. *et al.* - Die Suche den Namenlosen : die breite Bevölkerung des spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik, *in* : Trebsche P. et al., *Die unteren Zehntausend- auf der Suche nach den Unterschichten der Eisenzeit*, Beier und Beran. Archäologische Fachliteratur, Langenweissbach : 71-83.

HERVE 1991
Hervé C. - *Les agglomérations secondaires de la civitas Turonum*, Mémoire de maîtrise d'archéologie, sous la direction d'A. Ferdière, Université F. Rabelais, Tours.

HERVE 1992
Hervé C. - *Les limites orientales de la civitas Turonum*, Mémoire de DEA d'archéologie, sous la direction d'A. Ferdière, Université F. Rabelais, Tours.

HERVE 2007
Hervé C. - De la cité des Turons au diocèse de Tours, *in* : *Atlas Archéologique de Touraine* [consulté le 16/06/10], disponible sur http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=16.

HIENARD 1995
Hiénard J. - Le premier réseau à caractère urbain du Centre-Ouest de la Gaule, *in* : Guignet P. et Hiénard J., *Les réseaux urbains dans le Centre-Ouest Atlantique de l'Antiquité à nos jours, Actes du colloque organisé par le G.E.R.HI.C.O (Poitiers, 13-15 mai 1993)*, Société des Antiquaires de l'Ouest, Poitiers : 35-57.

HILL 1997
Hill J.D. - «The end of one kind of body and the beginning of another kind of body» ? Toilet instruments and «Romanisation» in southern England during the first century AD, *in* : Gwilt A. et Haselgrove C., *Reconstructing Iron Age societies, new appoaches to the British Iron Age*, Oxbow books, Oxford : 96-107.

HOFFMANN SD
Hofmann B. - *La quincaillerie antique*, Notice technique, vol. 16, Touring-Club de France, Paris.

HORARD-HERBIN 1997
Horard-Herbin M.-P. - *Le village celtique des Arènes à Levroux IV : l'élevage et les productions animales dans l'économie de la fin du second âge du fer*, RACF, suppl., vol. 12, FERACF-ADEL, Tours/Levroux.

HUBENER 1973
Hübener W. - *Die Römischen Metallfunde von Augsburg-Oberhausen : ein katalog*, Materialhefte zue Bayerischen Vorgeschichte, vol. 28, Verlag Michael Lassleben Kallmünz, Augsburg.

HUNOLD 1997
Hunold A. - *Der römische vicus von Alzey*, Archäologische Schriften vol. 5, Instituts für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Mainz.

JACOBI 1974
Jacobi G. - *Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching*, Die Ausgrabungen in Manching, vol. 5, Franz Steiner, Wiesbaden.

JANKUHN, SCHUTZEICHEL, SCHWIND 1977
Jankuhn H., Schützeichel R., Schwind F. - *Das Dorf der Eisenzeit und des frühen Mittelalters : Siedlungsform - wirtschaftliche Funktion - soziale Struktur. Bericht über die Kolloquien der Kommission für die Altertumskunde Mittel- und Nordeuropas in den Jahren 1973 und 1974*, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.

JESSET 1995
Jesset S. - *Saint-Aignan-des-Gués (Loiret), Les Vallées, DFS de sauvetage urgent*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

JESSET 1999
Jesset S. - *Orléans, 18 rue Porte Saint Jean : rapport préliminaire*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

JESSET à paraître
Jesset S. - St-Aignan-des-Gués (Loiret), *in* : Cribellier C. et *al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 2*, FERACF / ARCHEA, Tours.

JOLY, GIBUT 2009
Joly D., Gibut P. - La place de l'âge du Fer dans l'archéologie urbaine à Chartres (Eure-et-Loir), *in* : Buchsenschutz O. (dir.), *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville. Actes du 32e colloque de l'AFEAF (Bourges, 1er - 4 mai 2008)*, FERACF, Tours : 317-328.

JOSSET *et al.* 2003
Josset D. *et al.* - Topographie et constitution de l'espace urbain à Blois (Loir-et-Cher) de La Tène à l'an Mil : apport des recherches préventives depuis 1990, *in* : Mazzochi G., *Approche archéologique de l'environnement et de l'aménagement du territoire ligérien, actes du colloque d'Orléans (14-16 nov. 2002)*, FAL / Les études ligériennes, Orléans : 199-234.

JOYEUX 1997
Joyeux P. - *Orléans, Lycée St Euverte, 28 rue de l'Etelon (45.234.038.AH), DFS de fouille préventive*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

JOYEUX 1998
Joyeux P. - *Orléans, centre de conférences, avenue Jean Zay (45 234 092 AH), DFS de fouille préventive*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

JOYEUX 2002
Joyeux P. - *Orléans «Première ligne de tramway de l'agglomération orléanaise, place De Gaulle, local Fontainerie», DFS*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

JOYEUX 2003
Joyeux P. - *Orléans : 6, rue des Cordiers (45.234.105.AH) et 25/27 Faubourg Bourgogne (45.234.118.AH), rapport final*

d'opération archéologique, Inrap / SRA Centre, Orléans.

JOYEUX 2009
Joyeux P. - *Orléans, 8-10 rue Porte-Madeleine: rapport final d'opération de fouille*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

JUD 1994
Jud P. - *Die Töpferin und der Schmied Basel-Gasfabrik, Grabung 1989-5 : Dissertation 2004*, Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt, Basel.

JULIEN, ROSSELIN 2005
Julien M.-P., Rosselin C. - *La culture matérielle*, Repères, sociologie, vol. 431, La Découverte, Paris.

JULLIAN 1920-1926
Jullian C. - *Histoire de la Gaule : la civilisation gallo-romaine, état matériel*, Culture et civilisation, reéd. 1964, Bruxelles.

KAENEL 2006
Kaenel G. - Agglomérations et oppida de la fin de l'âge du Fer. Une vision synthétique, *in* : Haselgrove C., *Celtes et Gaulois, l'Archéologie face à l'Histoire : les mutations de la fin de l'âge de Fer*, Bibracte / Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 17-40.

KAENEL 1990
Kaenel G. - *Recherches sur la période de La Tène en Suisse occidentale analyse des sépultures*, Bibliothèque historique vaudoise, Lausanne.

KASPRZYK, LABAUNE 2003
Kasprzyk M., Labaune Y. - La gestion des déchets à Augustodunum (Autun, Saône-et-Loire) durant l'époque romaine, *in* : Ballet P., Cordier P. et Dieudonné-Glad N., *La ville et ses déchets dans le monde romain : rebuts et recyclages, Actes du colloque de Poitiers (19-21 septembre 2002)*, Monique Mergoil, Montagnac : 99-120.

KASPRZYK, NOUVEL 2010
Kasprzyk M., Nouvel P. - Du val de Saône au nord-ouest de la Gaule : le passage du Morvan, de la fin de la protohistoire au haut Moyen-Âge, *in* : Le Bihan J.-P. et Guillaumet J.-P., *Routes du monde et passages obligés, Actes du colloque international d'Ouessant (27 et 28 sept. 2007)*, Centre de recherche archéologique du Finistère, Quimper : 223-251.

KAUFMANN-HEINIMANN 1994
Kaufmann-Heinimann A. - *Die römischen Bronzen der Schweiz V : Neufunde und Nachträgeb*, Verlag Philipp von Zabern, Mainz.

KAURIN 2008
Kaurin J. - Approche fonctionnelle des couteaux de la fin de l'âge du Fer : l'exemple de la nécropole orientale de l'oppidum du Titelberg (G.-D. de Luxembourg), *Archäologisches Korrezpondenzblatt*, 38 : 521-536.

KAURIN 2009
Kaurin J. - *Le mobilier métallique dans les tombes trévires 250 av-50 ap. J.-C.*, Thèse de doctorat sous la direction de J.-P. Guillaumet, Université de Bourgogne, Dijon.

KRAUSZ 1993
Krausz S. - Le village celtique des Arènes à Levroux : la fouille du terrain Charbonnier 1992-1993 : données préliminaires, *RACF*, 32 : 87-101.

KRAUSZ 1999
Krausz S. - Levroux (Indre), *in* : Bellet M.-E. *et al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre*, FERACF / ARCHEA, Tours : 105-110.

KRAUSZ 2000
Krausz S. - L'exploitation des matières animales : objets et déchets artisanaux, *in* : Buchsenschutz O. *et al.*, *Le village celtique des Arènes à Levroux V : synthèses*, FERACF-ADEL, Tours : 131-140.

KÜNZL 1993
Künzl E. - *Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz : Plünderungsgut aus dem römischen Gallien*, Verlag des römisch-germanischen Zentralmuseums, Mainz.

KÜNZL 1998
Künzl E. - Zur typologie von Klammern und Pinzetten, *Saalbuch-Jahrbuch*, 46 : 76-82.

LABAUNE 2000
Labaune Y. - *Le mobilier métallique gallo-romain d'Autun-Augustodunum : bilan et perspectives à partir des collections anciennes conservées au Musée Rolin à Autun*, Mémoire de DEA d'archéologie, sous la direction de G. Sauron, Université de Bourgogne, Dijon.

LALLEMAND 2007
Lallemand D. - L'organisation du peuplement nord du Massif-Central, le carrefour des Cités arverne, biturige et éduenne, *in* : Mennessier-Jouannet C. et Deberge Y., *L'archéologie de l'âge du Fer en Auvergne, actes du 27è colloque de l'AFEAF (Clermont-Ferrand, 29 mai - Ier juin 2003)*, Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon, Lattes : 111-133.

LARDÉ, CHAMBON, NOEL 2008
Lardé S., Chambon M.-P., Noel J.-Y. - *Prasville, «Rougemont» (Loiret, Centre) tranches 1 et 2, rapport de diagnostic*, Inrap/SRA Centre, Orléans.
LARUAZ 2009
Laruaz J.-M. - Les formes de l'habitat en territoire turon à la fin de l'âge du Fer, *in* : Buchsenschutz O. (dir.), *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville. Actes du 32è colloque de l'AFEAF (Bourges, 1er - 4 mai 2008)*, FERACF, Tours : 89-102.

LATRÉMOLIERE 1999
Latremolière H. - Thésée-Pouillé (Loir-et-Cher), *in* : Bellet M.-E. *et al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre*, FERACF / ARCHEA, Tours : 179-186.

LE CLOIREC 2001
Le Cloirec G. - *Les bronzes antiques de Corseul (Côtes-d'Armor)*, Monographies Instrumentum, vol. 18, Monique Mergoil, Montagnac.

LE GOFF 2009
Le Goff E. - Habitats, terroir et paysage rural : aménagement et structuration du territoire et de la campagne gauloise, Ifs, ZAC «Object'Ifs Sud» (Calvados), *in* : Bertrand I. *et al.*, *Habitats et paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique, actes du 31è colloque de l'AFEAF (Chauvigny, 17-20 mai 2007)*, APC, Chauvigny : 93-107.

LE ROUX 2004
Le Roux P. - La romanisation en question, *in* : *Annales. Histoire, Sciences Sociales* [consulté le 25/06/10], disponible sur http://www.cairn.info/revue-annales-2004-2-page-287.htm.

LEBEL 1959
Lebel P. - *Catalogue des collections archéologiques de Besançon, V : les bronzes figurés*, Annales littéraires de l'université de Besançon, vol. 28, Les Belles Lettres, Paris.

LEBEL 1962
Lebel P. - *Catalogue des collections archéologiques de Montbéliard. III Les bronzes figurés*, Annales littéraires de l'université de Besançon, vol. 57, Les Belles Lettres, Paris.

LECOQ 1979
Lecoq R. - *Les objets de la vie domestique : ustensiles en fer de la cuisine et du foyer des origines au XIXè siècle*, Berger-Levrault.
LEFORT 2011
Lefort A. - Vivre, produire et échanger dans une communauté littorale de la Manche : resultats préliminaires de duex campagnes de fouilles à Urville-Nacqueville (2009-2010), *Bulletin de l'AFEAF,* 29: 51-55.

LEJARS 1994
Lejars T. - *Gournay, les fourreaux d'épée : le sanctuaire de Gournay-sur-Aronde et l'armement des Celtes de la Tène moyenne*, IRRAP / Errance, Paris.

LEPETZ 2009
Lepetz S. - Le statut de l'habitat rural en Gaule septentrionale. Les ossements animaux sont-ils de bons marqueurs ?, *in* : Leveau P. *et al.*, *Les formes de l'habitat rural gallo-romain : terminologies et typologies à l'épreuve des réalités archéologiques, actes du colloque AGER VIII (Toulouse 2007)*, Aquitania, Bordeaux : 13-24.

LEPETZ, MARÉCHAL 1996
Lepetz S., Maréchal D. - Organisation et fonction du village du Haut-Empire de Longueil-Sainte-Marie (Oise) et son parcellaire, *in* : Chouquer G., *Les formes du paysage, études sur les parcellaires : actes du colloque d'Orléans (28-30 mars 1996)*, Errance, Paris : 57-82.

LEROI-GOURHAN 1943
Leroi-Gourhan A. - *Évolution et techniques : l'homme et la matière*, Albin Michel, Paris.

LEROI-GOURHAN 1945
Leroi-Gourhan A. - *Milieu et techniques*, Albin Michel, Paris.

LEROY *et al.* 2001
Leroy M. *et al.* - La sidérurgie dans l'Est de la Gaule, *Gallia*, 57 : 11-21.

LEVEAU 1994
Leveau Ph. - La recherche sur les agglomérations secondaires en Gaule Narbonnaise, *in* : Petit J.-P. et Mangin M., *Les agglomérations secondaires : la Gaule Belgique, les Germanies et l'Occident romain. Actes du colloque de Bliesbruck-Reinheim/Bitche*, Errance, Paris : 181-196.

LEVEAU 2009
Leveau Ph. *et al.* - *Les formes de l'habitat rural gallo-romain : terminologies et typologies à l'épreuve des réalités archéologiques, actes du colloque AGER VIII (Toulouse 2007)*, Aquitinia suppl., vol. 17, Aquitania, Bordeaux.

LEVEAU 1983
Leveau Ph. - La ville antique et l'organisation de l'espace rural : *villa*, ville, village, *in* : *Annales. Economies, Sociétés, Civilisations* [consulté le 17/02/11], disponible sur http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess_0395-2649_1983_num_38_4_410969.

LOISEAU 2009
Loiseau Ch. - *Le métal dans l'architecture publique de l'Ouest de la Gaule Lyonnaise : Approches méthodologiques, techniques de construction et structures de production (Ier - IIIe siècles apr. J.-C.)*, Thèse de doctorat de l'Université du Maine sous la direction de M.-C. L'Huillier et J.-P. Guillaumet, Centre d'Etudes des Sociétés Antiques et Médiévales (CESAM), Le Mans.

LORANS 2006
Lorans E. (dir.) - *Saint-Mexme de Chinon, V^e^-XX^e^ siècles*, Ed. du CTHS, Paris.

LORIDANT 2001
Loridant F. - Artisanat en milieu urbain : l'exemple des villes et des agglomérations secondaires du nord de la Gaule Belgique, *in* : Polfer M., *L'artisanat romain évolutions, continuités et ruptures (Italie et provinces occidentales), Actes du 2^è^ colloque d'Erpeldange (26-28 octobre 2001)*, Monique Mergoil, Montagnac : 185-193.

LUSSON 2003
Lusson D. - *Analyse sociale, économique et culturelle de la cité des Carnutes à la période laténienne à partir des objets manufacturés métalliques*, Mémoire de DEA d'archéologie, sous la direction d'O. Buchsenschutz et J.-P. Guillaumet, Université F. Rabelais, Tours.

LUSSON 2009
Lusson D. - L'habitat rural du Second âge du Fer (5^e^ s.-1^er^ s. av. notre ère), *in* : *Atlas Archéologique de Touraine* [consulté le 17/06/10], disponible sur http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=71.

LUSSON, ROUX à paraître
Lusson D., Roux E. - *Agglomérations et établissements ruraux, comparaison des faciès mobilier à partir des catégories de classement (région Centre, II^e^ s. av - III^e^ s. ap JC)*.

MANGIN 1981
Mangin M. - *Un quartier de commerçants et d'artisans d'Alésia : contribution à l'histoire de l'habitat urbain en Gaule*, Bibliothèque pro Alésia VIII, Université de Dijon, Dijon.

MANGIN 1985
Mangin M. - Artisanat et commerce dans les agglomérations secondaires du Centre-Est des Gaules sous l'Empire, *in* : Leveau P., *L'origine des richesses dépensées dans la ville antique : sur l'interprétation économique et sociale des données archéologiques, épigraphiques et littéraires en histoire ancienne, Actes du colloque d'Aix-en-Provence (11-12 mai 1984)*, Université de Provence, Aix-en-Provence : 113-131.

MANGIN 1996
Mangin M. - Artisanat, économie et société dans les Gaules de l'Est à l'époque romaine, *in* : *SFECAG, Actes du congrès de Dijon (16-19 mai 1996)*, SFECAG, Marseille : 7-14.

MANGIN 2009
Mangin M. - Agglomérations et campagnes de Côte-d'Or à l'époque romaine, *in* : Provost M., *Carte archéologique de la Gaule, La Côte d'Or / Alésia*, Académie des inscriptions et des Belles-Lettres, Paris : 306-316.

MANGIN (dir.) 2004
Mangin M. (dir.) - *Le fer*, Archéologiques, Errance, Paris.

MANGIN *et al.* 2000a
Mangin M. *et al.* - *Village, forges et parcellaire aux Sources de la Seine : l'agglomération antique de Blessey-Salmaise (Côte-d'Or)*, Environnement, sociiété, archéologie, Presses universitaires franc-comtoises, Besançon.

MANGIN, FLUZIN 2003
Mangin M., Fluzin Ph. - La petite sidérurgie en contexte rural : les forges du Haut-Auxois mandubien et de ses marges lingonnes (Côte-d'Or), *in* : Lepetz S. et Matterne V., *Cultivateurs, éleveurs et artisans dans les campganes de Gaule romaine : matières premières et produits transformés, acte du VI^e colloque AGER (Compiègne 5-7 juin 2002)*, RAP, Amiens : 141-156.

MANGIN, FLUZIN 2006
Mangin M., Fluzin Ph. - La métallurgie du fer chez les Mandubiens et les Lingons (Haut-Auxois et région des sources de la Seine, Côte-d'Or) : un artisanat de qualité, *in* : Baray L., *Artisanats, sociétés et civilisations : hommage à J.-P. Thévenot*, RAE, Dijon : 523-538.

MANGIN *et al.* 2000b
Mangin M. *et al.* - *Forgerons et paysans des campagnes d'Alésia (Haut-Auxois, Côte-d'Or) I^er s. av. - VIII^e s. apr. J.-C.*, CRA-Monographies, vol. 22, CNRS Editions, Paris.

MANGIN, JACQUET, JACOB 1986
Mangin M., Jacquet B., Jacob J.-P. - *Les agglomérations secondaires en Franche-Comté romaine*, Annales littéraires de l'université de Besançon, vol. 337, Les Belles Lettres.

MANGIN, TASSAUX 1992
Mangin M., Tassaux F. - Les agglomérations secondaires de l'Aquitaine romaine, *in* : Collectif, *Villes et agglomérations urbaines antiques du sud-ouest de la Gaule : histoire et archéologie, Deuxième colloque Aquitania (Bordeaux, 13-15 septembre 1990)*, Aquitania, Bordeaux : 461-496.

MANNIEZ 1989
Manniez Y. - Le petit mobilier non métallique, *in* : Fiches J.-L. (dir.), *L'oppidum d'Ambrussum et son territoire : fouilles au quartier du Sablas (Villetelle, Hérault) : 1979-1985*, CNRS, Paris : 143-166.

MANNIEZ, DUPUY 2009
Manniez Y., Dupuy V. - Etude des petits objets et de l'outillage, *in* : Fiches J.-L., *Une maison des I^er-II^e siècles dans l'agglomération routière d'Ambrussum (Villetelle, Hérault) : fouilles de la zone 9 (1995-1999)*, ADAL, Lattes : 145-171.

MANNING 1985
Manning W.-H. - *Catalogue of the roman british iron tools, fittings and weapons in the British Museum*, Trustees of the British Museum, Londres.

MANSUELLI 1982
Mansuelli G. - Note sur l'indentité culturelle des agglomérations dans le monde provincial européen, *RAE*, 33 (1) : 31-34.

MARION 2007
Marion S. - Les IV^e et III^e s. av. n. è. en Île-de-France, *in* : Mennessier-Jouannet C., Adam A.-M. et Milcent P.-Y., *La Gaule dans son contexte européen au IV^e et III^e s. av. n. è., actes du 27^è colloque de l'AFEAF (Clermont-Ferrand, 29 mai - I^er juin 2003)*, Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon, Lattes : 91-115.

MARSOLLIER 2009
Marsollier B. - La métallurgie du fer de la Protohistoire à la période Moderne, *in* : *Atlas Archéologique de Touraine* [consulté le 17/06/10], disponible sur http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=98.

MASSAT 2003a
Massat T. - *L'oppidum de Cenabum, emporium des Carnutes : état des connaissances de l'agglomération gauloise d'Orléans*, Mémoire de maîtrise d'archéologie, sous la direction de Cl. Mordant, Université de Bourgogne, Dijon. 3 vol.

MASSAT 2003b
Massat T. - Quelques éléments nouveaux sur l'émergence du fait urbain à Orléans, *in* : Mazzochi G., *Approche archéologique de l'environnement et de l'aménagement du territoire ligérien, actes du colloque d'Orléans (14-16 nov. 2002)*, FAL / Les études ligériennes, Orléans : 91-104.

MASSAT *et al.* 2002
Massat T. *et al.* - *Orléans, Îlot de la Charpenterie (2ème campagne) : document final de synthèse*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

MASSAT *et al.* 1999
Massat T. *et al.* - *Orléans (Loiret), Ilot de la Charpenterie, 45 234 093 AH, document final de synthèse*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

MASSAT *et al.* 2009
Massat T. *et al.* - Orléans gaulois : état des connaissances, *in* : Buchsenschutz O. (dir.), *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville. Actes du 32è colloque de l'AFEAF (Bourges, 1er - 4 mai 2008)*, FERACF, Tours : 251-262.

MASSAT, JOSSET 2002
Massat T., Josset D. - *Orléans (Loiret) Halles Châtelet 45 234 101 AH, document final de synthèse*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

MASSY (dir.) 1997
Massy J.-L. (dir.) - *Les agglomérations secondaires de la Lorraine romaine*, Annales littéraires de l'Université de Franche-Comté, vol. 647, Les Belles Lettres, Besançon.

MAUNÉ 2009
Mauné S. *et al.* - Faciès mobilier et typologie des établissements du Haut-Empire dans la moyenne vallée de l'Hérault, *in* : Leveau P. *et al.*, *Les formes de l'habitat rural gallo-romain : terminologies et typologies à l'épreuve des réalités archéologiques, actes du colloque AGER VIII (Toulouse 2007)*, Aquitania, Bordeaux : 61-80.

MAURIN (dir.) 1992
Maurin L. (dir.) - *Villes et agglomérations urbaines antiques du sud-ouest de la Gaule : histoire et archéologie, Deuxième colloque Aquitania (Bordeaux, 13-15 septembre 1990)*, Aquitania, suppl., vol. 6, Fédération Aquitania, Bordeaux.

MÉNIEL 2001
Méniel P. - Les ossements d'animaux et l'interprétation des sites d'habitat gaulois, *in* : Collis J., *Society and settlement in Iron Age Europe - L'habitat et l'occupation du sol en Europe, actes du 28è colloque de l'AFEAF (Winchester, avril 1994)*, J. Collis Publications, Sheffield : 229-245.

METENIER 2007
Méténier F. - *Orléans - ZAC des Halles-1 - site 45.234.165. AH, Rue des Halles / Rue de l'Empereur - site 45.234.166. AH, rapport de fouille archéologique préventive*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

METZLER 1994
Metzler J. - Les origines des agglomérations secondaires, *in* : Petit J.-P. et Mangin M., *Les agglomérations secondaires : la Gaule Belgique, les Germanies et l'Occident romain. Actes du colloque de Bliesbruck-Reinheim/Bitche*, Errance, Paris : 249-254.

METZLER 1995
Metzler J. - *Das treverische Oppidum auf dem Titelberg (G.-H. Luxemburg)*, Dossiers d'archéologie du Musée National d'Histoire et d'Art, vol. 3, MNHA, Luxembourg.

METZLER, GAENG 2009
Metzler J., Gaeng C. - *Goeblange-Nospelt, une nécropole aristocratique trévire*, Dossiers d'Archéologie du Musée national d'histoire et d'art, vol. 13, MNHA, Luxembourg.

METZLER, MENIEL 1999
Metzler J., Metzler-Zens N., Méniel P. - *Lamadelaine : une nécropole de l'oppidum du Titelberg*, Dossiers d'archéologie du Musée National d'Histoire et d'Art, vol. 6, MNHA, Luxembourg.

MEYLAN, PERRIN, SCHONFELDER 2002
Meylan F., Perrin F., Schönfelder M. - L'artisanat dans les *oppida* d'Europe tempérée : un état de la question, *in* : Béal J.-C. et Goyon J.-C., *Les artisans dans la ville antique*, Université Lumière-Lyon II / De Boccard, Paris : 78-100.

MIÉJAC 2007
Miéjac E. - La Loire à Orléans, recherche archéologique : ponts, mottes et duits, *in* : De Saulce A., Serna V. et Gallicé A., *Archéologies en Loire : actualités de la recherche dans les régions Centre et Pays-de-la-Loire*, Aestuarium, Cordemais : 205-236.

MIKLER 1997
Mikler H. - *Die römischen Funde aus Bein im Landesmuseum Mainz*, Monographies Intrumentum, vol. 1, Monique Mergoil, Montagnac.

MILCENT 2007
Milcent P.-Y. (dir.) - *Bourges Avaricum, un centre proto-urbain celtique du V^e siècle av. J.-C.*, Bituriga, vol. 2007-1, FERACF, Bourges-Tours.

MILCENT (dir.) 2007
Milcent P.-Y. (dir.) - *L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal, Actes du XXVIII^e colloque de l'AFEAF (Toulouse, 20-23 mai 2004)*, Aquitania suppl. , vol. 14/2, Aquitania, Bordeaux.

MINNI 2008
Minni D. - Technologie des matières dures d'origine animale à l'âge du Fer en Europe celtique, *in* : Bertrand I. (dir.), *Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque romaine : un artisanat en marge ?, Actes de la table de ronde Instrumentum (Chauvigny, Vienne, 8-9 décembre 2005)*, Monique Mergoil / APC, Montagnac : 15-23.

MINNI, RODET-BELARBI 2011
Minni D., Rodet-Belarbi I. - L'exploitation de la matière dure animale entre la fin de l'âge du Fer et le début de l'époque romaine, *in* : Reddé M. (dir.), *Aspects de la romanisation dans l'Est de la Gaule*, Bibracte-Centre archéologique européen, Gulx-en-Glenne : 909-916.

MÖLDERS 2007
Mölders D. - Freie Lohmarbeiter oder abhängige «Hintersassen» ? Möglichkeiten und Grenzen des sozialen Interpretation von Handwerkern während der Latènezeit, *in* : Trebsche P. *et al.*, *Die unteren Zehntausend- auf der Suche nach den Unterschichten der Eisenzeit*, Beier und Beran. Archäologische Fachliteratur, Langenweissbach : 85-97.

MONTEIL 2007
Monteil M. - Les agglomérations secondaires de Bretagne et Pays-de-la-Loire : un programme collectif de recherche, *Aremorica*, 1 : 73-84.

MOREL 1992
Morel J.-P. - L'artisan, *in* : Giardina A., *L'homme romain*, Editions du Seuil, Paris.

MOREL 1994
Morel J.-P. - Les agglomérations secondaires dans l'Italie péninsulaire, *in* : Petit J.-P. et Mangin M., *Les agglomérations secondaires : la Gaule Belgique, les Germanies et l'Occident romain. Actes du colloque de Bliesbruck-Reinheim/Bitche*, Errance, Paris : 153-181.

MORIN 2001
Morin J.-M. - *RN 154 : déviation de St-Germain-la-Gâtine / Poisvilliers (28), DFS de fouille préventive*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

MORIN 2003
Morin J.-M. - *RN 154, Déviation du Boullay-Mivoye : communes de Tremblay-Les-Villages et du Boullay-Thierry (28)*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

MORIN à paraître
Morin J.-M. - St Germain-la-Gâtine/Poisvilliers (Eure-et-Loir), «L'Arche», *in* : Bellet M.-E. *et al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 2*, FERACF / ARCHEA, Tours.

MORIN à paraître
Morin J.-M. - Tremblay-les-Villages «Les Baudets», Le Boullay-Thierry «Bronville» (Eure-et-Loir), *in* : Bellet M.-E. *et al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 2*, FERACF / ARCHEA, Tours.

MOTTEAU 1991
Motteau J. - *Recherches sur Tours : catalogue des objets des fouilles de Tours (1973-1977)*, R.A.C. suppl. , vol. 2, L.A.U.T, Tours.

MOTYKOVÁ 1994
Motyková K. - Contribution à l'origine du fer à cheval, *Etudes*

celtiques, 30 : 149-164.

MOWAT 1883
Mowat R. - Marques de bronzier sur objets antiques, *Bulletin épigraphique de la Gaule*, 6 : 261-285.

MUNOS *et al.* 2010
Munos M. *et al.* - *ZAC d'Ozans, Phase 1, Tranche 1 : Etrechet, Indre : rapport de diagnostic* Inrap / SRA Centre, Orléans.

MUNOZ 1990
Munoz C. - *Les ustensiles de cuisine d'époque romaine de Vertillum (Côte-d'Or),* Mémoire de maîtrise sous la direction de R. Turcan, Université Paris IV - Sorbonne, Paris.

MUNOZ 1994
Munoz C. - Les ustensiles de cuisine en fer gallo-romains. La préparation et la cuisson de la viande, *in* : *Boire et manger en Bourgogne. Usages et fonctions du mobilier archéologique du Néolithique au Moyen-Age*, DRAC Bourgogne, Dijon : 59-66.

NAIZET 2003
Naizet F. - Les déchets et leur traitement : éléments de terminologie à l'usage des archéologues, *in* : Ballet P., Cordier P. et Dieudonné-Glad N., *La ville et ses déchets dans le monde romain : rebuts et recyclages, Actes du colloque de Poitiers (19-21 septembre 2002)*, Monique Mergoil, Montagnac : 181-196.

NILLESSE 2009
Nillesse O. - Activités, métiers, vie quotidienne dans les établissements ruraux de l'Ouest de la France à travers l'instrumentum (Hallstatt D/début du Haut-Empire), *in* : Bertrand I. *et al.*, *Habitats et paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique, actes du 31è colloque international de l'AFEAF (17-10 mai 2007, Chauvigny)*, APC, Chauvigny : 45-83.

NILESSE, BUCHSENSCHUTZ 2009
Nillesse O., Buchsenschutz O. - Les faux et la datation de l'outillage agricole des dépôts de l'âge du Fer, *in* : Honegger M., Ramseyer D. et Kaenel G., *Le site de La Tène : bilan des connaissances, état de la question*, Office et musée cantonal d'archéologie, Nauchâtel : 157-165.

NOËL 2010
Noël M. - *Loiret, Pithiviers-le-Vieil, place de l'Eglise : une nouvelle fenêtre sur l'agglomération secondaire, rapport de diagnostic*, Inrap/SRA Centre, Orléans.

NOLL 1952
Noll R. - Römerzeitliche Fibelinschriften, *Germania*, 30 : 395.

NOTHDURFTER 1979
Nothdurfter J. - *Die Eisenfunde von Sanzeno im Nonsberg*, Römisch-Germanische Forschungen, vol. 38, Ph. von Zabern, Mainz.

NOUVEL 2004
Nouvel P. - *Des terroirs et des hommes : dynamique des organisations spatiales dans le Bassin de l'Yonne moyenne et leur évolution de la fin de l'Age du Bronze au Haut Moyen Age*, Thèse d'archéologie sous la direction de Cl. Mordant, Université de Bourgogne, Dijon.

OGGIANO-BITAR 1984
Oggiano-Bitar H. - *Bronzes figurés antiques des Bouches-du-Rhône*, Gallia, suppl., vol. 43, CNRS éd., Paris.

OLLAGNIER, JOLY 1994
Ollagnier A., Joly D. - *Carte archéologique de la Gaule 28, L'Eure-et-Loir*, Académie des inscriptions et des Belles-Lettres, Paris.

OLMER, VERRIER, GIRARD 2011
Olmer F., Verrier G., Girard B. - Voies, acteurs et modalités du grand commerce en Europe occidentale, *in* : Colin A. et Verdin F., *Mobilité des personnes, migration des idées, circulation des biens dans l'espace européen à l'âge du Fer, Pré-actes du 35e colloque de l'AFEAF*, inédit, Bordeaux : 41.

ORENGO 2003
Orengo L. - *Forges et forgerons dans les habitats laténiens de la Grande Limagne d'Auvergne : fabrication et consommation de produits manufacturés en fer en Gaule à l'âge du Fer*, Monographies Instrumentum, vol. 26, Monique Mergoil, Montagnac.

ORENGO 2007
Orengo L. - Hallstatt-La Tène : un «sous-âge du Fer» ? Et qu'en est-il de l'époque romaine ?, *in* : Milcent P.-Y. et (dir.), *L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal, Actes du XXVIIIe colloque de l'AFEAF (Toulouse, 20-23 mai 2004)*, Aquitania, Bordeaux : 381-392.

OUZOULIAS 2006
Ouzoulias P. - *L'économie agraire de la Gaule : aperçus historiographiques et perspectives archéologiques*, thèse de doctorat sous la direction de F. Favory, Université de Franche-Comté, Besançon.

PAGÈS 2010
Pagès G. - *Artisanat et économie du fer en France méditerranéenne de l'Antiquité au Moyen-Age une approche interdisciplinaire*, Monographies Instrumentum, vol. 37, Monique Mergoil, Montagnac.

PASSELAC 2003
Passelac M. - *Eburomagus* (Bram), *Sostomagus* (Castelnaudary), *Fines* (commune de Castelnaudary), *Elesiodunum-Elusi*o (Montferrand) : quatre agglomérations de la voie d'Aquitaine, quatre destins singuliers, *in* : Bats M. (dir.), *Peuples et territoires en Gaule méditerranéenne, hommage à Guy Barruol*, RAN, Montpellier : 95-107.

PATERNO 2002
Paterno L. - Le petit mobilier du port de Lattes, *in* : Garcia D. et Vallet L., *Lattara 15 : l'espace portuaire de Lattes antique*, Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc-Oriental, Lattes : 131-156.

PATERNO 2004
Paterno L. - Les petits objets du quartier 30-35, *in* : Py M. (dir.), *Lattara 17 : le quartier 30-35 de la ville de Lattara (fin IIIe - Ier s. av. n. è.), regards sur la vie urbaine à la fin de la Protohistoire*, Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc-Oriental, Lattes : 345-360.

PAUNIER 2006
Paunier D. - *Celtes et Gaulois, l'archéologie face à l'histoire : la romanisation et la question de l'héritage celtique, Actes de la table ronde de Lausanne, 17-18 juin 2005*, Bibracte, vol. 12/5, Bibracte, Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne.

PAUNIER 2010
Paunier D. - La romanisation et la question de l'héritage celtique, *in* : Goudineau C., Guichard V. et Kaenel G., *Celtes et Gaulois : l'archéologie face à l'histoire. Colloque de synthèse (Paris, Collège de France, 3-7 juillet 2006)*, Bibracte - Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 105-127.

PAUNIER *et al.* 1989
Paunier D. *et al.* - *Le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy : le quartier occidental, le sanctuaire indigène. Rapport préliminaire sur la campagne de fouilles 1985*, Cahiers d'archéologie romande, vol. 6, Institut d'archéologie et d'histoire ancienne de l'Université de Lausanne, Lausanne.

PERNET 2010
Pernet Lionel - *Armement et auxiliaires gaulois IIe et Ier siècles avant notre ère*, Protohistoire européenne, vol. 12, Monique Mergoil, Montagnac.

PERRIN 1990
Perrin Franck - *Un dépôt d'objets gaulois à Larina : Hières-sur-Amby, Isère*, Circonscription des antiquités historiques de la région Rhône-Alpes, Lyon.

PESCHER 2005
Pescher B. - *Etude du mobilier métallique gaulois du terrain Charbonnier à Levroux (Indre)*, Mémoire de Master 2 d'archéologie, sous la direction d'O. Buchsenschutz, Université F. Rabelais, Tours. 2 vol.

PESEZ 2006
Pesez J.-M. - Histoire de la culture matérielle, *in* : Le Goff J., *La nouvelle histoire*, Ed. Complexe, Bruxelles : 191-228.

PETIT 1983
Petit D. - *Orléans, îlot Saint-Germain, rue de la Poterne : rapport de sauvetage programmé*, Orléans.

PETIT 1986
Petit D. - *Orléans, Place du Martroi : rapport de sauvetage programmé*, Orléans.

PETIT 2005
Petit J.-P. - *Bliesbruck-Reinheim : Celtes et Gallo-Romains en Moselle et en Sarre*, Hauts lieux de l'histoire, Errance, Paris.

PETIT 2010
Petit J.-P. - Auberge ou lieu de réunion d'une association professionnelle ou religieuse ? Le bâtiment 5 du quartier Est de l'agglomération secondaire de Bliesbruck (F), *in* : Ebnöter C., Schatzmann R. et (dir.), *Oleum non perdidit, Festschrift für Stefanie Martin-Kilcher zu ihrem 65. Geuburstag*, Archäologie Schweiz, Bâle : 161-194.

PETIT (dir.) 2000
Petit J.-P. (dir.) - *Le complexe des thermes de Bliesbruck (Moselle) : un quartier public au cœur d'une agglomération secondaire de la Gaule Belgique*, Blesa, vol. 3, Errance / Exé Productions, Paris.

PETIT, MANGIN 1994
Petit J.-P., Mangin M. - *Les agglomérations secondaires : la Gaule Belgique, les Germanies et l'Occident romain. Actes du colloque de Bliesbruck-Reinheim/Bitche*, Errance, Paris.

PETRIKOVITS 1977
Petrikovits (von) H. - Kleinstädte und nichtstädtische Siedlungen im Nordwesten des römischen Reiches, *in* : Jankuhn H., Schützeichel R. et Schwind F., *Das Dorf der Eisenzeit und des frühen Mittelalters : Siedlungsform - wirtschaftliche Funktion - soziale Struktur. Bericht über die Kolloquien der Kommission für die Altertumskunde Mittel- und Nordeuropas in den Jahren 1973 und 1974*, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen : 86-135.

PETROVSZKY 1991
Petrovszky R. - Bemerkungen zu stempeln auf Bronzegefässen, *Specimina nova dissertationum ex Instituto Historico Universitatis Quinqueeccies* : 69-91.

PEYNE 2012
Peyne N. - *Blois-La Croupe, rapport de fouille archéologique préventive*, Eveha/SRA Centre, Limoges.

PHILIPPE 1997
Philippe J. - Les fibules du Bas-Empire de Seine-et-Marne, *in* : Ouzoullias P. et Van Ossel P., *PCR, L'époque tardive en Ile-de-France : document de travail n°4*, Paris : 7-22.

PHILIPPE 1999
Philippe J. - *Les Fibules de Seine-et-Marne du 1er siècle av. J.-C. au 5è siècle ap. J.-C.*, Mémoires archéologiques de Seine-et-Marne, vol. 1, Groupement archéologique de Seine-et-Marne, Nemours.

PIETSCH 1983
Pietsch M. - Die römischen Eisenwerkzeuge von Saalburg, Feldberg und Zugmantel, *Saalbuch-Jahrbuch*, 39 : 5-132.

PIETSCH 1988
Pietsch M. - Römische Eisenwerkzeuge vom Zugmantel, *Saalbuch-Jahrbuch*, 44 : 28-32.

PION *et al.* 1997
Pion P. *et al.* - L'oppidum de Condé-sur-Suippe/Variscourt (Aisne, fin II^{e} - début I^{er} s. av. J.-C.) : approche préliminaire de l'organisation fonctionnelle d'un quartier artisanal, *in* : Auxiette G., Hachem L. et Robert B., *Espaces physiques, espaces sociaux dans l'analyse interne des sites du Néolithique à l'âge du Fer*, CTHS, Paris : 275-310.

POLFER 2005
Polfer M. - *L'artisanat dans l'économie de la Gaule Belgique romaine à partir de la documentation archéologique*, Monographies Instrumentum, vol. 28, Monique Mergoil, Montagnac.

POMMERET (dir.) 2001
Pommeret C. (dir.) - *Le sanctuaire antique des Bolards à Nuits-Saint-Georges (Côte-d'Or)*, RAE suppl., vol. 16, RAE, Dijon.

POUX 2006
Poux M. - *Corent, oppidum et sanctuaire (II) : rapport de la campagne 2006*, [consulté le 08/07/11], ARAFA/SRA Auvergne, disponible sur: http://www.luern.fr/Fouille.htm.

POUX 2008a
Poux M. - *Sur les traces de César : militaria tardo-républicains en contexte gaulois, Actes de la table ronde de Bibracte (17 octobre 2002)*, Bibracte, vol. 14, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, Glux-en-Glenne.

POUX 2008b
Poux M. - L'empreinte du militaire césarien dans les faciès mobiliers de La Tène finale, *in* : Poux M., *Sur les traces de César : militaria tardo-républicains en contexte gaulois, Actes de la table ronde de Bibracte (17 octobre 2002)*, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, Glux-en-Glenne : 299-432.

POUX (dir.) 2011
Poux M. (dir.) - *Corent, voyage au coeur d'une ville gauloise*, Errance, Paris.

PROVOST 1988b
Provost M. - *Carte archéologique de la Gaule 37, l'Indre-et-Loire*, Académie des inscriptions et des Belles-Lettres, Paris.

PROVOST 1988c
Provost M. - *Carte archéologique de la Gaule 41, le Loir-et-Cher*, Académie des inscriptions et des Belles-Lettres, Paris.

PROVOST 1988a
Provost M. - *Carte archéologique de la Gaule 45, Le Loiret*, Académie des inscriptions et des Belles-Lettres, Paris.

PROVOST 1993
Provost M. - *Le Val de Loire dans l'Antiquité*, Gallia suppl., vol. 52, CNRS éd., Paris.

PROVOST 1996
Provost M. - Nantes, Rezé et Angers, trois croissances urbaines différentes, *in* : Bedon R., *Les villes de la Gaule Lyonnaise*, Presses Universitaires de Limoges, Limoges : 345-360.

PY 1990
Py M. - *Culture, économie et société protohistoriques dans la région Nîmoise*, Collection de l'Ecole française de Rome, vol. 131, Ecole française de Rome, Rome.

PY 1994
Py M. - Catalogue des petits objets, *in* : Garcia D. (dir.), *Lattara 7 : exploration de la ville portuaire de Lattes (les ilôts 2, 4-sud, 5, 7-est, 7-ouest, 8, 9 et 16 du quartier Saint-Sauveur*, Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc-Oriental, Lattes : 373-422.

PY 1997
Py M. - *Syslat 3.1 Système d'information archéologique : manuel de référence*, LATTARA, vol. 10, Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, Lattes.

PY *et al.* 1991
Py M. *et al.* - *Système d'enregistrement, de gestion et d'exploitation de la documentation issue des fouilles de Lattes*, LATTARA, vol. 4, Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, Lattes.

QUÉREL, FEUGERE 2000
Quérel P., Feugère M. - *L'établissement rural antique de Dury (Somme) et son dépôt de bronzes (III^e s. av. J.-C. - IV^e apr. J.-C.)*, Revue du Nord, hors série, collection Art et Archéologie, vol. 6, Université Lille 3, Lille.

QUÉREL, LE BRADIZEC 1999
Quérel P., Le Bradizec M.-L. - Considérations générales sur le problème de reconnaissance et de définition de la métallurgie du bronze sur les sites ruraux : les «unités artisanales» de Gouvieux (Oise) et Roye (Somme), *in* : Polfer M., *Artisanat et productions artisanales en milieu rural dans les provinces du nord-ouest de l'Empire romain, Actes du colloque d'Erpeldange (mars 1999)*, Monique Mergoil, Montagnac : 151-163.

QUÉREL, WOIMANT 2002
Quérel P., Woimant G.-P. - Sanctuaire et habitat gallo-romain à Estrée-Saint-Denis, *RAP*, (3-4).

RABEISEN 1990
Rabeisen E. - La production d'équipements de cavalerie au Ier s. apr. J.-C. à Alésia (Alise-Ste-Reine, Côte-d'Or, France), *JRMES*, 1 : 73-99.

RABEISEN 1993
Rabeisen E. - Fourniture aux armées ? Caractères et débouchés de la production d'équipements de cavalerie à Alésia au Ier s. apr. J.-C., *in* : Le Bohec Y., *Militaires romains en Gaule civile, actes de la table ronde de mai 1991 (Lyon)*, De Boccard, Lyon : 51-71.

RABEISEN, REBOURG 1989
Rabeisen E., Rebourg A. - Les ateliers de bronziers en Gaule

romaine : l'apport du Centre-Est, *in* : Velay P., *Les bronzes antiques de Paris*, Musée Carnavalet, Paris : 469-476.

RALSTON, BUCHSENSCHUTZ 2012
Ralston I., Buchsenschutz O. - Urbanisation et aristocratie celtiques, *in* : Schönfelder M. et Sievers S. (dir.), *Die Frage der Protourbanisation in der Eisenzeit. La question de la proto-urbanisation à l'âge du Fer, 34e colloque international de l'AFEAF (13 au 16 mai 2010 à Aschaffenburg, D)*, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz.

RAPIN 1988
Rapin A. - *Gournay II : boucliers et lances, dépôts et trophées*, Errance, Paris.

RAUDIN 2009
Raudin S. - *Levroux «Chemin tournant des Chennevières» (Indre) 36 093 151 AH*, Inrap/SRA Centre, Orléans.

RAUX 2008
Raux S. - Les «petits objets» : une source multiple de données archéologiques, technologiques, économiques et culturelles, *in* : Sireix C. (dir.), *La Cité judiciaire un quartier suburbain de Bordeaux antique*, Fédération Aquitania, Pessac : 143-188.

RAYNAUD 1990
Raynaud Cl. - *Le village gallo-romain et médiéval de Lunel-Vieil : la fouille du quartier ouest (1981-1983)*, Les Belles Lettres, Paris.

RAYNAUD (dir.) 2007
Raynaud Cl. (dir.) - *Archéologie d'un village languedocien : Lunel-Vieil (Hérault) du Ier et XVIIIe s.*, Monographies d'archéologie méditerranéenne, vol. 22, ADAL, Lattes.

REDDÉ 2011
Reddé M. - *Vetera et nova*, *in* : Reddé M. *et al.*, *Aspects de la romanisation dans l'Est de la Gaule*, Bibracte-Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 945-962.

REDDÉ 2003
Reddé M. (dir.) - Oedenburg : une agglomération d'époque romaine sur le Rhin supérieur, *Gallia*, 62 : 215-277.

REDDÉ 2009
Reddé M. (dir.) - *Oedenburg : les camps militaires julio-claudiens*, Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, vol. 79/1, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz.

REDDÉ *et al.* 2011
Reddé M. *et al.* - *Aspects de la romanisation dans l'Est de la Gaule*, Bibracte, vol. 21, Bibracte-Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne.

REDDÉ *et al.* 2003
Reddé M. *et al.* - *La naissance de la ville dans l'Antiquité*, De l'archéologie à l'histoire, De Boccard, Paris.

REIGNIEZ 2002
Reigniez P. - *L'outil agricole en France au Moyen-Age*, Errance, Paris.

RICHARD 2000
Richard C. - Statuettes de bronze et ex-voto oculistiques (Le Gué-de-Sciaux, Antigny), *in* : Bertrand I. (dir.), *Actualité de la recherche sur le mobilier romain non céramique, Actes du colloque, Chauvigny (23-24 octobre 1998)*, APC, Chauvigny : 103-110.

RIHA 1986
Riha E. - *Römisches Toilettgeräte und Medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst*, Forschungen in Augst, vol. 6, Römermuseum, Augst.

RIHA 1990
Riha E. - *Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst*, Forschungen in Augst, vol. 10, Römermuseum, Augst.

RIHA 1994
Riha E. - *Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst : die Neuefunde seit 1975*, Forschungen in Augst, vol. 18, Römermuseum, Augst.

RIHA 2001
Riha E. - *Kätschen, Truhen, Tische - Möbelteile aus Augusta Raurica*, Forschungen in Augst, vol. 31, Römerstadt Augusta Raurica, Augst.

RIHA, STERN 1982
Riha E., Stern W.-B. - *Die römischen Löffeln aus Augst und Kaiseraugst*, Forschungen in Augst, vol. 5, Römermuseum.

RIQUIER 2008
Riquier S. - L'armement républicain dans les sépultures de Gaule centrale, *in* : Poux M., *Sur les traces de César : militaria tardo-républicains en contexte gaulois, Actes de la table ronde de Bibracte (17 octobre 2002)*, Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 181-202.

ROBERT 1998
Robert I. - *La céramique d'un habitat de La Tène finale : Saint-Aignan-des-Gués (Loiret)*, mémoire de maîtrise à sous la direction d'O. Buchsenschutz, Université Paris I, U.F.R. d'Art et d'Archéologie, Paris.

ROBERT 2009
Robert Sandrine - L'héritage pré et post-romain dans les réseaux routiers anciens, *in* : *Les Nouvelles de l'archéologie* [consulté le 10/03/2011], disponible sur http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00442792/en/.

ROBERT, VERDIER 2009
Robert S., Verdier N. - Pour une recherche sur les routes, voies et réseaux., *in* : *Les Nouvelles de l'archéologie* [consulté le 10/03/2011], disponible sur http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=193aeksp3gdj63c38hoooeb8g6&view_this_doc=halshs-00372468&version=1.

ROBIN 1996
Robin K. - *Pithiviers-le-Vieil (Loiret), Rue des Ecoles : évaluation archéologique*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

ROCHE 1989
Roche G.-E. - Textes antiques concernant le bronze : richesse et limite d'une étude, *in* : Velay P., *Les bronzes antiques de Paris*, Musée Carnavalet, Paris : 477-482.

RODET-BELARBI, CHARDRON-PICAULT 2005
Rodet-Belarbi I., Chardron-Picault P. - L'os et le bois de cerf à Autun-*Augustodunum* (Saône-et-Loire) : productions et consommation d'un *instrumentum* », *RAE*, Tome 54, en ligne [consulté le 10/12/09], disponible sur http://rae.revues.org/index524.html.

RODET-BELARBI, MINNI 2011
Rodet-Belarbi I., Minni D. - L'exploitation de la matière dure animale entre la fin de l'âge du Fer et le début de l'époque romaine, *in* : Reddé M. *et al.*, *Aspects de la romanisation dans l'Est de la Gaule*, Bibracte-Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 909-916.

RODET-BELARBI, VAN OSSEL 2003
Rodet-Belarbi I., Van Ossel P. - Les épingles à tête anthropomorphe stylisée : un accessoire de la coiffure féminine de l'Antiquité tardive, *Gallia*, 60 : 319-368.

RODWELL, ROWLEY 1975
Rodwell W. et Rowley T. (dir.) - *Small towns of Roman Britain*, British archaeological reports, Oxford.

ROSSIGNOL 1998
Rossignol C. - *Prasville «vers Chesnay» 28 034 018 AH, rapport d'évaluation archéologique*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

ROTH-CONGES 2003
Roth-Congès A. - Le statut des aggolmérations secondaires en Languedoc oriental et l'oppidum Latinum des Umbranici, *in* : Bats M. *et al.* , *Peuples et territoires en Gaule méditerranéenne. Hommage à Guy Barruol*, RAN, Montpellier : 549-564.

ROTH-ZEHNER 2005
Roth-Zehner M. - Sites et structures d'habitat à La Tène finale et au début de l'époque romaine dans la plaine d'Alsace, *in* : Kaenel G., Martin-Kilcher S. et Wild D., *Colloquium Tuticense : sites, structures et trouvailles du I^er^ s. av. J.-C. entre le Haut-Danube et la moyenne vallée du Rhône (colloque de Zurich : 17-18 janvier 2003)*, Cahiers d'archéologie romande, Lausanne : 209-222.

ROUSSEL (dir.) 1988
Roussel L. (dir.) - *Mediolanum, une bourgade gallo-romaine. 20 ans de recherches archéologiques*, Musée Archéologique de Dijon, Dijon.

ROUX 2007
Roux E. - *Les établissements ruraux de la région de Noyers-*

sur-Serein (Yonne) à travers l'étude de l'instrumentum : caractérisation des activités et essai de hiérarchisation, Mémoire de master II sous la direction de S. Fichtl, Université F. Rabelais, Tours.

ROUX 2009
Roux E. - Deux fibules avec estampille découvertes à Prasville (Eure-et-Loire), *Bulletin Instrumentum*, 30 (déc. 2009) : 31-33.

ROUX 2012
Roux E. - Le petit mobilier : fer, alliages cuivreux, matière organique fossile et verre, *in* : Peyne N. *et al.*, *Blois, La Croupe, rapport final d'opération archéologique*, Eveha/SRA Centre, Limoges.

ROUX *et al.* 2011
Roux E. *et al.* - *Batilly-en-Gâtinais/Boynes : Les Pierrières-Le Clos à Janlis, rapport de fouille programmée*, Univ. F. Rabelais -SRA Centre, Tours/Orléans.

SALAČ 2002
Salač V. - Kommunikationswege, Handel und das Ende des Oppidazivilisation, *in* : Dobiat C., Sievers S. et Stöllner T., *Dürrnberg und Manching : Wirtschaftsarchäologie im ostkeltschen Raum*, Rudolf Habelt, Bonn : 349-357.

SALAČ 2004
Salač V. - Zum Handel bei dern Kelten in Mitteleuropa, *in* : Heftner H. et Tomaschitz K., *Ad Fontes ! Festschrift für Gerhard Dobesch zum fünfundsechzigsten Geburtstag am 15 sept. 2004*, Eigenverlag der Herausgeber, Wien : 663-679.

SALAČ 2012
Salač V. - Les oppida et les processus d'urbanisation en Europe centrale, *in* : Schönfelder M. et Sievers S. (dir.), *Die Frage der Protourbanisation in der Eisenzeit. La question de la proto-urbanisation à l'âge du Fer, 34e colloque international de l'AFEAF (13 au 16 mai 2010 à Aschaffenburg, D)*, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz.

SALÉ, DAUPHIN 1996
Salé Ph., Dauphin J. - *Prasville (Eure-et-Loir) «Le Moulin de Pierre», rapport de fouille d'évaluation archéologique*, SRA Centre, Orléans.

SALIN 1952
Salin E. - *La civilisation mérovingienne d'après les sépultures, les textes et le laboratoire : Les sépultures*, A. et J. Picard, Paris.

SALIN 2007
Salin M. - *La place de l'animal sur le territoire des Bituriges Cubi (Ier s. av. - Ve s. apr. J.-C.), approche archéozoologique et archéologique*, Thèse d'archéologie, sous la direction d'A. Ferdière, Université F. Rabelais, Tours.

SALIN 2010
Salin M. - *Animaux et territoire : l'apport des données archéozoologiques à l'étude de la cité des Bituriges Cubi (Ier s. av. J.-C. - Ve s. apr. J.-C.)*, RACF, suppl. 36, Bourges Plus - FERACF, Bourges - Tours.

SARRESTE 2011
Sarreste F. - *La sidérurgie antique dans le Bas Maine*, Perspectives historiques, Presses universitaires François Rabelais, Tours.

SARRESTE 2012
Sarreste F. - Les activités sidérurgiques sur l'habitat laténien de « La Croupe » à Blois, *in* : Peyne N. et *al.*, *Blois, La Croupe, rapport final d'opération archéologique*, Eveha/SRA Centre, Limoges.

SAUTOT 1977
Sautot M.-C. - Une collection d'objets de bronze provenant des Bolards (Côte-d'Or), *RAE*, 28 : 285-349.

SAUTOT (dir.) 1978
Sautot M.-C.(dir.) - *Le cycle de la matière : l'os, catalogue d'exposition*, Musée archéologique de Dijon, Dijon.

SCHALTENBRAND OBRECHT 1996
Schaltenbrand Obrecht V. - *Beiträge zum römischen Oberwinterthur - Vitudurum 7 (Ausgrabungen in Unteren Bühl) : die Funde aus Metall ; ein Schrank mit Lararium des 3. Jahrhunderts*, Monographien Kantonsarchäologie Zürich, vol. 27, Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich, Zürick-Egg.

SCHENCK 2008
Schenck A. - *Regard sur la tabletterie antique : les objets en*

os, en bois de cerf et ivoire du Musée Romain d'Avenches, Documents du Musée Romain d'Avenches, vol. 15, Pro Aventico, Avenches.

SCHLEIERMACHER 2004
Schleiermacher M. - Römisches Pferdegeschirr aus den Kastellen Saalbrug, Zugmantel und Feldberg, *Saalbuch-Jahrbuch*, 50 : 167-195.

SCHNAPP (dir.) 1980
Schnapp A. (dir.) - *L'archéologie aujourd'hui ouvrage collectif*, Hachette, Paris.

SCHÖNFELDER 2002
Schönfelder M. - *Das spätkeltische Wagengrab von Boé (Dép. Lot-et-Garonne) Studien zu Wagen und Wagengräbern der jüngeren Latènezeit*, Monographien, vol. 54, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz.

SCHUCANY (dir.) 2006
Schucany C. - *Die römische Villa von Biberist-Spitalhof / SO*, Ausgrabungen und Forschungen, Verlag Bernhard Albert Greiner, Remschalden.

SCHÜTZ 1998
Schütz N. - *Eisenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg II*, Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg, vol. 14, Verlag des Landesmuseum für Kärnten, Klagenfurt.

SCHWIEN *et al.* 1995
Schwien J.-J. *et al.* - Les dépotoirs urbains, *in* : Baudoux J. *et al.*, *Strasbourg, 10 ans d'archéologie urbaine - de la Caserne Barbade aux fouilles du Tram*, Les musées de la ville de Strasbourg, Strasbourg : 91-98.

SELLÈS 1999
Sellès H. - *Une agglomération secondaire pré-romaine et romaine : Allaines-Mervilliers Liaison RN 154-A10*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

SELLÈS 2001
Sellès H. - *Un établissement rural gallo-romain à vocation minière et artisanale, Prasville «Le Moulin de Pierre» (Eure-et-Loir)*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

SELLÈS 2005a
Sellès H. - Evolution des répertoires céramiques aux II^{e} et III^{e} siècles dans le nord de la cité des Carnutes, *in* : *SFECAG, Actes du Congrès de Blois*, SFECAG, Marseille : 283-304.

SELLÈS 2005b
Sellès H. - L'artisanat de la céramique à Chartres durant la période antique, *in* : Tuffreau-Libre M., *Céramiques antiques en Val de Loire*, SRA Centre/ Inrap, Orléans : 57-60.

SELLÈS, FRANCOIS 1999
Sellès H., François Ph. - *Contournement ouest d'Allaines (Eure-et-Loir). Liaison RN 154-RD 927 (28.002.045-AP - 28.002.046-AH -28.002.047-AH), Doc. Final de Synthèse*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

SERNA (dir.) 2010
Serna V. - *La Loire, dessus dessous : archéologie d'un fleuve de l'âge du Bronze à nos jours*, Faton, Dijon.

SERNEELS 2007
Serneels V. - L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal, *in* : Milcent P.-Y. (dir.), *L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal, Actes du XXVIIIe colloque de l'AFEAF (Toulouse, 20-23 mai 2004)*, Aquitania, Bordeaux : 425-434.

SIEVERS 1995
Sievers S. - Les armes d'Alésia, *in* : Reddé M. et Von Schnurbein S., *Fouilles et recherches franco-allemandes sur les travaux millitaires romains autour du Mont-Auxois (1991-1997), 2- Le matériel*, De Boccard, Mayence : 121-293, pl. 40-88.

SIEVERS 2006
Sievers S. - Der Fernhandel am Ende der Latènezeit, *in* : Haselgrove C., *Celtes et Gaulois, l'archéologie face à l'histoire : les mutations de la fin de l'âge du Fer, Actes de la table ronde de Cambridge, 7-8 juillet 2005,* Bibracte / Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 67-82.

SIREIX 2009
Sireix Ch.2009 - *Lacoste*, [consulté le 12/04/11], Inrap, disponible sur : http://www.inrap.fr/archeologie-preventive/Sites-archeologiques/p-1614-Lacoste.htm.

SIREIX 2011
Sireix Ch. - Lacoste à Moulliets-et-Villemartin (Gironde) : une grande agglomération artisanale du sud-ouest de la Gaule, *in* : Colin A., Sireix C. et Verdin F., *Gaulois d'Aquitaine*, Ausonius, Pessac : 42-66.

SIREIX (dir.) 2008
Sireix Ch. (dir.) - *La Cité judiciaire un quartier suburbain de Bordeaux antique*, Aquitania, suppl., vol. 15, Fédération Aquitania, Pessac.

SIREIX *et al.* 1985
Sireix Ch. *et al.* - *Le site gaulois de Lacoste, un exemple d'habitat du deuxième âge du Fer girondin*, Groupe de recherches archéologiques de Lacoste, Bordeaux.

SRA 1991
SRA - *Bilan scientifique de la région Centre*, Ministère de la Culture, Orléans.

SRA 1992
SRA - *Bilan scientifique de la région Centre*, Ministère de la Culture, Orléans.

SRA 1993
SRA - *Bilan scientifique de la région Centre*, Ministère de la Culture, Orléans.

SRA 1994
SRA - *Bilan scientifique de la région Centre*, Ministère de la Culture, Orléans.

SRA 1995
SRA - *Bilan scientifique de la région Centre*, Ministère de la Culture, Orléans.

SRA 1996
SRA - *Bilan scientifique de la région Centre*, Ministère de la Culture, Orléans.

SRA 1998
SRA - *Bilan scientifique de la région Centre*, Ministère de la Culture, Orléans.

STORK 1981
Stork I. - Le site de Breisach-Hochstetten et ses relations avec le Münsterberg, *in* : Buchsenschutz O. et (dir.), *Les structures d'habitat à l'âge du Fer en Europ tempérée / L'évolution de l'habitat en Berry, actes du colloque de Cjâteauroux, Bouges-le-Château, Levroux (27-29 oct. 1979)*, MSH, Paris : 167-172.

STORK 2007
Stork I. - *Die spätkeltiche Siedlung von Breisach-Hochstetten*, Forschungen une Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Würtemberg, vol. 102, Konrad Theiss Verlag, Stuttgart.

STRIEWE 1996
Striewe Karin - *Studien zur Nauheimer Fibel und ähnlichen Formen der Spätlatènezeit*, M. Leidorf, Espelkamp.

STUTZINGER 1995
Stutzinger D. - Römische Haarnadeln mit Frauenbüste, *Bonner Jahrbücher*, 195 : 135-209.

SZABÓ 2007
Szabó M. - *L'habitat de l'époque de la Tène à Sajópetri Hosszú-Dîulîo*, L'Harmattan : Institut archéologique de l'Université Eötvös Loránd (ELTE), Budapest, Paris.

TARPIN à paraître
Tarpin M. - *Vici* et agglomérations secondaires : quelques faux problèmes, *in* : Ferdière A. et Cribellier C., *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 3 : synthèses*, FERACF, Orléans/Tours.

TASSAUX 1994
Tassaux D. - Les agglomérations de l'Aquitaine romaine : morphologie et réseaux, *in* : Petit J.-P. et Mangin M., *Les agglomérations secondaires : la Gaule Belgique, les Germanies et l'Occident romain. Actes du colloque de Bliesbruck-Reinheim/Bitche*, Errance, Paris : 197-214.

TASSEAUX 1983
Tassaux F., Tassaux D. - Aulnay-de-Saintonge : un camp

augusto-tibérien en Aquitaine, *Aquitania*, 1 : 49-95.

TASSINARI 1975
Tassinari S. - *La vaisselle de bronze romaine et provinciale, au musée des Antiquités nationales*, Gallia suppl., vol. 20, CNRS éd., Paris.

TASSINARI 1993
Tassinari S. - *Il vasellame bronzeo di Pompei*, "L'Erma" di Bretschneider, Rome.

TASSINARI 1995
Tassinari S. - *Vaisselle antique de bronze, collections du Musée départemental des Antiquités - Rouen*, Musée départemental des Antiquités, Rouen.

TILLIARD 1989
Tilliard L. - Les bracelets et les perles en verre de Levroux (Indre), *in* : *Le Verre préromain en Europe occidentale*, Monique Mergoil, Montagnac : 137-143.

TISSERAND 2001
Tisserand N. - *L'outillage en Fer du vicus de Vertault*, Mémoire de maîtrise sous la direction de G. Sauron et J.-P. Guillaumet, Université de Bourgogne, Dijon.

TISSERAND 2005
Tisserand N. - *Les sources antiques appliquées à l'étude des panoplies d'artisans : l'exemple de l'outillage militaire*, Mémoire de DEA sous la direction de G. Sauron et J.-P. Guillaumet, Université de Bourgogne, Dijon.

TISSERAND 2011
Tisserand N. - Le concept de romanisation peut-il s'appliquer à l'outillage ?, *in* : Reddé M. (dir.), *Aspects de la romanisation dans l'Est de la Gaule*, Bibracte-Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne : 887-895.

TROMBETTA 1982
Trombetta P.-J. - Thésée-Pouillé : un centre de production céramique au second siècle de notre ère, *in* : Collectif, *Fouilles et méthodes archéologiques en Loir-et-cher, Thésée-la-Romaine et Pouillé, Catalogue d'exposition au château de Blois (4 décembre 1982 - 20 janvier 1983)*, Impex, Vineuil : 105-131.

TROMBETTA 1982
Trombetta P.-J. - Thésée-Pouillé : un centre de production céramique au second siècle de notre ère, *in* : Collectif, *Fouilles et méthodes archéologiques en Loir-et-Cher. Thésée-la-Romaine et Pouillé, catalogue de l'exposition, Château de Blois*, Conservation du château et des musées de Blois, Blois : 105-126.

TROUBADY 2011
Troubady M. - *Circulation et diffusion monétaire chez les Turons et les Carnutes au second âge du Fer*, Thèse de doctorat sous la direction de S. Fichtl et K. Gurel, Université F. Rabelais, Tours.

TROUBADY 2012
Troubady M. - Étude des monnaies gauloises, *in* : Peyne N. *et al.*, *Blois, La Croupe, rapport final d'opération archéologique*, Eveha/SRA Centre, Limoges.

VAGINAY, GUICHARD 1988
Vaginay M., Guichard V. - *L'habitat gaulois de Feurs (Loire) : fouilles récentes (1978-1981)*, DAF, vol. 14, MSH, Paris.

VAN ENDERT 1991
Van Endert D. - *Die Bronzefunde aus dem Oppidum von Manching*, Die Ausgrabungen in Manching, vol. 13, Franz Steiner Verlag, Stuttgart.

VELAY (dir.) 1989
Velay P. (dir.) - *Les bronzes antiques de Paris*, Collections du musée Carnavalet, Musée Carnavalet, Paris.

VILPOUX 1996
Vilpoux J. - *Pithiviers-le-Vieil (Loiret), Les Jardins du Bourg : évaluation archéologique*, SRA Centre, Orléans.

VILPOUX 1997
Vilpoux J. - *Pithiviers-le-Vieil (Loiret), Rue des Ecoles - Terrain Poullin, évaluation archéologique*, SRA Centre, Orléans.

VITALI *et al.* 1998
Vitali D. *et al.* - L'*oppidum*, lieu de production et d'échanges, *Gallia*, 55: 48-84.

VOIROL 2000
Voirol A. - «États d'armes». Les militaria d'Avenches/ Aventicum, *Bulletin de l'association Pro Aventico*, 42 : 7-92.

VOUGA 1885
Vouga E. - Les Helvètes à la Tène, *in* : *La Tène : les trois monographies fondatrices. Facs-similés des ouvrages d'Emile Vouga (1885), Victor Gross (1886) et Paul Vouga (1923)*, Office et musée cantonal de Neuchâtel, Hauterive.

VOUGA 1923
Vouga P. - La Tène. Monographie de la station publiée au nom de la Commission des fouilles de la Tène, *in* : *La Tène : les trois monographies fondatrices. Facs-similés des ouvrages d'Emile Vouga (1885), Victor Gross (1886) et Paul Vouga (1923)*, Office et musée cantonal de Neuchâtel, Hauterive.

WILMOUTH 2008
Wilmouth A. - *L'outillage agricole en fer chez les Leuques, les Médionatriques et de le sud du territoire des Trévires de la Tène à l'époque mérovingienne*, Mémoire de Master 2 sous la direction de M. Gutsfeld et A. Vipard, Université Nancy II, Nancy.

WOOLF 1998
Woolf G. - *Becoming roman : the Origins of Provincial Civilization in Gaul*, Cambridge university press, Cambridge.

ZEPEZAUER 1989
Zepezauer M.-A. - Perles à décor oculé spiralé, *in* : *Le Verre préromain en Europe occidentale*, Monique Mergoil, Montagnac : 107-120.

ZEPEZAUER 1993
Zepezauer M.-A. - *Glasperlen der vorrömischen Eisenzeit / 3, Mittel- und spätlatènezeitliche Perlen*, Hitzeroth, Marburg.

Liste des abrévations

ADAL : Association pour le Développement de l'Archéologie en Languedoc
ADEL : Association pour la défense du Canton de Levroux
AFAN : Association pour les Fouilles Archéologiques Nationales
AFEAF : Association Française d'Etude de l'Age du Fer
AGER : Association d'étude du monde rural gallo-romain
ALPARA : L'association de Liaison pour le Patrimoine et l'Archéologie en Rhône-alpes et en Auvergne
APC : Association pour les Publications Chauvinoises
ARAFA : Association pour la Recherche sur l'Age du Fer en Auvergne
ARCHEA : Association en Région Centre pour l'Histoire et l'Archéologie
ARDA : L'association de Recherche et de Documentation Archéologique de Haute-Provence
CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique
CTHS : Comité des Travaux Historiques et Scientifiques
DAF : Documents d'Archéoogie Française
DARA : Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes
DEA : Diplôme d'Etudes Appliquées
DFS : Document final de Synthèse
DRAC : Direction régionale des Affaires Culturelles
ENS : Ecole Nationale Supérieure
FERACF : Fédération pour la Recherche Archélogique du Centre de la France
Inrap : Institut national de Recherche Archéologique préventive
IRRAP : Institut de Restauration et de Recherches Archéologiques et Paléométallurgiques
JRMES : Journal of Roman Military Equipment Studies
LAUT : Laboratoire d'Archéologie Urbaine de Tours
MNHA : Musée National d'Histoire et d'Archéologie du Luxembourg
MSH : Maison des Sciences de l'Homme
PCR : Projet Collectif de Recherche
RACF : Revue Archéologique du Centre de la France
RAE : Revue Archéologique de l'Est
RAL : Revue Archéologique du Loiret
RAN : Revue Archéologique de Narbonnaise
RAO : Revue Archéologique de l'Ouest
RAF : Revue Archéologique de Picardie
RFO : Rapport Final d'Opération
SFECAG : Société Francaise pour l'Etude de la Céramique Antique en Gaule
SRA : Service Régional d'Archéologie
UMR : Unité Mixte de Recherche

Liste des figures

Partie I

Présentation du sujet : problématiques, cadre de recherche et méthodes

Fig. 1 : Cartes des agglomérations ouvertes du III^e au I^er s. av. J.-C. en Europe (fond S. Fichtl)..... 32
Fig. 2 : Carte générale des agglomérations secondaires de l'époque romaine recensées en région Centre (liste en annexes, vol. 3)..... 38
Fig. 3 : Répartition chronologique des sites étudiés et phasage général..... 40
Fig. 4 : Localisation des sites étudiés..... 42
Fig. 5 : Comptages généraux par sites (ordre chronologique d'apparition) ; en grisé études globales..... 48
Fig. 6 : Schéma d'analyse du mode de gestion des déchets..... 50
Fig. 7 : Cadre administratif actuel..... 52
Fig. 8 : Cadre administratif antique..... 52
Fig. 9 : Le territoire biturige avec la localisation des agglomérations antiques..... 52
Fig. 10 : Le territoire turon avec la localisation des agglomérations antiques..... 56
Fig. 11 : Le territoire carnute avec la localisation des agglomérations antiques..... 56
Fig. 12 : Le territoire sénon avec la localisation des agglomérations antiques, en encadré délimitation de la zone prise en compte..... 58
Fig. 13 : Voies de communications et localisation des agglomérations au sein des cités antiques..... 61
Fig. 14 : Schéma d'analyse général..... 63
Fig. 15 : Structure de la base de données..... 64
Fig. 16 : Catégories fonctionnelles d'après le système de M. Feugère (d'après FEUGERE 1991 et RAUX 2008 : 154)..... 70
Fig. 17 : Classement utilisé au sein de l'UMR ArteHis..... 71
Fig. 18 : Système de classement proposé par B. Girard (GIRARD 2010 : 47)..... 72
Fig. 19 :Tableau de classement utilisé..... 74

Partie II

Études de cas : de l'objet à l'agglomération

Fig. 21 : Répartition du mobilier en fonction du contexte..... 85
Fig. 22 : Relation entre le nombre de restes et le volume théorique de chaque structure (source : base de données O. Buchsenschutz)..... 85
Fig. 20 : Répartition des matériaux en fonction des phases (NMI)..... 85
Fig. 23 : Relation entre le NR de céramique et de NR instrumentum pour chaque structure (source : base de données O. Buchsenschutz)..... 86
Fig. 24 : Histogramme du nombre de structure par rapport au nombre de restes découvert dans chacune..... 87
Fig. 25 : Répartition spatiale générale (NR ; soruce base de données O. Buchsenschutz)..... 87

Fig. 26 : Marqueurs typo-chronologiques (parures, vêtement et fourniment) 102
Fig. 27 : Répartition des fibules par phase en fonction du matériau (NMI) 104
Fig. 28 : Répartition des bracelets par phase en fonction du matériau ; sériographe EPPM 104
Fig. 29 : Phasage comparé des trois sites pris en compte 112
Fig. 30 :Répartition du mobilier par matériau en fonction des sites étufiés (NMI et poids en g.), période laténienne uniquement 112
Fig. 32 : Indices liés au travail du textile 127
Fig. 31 : Comparaison du NMI brut et du NMI pondéré par les surfaces de fouilles, par période 127
Fig. 33 : Comparaison des quantités de monnaies pour les agglomérations laténiennes de la région 128
Fig. 34 : Comparaison des quantités d'objets en alliage cuivreux et pondération par la surface de fouille sur les agglomérations laténiennes de la région 129
Fig. 35 : Répartition du mobilier par phase en fonction des matériaux (NMI) 132
Fig. 36 : Répartition du mobilier par phase en fonction des matériaux (poids en g.) 132
Fig. 37 : Rapport entre le NR et le poids de restes par fait 133
Fig. 38 : Répartition du mobilier en fonction des contextes de découverte (NMI) 133
Fig. 39 : Répartition du mobilier par catégorie en NMI, phase 1b 135
Fig. 40 : Répartition spatiale des objets liés au travail du métal 136
Fig. 41 : Répartition du mobilier par catégorie en NMI, phase 2a 137
Fig. 42 : Répartition totale du mobilier par fait en NMI 140
Fig. 43 : Répartition des objets liés au travail du métal (NMI) 140
Fig. 44 : Répartition du mobilier par catégorie en NMI, phase 2b 141
Fig. 45 : Marqueurs typo-chronologiques découverts à Blois-*La Croupe* *143*
Fig. 46 : Comptages généraux 150
Fig. 47 : Répartition spatiale générale du mobilier (poids en g.) 153
Fig. 48 : Répartition spatiale des objets liés au travail du métal (NMI) 153
Fig. 49 : Bâtiment des Maselles (E. Roux) 155
Fig. 50 : Répartition spatiale des fibules découvertes dans le fanum et lors des propections 160
Fig. 51 : Extrait de la Table de Peutinger (segment I, B-1 ; source Bibliotheca Augustana 163
Fig. 52 : Répartition des objets par secteur et matériau 166
Fig. 53 : Répartition des objets par phase 166
Fig. 54 : Répartition des objets par catégorie en NMI et par poids de reste (g.) pour la phase 3 168
Fig. 55 : Répartition spatiale des objet en NMI par secteur 170
Fig. 56 : Répartition spatiale des objet de toilette en NMI par secteur 170
Fig. 57 : Répartition spatiale des objets dans le secteur des thermes 173
Fig. 58 : Répartition du mobilier en fonction du contexte de découverte (NR) 177
Fig. 59 : Répartition du mobilier par catégorie en NMI 178

Fig. 60 : Répartition spatiale générale du mobilier par pièce au sein de chaque îlot 179
Fig. 61 : Répartition du mobilier par phase au sein de chaque secteur en NMI 182
Fig. 62 : Répartition générale du mobilier (NMI) 187
Fig. 66 : Répartition du mobilier par matériau en fonction des phases chronologiques en NMI 190
Fig. 64 : Répartition du mobilier en fonction des phases chronologiques en NMI 190
Fig. 65 : Répartition du mobilier en fonction des catégories en NMI, toutes phases 190
Fig. 68 : Assemblage de la fosse F20 192
Fig. 67 : Localisation de la fosse F 20 192
Fig. 63 : Fibules cat. 1862-1863 193
Fig. 69 : Répartition du mobilier en fonction des phases chronologiques et du matériau, en NMI et poids (g.) 195
Fig. 70 : Assemblage de la cave F 14-03 198
Fig. 71 : Répartition générale du mobilier en poids de restes (g.) 199
Fig. 72 : Localisation des objets liés au transport (NMI) 199
Fig. 73 : Répartition du mobilier par phase (NMI et poids) et par matériau au sein de chaque phase (NMI) 201
Fig. 74 : Comparaison du NR et du poids de restes par fait 202
Fig. 75 : Répartition du mobilier par catégorie pour la phase «Deuxième ¼ du IIe - fin du IIIe s.» en NMI 202
Fig. 76 : Répartition du mobilier en NMI au sein des horizons de la phase 2 204
Fig. 77 : Répartition du mobilier par phase et par matériau en NMI 208
Fig. 78 : Répartition du mobilier de la période A en fonction des catégories fonctionnelles 209
Fig. 79 : Répartition spatiale du mobilier de la phase A en NMI par fait 210
Fig. 80 : Répartition du mobilier de la période AB en fonction des catégories fonctionnelles 211
Fig. 81 : Répartition spatiale du mobilier pour la période AB 213
Fig. 82 : Répartition du mobilier de la période BC en fonction des catégories fonctionnelles 214
Fig. 83 : Répartition spatiale du mobilier par faits pour la période BC 219
Fig. 84 : Rapport entre le NR et le poids de reste par fait pour la période BC 219
Fig. 85 : Répartition spatiale du mobilier par faits pour la période D 220
Fig. 86 : Répartition spatiale des objets liés à la préparation culianire par fait en NMI toutes périodes 225
Fig. 87 : Répartition spatiale des objets liés au travail du métal par fait en NMI, toutes périodes 225

Partie III

Aspects quantitatifs et qualitatifs de la consommation d'instrumentum au cours du temps

Fig. 88 : Chronologie générale et part représentative de chaque site au sein des corpus de chaque phase 233
Fig. 89 : Comptages généraux par site : taux de détermination (NMI total - NMI non classifiés/Total NMI) ; en grisé études exhaustives. 234
Fig. 90 : Histogramme du NMI total et partiel par site 235

Fig. 91 : Pondération du NMI partiel par la surface de fouille en m² (à droite) avec rappel du NMI partiel brut (à gauche) 236
Fig. 92 : Pondération du NMI partiel par la durée d'occupation en années (à droite) avec rappel du NMI partiel brut (à gauche) 237
Fig. 93 : Proportion du NMI partiel selon des contextes de découverte, par siteAs intius esse cutervis hosse 239
Fig. 94 : Matrice graphique de présence/absence des matériaux pour chaque site 240
Fig. 95 : Analyse factorielle des correspondances entre les sites et les matériaux. 242
Fig. 96 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets par matériaux pour chaque site. 242
Fig. 97 : Matrice graphique de présence/absence des matériaux par phase 243
Fig. 98 : Analyse factorielle des correspondances entre les phases et les matériaux. 244
Fig. 99 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets par matériaux pour chaque phase 244
Fig. 100 : Masse totale des objets en fer (à gauche) et rapport entre la masse totale de fer et la sruface fouillée (à droite), par site au sein de chaque phase 245
Fig. 101 : Poids moyen des objets en fer en fonction des sites étudiés, au sein de chaque phase 246
Fig. 102 : Matrice graphique de présence/absence des catégories d'objets en alliage cuivreux par phase 248
Fig. 103 : Poids moyen des objets en alliage cuivreux en fonction des sites étudiés, au sein de chaque phase 249
Fig. 104 : Longueur moyenne des objets en alliage cuivreux en fonction des sites étudiés, au sein de chaque phase 249
Fig. 105 : Matrice graphique représentant la présence les types d'objets en os travaillé pour chaque phase 251
Fig. 106 : Matrice graphique représentant la présence des catégories d'objet pour chaque site 253
Fig. 107 : Analyse factorielle des correspondances entre les sites et les domaines d'activité 254
Fig. 108 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets par domainepour chaque site 254
Fig. 109 : Analyse factorielle des correspondances entre les phases et les domaines d'activité 255
Fig. 110 : Sériographe EPPM la répartition des objets par domainepour chaque site 256
Fig. 111 : Matrice graphique représentant la présence des types d'objets par phase dans le domaine militaire et des transports 257
Fig. 113 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets liés à la production par catégorie pour chaque site 259
Fig. 112 : Matrice graphique représentant la présence des catégories du domaine de la production par site 259
Fig. 114 : Matrices graphiques représentant la présence des types d'objets liés au domaine de la production, par phase et classés selon les catégories 260
Fig. 115 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets liés à l'immobilier et au mobilier par catégorie au sein de chaque site 262
Fig. 116 : Analyse factorielle des correspondances entre les phases et les catégories d'objets appartenant au domaine de l'immobilier et du mobilier 262
Fig. 117 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets liés à l'immobilier et au mobilier par catégorie au sein de chaque phase 262
Fig. 118 : Matrice graphique représentant la présence des types de clés par phase 263

Fig. 119 :Proportion des clous pour chaque site étudiés exhaustivement en NMI (à gauche) et masse en g. (à droite).....263
Fig. 120 : Analyse factorielle des correspondances entre les sites et les catégories d'objets personnels 264
Fig. 121 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets personnels par catégorie au sein de chaque site.....265
Fig. 122 : Analyse factorielle des correspondances entre les phases et les catégories d'objets personnels.....265
Fig. 123 : Sériographe EPPM représentant la répartition des objets personnels par catégorie au sein de phase.....265
Fig. 124 : Matrice graphique représentant la présence des types d'objets liés au soin du corps par phase 266
Fig. 125 : Sériographe EPPM représentant la répartition des bracelets et des fibules par matériau au sein de chaque phase 266
Fig. 126 : Répartition du NMI partiel pour chaque phase : NMI brut (à gauche), pondéré par la durée de chaque phase en années (à droite).....268
Fig. 127 : Répartition des matériaux en fonction des domaines (NMI) : en haut période laténienne, en bas période antique 270
Fig. 128 : Diagramme de comparaison entre la datation typologique des fibules et la datation du contexte de découverte des exemplaires du corpus.....275
Fig. 129 : Comptage des objets liés à l'écriture et la correspondance par phase.....280
Fig. 130 : Types d'objets liés à l'écriture et à la correspondance par phase 280
Fig. 131 : Types d'objets liés au transport par phase 280
Fig. 132 : Types d'objets liés à l'ameublement par phase.....282
Fig. 133 : Types d'objets liés à la serruerie par phase.....282
Fig. 134 : Types d'objets liés à l'éclairage.....283
Fig. 135 : Types de parures réparties en fonction des phases.....284
Fig. 136 : Types de bracelets répartis en fonction des phases.....284
Fig. 137 : Types d'objets liés au soin du corps répartis en fonction des phases 285
Fig. 138 : Types d'éléments de balance à fléau répartis en fonction des phases.....286
Fig. 139 : Types d'outils rencontrés en fonction des phases 287
Fig. 140 : Types d'outils liés au travail des métaux en fonction des phases chronologiques 288
Fig. 141 : Types d'éléments d'objets en os travaillé en fonction des phases 289
Fig. 142 : Chronologie des évolutions endogènes et des apports exogènes.....291
Fig. 143 : Comparaison des NMI partiels bruts et pondérés des agglomérations du corpus et d'autres sites d'Europe occidentale 293
Fig. 144 : Répartition des matériaux en fonction des sites de comparaison étudiés (NMI).....294
Fig. 145 : Sériographe EPPM représentant les catégories liées à la production en fonction des phases chronologiques 298
Fig. 146 : Types d'outils et instruments agro-pastoraux identifiés en fonction des phases chronologique 300
Fig. 147 : Attestation des productions artisanales dans les capitales de cités, agglomération et établissements ruraux en région Centre 309
Fig. 148 : Répartition spatiale des productions artisanales dans les capitales de cités et les agglomérations 310
Fig. 149 : Tableau des critères quantifiés caractérisant chaque agglomération.....317
Fig. 150 : Fonctions présumées des agglomérations à partir de l'étude de l'*instrumentum* *324*

Résumé

La présente étude consiste en une approche quantitative et qualitative de la consommation d'instrumentum entre le II^e s. av. J.-C. et le III^e s. apr. J.-C. dans les agglomérations, sur une territoire correspondant à l'actuelle région Centre. Une analyse globale du petit mobilier a été réalisée pour douze sites. Un essai de formalisation des données est proposé par l'utilisation des analyses statistiques afin de représenter de manière claire et concrète des phénomènes par ailleurs ressentis de manière empirique

Deux pistes de réflexion principales sont poursuivies. L'analyse de l'évolution des mobiliers au cours du temps est révélatrice des rythmes de changements différents selon les catégories de mobilier prises en compte. Ceux-ci peuvent être interprétés de deux façons : à savoir une évolution lente et interne à la population prise en compte et des apports exogènes du monde méditerranéens au cours de la fin du I^er s. av. jusqu'au milieu du I^er s. apr. J.-C.

La deuxième problématique s'attache à comprendre ce qui caractérise ce type d'habitat intercalé entre le chef-lieu du territoire et les habitats ruraux. Sur toutes les agglomérations étudiées est constatée une accumulation de mobilier, une variété d'artisanats et des témoins d'échanges et de circulation intense de biens et de personnes.

L'approche effectuée sur un temps long permet la mise en évidence de caractères communs entre les sites de la fin de l'âge du Fer et ceux de la période antique, sur le plan fonctionnel et apporte de nouveaux éléments sur l'histoire des phénomènes d'urbanisation pendant cette période charnière.

Abstract

The present study is a quantitative and qualitative approach to instrumental consumption between the second century BC and the third century AD in small towns - a territory corresponding to the current region Centre. A global analysis of small artifacts was performed for twelve sites. An attempt to formalize data is offered by the use of statistical analysis to represent clear and concrete phenomena also felt empirically.

Two main lines of thought are pursued. The analysis of the evolution of artefacts over time reveals the rhythms of different changes depending on the categories of artifacts chosen. These can be interpreted in two ways: a slow and internal evolution to be taken into consideration the population and external contribution of the Mediterranean world during the end of the first century BC until the middle of the first century AD.

The second issue focuses on the understanding that characterizes this type of settlement interposed between the capital of the territory and the rural group settlements. On every small town studied we noticed an accumulation of artifacts, a variety of crafts and evidence of exchanges and dense circulation of goods and people.

The approach performed over a long time allows the identification of common characteristics between the sites at the end of the Iron Age and those of ancient times on the functional plan and provides new information on the history of urbanization phenomena during this transitional period.

UNIVERSITÉ FRANÇOIS - RABELAIS

DE TOURS

École doctorale Sciences Humaines et Sociales

EA 4247 - CeTHis

THÈSE présentée par :

Emilie Roux

Soutenue le 20 avril 2013

pour obtenir le grade de : ***Docteur de l'université François - Rabelais***

Discipline / Spécialité : ***Histoire / Archéologie***

Approche qualitative et quantitative de l'usage du mobilier non céramique dans les agglomérations (II^e^ s. av. J.-C. - III^e^ s. apr. J.-C.)

L'exemple des territoires turon, biturige et carnute

Volume 2 : catalogue et planches

THÈSE dirigée par :

M. Stephan FICHTL	Professeur d'archéologie, Université François - Rabelais, Tours
M. Jean-Paul GUILLAUMET	CNRS, DR, HDR, UMR 5594 - ArteHis

RAPPORTEURS :

M. Martial MONTEIL	Maître de conférence, HDR, Université de Nantes
M. Matthieu POUX	**P**rofesseur d'archéologie, Université Lumière-Lyon II

JURY :

M. Eckhard DESCHLER-ERB	Privatdozent, Doctor, Universität Zürich (Suisse)
M. Stephan FICHTL	Professeur d'archéologie, Université François - Rabelais, Tours
M. Jean-Paul GUILLAUMET	CNRS, DR, HDR, UMR 5594 - ArteHis
M. Martial MONTEIL	Maître de conférence, HDR, Université de Nantes
M. Matthieu POUX	**P**rofesseur d'archéologie, Université Lumière-Lyon II

Thèse ayant bénéficié d'une Allocation de Formation et de Recherche délivrée par le Ministère de la Culture

Sommaire du catalogue

Levroux 5
Orléans 61
Blois, La Croupe 96
St-Aignan-des-Gués, Les Vallées 126
Thésée-Pouillé 137
Pithiviers-le-Vieil 169
Chanceaux-sur-Choisille 197
Allaines, Mervilliers 205
Prasville, Le Moulin de Pierre 233
St-Germain-la-Gâtine 247
Le Boullay-Thierry 265
Beaune-la-Rolande, La Justice 282
Sites comparatifs de Gaule et d'Europe occidentale 342

Avertissement

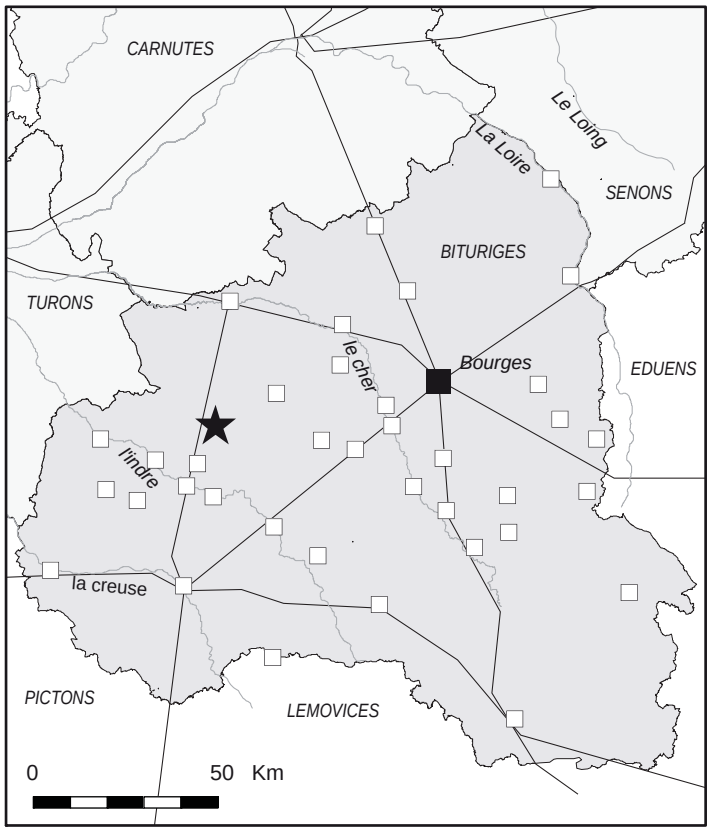
Chaque notice du catalogue est issue de la base de données et comporte un certain nombre d'informations sur l'objet lui-même mais aussi sur son contexte de découverte. Les objets marqués par un * sont figurés dans les planches.

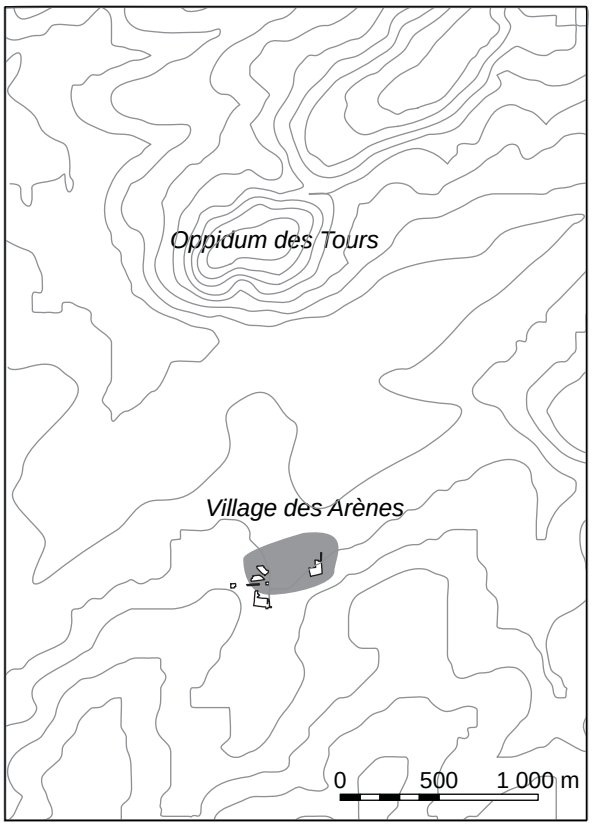
Exemple de notice du catalogue :

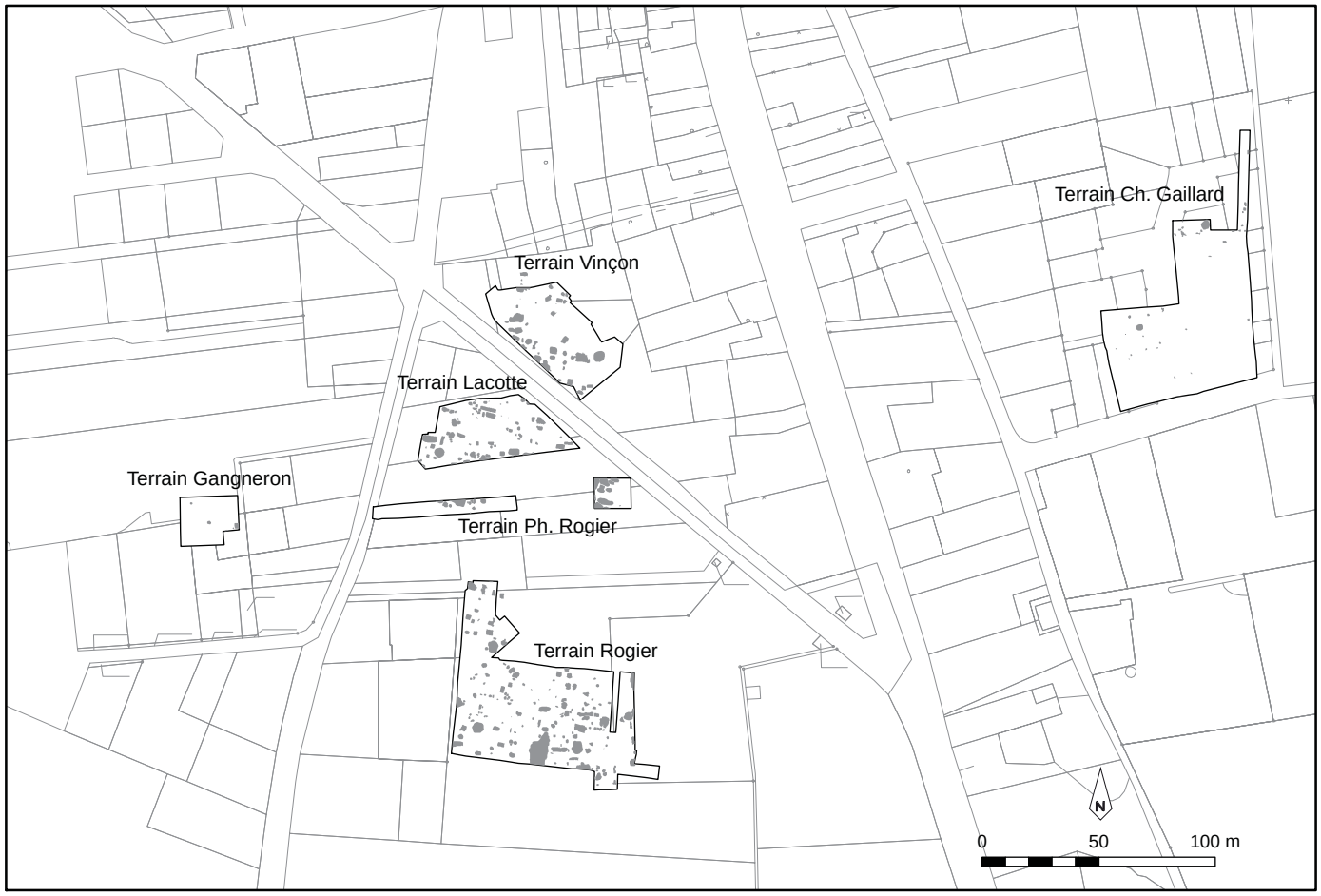
***Cat. 2502 : Fibule (3951)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-3545, non daté, inv. n° 511
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 27, L. : 58, ép. : 305
Fibule à charnière, arc bipartite long orné de côtes longitudinales, à protubérances latérales vers le pied étamé, pied triangulaire étamé et orné d'un décor floral au point, bouton terminal, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon présent, porte ardillon triangulaire avec perforation circulaire
Typologie : F 23d1, R 5.7.4
Datation objet : deuxième et troisième ¼ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 120, fig. 55 ; Feugère 1985 : 331, pl. 145 ; Riha 1994 : 112, pl. 25

Légende :
Cat. 2502 = N° de catalogue
(3951) = N° dans la base de données
61- = préfixe du numéro de site dans la base de données
Contexte : non daté = datation de l'ensemble stratigraphique
inv. n° 511 = n° inventaire de l'objet pour l'opération archéologique

Levroux


CARNUTES
Le Loing
La Loire
SENONS
BITURIGES
TURONS
le cher
Bourges
EDUENS
l'indre
la creuse
PICTONS
LEMOVICES
0
50 Km


Oppidum des Tours
Village des Arènes
0
500
1 000 m


Terrain Ch. Gaillard
Terrain Vinçon
Terrain Lacotte
Terrain Gangneron
Terrain Ph. Rogier
Terrain Rogier
N
0
50
100 m

Notice

Etude indirecte non exhaustive
NMI = 1456
Planches n° 1 à 25
Cat. 1 à 485

Surface estimée : 15 à 20 ha
Surface fouillée : 23665 m²
NR céramique : 93174

Début fréquentation : -200
Abandon : occupé jusqu'à aujourd'hui
Durée d'occupation : 2200 ans
Commentaire :
Les premières traces d'occupation structurée apparaissent au début du II^e^ s. voire à la fin du III^e^ s. av. J.-C., dans le secteur des *Arènes*. L'occupation sur la *Colline des Tours* semble débuter à partir de 80 av. J.-C. sous la forme d'un *oppidum*. À cette époque, l'occupation dans le secteur des *Arènes* semble bien moins dense, voir inexistante. À partir du début du Haut-Empire, les pentes de la *Colline des Tours*, ainsi que l'espace sous le bourg actuel, semblent occupés par une agglomération ? dont on a relevé des traces ténues en fouille et dont on connaît un théâtre et plusieurs nécropoles. Le site perdure au Moyen-Âge et évolue jusqu'à nos jours pour former l'agglomération actuelle

Historique des recherches :

L'*oppidum* de *la Colline des Tours* est connu depuis le XIX^e^ s. par des ramassages de monnaies et d'objets en bronze effectués par A. Lemaigre. Il a fait l'objet de sondages ponctuels par O. Buchsenschutz à la fin des années soixante.
En contrebas, à l'opposé du village actuel, le village des *Arènes* a été identifié en 1971 sous les restes très arasés du théâtre romain détruit en 1825 (BUCHSENSCHUTZ et al. 2009b: 239-240). Des fouilles programmées, puis de sauvetage, sont alors entreprises jusqu'au milieu des années 1990, en préalable à des constructions pavillonnaires (terrains Vinçon, Lacotte, Charbonnier …)
Le relais est ensuite pris par l'AFAN puis l'Inrap qui réalise de nombreux diagnostics rarement suivis de fouilles malgré le résultat positif de plusieurs opérations (BUCHSENSCHUTZ et al. 2009: 238-240). Les derniers diagnostics en date ont permis de mieux cerner les limites laténiennes puis gallo-romaines de l'agglomération (BAGUENIER *et al.* 2008 ; BAGUENIER, COULON 2009 ; RAUDIN 2009). Une grande nécropole gallo-romaine a été identifiée récemment au pied de l'*oppidum* (CHIMER, JUGE 2008).

Sources, communication, topographie et environnement :

Communications :
Deux voies antiques sont attestées avec certitude (BELLET et al. 1999: 108):

- la voie est-ouest qui provient de Loches et se dirige vers Vatan
- une voie *Argentomagus*-Levroux, repérée à plusieurs reprises par prospection aériennes, qui provient de Villedieu-sur-Indre et qui se dirige vers *Avaricum* par Issoudun.

Environnement archéologique :
Plusieurs établissements ruraux, notamment antiques, ont été repérés par prospection aérienne (KRAUSZ 1999: 109) :
- *La Theurace* : ferme avec vestiges de la Tène finale et du I^{er} s. apr. J.-C.
- *Grangedieu* au sud de Levroux : ferme indigène avec mobilier romain
- *La Mazerolle-La Michoterie* : villa romaine
- *Trégonce* : villa romaine
- *Les Mazères* : habitat romain

Urbanisme et économie à la Tène C2 et D1:

Les limites de l'agglomération gauloise ont été perçues sur plusieurs opérations archéologiques. Sur le *terrain Charbonnier*, la faible densité des structures en particulier sur le côté ouest de la fouille, permet de situer les limites occidentales de l'occupation (KRAUSZ 1993). Une zone d'ensilage gauloise au nord de l'agglomération, au *Bois Maussant*, a été interprétée comme sa limite nord (BAGUENIER *et al.* 2008). L'agglomération s'étend ainsi sur une quinzaine d'hectares. Quatre phases ont pu être identifiées à partir du mobilier (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 168, fig. 1 ; BERRANGER, FLUZIN 2009: 32-33):
Phase 1 : début de La Tène C2
Phase 2 : La Tène C2/D1
Phase 3 : La Tène D1a
Phase 4 : La Tène D1b
Il faudrait cependant aujourd'hui revoir ce phasage avec l'actualisation des données céramiques sur la région. Ceci permettrait probablement de dater certaines structures qui ne l'ont pas été lors de la publication. Nous prenons cependant en compte le phasage établi et envisageons de regrouper certaines phases pour plus de cohérence.

Le cœur de l'occupation gauloise à La Tène C2 et D1 est localisé dans le quartier des *Arènes*, où l'on observe une forte densité des constructions disposées dans des enclos palissadés. L'organisation générale et la disposition des espaces est difficile à saisir en raison des nombreuses reconstructions successives. Il semble cependant que les constructions et les éventuelles parcelles soient orientées selon des axes est-ouest, nord-sud (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 305). Les voies, tout comme les plans des bâtiments, sont peu perceptibles. Certains bâtiments n'ont pas laissé de vestiges identifiables et d'autres ont subit des reconstructions multiples. Ces habitations modestes sont associées aux ateliers dont l'existence est attestée par la présence de nombreux déchets et outils artisanaux dans les fosses réutilisées en dépotoir qui sont présentes sur tous les terrains fouillés.
Plusieurs activités ont été identifiées. La principale concerne le travail des métaux. Le travail du fer a laissé de nombreux vestiges et surtout une quantité très importante de déchets. Leur étude a démontré le déroulement sur place de plusieurs étapes de la chaîne opératoire, de l'épuration à la fabrication d'objets finis (BERRANGER, FLUZIN 2009). Le travail du bronze est aussi attesté par la présence de plusieurs creusets, moules et des ratés de fabrication.

L'élevage et la transformation de ses produits semble être une activité très importante sur le site. L'étude archéozoologique révèle une spécialisation et une intensification des productions vivrières au cours du temps. L'élevage se spécialise dans la production carnée, tandis que l'utilisation des animaux pour le transport augmente et que l'importation d'animaux de prestige devient de plus en plus fréquente (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 309). Des zones de boucheries ont été localisées, parfois reliées au travail de la corne.

Quelques zones de stockage sont localisées, soit sous la forme de greniers soit sous la forme de silos. On note aussi la présence de grands *dolia*. Le stockage des denrées alimentaires ne semble pas représenter une activité importante du site.

Les activités liées au commerce de la viande et à la production d'objet en métal semblent être les principales ressources du site. Ces productions dépassent les besoins de l'agglomération et font donc l'objet d'échanges commerciaux. Ces derniers ont été identifiés grâce à la présence en grand nombre d'amphores à vin provenant d'Italie. La fabrication locale de monnaies est supposée au sein de l'agglomération (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 312-313) De plus, l'approvisionnement externe en métal brut pour le travail du fer est indispensable. Il s'agit probablement d'un approvisionnement d'origine locale. Les ateliers sidérurgiques identifiés sur place, témoignent pour certains de la production de demi-produits dans la première phase d'occupation du site, probablement revendus pour les besoins des établissements environnants. Le site présente donc un double rôle en tant que producteur d'objets finis, mais aussi en tant qu'intermédiaire entre les ateliers de réductions et les ateliers de production d'objets finis (BERRANGER, FLUZIN 2009: 35-36).

À partir de la fin de la Tène D1, le site subit de profondes modifications. L'occupation se raréfie en plaine. *La Colline des Tours* est enceinte d'un *murus gallicus*, qui délimite une surface de 20 ha environ. L'espace intérieur de l'*oppidum* est mal connu mais les vestiges identifiés semblent tous dater de la deuxième moitié du I^er^ s. av. J.-C. (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 313). L'occupation du site au début du I^er^ s. apr. J.-C. semble se déplacer une nouvelle fois, pour s'étendre au pied de l'*oppidum* et sous la ville actuelle.

Urbanisme et économie au Haut-Empire :

L'organisation générale de l'agglomération antique est difficile à percevoir en raison de la situation des vestiges romains sous le village actuel (KRAUSZ 1999: 108-109). Un théâtre découvert dans le quartier des Arènes a été détruit en 1825 lors de la construction de la route de Châteauroux. C'est le seul monument attesté avec certitude dans l'emprise de l'agglomération. Un *fanum* été repéré en dehors par J. Holmgren au lieu-dit *le Mas du Gour* à l'est de l'agglomération. Il est probable qu'une nécropole gauloise puis romaine existe aussi, d'après les prospections pédestres effectuées à cet emplacement.
Les seuls vestiges d'habitats perceptibles en fouille sont apparus sur les *terrains Rogier* et *Charbonnier*. Il s'agit de caves et d'un hypocauste.

Des activités artisanales ont été repérées ponctuellement, mais leur ampleur n'est pas comparable avec celles de la période précédente dans l'état des recherches actuelles (KRAUSZ 1999: 109). Trois fours de potiers ont été fouillés : un au lieu-dit *Chennevières*, sous le bourg actuel ; les deux autres sur le terrain *Château-Gaillard*. Une forge datée du I^er^ s. apr. J.-C. a été découverte sur le terrain *Légeron*.

Les opérations d'archéologie préventive récentes ont permis la reconnaissance de plusieurs espaces funéraires. Au *Pilier Coché, terrain Wermer*, une nécropole datée de l'époque augustéenne se développe en bordure de l'*oppidum* (CHIMER, JUGE 2008). Au *Bois Maussant*, une nécropole datée du I^er^ s. apr. J.-C. a livré essentiellement des tombes d'enfants avec des dépôts de mobilier important. 60 sépultures et 7 enclos funéraires romains ont été diagnostiqués sur une surface estimée à 2 ha en bordure nord de l'agglomération antique (BAGUENIER et al. 2008). Par ailleurs, une nécropole de nourrissons avait été découverte sur le terrain Charbonnier (KRAUSZ 1993: 98). Cinq sépultures datées du II^e^ s. apr. J.-C. ont été fouillées dans le comblement d'un fossé laténien.

Mobilier :

Le mobilier a fait l'objet d'un inventaire général et d'une pré-étude pour la publication des fouilles du village des *Arènes*. Les objets les plus intéressants et quelques indéterminés ont fait l'objet d'une documentation graphique abondante sous la forme de dessins (BUCHSENSCHUTZ et al. 1994). Une courte analyse typologique et fonctionnelle a été réalisée par J.-P. Guillaumet dans le volume de synthèse (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000). Néanmoins, aucun comptage, aucune répartition spatiale n'a été effectuée à l'exception des parures en verre et en lignite. Le mobilier métallique du terrain *Charbonnier* a fait l'objet d'un mémoire de master (PESCHER 2005). L'inventaire terminal de cette étude est cité de manière comparative sous la forme du tableau ci-dessous :

quotidien	personnels	production	transport	militaire	immobilier	non cl	Total
13	63	327	5	4	141	586	1139
fusaïole	bouton	déchets	anneau de mors	chaine épée	clous		
croc à chaudron	fibule	moules		pointe javelot	crampons		
couteau	pelle à fard	peson					
attache anse	rasoir						
aiguille							

Les ossements animaux ont fait l'objet d'une analyse détaillée par M.-P. Horard-Herbin et S. Krausz (HORARD-HERBIN 1997 ; BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000: 173-296). Les amphores et céramiques d'importation ont été étudiées par A. Colin et les monnaies ont été analysées par B. Fischer (BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000). Les déchets métallurgiques ont été étudiés dans le cadre de la thèse de M. Berranger et les résultats ont été publiés lors du colloque de l'Afeaf Bourges en 2008 (BERRANGER 2009 ; BERRANGER, FLUZIN 2009).

Bibliographie :

BAGUENIER, COULON 2009
Baguenier J.-Ph., Coulon J.-F. - *Levroux «La Tuilerie de Bellevue, route de Châteauroux» (Indre), rapport de diagnostic*, Inrap/SRA Centre, Orléans.

BAGUENIER *et al.* 2008
Baguenier J.-Ph., *et al.* - *Levroux «Le Bois Maussant» (Indre), rapport de diagnostic*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

BELLET *et al.* 1999
Bellet M.-Ed. *et al. - Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 1*, RACF, suppl., vol. 17, FERACF / ARCHEA, Tours.

BERRANGER 2009
Berranger M. - *Le fer, entre matière première et moyen d'échange, en France du VIIe au Ier s. av. J.-C. : approches interdisciplinaires*, Thèse sous la direction de Patrice Brun, Université Panthéon-Sorbonne, Paris.

BERRANGER, FLUZIN 2009
Berranger M., Fluzin Ph. - Le village celtique de Levroux (Indre) : nature et organisation des activités sidérurgiques (II^{e}-I^{er} s. av. J.-C.), *in*: Buchsenschutz O. et al., *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville. Actes du 32e colloque de l'AFEAF*, AFEAF-FERACF, Paris-Tours: 19-38.

BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2009
Buchsenschutz O. *et al.* - Réflexions sur 40 ans de fouilles à Bourges (Cher) et à Levroux (Indre), *in*: *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville. Actes du 32è colloque de l'AFEAF (Bourges 2008)*, RACF, Tours: 236-250.

BUCHSENSCHUTZ *et al.* 1994
Buchsenschutz O., *et al. - Le village celtique des Arènes à Levroux III : description du mobilier*, RACF, suppl., vol. 10, FERACF-ADEL, Tours.

BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2000
Buchsenschutz O., *et al. - Le village celtique des Arènes à Levroux V : synthèses*, RACF, suppl., vol. 19, FERACF-ADEL, Tours.

BUCHSENSCHUTZ *et al.* 2009b
Buchsenschutz O., *et al.* - Réflexions sur 40 ans de fouilles à Bourges (Cher) et à Levroux (Indre), *in*: Buchsenschutz O. et (dir.), *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville. Actes du 32è colloque de l'AFEAF (Bourges, 1er - 4 mai 2008)*, FERACF, Tours: 237-249.

CHIMER, JUGE 2008
Chimier J.-Ph., Juge P. - *Levroux (Indre, région Centre) «Le Pilier Coché, terrain Werner»*, Inrap/SRA Centre, Orléans.

HORARD-HERBIN 1997
Horard-Herbin M.-P. - *Le village celtique des Arènes à Levroux IV: l'élevage et les productions animales dans l'économie de la fin du second âge du fer*, RACF, suppl., vol. 12, FERACF-ADEL, Tours/Levroux: 206 p.

KRAUSZ 1993
Krausz S. - Le village celtique des Arènes à Levroux : la fouille du terrain Charbonnier 1992-1993 : données préliminaires, *RACF*, 32: 87-101.

KRAUSZ 1999

Krausz S. - Levroux (Indre), *in*: Bellet M.-E.*, et al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre*, FERACF / ARCHEA, Tours: 105-110.

PESCHER 2005
Pescher B. - *Etude du mobilier métallique gaulois du terrain Charbonnier à Levroux (Indre)*, Mémoire de Master 2 d'archéologie, sous la direction d'O. Buchsenschutz, Université F. Rabelais, Tours. 2 vol.

RAUDIN 2009
Raudin S. - *Levroux «Chemin tournant des Chennevières» (Indre) 36 093 151 AH*, Inrap/SRA Centre, Orléans.

Catalogue

Phase 1 :

***Cat. 1 : aiguillon (2483)**
Fer
Contexte : fait L1, datation phase 1, iso 555av334
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 38, l. : 14
Douille ouverte effilée à la pointe.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 2 : faucille ? (2649)**
Fer
Contexte : fait L128, datation phase 1, iso 557ar021
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 88, l. : 20
Fragment de lame.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 3 : pioche (3108)**
Fer
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1301
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 140, l. : 24
Outil avec emmanchement à douille ouverte, lame évasée brisée. Interprété à Manching et Lacoste comme une pioche plate à douille. Utilisée comme outil aratoire à main ou en tant que racloir pour le nettoyage des socs. Forme d'outil fréquent à Manching, La Tène et Stradonice.
Réf. : Jacobi 1974 : 71-72, pl. 28 ; Vouga 1923 : 111-114, pl. 44, n° 12

***Cat. 4 : plane (1453)**
Fer
Contexte : fait V90, datation phase 1, iso 554bg391
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 116, l. : 12, ép. : 2
Lame avec tranchant et dos droit terminé par une tige effilée coudée perpendiculairement au plan pour former une soie, la deuxième soie est brisée.
Réf. : Nillesse 2009 : 56, fig. 3 ; Pietsch 1983 : pl. 26

Cat. 5 : poinçon (2580)
Os Travaillé
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 558bb020
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Objet allongé, de section hémisphérique, effilé à une pointe. Outil servant à tasser et à descendre les fils de trame sur un métier à tisser. Ex. présents dans des contextes du haut Moyen-Age, mais existent aussi à Paris en contexte romain et préhistorique.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994 ; Collectif 1988 : 280 ; Collectif 1996 : 75

Cat. 6 : poinçon (2590)
Os Travaillé
Contexte : fait L61, datation phase 1, iso 557bb520
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Objet allongé, de section hémisphérique, effilé à une pointe. Outil servant à tasser et à descendre les fils de trame sur un metier à tisser. Ex. présents dans des contextes du haut Moyen-Age, mais existent aussi à Paris en contexte romain et préhistorique.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994 ; Collectif 1988 : 280 ; Collectif 1996 : 75

Cat. 7 : poinçon (2796)
Os Travaillé
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 561ba217
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Objet allongé, de section hémisphérique, effilé à une pointe. Outil servant à tasser et à descendre les fils de trame sur un metier à tisser. Ex. présents dans des contextes du haut Moyen-Age, mais existent aussi à Paris en contexte romain et préhistorique.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994 ; Collectif 1988 : 280 ; Collectif 1996 : 75

***Cat. 8 : couteau (1284) pl. 7**
Fer
Contexte : fait V44, datation phase 1, iso 557bh781
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 86, l. : 16
Lame brisée avec tranchant et dos droit. Fonction indéterminée.

***Cat. 9 : poinçon (1293)**
Fer
Contexte : fait V44, datation phase 1, iso 557bh2498
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 46, l. : 4
Tige de section carrée avec léger écrasement d'une extrémité.
Réf. : Jacobi 1974 : 25-26, pl. 7 et 12, n° 238-257

***Cat. 10 : couteau (2499) pl. 7**
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at205
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 56, l. : 28
Fragment de lame avec dos droit et tranchant légèrement convexe.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 11 : poinçon ? (2815)**
Fer
Contexte : fait L169, datation phase 1, iso 562bd023
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 6
Tige de section carrée, effilée à la pointe.
Réf. : Jacobi 1974 : 25-26, pl. 7 et 12, n° 238-257

***Cat. 12 : spatule ? (2835)**
Os Travaillé
Contexte : fait PH7, datation phase 1, iso 568bc250
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 118, l. : 14, ép. : 7
Tige de section ronde avec les deux extrémités triangulaires élargies et aplaties, spatule, lissoir ? Ce type d'outil se rencontre habituellement en fer dans les contextes gallo-romains d'Augst et sont interprétés comme des spatules pour le travail des matières plastiques (terre, stuc ..).
Réf. : Duvauchelle 2005 : 69, pl. 36, n° 196-197

***Cat. 13 : poinçon (3095)**
Fer
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1278
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 80, l. : 10
Barre de section ronde, effilée à la pointe, tête écrasée.
Réf. : Jacobi 1974 : 25-26, pl. 7 et 12, n° 238-257

Cat. 14 : lingot ? (1259)
Fer
Contexte : fait V38, datation phase 1, iso 557bh015
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Barre de section carrée effilée sur une extrémité.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 15 : lime (1263)**
Fer
Contexte : fait V38, datation phase 1, iso 557bh0045
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 108, l. : 5
Tige de section carrée, effilée à la pointe, avec traces de dents transversales.
Réf. : Jacobi 1974 : 16, pl. 5

***Cat. 16 : pince (1265)**
Fer
Contexte : fait V38, datation phase 1, iso 557bh0105
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 46, l. : 14
Contremors de pince de section rectangulaire.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 22-24 ; Guillaumet 1998

Cat. 17 : déchet (1268)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait V44, datation phase 1, iso voir remarques
Poids : non renseigné
Fragments divers de déchets dont une rondelle (556bg141).
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 18 : ciselet (1289)**
Fer
Contexte : fait V44, datation phase 1, iso 557bh1984
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 64, l. : 8
Tige de section quadrangulaire biseautée à une extrémité.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 19 : lingot (1299)
Fer
Contexte : fait V44, datation phase 1, iso 557bh5003
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Barre de section quadrangulaire, trace de découpes (fabricat, lingot ?).
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 20 : ébauche (2490)
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 566at206
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fabricat de couteau.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 21 : ébauche (2498)
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at175
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fabricat de fibule non dessiné.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 22 : ébauche (2748)
Fer
Contexte : fait L143, datation phase 1, iso 557av105
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 30
Arc filiforme de section ronde, fabricat de fibule.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 23 : ébauche (2781)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 561ba028
Poids : non renseigné

Dimensions (mm) : non renseigné
Fabricat de fibule, non dessiné.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 24 : creuset (2830)**
Céramique
Contexte : fait PH7, datation phase 1, iso 568bc112
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 48, l. : 30
Récipient à fond convexe, vitrifié et craquelé sur la surface.
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

***Cat. 25 : pince (3220)**
Fer
Contexte : fait R208, datation phase 1, iso 577ac214
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 108, l. : 24
Mors de pince de section rectangulaire. On distingue le déplacement du trou de l'articulation pour saisir des barres de taille différente.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 22-24 ; Guillaumet 1998

***Cat. 26 : pince (3227)**
Fer
Contexte : fait R208, datation phase 1, iso 577ac229
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 110, l. : 24
Mors de pince de section rectangulaire.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 22-24 ; Guillaumet 1998

***Cat. 27 : marteau (3521)**
Fer
Contexte : fait V79, datation phase 1, iso
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 226, l. : 26
Marteau très allongé avec deux tables de section différente. L'oeil circulaire est décentré du côté de la table de section carrée. L'autre table très allongée est de section semi-circulaire. Sa forme atypique le destine probablement à un travail artisanal spécialisé. N. Tisserand propose l'hypothèse d'un marteau de chaudronnier par comparaison avec des outils encore utilisés aujourd'hui.
Réf. : Jacobi 1974 : 7-8, pl. 1 ; Tisserand 2001 : 45, n° 221

***Cat. 28 : pince (3522)**
Fer
Contexte : fait R208, datation phase 1, iso
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 56, l. : 12
Mors de pince de section rectangulaire.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 22-24 ; Guillaumet 1998

***Cat. 29 : clé (2546)**
Fer
Contexte : fait L54, datation phase 1, iso 557ba181
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 142, l. : 6
Goupille formée par une tige de section rectangulaire terminée par deux tiges en V, aux extrémités tournées vers la tête de la tige et terminée par un anneau obtenu par perçage à chaud.
Typologie : à goupille
Réf. : Jacobi 1974 : 162-165, fig. 41, pl. 45

***Cat. 30 : clé (2820)**
Fer
Contexte : fait L169, datation phase 1, iso 563bd022
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 144, l. : 15
Clé à aiguille formée d'une tige de section rectangulaire plate, coudée en S, terminée par un anneau formé par perçage à chaud, l'autre extrémité est terminée par un petit coude et un affinement de la tige. Pour serrure fonctionnant par translation.
Typologie : à aiguille, type 02
Réf. : Jacobi 1974 : 153-161, pl. 46 ; Guillaumet, Laude 2009 : 26-27

***Cat. 31 : clé (3353)**
Fer
Contexte : fait R427, datation phase 1, iso 569aa059
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 156, l. : 4
Clé à aiguille formée d'une tige de section ronde, terminée par un anneau formé par étirement à chaud, l'autre extrémité est brisée, elle se termine par un coude.
Typologie : à aiguille, type 02
Réf. : Jacobi 1974 : 153-161, pl. 44-46 ; Guillaumet, Laude 2009 : 26-27

***Cat. 32 : anse de seau (1444)**
Fer
Contexte : fait V90, datation phase 1, iso 553bh099
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 75, l. : 4
Barre de section ronde, extrémité repliée sur elle-même.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 33 : attache de seau (1450)**
Fer
Contexte : fait V90, datation phase 1, iso 554bg260
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 36
Tige de section carrée repliée sur elle-même pour former une boucle, les extrémités de la tige sont aplaties en forme de triangle et perforées en leur centre. Attache d'anse de seau métallique.
Réf. : Jacobi 1974 : 135, pl. 38 ; Déchelette 1927 : fig. 950

***Cat. 34 : couteau de cuisine (3121)**
Fer
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1321
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 218, l. : 30
Couteau avec manche de section rectangulaire, terminé par un anneau de supension. Lame à dos légèrement convexe, tranchant convexe. D'après sa forme, il pourrait s'agir d'un tranche-lard destiné à découper les viandes rôties (Nillesse 2009 : 63) ou d'un couteau de cuisine, multi-fonctionnel pour portionner, trancher, émincer (Kaurin 2008).
Réf. : Jacobi 1974 : 116-121, pl. 18-19, n° 300-320 ; Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n° 81 ; Kaurin 2008 : 527-528

***Cat. 35 : attache de seau (3369)**
Fer
Contexte : fait R554, datation phase 1, iso 570ad055
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 54, l. : 16
Plaque allongée bipartite : une extrémité pointue avec trous de fixation pour un rivet, une extrémité creuse pour permettre la fixation de l'anse. A l'origine, fixée sur un seau en bois.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 2000 : 109, fig. 6

***Cat. 36 : croc à chaudron (3397)**
Fer
Contexte : fait R608, datation phase 1, iso 573ag123
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 48, l. : 44, ép. : 3
Barre de section carrée de divisant en deux tiges recourbées perpendiculairement. le manche est brisé.
Réf. : Jacobi 1974 : 126-128, pl. 32

***Cat. 37 : perle (1294)**
Os Travaillé
Contexte : fait V44, datation phase 1, iso 557BH2715
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 16
Perle à section en D, fragmentée.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 38 : bracelet (1367)**
Verre
Contexte : fait V79, datation phase 1, iso 558bj1015
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 11, l. : 6
Fragment de bracelet à cinq côtes, décor de filets jaunes en zig-zag.
Typologie : G 14/ H 7b
Datation objet : LT C2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 15-17

***Cat. 39 : bracelet (1370)**
Verre
Contexte : fait V79, datation phase 1, iso 558bj556
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 31, l. : 11
Fragment à cinq côtes, verre jaune translucide.
Typologie : G 27 / H 7a
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 25

***Cat. 40 : perle (2480)**
Lignite
Contexte : fait L1, datation phase 1, iso 555av038
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : diam. : 10
Perle sphérique avec départ d'une tige formant anneau.
Typologie : indéterminé
LT C/D1
Réf. : Van Endert 1991 : 19, pl. 5, n° 125

***Cat. 41 : perle (2513)**
Verre
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at007
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 2
Perle bleue à section en D.
Typologie : G VI b
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 48

Cat. 42 : bracelet (2515)
Lignite
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at019
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu épais à section en D.
Typologie : T2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 43 : bracelet (2516)
Lignite
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at023
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section en D.
Typologie : T1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 44 : perle (2517)**
Verre

Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at024
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 19, l. : 5
Perle à section en D, bleue, avec décor ocellé.
Typologie : Zepezauer I.2
Datation objet : LT C2
Réf. : Zepezauer 1989 : 112 ; Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129

Cat. 45 : bracelet (2518)
Lignite
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at025
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section en D.
Typologie : T1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 46 : bracelet (2520)
Lignite
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at033
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu épais à section en D.
Typologie : T2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 47 : bracelet (2522)
Lignite
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at160
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu épais à section triangulaire.
Typologie : T6
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 48 : bracelet (2547)
Lignite
Contexte : fait L54, datation phase 1, iso 557ba856
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet de section ronde.
Typologie : T5
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 49 : bracelet (2650)
Lignite
Contexte : fait L128, datation phase 1, iso 557ar078
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet de section ronde.
Typologie : T5
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 50 : bracelet (2651)
Lignite
Contexte : fait L128, datation phase 1, iso 557ar079
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu large à section triangulaire avec une arête sur l'intérieur et un extérieur convexe.
Typologie : T4
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 51 : bracelet (2652)
Lignite
Contexte : fait L128, datation phase 1, iso 557ar080
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu large à section triangulaire avec une arête sur l'intérieur et un extérieur convexe.
Typologie : T4
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 52 : bracelet (2653)
Lignite
Contexte : fait L128, datation phase 1, iso 557ar081
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet à section ronde.
Typologie : T5
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 53 : bracelet (2731)**
Lignite
Contexte : fait L143, datation phase 1, iso 557at082
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 6, ép. : 5, diam. : 70
Bracelet à section en D, avec une gorge sur le pourtour extérieur.
Typologie : T7
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 54 : bracelet (2732)**
Lignite
Contexte : fait L143, datation phase 1, iso 557av083
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 16, ép. : 6, diam. : 72
Bracelet large avec trois côtes.
Typologie : T7
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 55 : bracelet (2733)
Lignite
Contexte : fait L143, datation phase 1, iso 557av084
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu épais à section en D.
Typologie : T2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 56 : bracelet (2735)
Lignite
Contexte : fait L143, datation phase 1, iso 557av086
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section triangulaire avec une arête sur l'intérieur et un extérieur convexe.
Typologie : T3
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 57 : bracelet (2736)
Lignite
Contexte : fait L143, datation phase 1, iso 557av087
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section triangulaire avec une arête sur l'intérieur et un extérieur convexe.
Typologie : T3
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 58 : bracelet (2740)**
Fer
Contexte : fait L143, datation phase 1, iso 557av094
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 78
Décoré à tampons.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 59 : bracelet (2761)
Lignite
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 560ba034
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu épais à section triangulaire.
Typologie : T6
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 60 : bracelet (2763)
Lignite
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 560ba040
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section triangulaire avec une arête sur l'intérieur et un extérieur convexe.
Typologie : T3
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 61 : bracelet (2774)
Lignite
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 561ba015
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu épais à section triangulaire.
Typologie : T6
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 62 : bracelet (2779)
Lignite
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 561ba027
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu épais à section en D.
Typologie : T2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 63 : bracelet (2783)
Lignite
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 561ba195
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section triangulaire avec une arête sur l'intérieur et un extérieur convexe.
Typologie : T3
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 64 : bracelet (2797)
Lignite
Contexte : fait L161, datation phase 1, iso 561bb006
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu large à section triangulaire avec une arête sur l'intérieur et un extérieur convexe.
Typologie : T4
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 65 : bracelet (2803)**
Lignite
Contexte : fait L161, datation phase 1, iso 561bb031
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 6, ép. : 2, diam. : 74
Bracelet à section en D, avec gorge centrale sur le pourtour.
Typologie : T7
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 66 : bracelet (2805)
Lignite
Contexte : fait L161, datation phase 1, iso 561bc003
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section en D.
Typologie : T1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 67 : bracelet (2810)
Lignite
Contexte : fait L169, datation phase 1, iso 562bd009
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section en D.
Typologie : T1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 68 : bracelet (2812)
Lignite
Contexte : fait L169, datation phase 1, iso 562bd011

Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section en D.
Typologie : T1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 69 : bracelet (2813)
Lignite
Contexte : fait L169, datation phase 1, iso 562bd018
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section en D.
Typologie : T1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 70 : bracelet (2822)
Lignite
Contexte : fait L169, datation phase 1, iso 563bd068
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet à section ronde.
Typologie : T5
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 71 : bracelet (2857)**
Fer
Contexte : fait PH27, datation phase 1, iso 561aq331
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 5, diam. : 78
Bracelet à jonc plein et lisse de section ronde, enroulé sur lui-même.
Typologie : indéterminé
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 165-166

***Cat. 72 : perle (3063)**
Verre
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1207
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) diam. : 20
Perle à section en D, verre bleu pâle.
Typologie : G VI b
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 48

***Cat. 73 : perle (3064)**
Verre
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1208
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : diam. : 7
Perle à section en D, en verre bleu pâle.
Typologie : G VI a
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 47

***Cat. 74 : perle (3076)**
Verre
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1239
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : diam. : 30
Perle à section en D outrepassé, verre vert translucide.
Typologie : G IVc
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 46

***Cat. 75 : bracelet (3370)**
Lignite
Contexte : fait R554, datation phase 1, iso 570ad186
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 8, ép. : 8, diam. : 74
Bracelet à section en D à 6 côtes externes séparées au centre par une gorge.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 76 : perle (3398)**
Os Travaillé
Contexte : fait R608, datation phase 1, iso 573ag124
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 20
Section triangulaire, lisse.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

***Cat. 77 : bracelet (3470)**
Verre
Contexte : fait CG124, datation phase 1, iso 587dw637
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 20, l. : 15
Bracelet côtelé avec une côte centrale entaillée obliquement et deux petites côtes latérales, verre bleu.
Typologie : G 21/ H 8c
Datation objet : LT C2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 21

***Cat. 78 : bracelet (3471)**
Verre
Contexte : fait CG124, datation phase 1, iso 567dw638
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 10 Bracelet avec une côte centrale, verre jaune translucide.
Typologie : G 25 / H 6a
Datation objet : LT C2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 27, n° 357

***Cat. 79 : fibule (1267)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait V44, datation phase 1, iso 556bh056
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40 Ressort à quatre spires et corde externe, arc de section ovale décoré de moulures transversales, pied rattaché à l'arc par une bague et décoré par des moulures transversales sur une portion, ardillon brisé.
Typologie : G 1b, Mötschwil
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 7-8, 87, pl. 2

Cat. 80 : fibule (1365)
Fer
Contexte : fait V79, datation phase 1, iso 558bj256
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort bilatéral, corde externe et départ de l'ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 81 : fibule (1371)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait V79, datation phase 1, iso 558bj1345
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort de fibule de grand diamètre, dont il reste quatre spires.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 82 : fibule (1374)
Fer
Contexte : fait V79, datation phase 1, iso 558bj1633
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 83 : fibule (1439)
Fer
Contexte : fait V90, datation phase 1, iso 553bg001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort avec départ de l'ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 84 : fibule (1440)
Fer
Contexte : fait V90, datation phase 1, iso 553bg004
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort avec départ de l'ardillon.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 85 : fibule (1441)**
Fer
Contexte : fait V90, datation phase 1, iso 553bg037
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 32, l. : 12
Ressort à quatre spires et corde externe, arc rectiligne doublement coudé à la tête et avant le porte-ardillon, pied long fragmentaire à l'origine rattaché à l'arc par une bague.
Typologie : G 13c
Datation objet : LT C1b/C2
Réf. : Gebhard 1991 : 15, 80, pl. 16

***Cat. 86 : fibule (1446)**
Fer
Contexte : fait V90, datation phase 1, iso 5547bg002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 20
Fibule dont il ne reste qu'un fragment de spire du ressort et le départ de l'arc avec la bague de fixation du pied en alliage cuivreux.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 87 : fibule (1447)
Fer
Contexte : fait V90, datation phase 1, iso 554bg033
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort à quatre spires et corde externe et ardillon.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 88 : fibule (1448)
Fer
Contexte : fait V90, datation phase 1, iso 554bg083
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Tige de section ronde portant un disque épais perpendiculaire à la tige, frament de fibule ?
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 89 : fibule (1449)**
Fer
Contexte : fait V90, datation phase 1, iso 554bg240
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 10
Fragment d'arc de fibule de section ronde décoré d'une boule et terminé par une bague légèrement bombée.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 90 : fibule (1454)**

Fer
Contexte : fait V90, datation phase 1, iso 554bh038
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 32
Tige de section ronde avec décor d'une grosse boule entourée par deux plus petites.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 91 : fibule (1455)**
Fer
Contexte : fait V90, datation phase 1, iso 554bh076
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 90, l. : 16 Ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied long manquant rattaché au centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 92 : fibule (2481)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait L1, datation phase 1, iso 555av039
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 14
Fibule composée d'un ressort à quatre spires et corde externe, arc coudé (ou déformé) à la tête, pied rattaché à l'arc par une bague.
Typologie : G 4
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994 ; Gebhard 1991

Cat. 93 : fibule (2493)
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at199
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 94 : fibule (2501)**
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at186
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 15
Fragment d'arc avc une boule.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 95 : fibule (2503)
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at194
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort corrodé et départ de l'arc.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 96 : fibule (2504)
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at195
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort corrodé et départ de l'arc.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 97 : fibule (2505)
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 566at214
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort à quatre spires et corde externe et départ de l'ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 98 : fibule (2506)
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at174
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc courbe et porte-ardillon fragmentaire.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 99 : fibule (2507)
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at202
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc courbe, porte-ardillon fragmentaire et début du ressort.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 100 : fibule (2509)**
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at030
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 32, l. : 14
Ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied manquant fragmentaire à l'origine rattaché au centre de l'arc.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 101 : fibule (2510)**
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at182
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 32, l. : 12
Ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, de section carrée, pied fragmentaire.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

Cat. 102 : fibule (2511)
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort fragmentaire à corde externe, arc bas.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 103 : fibule (2512)
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at008
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort fragmentaire à corde externe, arc bas.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 104 : fibule (2525)
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at166
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment d'arc avec boule.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 105 : fibule (2535)
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at196
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment d'arc.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 106 : fibule (2536)
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at197
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment d'arc.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 107 : fibule (2538)
Fer
Contexte : fait L11, datation phase 1, iso 556at203
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment d'arc avec départ du porte-ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 108 : fibule (2545)**
Fer
Contexte : fait L54, datation phase 1, iso 557ba019
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 76, l. : 16
Grande fibule, ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied manquant, à l'origine rattaché au centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 109 : fibule (2552)**
Fer
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 557ba002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 60
Ressort fragmentaire, arc bas en arc de cercle, pied manquant fragmentaire à l'origine rattaché au centre de l'arc.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 110 : fibule (2553)**
Fer
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 557ba003
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 20, l. : 12
Ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied manquant fragmentaire à l'origine rattaché au centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 111 : fibule (2554)**
Fer
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 557ba004
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 14
Ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied manquant, reste la boule de rattachement sur le centre de l'arc.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

Cat. 112 : fibule (2560)
Fer
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 557ba015
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné

Ressort à quatre spires et corde externe, ardillon fragmentaire.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 113 : fibule (2564)
Fer
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 557ba865
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 114 : fibule (2565)
Fer
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 557ba866
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Tige de section carrée (ardillon) et départ du ressort.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 115 : fibule (2566)
Fer
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 557ba868
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc courbé et départ du porte-ardillon coudé.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 116 : fibule (2569)
Fer
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 557ba871
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ardillon et départ du ressort.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 117 : fibule (2570)
Fer
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 557ba872
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ardillon et départ du ressort.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 118 : fibule (2571)**
Fer
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 557ba873
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44
Ressort absent, arc bombé coudé avant le porte-ardillon, pied long fragmentaire à l'origine rattaché au centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 18
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 18, 81, pl. 30-32

Cat. 119 : fibule (2572)
Fer
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 557ba874
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied long manquant rattaché au centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 120 : fibule (2573)**
Fer
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 557ba875
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 18
Ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied fragmentaire rattaché sur le centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 121 : fibule (2574)**
Fer
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 557bb007
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 12
Fragment de fibule.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 122 : fibule (2579)**
Fer
Contexte : fait L56, datation phase 1, iso 558bb019
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 70
Ressort fragmentaire, arc bombé coudé avant le porte-ardillon, pied long fragmentaire à l'origine rattaché au centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 18
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 18, 81, pl. 30-32

***Cat. 123 : fibule (2587)**
Fer
Contexte : fait L61, datation phase 1, iso 557bb513
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 36, l. : 12
Ressort à six spires et corde externe mais à l'origine volumineux, petite fibule avec arc bombé, pied court rattaché à l'arc par une bague. Appartient aux fibules de petite dimension avec un pied aussi long que l'arc. Le ressort est volumineux par rapport à la taille de la fibule. Sa petite taille et la forme de l'arc permet de la rattacher au type 23 de Gebhard malgré la forme différente du ressort.
Typologie : G 23 (var 2)
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 22, 86, pl. 42

***Cat. 124 : fibule (2588)**
Fer
Contexte : fait L61, datation phase 1, iso 557b515
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 58
Ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied fragmentaire rattaché sur le centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

Cat. 125 : fibule (2656)
Fer
Contexte : fait L128, datation phase 1, iso 557ar120
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Petite fibule avec ressort en arbalète à 18 spires, corde externe, départ de l'arc filiforme et de l'ardillon.
Typologie : G 23 (var 1)
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 22, 86, pl. 42

Cat. 126 : fibule (2741)
Fer
Contexte : fait L143, datation phase 1, iso 557av098
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment d'arc bombé.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 127 : fibule (2743)**
Fer
Contexte : fait L143, datation phase 1, iso 557av100
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 76
Ressort à quatre spires et corde externe, arc bombé coudé avant le porte-ardillon, pied long fragmentaire à l'origine rattaché au centre de l'arc.
Typologie : G 18
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 18, 81, pl. 30-32

Cat. 128 : fibule (2744)
Fer
Contexte : fait L143, datation phase 1, iso 557av101
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc tendu avec boule de rattachement du pied.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 129 : fibule (2745)**
Fer
Contexte : fait L143, datation phase 1, iso 557av102
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40
Ressort fragmentaire, arc bas en arc de cercle, pied fragmentaire.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 130 : fibule (2746)**
Fer
Contexte : fait L143, datation phase 1, iso 557av103
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 46, l. : 22
Ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, de section carrée, pied fragmentaire.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 131 : fibule (2747)**
Fer
Contexte : fait L143, datation phase 1, iso 557av104
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 54
Arc bombé avec boule de rattachement du pied.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 132 : fibule (2749)**
Fer
Contexte : fait L143, datation phase 1, iso 557av106
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 98
Ressort fragmentaire, arc bas en arc de cercle, pied manquant fragmentaire à l'origine rattaché au centre de l'arc.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

Cat. 133 : fibule (2759)
Fer
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 560ba022
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragments de ressort disloqué et arc filiforme tordu, avec départ du porte-ardillon, raté de fabrication ?
Typologie : indéterminé

Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 134 : fibule (2765)**
Fer
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 560ba047
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 30
Fibule coudée à 90°, arc filiforme avec pied rattaché à l'arc et orné d'une boule.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 135 : fibule (2766)
Fer
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 560ba049
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc bas.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 136 : fibule (2768)**
Fer
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 560ba051
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 36, l. : 14
Ressort à 16 spires et corde externe. Petite fibule avec arc bombé, pied court rattaché à l'arc par une bague.
Typologie : G 23 (var 1)
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 22, 86, pl. 42

***Cat. 137 : attache de ceinture ? (2772)**
Fer
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 561ba007
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 16
Tige repliée en S, avec décor de nodosités sur la partie centrale, extrémités munies d'un petit anneau.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 138 : fibule (2782)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 561ba031
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ardillon avec une moitié de ressort dont il reste quatre spires.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 139 : fibule (2792)
Fer
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 561ba211
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort et ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 140 : fibule (2794)
Fer
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 561ba213
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort corrodé et arc bas.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 141 : fibule (2795)
Fer
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 561ba214
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort et ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 142 : fibule (2800)
Fer
Contexte : fait L161, datation phase 1, iso 561bb021
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc bas.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 143 : fibule (2802)
Fer
Contexte : fait L161, datation phase 1, iso 561bb030
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort et départ de l'arc bas.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 144 : fibule (2804)
Fer
Contexte : fait L161, datation phase 1, iso 561bb075
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort et ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 145 : fibule (2814)
Fer
Contexte : fait L169, datation phase 1, iso 562bd022
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Corde externe, quatre spires, arc triangulaire.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 146 : fibule (2818)
Fer
Contexte : fait L169, datation phase 1, iso 562bd106
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort et arc bas.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 147 : fibule (3068)**
Fer
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1221
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 60
Ressort fragmentaire, arc bas en arc de cercle, pied long manquant rattaché au centre de l'arc par une bague et décoré d'une boule.
Typologie : G 17a
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 18, 81, pl. 25-29

Cat. 148 : fibule (3069)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1222
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 74
Ressort absent, arc de section ovale, très épais décoré de moulures transversales, pied rattaché à l'arc par une bague et décoré par trois boules.
Typologie : G 1b, Mötschwil
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 7-8, 87, pl. 2

***Cat. 149 : fibule (3078)**
Fer
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1243
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 16
Ressort corrodé, arc bas en arc de cercle, pied manquant rattaché au centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 150 : fibule (3087)**
Fer
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1270
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 56, l. : 28
Fragment de ressort à quatre spires et corde externe et ardillon.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 151 : fibule (3107)
Fer
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1300
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 152 : fibule (3111)
Fer
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1306
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 66
Ressort fragmentaire, arc bas en arc de cercle, pied manquant fragmentaire rattaché au centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

Cat. 153 : fibule (3112)
Fer
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1307
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fibule avec ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied long rattaché au centre de l'arc.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

Cat. 154 : ceinture (3393)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R608, datation phase 1, iso
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
38 maillons. Non dessiné

***Cat. 155 : couteau de poche (1277)**
Fer
Contexte : fait V44, datation phase 1, iso 557bh290
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 66, l. : 10
Couteau à soie de section rectangulaire aplatie, lame effilée avec dos droit, tranchant droit légèrement courbé à la pointe. Sa taille permet de l'interpréter comme un couteau de poche.
Réf. : Kaurin 2008 : 527-528

***Cat. 156 : fléau de balance (2589)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait L61, datation phase 1, iso 557bb516
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 128, ép. : 2
Tige de section ronde avec extrémités et milieu perforé pour le passage d'un petit anneau.
Réf. : Jacobi 1974 : 85-86, pl. 29, n° 500 et 512 ; Van Endert 1991 : 59 ; Guichard, Lavendhomme 1997 : pl.120, n°1

***Cat. 157 : talon de lance (3090)**
Fer
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1273
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 76, l. : 16
Talon à soie de section indéterminée, pointe de section carrée.
Réf. : Derion 2007 : 42, pl. 25 Rapin 1988 : 104-107

***Cat. 158 : bouterolle (1451)**
Fer
Contexte : fait V90, datation phase 1, iso 554bg272
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 76
Tige en goutière avec élargissement à une extrémité.
Réf. : Derion 2007 : 39, pl. 22 ; Lejars 1994 : 17-26

***Cat. 159 : anneau de suspension (2654)**
Fer
Contexte : fait L128, datation phase 1, iso 557ar118
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 4, diam. : 20
Anneau de section rectangulaire, pour suspension de fourreau.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 160 : agrafe de ceinture (2784)**
Fer
Contexte : fait L154, datation phase 1, iso 561ba196
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 14
Agrafe composée d'un passant quadrangulaire, partie intermédiaire en entonnoir, pied droit terminé par un bouton globulaire.
Typologie : Bataille 3C1
Datation objet : LT C1/C2
Réf. : Bataille 2001 : 448

Cat. 161 : pontet (2832)
Fer
Contexte : fait PH7, datation phase 1, iso 568bc247
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 68, l. : 26
Pièce composée d'un passant rectangulaire avec deux attaches arrondies, dont une est prolongée par une tige pperpendiculaire. Correspond à un type présent à Gournay-sur-Aronde.
Typologie : Lejars type 9
Réf. : Lejars 1994 : 27-30

***Cat. 162 : anneau de ceinture (3093)**
Fer
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1276
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Virole rectangulaire.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 163 : agrafe de ceinture (3114)**
Fer
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1309
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 30, l. : 22
Agrafe composée d'un passant circulaire, partie intermédiaire à double renflements, pied droit avec bouton terminal globulaire relié au corps de l'agrafe par une entretoise.
Typologie : Bataille 4C2
Datation objet : LT C2
Réf. : Bataille 2001 : 451

***Cat. 164 : agrafe de ceinture (3115)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R110, datation phase 1, iso 564aj1310
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 34, diam. : 20
Agrafe composée d'un passant circulaire, avec partie intermédiaire en forme d'entonnoir, le pied est coudé à 60° et se termine par un bouton hémisphérique.
Typologie : Bataille 4C2
Datation objet : LT C2
Réf. : Bataille 2001 : 451

***Cat. 165 : élément de ceinturon (3469)**
Fer
Contexte : fait CG124, datation phase 1, iso 587dw636
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 68, l. : 10
Maillon de ceinturon de suspension d'épée composé d'un anneau allongé torsadé sur lui-même et terminé aux extrémité par deux boucles.
Datation : LT C1
Réf. : Lejars 1994 : 56

Phase 2 :

***Cat. 166 : aiguille (2988)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R45, datation phase 2, iso 567ae1003
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 38, l. : 2
Aiguille à coudre composée d'une tige pointue à une extrémité et percée d'un chas à l'autre. Cette extrémité est terminée par une pointe.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 75, pl. 37 ; Jacobi 1974 : 57-59, pl. 26

***Cat. 167 : peson (2990)**
Céramique
Contexte : fait R67, datation phase 2, iso 567ae175
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 56
Peson pyramidal, fragmenté.

Réf. : Nillesse 2009 : 53, fig. 3

***Cat. 168 : poinçon ? (1323)**
Fer
Contexte : fait V68, datation phase 2, iso 556bf19
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 86, l. : 12
Outil de section carrée, tête écrasée, pointe effilée.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 169 : couteau (3134)**
Fer
Contexte : fait R127, datation phase 2, iso 575ww173
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 168, l. : 24
Couteau avec manche long de section rectangulaire, extrémité perforé à chaud, lame triangulaire avec dos et tranchant droit, pointe brisée. Il s'agit peut-être d'un couteau à abattre.
Réf. : Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n° 80

***Cat. 170 : couteau (3435)**
Fer
Contexte : fait R644, datation phase 2, iso 573ah070
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 104, l. : 18
Lame avec dos et tranchant droit, brisée aux deux extrémités, dos épais. fonction indéterminée.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 171 : marteau (3432)**
Fer
Contexte : fait R644, datation phase 2, iso 573ah002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 148, l. : 10
Marteau allongé avec table de forme carrée, panne de section rectangulaire. L'oeil au centre est de forme rectangulaire très allongé. Ce marteau était utilisé pour le travail du bronze par des orfèvres ou des repousseurs.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 21-22, pl. 3

***Cat. 172 : ciselet (3434)**
Fer
Contexte : fait R644, datation phase 2, iso 573ah069
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 54, l. : 5
Petite barre de section rectangulaire, effilée sur la tranche. Les ciselets sont utilisés par les bronziers, les graveurs et les orfèvres pour les travaux de finition.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 26, pl. 5 ; Jacobi 1974 : 20-22, pl. 7, n° 82-96 ; Pietsch 1983 : pl. 11

Cat. 173 : cornière (1328)
Fer
Contexte : fait V68, datation phase 2, iso 556bg1036
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non dessiné
Plaque enroulée dans de sens de la longueur.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 174 : cornière (1334)
Fer
Contexte : fait V68, datation phase 2, iso 557bg025
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non dessiné
Plaque enroulée dans de sens de la longueur.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 175 : pelle à feu (2947)**
Fer
Contexte : fait R30, datation phase 2, iso 566ae2536
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 106, l. : 30
Pelle composée d'une lame rectangulaire, manche brisé à son départ. Objet utilisé dans le cadre de foyers aussi bien artisanaux que domestiques.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 108, n°297 ; Jacobi 1974 : 101-103, pl. 30

***Cat. 176 : couteau de cuisine (2950)**
Fer
Contexte : fait R30, datation phase 2, iso 566ae2869
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 132, l. : 14
Couteau avec manche de section rectangulaire, terminé par un anneau de supension. Lame à dos légèrement convexe, tranchant droit courbé à la pointe. Pointe brisée. D'après sa forme, il pourrait s'agir d'un tranche-lard destiné à découper les viandes rôties (Nillesse 2009 : 63) ou d'un couteau de cuisine, multi-fonctionnel pour portionner, trancher, émincer (Kaurin 2008).

Réf. : Jacobi 1974 : 116-121, pl. 18-19, n° 300-320 ; Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n° 81 ; Kaurin 2008 : 527-528

***Cat. 177 : attache de seau (2961)**
Fer
Contexte : fait R39, datation phase 2, iso 565af469
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 34
Plaque rectangulaire avec une anneau de section carrée, une perforation. Attache d'anse de seau métallique.
Réf. : Jacobi 1974 : 135, pl. 38

***Cat. 178 : bracelet (1317)**
Verre
Contexte : fait V68, datation phase 2, iso 556bf002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 17, l. : 11
Fragment de bracelet en verre bleu à quatre côtes, avec décor de filet jaune en zig-zag.
Typologie : G 18 / H 7c
Datation objet : LT C2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 20, n° 271-275

***Cat. 179 : perle (1320)**
Verre
Contexte : fait V68, datation phase 2, iso 556bf013
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : diam. : 5
Petite perle à section en D, bleue.
Typologie : G VI a
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 47

Cat. 180 : bracelet (1330)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait V68, datation phase 2, iso 557bf003
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Décoré.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 181 : bracelet (2843)
Verre
Contexte : fait PH8, datation phase 2, iso 568bc300
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet en verre bleu, 4 côtes.
Typologie : inédit
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129

***Cat. 182 : bracelet (2902)**
Verre
Contexte : fait R15, datation phase 2, iso 564ad008
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 47, l. : 16
Bracelet épais à quatre côtes, verre bleu pâle opaque avec décor de filets jaunes en zig-zag.
Typologie : G 18 / H 7c
Datation objet : LT C1b/ C2
éf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 20, n° 271-275

***Cat. 183 : bracelet (2927)**
Verre
Contexte : fait R30, datation phase 2, iso 566ae723
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 30, l. : 14
Bracelet cinq côtes, verre jaune translucide.
Typologie : G 27 / H 7a
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 25

***Cat. 184 : bracelet (2935)**
Lignite
Contexte : fait R30, datation phase 2, iso 566ae1365
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 68, l. : 12, ép. : 4
Bracelet large à section en D.
Typologie : T1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 185 : perle (2943)
Verre
Contexte : fait R30, datation phase 2, iso 566ae1746
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Perle bleue à section en D.
Typologie : G VI a
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 47

***Cat. 186 : bracelet (2959)**
Lignite
Contexte : fait R39, datation phase 2, iso 565af466
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 8, ép. : 6, diam. : 84
Bracelet à section en D, avec gorge centrale sur le pourtour.
Typologie : T7
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 187 : perle (2986)**
Verre
Contexte : fait R45, datation phase 2, iso 567ae1002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 2, diam. : 9
Perle à section en D, verre bleu pâle.
Typologie : G VI a
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 47

***Cat. 188 : perle (3136)**
Verre
Contexte : fait R127, datation phase 2, iso 575ww176
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : diam. : 29
Perle à section ronde, verre blanc-marron translucide.
Typologie : G IIIe / H 21
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 45

Cat. 189 : perle (3303)
Verre
Contexte : fait R350, datation phase 2, iso 576af326
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bille de verre bleu translucide, avec filet de verre jaune opaque disposé de manière concentrique. Peut appartenir à une épingle ou à une pendeloque. Objet peu fréquent en Europe celtique (un ex. au Pâtural, un à Blois-*La Croupe*, un à Bâle-*Gasfabrik*, un à Vevey).
Datation :LT C2/D
Réf. : Tilliard 1989 : 141 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 170, fig. 141 ; Déchelette 1927 : 821, fig. 573, n° 19

***Cat. 190 : bracelet (3312)**
Lignite
Contexte : fait R360, datation phase 2, iso 569wv295
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 7, ép. : 6, diam. : 80
Bracelet à section en D, avec une côte centrale sur le pourtour extérieur.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 191 : fibule (2839)
Fer
Contexte : fait PH8, datation phase 2, iso 568bc264
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort à corde externe, arc bas, porte-ardillon en gouttière.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 192 : fibule (2909)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R15, datation phase 2, iso 564ae793
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de fibule avec ressort à quatre spires et corde externe, ardillon fragmentaire, arc manquant.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 193 : fibule (2930)**
Fer
Contexte : fait R30, datation phase 2, iso 566ae846
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 20
Ressort fragmentaire, arc bas en arc de cercle, pied manquant fragmentaire à l'origine rattaché au centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

Cat. 194 : fibule (2942)
Fer
Contexte : fait R30, datation phase 2, iso 566ae1621
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ardillon, deux spires conservées, corde externe.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 195 : ceinture (2953)**
Fer
Contexte : fait R30, datation phase 2, iso 566ae3501
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 16
Anneau avec appendices latéraux, partie centrale renflée et munie d'une tige transversale.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 196 : fibule (2957)
Fer
Contexte : fait R30, datation phase 2, iso 566ar2724
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Corde externe, quatre spires, arc bombé, pied long.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 197 : bélière (3132)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R127, datation phase 2, iso 575ww119
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 22, l. : 8
Applique formée d'une tôle trois fois bombée et munie au centre sur le dessous d'un anneau.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 198 : pince à épiler (2991)**

Fer
Contexte : fait R67, datation phase 2, iso 567af176
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 64, l. : 8
Barre plate de section rectangulaire pliée en deux, sommet galbé, extrémités repliées vers l'intérieur.
Réf. : Jacobi 1974 : 95-96, pl. 29

***Cat. 199 : poids (3526)**
Fer
Contexte : fait V68, datation phase 2, iso bf15 et 16
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 20, l. : 20, ép. : 6
Parallélépipèdes de surface carrée avec rivet circulaire sur le dessus. Des exemplaires en fer de forme circulaire ont été découverts au Fossé des Pandours et au Mont-Beuvray.
Réf. : Fichtl, Féliu, Adam 2005 : 187-191

***Cat. 200 : épée (2958)**
Fer
Contexte : fait R39, datation phase 2, iso 565af223
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 180, l. : 30, ép. : 4
Extrémité de lame d'épée avec pointe arrondie.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 201 : agrafe de ceinture (2905)**
Fer
Contexte : fait R15, datation phase 2, iso 564ae336
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 46, l. : 0, diam. : 15
Agrafe composée d'un passant circulaire avec partie intermédiaire filiforme, pied coudé terminé par un bouton sphérique.
Typologie : Bataille 1A1
Datation objet : Tène C2/D1
Réf. : Bataille 2001 : 446-447

***Cat. 202 : clavette (2948)**
Fer
Contexte : fait R30, datation phase 2, iso 566ae2617
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 164, l. : 10
Tige de section carrée avec anneau terminal obtenu par perçage à chaud. Interprété comme un piton à Manching.
Réf. : Jacobi 1974 : pl. 62 ; Derion 2007 : 35, pl. 20, n° 215; Schönfleder 2002 : 200, fig. 125

Phase 3 :

***Cat. 203 : alène (3387)**
Fer
Contexte : fait R606, datation phase 3, iso 572af088
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 84, l. : 7
Barre de section carée effilée aux deux extrémités, avec une pointe de section ronde. Alêne ou repoussoir, outil utilisé pour le travail du cuir.
Réf. : Jacobi 1974 : 54-56, pl. 11 ; Duvauchelle 2005 : 83, pl. 43 ; Nillesse 2009 : 55, fig. 3, n° 37

Cat. 204 : aiguille (3420)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R643, datation phase 3, iso 573aj216
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Aiguille à coudre composée d'une tige pointue à une extrémité et percée d'un chas à l'autre.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 75, pl. 37 ; Jacobi 1974 : 57-59, pl. 26

***Cat. 205 : peson (3431)**
Céramique
Contexte : fait R643, datation phase 3, iso 573aj303
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 54, l. : 44
Peson pyramidal, fragmenté.
Réf. : Nillesse 2009 : 53, fig. 3

***Cat. 206 : couteau (1247)**
Fer
Contexte : fait V31, datation phase 3, iso 554bk1007
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 226, l. : 28
Lame avec tranchant et dos droit, manche droit de section quadrangulaire, lame fragmentaire. Fonction indéterminée, peut-être un couteau de boucher d'après la taille et la forme du manche.
Réf. : Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n° 82

***Cat. 207 : forces (1415)**
Fer
Contexte : fait V83, datation phase 3, iso 559bg259
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 94, l. : 20, ép. : 4
Lame triangulaire renforcée avec départ du manche de section quadrangulaire perpendiculaire au plan de la lame.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq. ; Jacobi 1974 : 87-91, pl. 25

***Cat. 208 : forces (3283)**
Fer
Contexte : fait R275, datation phase 3, iso 575ac004
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 180, l. : 21, ép. : 9
Fragment de lame de forces, dos droit renforcé, manche trapézoïdal brisé de section quadrangulaire plate, perpendiculaire au plan de la lame.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994 ; Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq. Jacobi 1974 : 87-91, pl. 25

Cat. 209 : ébauche (1419)
Fer
Contexte : fait V83, datation phase 3, iso 559bg1003
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fabricat de fibule.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 210 : ciselet (2608)**
Fer
Contexte : fait L101, datation phase 3, iso 557as110
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 48, l. : 6
Petite barre de section rectangulaire, effilée sur la tranche. Les ciselets sont utilisés par les bronziers, les graveurs et les orfèvres pour les travaux de finition.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 26, pl. 5 ; Jacobi 1974 : 20-22, pl. 7, n° 82-96 ; Pietsch 1983 : pl. 11

***Cat. 211 : enclumette (2624)**
Fer
Contexte : fait L118, datation phase 3, iso 560av016
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 100, l. : 64
Enclumette avec deux bigornes, à base pointue, une des bigornes est brisée.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 18-19 ; Jacobi 1974 : 13, pl. 4 ; Pietsch 1983 : pl. 19

***Cat. 212 : lime (3326)**
Fer
Contexte : fait R399, datation phase 3, iso 575af112
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 10
Barre de section rectangulaire, effilée, avec dents transversales.
Réf. : Jacobi 1974 : 16, pl. 5

***Cat. 213 : ciselet (3425)**
Fer
Contexte : fait R643, datation phase 3, iso 573aj272
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 34, l. : 7
Petite barre de section rectangulaire, effilée sur la tranche. Les ciselets sont utilisés par les bronziers, les graveurs et les orfèvres pour les travaux de finition.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 26, pl. 5 ; Jacobi 1974 : 20-22, pl. 7, n° 82-96 ; Pietsch 1983 : pl. 11

Cat. 214 : cornière (1416)
Fer
Contexte : fait V83, datation phase 3, iso 559bg260
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Plaque roulée dans le sens de la longueur.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 215 : clé (3348)**
Fer
Contexte : fait R417, datation phase 3, iso 576af349
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 30, ép. : 5
Clé à aiguille formée d'une tige de section rectangulaire plate, coudée en S, terminée par un anneau formé par perçage à chaud, l'autre extrémité est terminée par un petit coude. Pour serrure fonctionnant par translation.
Typologie : à aiguille, type 02
Réf. : Jacobi 1974 : 153-161, pl. 44-46 ; Guillaumet, Laude 2009 : 26-27

***Cat. 216 : couteau de cuisine (1352)**
Fer
Contexte : fait V71, datation phase 3, iso 557bg039
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 226, l. : 26, ép. : 4
Couteau à manche de section quadrangulaire terminé par un anneau de section en D, lame effilée et très pointue, avec dos droit, tranchant très légèrement convexe. D'après sa forme, il pourrait s'agir d'un tranche-lard destiné à découper les viandes rôties (Nillesse 2009 : 63) ou d'un couteau de cuisine, multi-fonctionnel pour portionner, trancher, émincer (Kaurin 2008).
Réf. : Jacobi 1974 : 116-121, pl. 18-19, n° 300-320 ; Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n° 81 ; Kaurin 2008 : 527-528

***Cat. 217 : attache de seau (1407)**
Fer
Contexte : fait V83, datation phase 3, iso 559bg040
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 30
Tige de section carrée repliée sur elle-même pour former une boucle, les extrémités de la tige sont aplaties en forme de triangle et perforées en leur centre. Attache d'anse de seau métallique.
Réf. : Jacobi 1974 : 135, pl. 38 ; Déchelette 1927 : fig. 950

***Cat. 218 : attache de seau (3402)**
Fer
Contexte : fait R612, datation phase 3, iso 574ah351
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 68, l. : 34
Tige de section carrée repliée sur elle-même pour former une boucle, les extrémités de la tige sont aplaties en forme de triangle et perforées en leur centre. Attache d'anse de seau métallique.
Réf. : Jacobi 1974 : 135, pl. 38 ; Déchelette 1927 : fig. 950

***Cat. 219 : attache de seau (3424)**
Fer
Contexte : fait R643, datation phase 3, iso 573aj271
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 98, l. : 22
Tige de section carrée repliée sur elle-même pour former une boucle, les extrémités de la tige sont aplaties en forme de triangle et perforées en leur centre. Attache d'anse de seau métallique.
Réf. : Jacobi 1974 : 135, pl. 38 ; Déchelette 1927 : fig. 950

***Cat. 220 : perle (1246)**
Verre
Contexte : fait V31, datation phase 3, iso 554bk1004
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 27, l. : 8
Perle à section en D, verte.
Typologie : G IV d
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 46

***Cat. 221 : bracelet (1256)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait V33, datation phase 3, iso 554bl1003
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 60
Tige de section quadrangulaire, avec décor.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 222 : perle (1257)
Lithique
Contexte : fait V33, datation phase 3, iso 554bl1002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Anneau de forte section en marbre blanc.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 223 : perle (1405)
Lithique
Contexte : fait V83, datation phase 3, iso 559bg034
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
En marbre blanc.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 224 : bracelet (1409)**
Lignite
Contexte : fait V83, datation phase 3, iso 559bg051
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 72, l. : 6, ép. : 4
A section ovale avec deux bourrelets ménageant une gorge au centre.
Typologie : T7
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 225 : perle (1410)**
Verre
Contexte : fait V83, datation phase 3, iso 559BG055
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 13, diam. : 28
Fragment en verre blanc transparent, section en D.
Typologie : G IIIe / H 21
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 45

***Cat. 226 : bracelet (1412)**
Lignite
Contexte : fait V83, datation phase 3, iso 559bg058
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 6, ép. : 3, diam. : 82
Extérieur formé de deux bourrelets.
Typologie : T7
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 227 : bracelet (2604)**
Verre
Contexte : fait L101, datation phase 3, iso 557as093
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 25, l. : 11
Bracelet avec une grosse côte centrale décorée d'entailles obliques, verre bleu avec probables filets jaunes.
Typologie : G 12 / H 8b
Datation objet : LT C1b/C2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 10

Cat. 228 : bracelet (2606)
Lignite
Contexte : fait L101, datation phase 3, iso 557as095
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet à section ronde.
Typologie : T5
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 229 : bracelet (2625)
Lignite
Contexte : fait L118, datation phase 3, iso 560av132
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu large à section triangulaire avec une arête sur l'intérieur et un extérieur convexe.
Typologie : T4
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 230 : bracelet (2635)
Lignite
Contexte : fait L136, datation phase 3, iso 556at162
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu épais à section en D.
Typologie : T2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 231 : bracelet (2825)**
Verre
Contexte : fait L170, datation phase 3, iso 563bd013
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 10, l. : 6
Bracelet en verre pourpre, section en D.
Typologie : G 36 / H 3a
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 33-35

***Cat. 232 : bracelet (2827)**
Verre
Contexte : fait L170, datation phase 3, iso 563be002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 19, l. : 7
Bracelet à section en D, en verre vert translucide.
Typologie : G 34 / H 3a
Datation objet : LT C1b
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 30

Cat. 233 : bracelet (3328)
Verre
Contexte : fait R399, datation phase 3, iso 575af117
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet à cinq côtes, côtes centrale avec entailles obliques, verre jaune sombre translucide.
Typologie : G 31
Datation objet : LT C2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 27, n° 357

***Cat. 234 : bracelet (3329)**
Verre
Contexte : fait R399, datation phase 3, iso 575af118
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 24, l. : 18
Bracelet à cinq côtes, côtes centrales avec entailles obliques, verre jaune sombre translucide.
Typologie : G 31
Datation objet : LT C2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 27, n° 357

Cat. 235 : perle (3429)
Verre
Contexte : fait R643, datation phase 3, iso 573aj297
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 17, l. : 7
Perle en verre opaque bleu, inclusions longitudinales de filets de verre jaune opaque.
Typologie : G VII C
Datation objet : LT D1
Réf. : Tilliard 1989 : 139 ; Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 51

Cat. 236 : fibule (1354)
Fer
Contexte : fait V71, datation phase 3, iso 557bg1501
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fibule filiforme, ressort à quatre spires et corde externe, ne subsite que le début de l'arc et le ressort.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 237 : fibule (1359)**
Fer
Contexte : fait V71, datation phase 3, iso 557bg1511
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 46, l. : 26
Ressort en arbalète, bilatéral à 10 spires et corde externe, arc filiforme bombé avec pied rattaché à l'arc par une boule, le pied porte aussi une petit disque épais.
Typologie : G 23 (var 1)
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 22, 86, pl. 42

***Cat. 238 : fibule (1398)**
Fer
Contexte : fait V83, datation phase 3, iso 559bg012
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 10
Ressort à six spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied manquant, reste la boule de rattachement sur l'arc, ardillon manquant.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 239 : fibule (1399)**
Fer
Contexte : fait V83, datation phase 3, iso 559bg013
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 28
Ressort en arbalète à 16 spires (13 conservées), corde externe, départ de l'arc filiforme.
Typologie : G 23 (var 1)
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 22, 86, pl. 42

***Cat. 240 : fibule (1402)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait V83, datation phase 3, iso 559bg020
Poids : non renseigné

Dimensions (mm) : L. : 36, l. : 7
Ressort à quatre spires corde externe, arc de section ovale décoré de moulures transversales, pied fragmentaire rattaché à l'arc par une bague et décoré par des moulures transversales sur une portion, ardillon brisé.
Typologie : G 1b, Mötschwil
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 7-8, 87, pl. 2

Cat. 241 : fibule (1404)
Fer
Contexte : fait V83, datation phase 3, iso 559bg032
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort avec départ de l'arc.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 242 : fibule (1408)**
Fer
Contexte : fait V83, datation phase 3, iso 559bg042
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 45, l. : 10
Ressort fragmentaire (trois spires conservées), arc bas en arc de cercle, pied manquant fragmentaire à l'origine rattaché au centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

Cat. 243 : attache de ceinturon (2620)
Fer
Contexte : fait L112, datation phase 3, iso 559at100
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bande rectangulaire munie d'une perforation sur un côté, et d'un rivet à l'autre pour la fixation sur un support en cuir.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 244 : fibule (2638)**
Fer
Contexte : fait L118, datation phase 3, iso 560av139
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 22, l. : 16
Ressort à quatre spires et corde externe, départ de l'arc et du porte-ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 245 : fibule (2639)**
Fer
Contexte : fait L118, datation phase 3, iso 560av140
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 32, l. : 18
Ressort à six spires et corde externe mais à l'origine volumineux, petite fibule avec arc bombé, pied court rattaché à l'arc par une bague. Appartient aux fibules de petite dimension avec un pied aussi long que l'arc, le ressort est volumineux par rapport à la taille de la fibule. Sa petite taille et la forme de l'arc permettent de la rattacher au type 23 de Gebhard malgré la forme différente du ressort.
Typologie : G 23 (var 2)
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 22, 86, pl. 42

***Cat. 246 : fibule (2640)**
Fer
Contexte : fait L118, datation phase 3, iso 560av141
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 34, l. : 14
Ressort à six spires et corde externe mais à l'origine volumineux, petite fibule avec arc bombé, pied court rattaché à l'arc par une bague. Appartient aux fibules de petite dimension avec un pied aussi long que l'arc, le ressort est volumineux par rapport à la taille de la fibule. Sa petite taille et la forme de l'arc permet de la rattacher au type 23 de Gebhard malgré la forme différente du ressort.
Typologie : G 23 (var 2)
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 22, 86, pl. 42

Cat. 247 : fibule (2641)
Fer
Contexte : fait L118, datation phase 3, iso 560av142
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc bombé, corde externe, quatre spires.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 248 : fibule (2824)
Fer
Contexte : fait L170, datation phase 3, iso 563bd001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort de fibule à quatre spires et corde externe et départ de l'ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 249 : fibule (3049)**
Fer
Contexte : fait R98, datation phase 3, iso 563ah258
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 24Ressort à six spires et corde externe, arc bombé coudé avant le porte-ardillon, pied long fragmentaire à l'origine rattaché au centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 18
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 18, 81, pl. 30-32

Cat. 250 : fibule (3050)
Fer
Contexte : fait R98, datation phase 3, iso 563ah259
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort (trois spires) et ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 251 : fibule (3289)**
Fer
Contexte : fait R275, datation phase 3, iso 575ac192
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 20Fibule de grande dimension, ressort dont il ne reste que quatre spires, arc rectiligne doublement coudé au niveau de la tête et du porte-ardillon, pied fragmentaire rattaché à l'arc par une perle, ardillon absent.
Typologie : G 14
Datation objet : LT C1b/C2
Réf. : Gebhard 1991 : 15-17, 80, pl. 18

Cat. 252 : fibule (3357)
Fer
Contexte : fait R456, datation phase 3, iso 570ac001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort à quatre spires et corde externe, de très grand diamètre, ardillon fragmentaire.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 253 : fibule (3418)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R643, datation phase 3, iso 573aj214
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Corde externe, quatre spires, arc triangulaire, Nauheim ?
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 254 : fibule (3419)**
Fer
Contexte : fait R643, datation phase 3, iso 573aj215
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44
Arc rectiligne court, doublement coudé à la tête et avant le porte-ardillon, avec boule au centre.
Typologie : G 13c
Datation objet : LT C1b/C2
Réf. : Gebhard 1991 : 15, 80, pl. 16

***Cat. 255 : fibule (3422)**
Fer
Contexte : fait R643, datation phase 3, iso 573aj218
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 76, l. : 19
Ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied manquant fragmentaire à l'origine rattaché au centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 256 : style (1422)**
Fer
Contexte : fait V83, datation phase 3, iso 559bg1007
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 64, l. : 6, ép. : 3
Tige de section ronde brisée à la pointe, tête aplatie en forme de spatule quadrangulaire.
Réf. : Nillesse 2009 : 65, fig. 6

***Cat. 257 : poids (2621)**
Fer
Contexte : fait L118, datation phase 3, iso 559av005
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 22, ép. : 22
Objet pyramidal tronqué avec anneau de suspension de section ronde sur le dessus.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 258 : agrafe de ceinturon (2618)**
Fer
Contexte : fait L112, datation phase 3, iso 559at095
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 64, l. : 20, diam. : 20
Agrafe consitituée d'un passant circulaire avec un pied greffé dessus par l'intermédiaire d'une entretoise et terminé par un bouton circulaire.
Typologie : Bataille 4A1
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Bataille 2001 : 450

***Cat. 259 : bouterolle (3345)**
Fer
Contexte : fait R417, datation phase 3, iso 576af346
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 42
Fragment de bouterolle composée d'une gouttière et départ d'une barette transversale.
Réf. : Derion 2007 : 39, pl. 22 ; Lejars 1994 : 17-26

***Cat. 260 : bouterolle (3358)**
Fer
Contexte : fait R456, datation phase 3, iso 570ac063
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 36
Fragment de bouterolle composée d'une gouttière et départ d'une barette transversale.
Réf. : Derion 2007 : 39, pl. 22 ; Lejars 1994 : 17-26

***Cat. 261 : clavette (3286)**
Fer
Contexte : fait R275, datation phase 3, iso 575ac186
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 38
Anneau aplati et recourbé, prolongé par une tige de section rectangulaire.
Datation : LT D
Réf. : Jacobi 1974 : 216-221, pl. 56 ; Derion 2007 : 35, pl. 20 ; Schönfleder 2002 : 176, fig. 106

***Cat. 262 : renfort de timon (3525)**
Fer
Contexte : fait R606, datation phase 3, iso
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 160, l. : 44
Bande repliée en deux avec ailettes de fixation aux extrémités.
Réf. : Schönfleder 2002 : 144, fig. 91

Phase 4 :

***Cat. 263 : hache (3273)**
Fer
Contexte : fait R244, datation phase 4, iso 572ww007
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 72, l. : 70, ép. : 20
Hache complète à douille fermée et à embouchure rectangulaire. La douille et la lame sont situées sur le même plan. Lame évasée, tranchant convexe.
Réf. : Nillesse 2009 : 47-48, fig. 2 ; Vouga 1923 : 110, pl. 43 ; Jacobi 1974 : 28-29, pl. 14

***Cat. 264 : broche (1397)**
Os Travaillé
Contexte : fait V81, datation phase 4, iso 559bk1100
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 94, l. : 8, ép. : 4
Barre de section ovale, pointue, percée d'un petit trou à la tête. Outil servant à tasser et à descendre les fils de trame sur un metier à tisser. Ex. présents dans des contextes du haut Moyen-Age, mais existent aussi à Paris en contexte romain et préhistorique.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994 ; Collectif 1988 : 280 ; Collectif 1996 : 75

***Cat. 265 : couteau à écharner (3236)**
Fer
Contexte : fait R222, datation phase 4, iso 578ad004
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 104, l. : 92, diam. : 26
Outil avec manche à douille et lame coudée, rectangulaire avec tranchant convexe. Probablement utilisé pour le travail du cuir.
Réf. : Pietsch 1983 : pl. 21 ; Déchelette 1927 : fig. 603, n° 2

***Cat. 266 : alène (3410)**
Fer
Contexte : fait R629, datation phase 4, iso 569ae002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 45, l. : 10
Barre de section carée effilée aux deux extrémités, avec une pointe de section ronde. Alêne ou repoussoir, outil utilisé pour le travail du cuir.
Réf. : Jacobi 1974 : 54-56, pl. 11 ; Duvauchelle 2005 : 83, pl. 43 ; Nillesse 2009 : 55, fig. 3, n° 37

***Cat. 267 : broche (3412)**
Os Travaillé
Contexte : fait R629, datation phase 4, iso 569ae085
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 66, l. : 10, ép. : 4
Objet allongé, de section hémisphérique, effilé à une pointe. Outil servant à tasser et à descendre les fils de trame sur un métier à tisser. Ex. présents dans des contextes du haut Moyen-Age, mais existent aussi à Paris en contexte romain et préhistorique.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994 ; Collectif 1988 : 280 Collectif 1996 : 75

***Cat. 268 : peson (3453)**
Lithique
Contexte : fait R765, datation phase 4, iso 577aj053
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 36, l. : 24
Peson sphérique avec encoches en croix pour permettre la fixation d'un lien.
Réf. : inédit

***Cat. 269 : forces (1390)**
Fer
Contexte : fait V81, datation phase 4, iso 559bk1008
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 90, l. : 11, ép. : 3
Lame triangulaire avec léger renfort sur le dos, départ du manche de section quadrangulaire qui s'élargit vers la tête.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq. Jacobi 1974 : 87-91, pl. 25

Cat. 270 : bouterolle ? (3319)
Fer
Contexte : fait R366, datation phase 4, iso 571a039
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 48
Tige de section carrée courbée en S.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 271 : marteau (1335)**
Fer
Contexte : fait V70, datation phase 4, iso 557bg002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 64, l. : 10
Petit marteau allongé avec deux tables rectangulaires, l'oeil rectangulaire allongé est décentré vers une des deux tables. Probablement marteau de chaudronnier, pour des travaux de finition vu sa petite taille.
Réf. : Jacobi 1974 : 7-8, pl. 1 ; Duvauchelle 2005 : 21-22, pl. 3

***Cat. 272 : moule à alvéoles (2847)**
Céramique
Contexte : fait PH14, datation phase 4, iso 567bc143
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 36
Objet quadrangulaire en terre cuite avec alvéoloes circulaires profondes.
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

***Cat. 273 : foncet (2853)**
Fer
Contexte : fait PH14, datation phase 4, iso 567bc277
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 146, l. : 94
Plaque rectangulaire, avec deux trous de fixation, accueillage de forme rectangulaire ou en L. Type de serrure non identifiable.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 142 ;Jacobi : 166-174, pl. 48

***Cat. 274 : clé (2881)**
Fer
Contexte : fait R10, datation phase 4, iso 563ae357
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 100, l. : 36
Anneau de section carrée prolongé par une tige doublement coudée, panneton avec trois dents tournées vers le haut. Type particulier de clé à aiguille, terminé par trois dents au lieu d'une. Pour serrure fonctionnant par translation.
Typologie : à aiguille, type 02
Réf. : Jacobi 1974 : 153-161, pl. 46 ; Guillaumet, Laude 2009 : 26-27

***Cat. 275 : foncet (2898)**
Fer
Contexte : fait R10, datation phase 4, iso 563ae4005
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 38, l. : 84
Plaque rectangulaire perforée dans les angles pour permettre la fixation par un clou, perforation rectangulaire au centre qui correspond à l'accueillage. Foncet utilisé pour des clés à aiguille.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 26 ; Jacobi : 166-174, pl. 48

***Cat. 276 : clé (3126)**
Fer
Contexte : fait R120, datation phase 4, iso 573ws004
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 115, l. : 8, ép. : 3
Clé à aiguille formée d'une tige de section rectangulaire plate, coudée en deux parties perpendiculaires, terminée par un anneau formé par perçage à chaud. L'autre extrémité est terminée par un petit coude et un affinement de la tige. Pour serrure fonctionnant par translation.
Typologie : à aiguille, type 02
Réf. : Jacobi 1974 : 153-161, pl. 44 ; Guillaumet, Laude 2009 : 26-27

***Cat. 277 : attache de seau (3238)**
Fer
Contexte : fait R222, datation phase 4, iso 578ad006
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 36
Tige de section carrée repliée sur elle-même pour former une boucle, les extrémités de la tige sont aplaties en forme de triangle et perforées en leur centre. Attache d'anse de seau métallique.
Réf. : Jacobi 1974 : 135, pl. 38 ; Déchelette 1927 : fig. 950

***Cat. 278 : Doigtier de passoire (3382)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R599, datation phase 4, iso 574ah362
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 34, l. : 22
Poucier composé d'une tige de section rectangulaire qui se divise en deux, les deux branches sont de longueur inégale, recourbées aux deux extrémités, fixation sur la passoire par une petite plaque perpendiculaire.
Réf. : Guillaumet 1977 : 239-248 ; Guillaumet 1991 : 89-95

***Cat. 279 : bracelet (1337)**
Verre
Contexte : fait V70, datation phase 4, iso 557bg005
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 54, l. : 6
A section en D, verre pourpre.
Typologie : G 36 / H 3a
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 33-35

***Cat. 280 : bracelet (1339)**
Verre

Contexte : fait V70, datation phase 4, iso 557BG019
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 22, l. : 6
A section en D, verre pourpre.
Typologie : G 36 / H 3a
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 33-35

Cat. 281 : perle (1346)
Verre
Contexte : fait V70, datation phase 4, iso 557bg041
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Petite perle à section en D, bleue.
Typologie : G VI a
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 47

Cat. 282 : perle (1351)
Lithique
Contexte : fait V70, datation phase 4, iso 557bg122
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
En marbre blanc.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

Cat. 283 : bracelet (1387)
Verre
Contexte : fait V81, datation phase 4, iso 559bk1005
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de bracelet à une grosse côte, verre bleu, avec décor de filet jaune.
Typologie : G 20 / H 8d
Datation objet : LT C2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 20, n° 279-280

***Cat. 284 : perle (2886)**
Verre
Contexte : fait R10, datation phase 4, iso 563ae2043
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 5, diam. : 26
Perle à section en D, verre orange/miel translucide.
Typologie : G IX B / H 22
Datation objet : indéterminé
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129

***Cat. 285 : bracelet (2887)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R10, datation phase 4, iso 563ae2046
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 41, l. : 6, ép. : 5
Fragments de bracelet tubulaire non décoré.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 286 : pendentif (2892)**
Os Travaillé
Contexte : fait R10, datation phase 4, iso 563ae2742
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 26, l. : 14
Pendentif figuré en forme de pied avec un anneau de suspension.
Réf. : Déchelette 19 : 812 ; Čižmař 2008 : 81, n° 3-5

Cat. 287 : bracelet (2996)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R68, datation phase 4, iso 564ad022
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Décor incisé.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

***Cat. 288 : bracelet (3022)**
Verre
Contexte : fait R74, datation phase 4, iso 561ag058
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 34, l. : 5
Bracelet à section en D, verre pourpre/rouge.
Typologie : G 35 / H 3a
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 31, n° 401

***Cat. 289 : perle (3036)**
Verre
Contexte : fait R74, datation phase 4, iso 562ag001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 15
Grosse perle à section ronde, verre pourpre opaque.
Typologie : G Xe / H 21
Datation objet : LT D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 55

***Cat. 290 : bracelet (3037)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R74, datation phase 4, iso 562ag004
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 30, ép. : 3
Fragment de bracelet à jonc lisse.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

***Cat. 291 : bracelet (3038)**
Verre
Contexte : fait R74, datation phase 4, iso 562ag112
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 33, l. : 7
Bracelet à section en D, verre pourpre/rouge.
Typologie : G 35 / H 3a
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 31, n° 401

***Cat. 292 : bracelet (3043)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R74, datation phase 4, iso 562ag237
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 30, l. : 6
Bracelet tubulaire graphité.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

Cat. 293 : bracelet (3046)
Fer
Contexte : fait R74, datation phase 4, iso 563af100
Poids : non renseigné
A godrons.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

***Cat. 294 : bracelet (3128)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R120, datation phase 4, iso 573ws273
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 50, ép. : 1,5
Fragment de bracelet filiforme avec fil enroulé sur la tige à une extrémité.
Typologie : à épissures
Datation objet : LT D1
Réf. : Guichard, Lavendhomme 1997 : pl. 109 n° 28 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 295 : bracelet (3239)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R222, datation phase 4, iso 578ad045
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 24, ép. : 3
Fragment de bracelet à jonc lisse.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

***Cat. 296 : bracelet (3269)**
Verre
Contexte : fait R244, datation phase 4, iso 572ww002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 32, l. : 4Bracelet fin à section en D, verre pourpre.
Typologie : G 36 / H 3a
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 33-35

***Cat. 297 : bracelet (3270)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R244, datation phase 4, iso 572ww005
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 6
Fragment de bracelet tubulaire sans décor.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 298 : perle (3309)**
Verre
Contexte : fait R356, datation phase 4, iso 577ae520
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : diam. : 6
Perle en verre bleu, section ovale.
Typologie : G VI a
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 47

***Cat. 299 : bracelet (3310)**
Lignite
Contexte : fait R356, datation phase 4, iso 577ae521
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 68, l. : 12, ép. : 6
Bracelet à section en D, avec gorge centrale sur le pourtour.
Typologie : T7
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 300 : bracelet (3378)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R599, datation phase 4, iso 574ah356
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 26, l. : 6
Fragment tubulaire, décor de lignes incisées.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 301 : bracelet (3383)**
Verre
Contexte : fait R599, datation phase 4, iso 574ah368
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 18, l. : 15
Bracelet à cinq côtes, bleu opaque, filet jaune.
Typologie : G 14/ H 7b
Datation objet : LT C2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 15-17

***Cat. 302 : perle (3384)**
Verre
Contexte : fait R599, datation phase 4, iso 574ah369
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 4, diam. : 18
Perle à section en D, verre bleu translucide.
Typologie : G VIc
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 49

Cat. 303 : bracelet (3442)
Verre
Contexte : fait R705, datation phase 4, iso 577ah164
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet jaune translucide.
Typologie : G 27 / H 7a
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 25

***Cat. 304 : fibule (1341)**
Fer
Contexte : fait V70, datation phase 4, iso 557bg033
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40
Fibule filiforme avec ressort (nombre de spires inconnu), arc bas en arc de cercle, pied rattaché au centre de l'arc.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 305 : fibule (1396)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait V81, datation phase 4, iso 559bk1023
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort à quatre spires et corde interne, arc triangulaire à la tête puis de section rectangulaire, pied ajouré, ardillon manquant. Correspond à une fibule de Nauheim, de type «Lauterach».
Typologie : G 9b, Striewe Lauterach groupe 1
Datation objet : indéterminé
Réf. : Gebhard 1991 : pl. 9, n° 173 ; Striewe 1996

Cat. 306 : fibule (2880)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R10, datation phase 4, iso 563ad070
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
A décor de ressorts.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

Cat. 307 : fibule (2885)
Fer
Contexte : fait R10, datation phase 4, iso 563ae1912
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Seul le ressort est conservé.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

Cat. 308 : fibule (2888)
Fer
Contexte : fait R10, datation phase 4, iso 563ae2185
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 18
Ressort à six spires et corde externe, arc bombé coudé avant le porte-ardillon, pied long fragmentaire à l'origine rattaché au centre de l'arc.
Typologie : G 18
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 18, 81, pl. 30-32

***Cat. 309 : fibule (2891)**
Fer
Contexte : fait R10, datation phase 4, iso 563ae2669
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40
Ressort fragmentaire, arc rectiligne doublement coudé à la tête et avant le porte-ardillon, pied long fragmentaire à l'origine rattaché à l'arc par une bague.
Typologie : G 13c
Datation objet : LT C1b/C2
Réf. : Gebhard 1991 : 15, 80, pl. 16

Cat. 310 : fibule (2897)
Fer
Contexte : fait R10, datation phase 4, iso 563ae4004
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Pied.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

Cat. 311 : fibule (3002)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R68, datation phase 4, iso 564ad206
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Deux spires corde interne, arc large à la tête, fibule de Nauheim .
Typologie : G 7b, Nauheim
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9

***Cat. 312 : fibule (3007)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R68, datation phase 4, iso 564ad415
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 34, l. : 12
Fibule déformée composée d'un ressort à quatre spires et corde interne, arc triangulaire orné d'incisions longitudinales sur les bords, pied dans le prolongement de l'arc, séparé de l'arc par une double incision transversale, ardillon absent.
Typologie : G 7b, Striewe A3.5, Nauheim
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9 ; Striewe 1996 : 28

***Cat. 313 : fibule (3012)**
Fer
Contexte : fait R69, datation phase 4, iso 565ad259
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 56, l. : 16
Ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied fragmentaire rattaché sur le centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 314 : fibule (3026)**
Fer
Contexte : fait R74, datation phase 4, iso 561ag276
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 62, l. : 18
Ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied fragmentaire rattaché sur le centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 315 : fibule (3034)**
Fer
Contexte : fait R74, datation phase 4, iso 561ag287
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 64, l. : 18
Ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied fragmentaire rattaché sur le centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 316 : fibule (3041)**
Fer
Contexte : fait R74, datation phase 4, iso 562ag160
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 50
Fibule dont il ne reste que l'arc bas, le pied est long, rattaché à l'arc par une boule et orné d'une seconde boule.
Typologie : G 17a
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 18, 81, pl. 25-29

***Cat. 317 : pince à épiler (1343)**
Fer
Contexte : fait V70, datation phase 4, iso 557bg036
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 22
Plaque en forme de trapèze large au pied, brisée à la tête. Branche de pince à épiler.
Réf. : Jacobi 1974 : 95-96, pl. 29, n° 526

***Cat. 318 : épingle (1386)**
Os Travaillé
Contexte : fait V81, datation phase 4, iso 559bk1004
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 20, ép. : 6
Tige de section quadrangulaire, avec tête formée de trois bourrelets de section quadrangulaire.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

***Cat. 319 : épingle (2753)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait L151, datation phase 4, iso 560aw371
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 50, ép. : 1
Petite épingle avec tige de section ronde et tête ronde.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

***Cat. 320 : couteau de poche (3011)**
Fer
Contexte : fait R69, datation phase 4, iso 565ad585
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 88, l. : 10
Couteau avec manche court de section rectangulaire, lame longue avec dos et tranchant droits terminés en pointe. Sa taille permet de l'interpréter comme un couteau de poche.
Réf. : Kaurin 2008 : 527-528

***Cat. 321 : élément de casque (3235)**
Fer
Contexte : fait R222, datation phase 4, iso 578ad003
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 88, l. : 52
Protège joues avec traces de cuir.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

***Cat. 322 : talon de lance (3306)**
Fer
Contexte : fait R356, datation phase 4, iso 577ae495
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 54, l. : 8
Talon à douille de forme conique.
Réf. : Derion 2007 : 42, pl. 25 ; Rapin 1988 : 104-107

***Cat. 323 : clou de fer à cheval (2752)**
Fer
Contexte : fait L151, datation phase 4, iso 560aw369
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 22, l. : 14
Clou avec tige de section carrée et tête en violon.
Réf. : Guillaumet 2003 : 52

Période romaine :

Cat. 324 : aiguille (2974)
Fer
Contexte : fait R40, datation GR, iso 566ae3507
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Aiguille à coudre composée d'une tige pointue à une extrémité et percée d'un chas à l'autre.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 75, pl. 37 ; Jacobi 1974 : 57-59, pl. 26

Cat. 325 : peson (3281)
Céramique
Contexte : fait R271, datation GR, iso 574aj303
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Peson pyramidal, fragmenté.
Réf. : Nillesse 2009 : 53, fig. 3

***Cat. 326 : poinçon (2970)**
Fer
Contexte : fait R40, datation GR, iso 566ae2766
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 68, l. : 8
Tige de section ronde, effilée à la pointe.
Réf. : Jacobi 1974 : 25-26, pl. 7 et 12, n° 238-257

***Cat. 327 : ciseau (2971)**
Fer
Contexte : fait R40, datation GR, iso 566ae3021
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 10
Barre de section carrée, évasée avec un tranchant droit, manche brisé. Ciseau dont la fonction ne peut être déterminée (pour le travail du métal ou le bois), peut-être un ciseau à froid.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 25 et 47 ; Jacobi 1974 : 22-23, pl. 7, n°104-107

***Cat. 328 : couteau (3477)**
Fer
Contexte : fait CG239, datation GR, iso 592dj003
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 100, l. : 24
Couteau avec manche de section rectangulaire aplati, lame brisée avec dos et tranchant droit. Fonction indéterminée.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 329 : ébauche (3257)
Fer
Contexte : fait R233, datation GR, iso 582ag196
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non dessiné
Ebauche de couteau.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 330 : charnière (3248)**
Os Travaillé
Contexte : fait R233, datation GR, iso 582ag175
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 32, ép. : 22
Cylindre avec une perforation ronde.
Typologie : Béal A XI
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182; Béal 1983 : 101; Schenk 2008 : 83

***Cat. 331 : clé (3247)**
Fer
Contexte : fait R233, datation GR, iso 582ag165
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 183, l. : 48
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure, d'un trou rond. Tige de section carrée. Panneton bi-latéral à deux dents tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 03
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

***Cat. 332 : clé (3473)**
Fer
Contexte : fait CG130, datation GR, iso 583ec001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 72, l. : 48
Anneau de section ronde, courte tige de section rectangulaire coudée, panneton à deux dents tournées vers le haut.
Typologie : dents tournées vers le haut, type 04-4
Réf. : Jacobi 1974 : 153-161, pl. 46, n°744-747 ; Guillaumet, Laude 2009 : 41

***Cat. 333 : perle (3468)**
Verre
Contexte : fait CG120, datation GR, iso 587dr004
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 15, l. : 9
Perle à section en D, verre vert opaque.
Typologie : G IVd
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 46

***Cat. 334 : perle (3489)**
Verre
Contexte : fait CG325, datation GR, iso 588df012
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 8, diam. : 22
Perle à section en D outrepassé, verre vert pâle translucide.
Typologie : G IV d
Datation objet : LT D1
Réf . : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 46

***Cat. 335 : perle (3492)**
Verre
Contexte : fait CG325, datation GR, iso 589df003
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 22, l. : 9
Perle à section en D aplatie, verre bleu avec ocelles jaunes.
Typologie : Zepezauer I.2
Datation objet : LT C2
Réf. : Zepezauer 1989 : 110 ; Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129

Cat. 336 : perle (3493)
Verre
Contexte : fait CG325, datation GR, iso 589df005
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Grosse perle cobalt avec filets spiralés blanc miel.
Typologie : G VIIeB / H 25
Datation objet : LT D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 51-53

***Cat. 337 : perle (3499)**
Verre
Contexte : fait CG325, datation GR, iso 589df025
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 19, l. : 12
Section en D, verre bleu à décor spiralé, très abîmée.
Typologie : G VIIeB
Datation objet : LT D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 51-53

***Cat. 338 : fermoir de torque (3527)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait CG325, datation GR, iso
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 20, l. : 12
Objet biconique muni aux deux extrémité d'une petite plaquette perforée au centre. Petit fermoir de parure annulaire, probablement un torque.
Typologie : indéterminé
Réf. : pas de parallèles trouvés

***Cat. 339 : fibule (2969)**
Fer
Contexte : fait R40, datation GR, iso 566ae2724
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 42
Ressort absent, arc bombé coudé avant le porte-ardillon, pied long fragmentaire à l'origine rattaché au centre de l'arc par une bague portant des moulures transversales.
Typologie : G 18
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 18, 81, pl. 30-32

***Cat. 340 : fibule (2975)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R40, datation GR, iso 567ad112
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 20, l. : 0, ép. : 0, diam. : 0
Fibule dont il ne reste que l'arc triangulaire avec une tête très large dépassant à l'origine la largeur du ressort, porte-ardillon triangulaire ajouré dans le prolongement de l'arc. Décor de trois lignes de points carrés sur les côtés et au centre de l'arc. Cette variante du type Nauheim est plus fréquente en Italie du Nord et dans la région des Alpes qu'en Allemagne ou en Gaule. Variante inconnue à Manching et au Titelberg, quelques exemplaires dans le sud de la France (Feugère 1985). On peut donc envisager un apport extérieur pour l'approvisionnement dans ce type de fibule, avec une provenance envisagée pour les régions alpines ou nord-italiennes, mais dans tous les cas dans le sud-est de la Gaule. Deux exemplaires de ce type sont présents à Blois-*La Croupe*.
Typologie : G 7, NStriewe groupe E, Nauheim
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9 ; Striewe 1996 : 61-63 ; Feugère 1985 : 203 et sq.

Cat. 341 : fibule (2983)
Fer
Contexte : fait R40, datation GR, iso 567ae584
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Corde externe six spires, arc et ardillon cassé.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 342 : fibule (3245)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R233, datation GR, iso 582ag163
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 12
Fragment de pied de fibule de forme triangulaire, séparé de l'arc et décoré de côtes longitudinales par

une moulure transversale, et terminé par un bouton.
Typologie : F 23c
Datation objet : deuxième et troisième ¼ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 116, fig. 50

***Cat. 343 : fibule (3279)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R271, datation GR, iso 571ag001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 50
Fragment de fibule :porte ardillon en gouttière et pied rattaché à l'arc de section carrée.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 344 : fibule (3280)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R271, datation GR, iso 573ae001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 56
Grande fibule avec ressort à quatre spires et corde interne, arc triangulaire avec décor incisé et poinçonné : ligne longitudinale de points au centre bordée de chaque côté par deux lignes incisées. Pied dans le prolongement de l'arc, porte ardillon triangulaire fragmentaire. Arc brisé avant le ressort.
Typologie : G 7b, Striewe A 6.1, Nauheim
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9 ; Striewe 1996 : 32

Cat. 345 : fibule (3488)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait CG325, datation GR, iso 588df010
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ardillon avec moitié de ressort à quatre spires et corde externe.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 346 : fibule (3490)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait CG325, datation GR, iso 589df001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment d'ardillon avec ressort à quatre spires et corde interne, départ de l'arc peut-être rectangulaire.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 347 : fibule (3491)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait CG325, datation GR, iso 589df002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 18
Fibule avec couvre ressort, arc rubané coudé à la tête, décor de lignes longitudinales, départ de l'ardillon.
Typologie : Langton-Down, M 17a, F 14b1b, R 4.4.2
Datation objet : fin du Ier s. av – première ½ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Metzler 1995 : 222 ; Philippe 1999 : 48, fig. 17 ; Riha 1994 : 87, pl. 14

Cat. 348 : fibule (3494)
Fer
Contexte : fait CG325, datation GR, iso 589df011
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fibule avec ressort à quatre spires et corde interne, départ de l'arc plat.
Typologie : Nauheim
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994 ; Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9 ; Striewe 1996 : 32

***Cat. 349 : couteau de poche (3511)**
Fer
Contexte : fait CG456, datation GR, iso 585dr007
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 80, l. : 14
Couteau avec manche brisé, séparé de la lame par deux encoches, lame avec tranchant droits, dos droit puis recourbé à la pointe. Sa taille et la forme de la lame permettent de l'interpréter comme un couteau de poche.
Réf. : Kaurin 2008 : 527-528

***Cat. 350 : talon de lance (2972)**
Fer
Contexte : fait R40, datation GR, iso 566ae3120
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 50
Talon à douille de forme conique.
Réf. : Derion 2007 : 42, pl. 25 ; Rapin 1988 : 104-107

Non datés :

***Cat. 351 : serpette à croc (3171)**
Fer
Contexte : fait R136, iso 577aa581
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 144, l. : 18
Serpette à douille avec lame droite dans le prolongement du manche, dos légèrement renforcé, extrémité de la lame coudée formant un croc. Outil utilisé pour sectionner la tige d'un fruit ou d'un légume, pour l'entretien de petits végétaux et éventuellement pour des travaux de vannerie.
Réf. : Déchelette 1927 : 889, fig. 614 ;Derion 2007 : 48, pl. 30 ; Duvauchelle 2005 : 97, pl. 50 ; Nillesse 2009 : 47, fig. 2

***Cat. 352 : coin (3214)**
Fer
Contexte : fait R192, iso 573ww020
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 82, l. : 16
Coin à flancs droits, tête légèrement écrasée, tranchant émoussé. Utilisé pour fendre le bois ou la pierre. Dans ce cas, la longueur du coin et la tête peu écrasée, sont des indices pour l'attribuer à un coin à bois.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994 ; Duvauchelle 2005 : 39-40, pl. 13, n°73 ; Pietsch 1983 : pl. 13, n° 322

***Cat. 353 : gouge (3524)**
Fer
Contexte : fait L138, iso
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 224, l. : 16, ép. : 8
Outil avec manche de section ovale, partie active concave, brisée à l'extrémité.
Réf. : Jacobi 1974 : 39-40, pl. 10 ; Pietsch 1983 : pl. 8

***Cat. 354 : alène (1433)**
Fer
Contexte : fait V89, iso 554bf1002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 4
Barre de section carrée effilée aux deux extrémités, avec une pointe de section ronde. Alêne ou repoussoir, outil utilisé pour le travail du cuir.
Réf. : Jacobi 1974 : 54-56, pl. 11 ; Duvauchelle 2005 : 83, pl. 43 ; Nillesse 2009 : 55, fig. 3, n° 37

***Cat. 355 : peson (2634)**
Céramique
Contexte : fait L134, iso 557aq052
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 34
Peson pyramidal, fragmenté.
Réf. : Nillesse 2009 : 53, fig. 3

***Cat. 356 : racloir (3352)**
Fer
Contexte : fait R424, iso 577af025
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 68, l. : 24
Outil avec emmanchement à douille, lame coudée très fragmentaire, couteau à écharner .
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 357 : peson (3446)
Céramique
Contexte : fait R729, iso 581ad023
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Peson pyramidal, fragmenté.
Réf. : Nillesse 2009 : 53, fig. 3

***Cat. 358 : forces (1429)**
Fer
Contexte : fait V85, iso 560bg1009
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 120, l. : 20, ép. : 5
Lame longue avec renfort sur le dos.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq. Jacobi 1974 : 87-91, pl. 25

***Cat. 359 : poinçon (3147)**
Fer
Contexte : fait R136, iso 576aa430
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 6
Tige de section ronde, effilée à la pointe.
Réf. : Jacobi 1974 : 25-26, pl. 7 et 12, n° 238-257

***Cat. 360 : outil (3166)**
Fer
Contexte : fait R136, iso 577aa569
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 24
Lame avec extrémité plate, départ du manche formé de deux plaques : renfort d'outil en bois.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 361 : poinçon (3169)**
Fer
Contexte : fait R136, iso 577aa572
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 54, l. : 10
Tige de section carrée, effilée à la pointe.
Réf. : Jacobi 1974 : 25-26, pl. 7 et 12, n° 238-257

***Cat. 362 : chasse carrée (1461)**
Fer
Contexte : fait V102, iso 553bj1000
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 63, l. : 34
Marteau avec deux tables rectangulaires, l'oeil circulaire est décentré vers une des tables qui est plus large que l'autre. Marteau de forgeron pour forger des surfaces planes et lisses, utilisé par percussion indirecte.
Réf. : Jacobi 1974 : 7-8, pl. 1 ; Duvauchelle 2005 : 21-22, pl. 3

Cat. 363 : pince (2597)
Fer
Contexte : fait L89, iso 557bc159
Poids : non renseigné

Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de mors de pince de section rectangulaire.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 22-24 ; Guillaumet 1998

***Cat. 364 : chasse carrée (2685)**
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as700
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 56, l. : 44
Marteau avec deux tables rectangulaires, l'oeil circulaire est décentré vers une des tables qui est plus large que l'autre. Marteau de forgeron pour forger des surfaces planes et lisses, utilisé par percussion indirecte.
Réf. : Jacobi 1974 : 7-8, pl. 1 ; Duvauchelle 2005 : 21-22, pl. 3

Cat. 365 : ciselet (2726)
Fer
Contexte : fait L141, iso 557at053
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 34, l. : 4
Petite barre de section rectangulaire, effilée sur la tranche. Les ciselets sont utilisés par les bronziers, les graveurs et les orfèvres pour les travaux de finition.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 26, pl. 5 ; Jacobi 1974 : 20-22, pl. 7, n° 82-96 ; Pietsch 1983 : pl. 11

***Cat. 366 : marteau (2750)**
Fer
Contexte : fait L148, iso 559aw005
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 10
Petit marteau allongé avec deux tables rectangulaires, l'oeil rectangulaire allongé est décentré vers un des deux tables. Probablement marteau de chaudronnier, pour des travaux de finition vu sa petite taille.
Réf. : Jacobi 1974 : 16, pl. 1 ; Duvauchelle 2005 : 21-22, pl. 3

***Cat. 367 : ciselet (3145)**
Fer
Contexte : fait R136, iso 576aa421
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 30, l. : 6
Petite barre de section rectangulaire, effilée sur la tranche. Les ciselets sont utilisés par les bronziers, les graveurs et les orfèvres pour les travaux de finition.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 26, pl. 5 ; Jacobi 1974 : 20-22, pl. 7, n° 82-96 ; Pietsch 1983 : pl. 11

Cat. 368 : chute-tôle (3149)
Fer
Contexte : fait R136, iso 576aa434
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Lamelle pliée, martelée, étirée.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

***Cat. 369 : pince (3523)**
Fer
Contexte : fait L89, iso
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 84, l. : 10
Mors de pince de section rectangulaire, coudé à l'articulation.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 22-24 ; Guillaumet 1998

***Cat. 370 : clou de fer à cheval ?(3458) pl. 25**
Fer
Contexte : fait R783, iso 580aj148
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 30, l. : 12
Clou avec tige de section carrée et tête en violon.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 371 : clé ? (1310)
Fer
Contexte : fait V53, iso 555BG010
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Tige de section carrée, en forme de S.
Typologie : à aiguille, type 02
Réf. : Jacobi 1974 : 153-161, pl. 44-46 ; Guillaumet, Laude 2009 : 26-27

***Cat. 372 : clé (3172)**
Fer
Contexte : fait R136, iso 577aa582
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 100, l. : 30
Clé à aiguille formée d'une tige de section rectangulaire plate, coudée en S, terminée par un anneau formé par un repliement de la tige vers l'intérieur puis l'extérieur, l'autre extrémité est terminée par un petit coude. Pour serrure fonctionnant par translation.
Typologie : à aiguille, type 02
Réf. : Jacobi 1974 : 153-161, pl. 44-46 ; Guillaumet, Laude 2009 : 26-27

***Cat. 373 : pelle à feu (2683)**
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as695
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 142, l. : 60
Pelle composée d'une lame rectangulaire, manche brisé à son départ. Objet utilisé dans le cadre de foyers aussi bien artisanaux que domestiques.

Réf. : Duvauchelle 2005 : 108, n°297 ; Jacobi 1974 : 101-103, pl. 30

***Cat. 374 : couteau de chef (1240)**
Fer
Contexte : fait V28, iso 555bj1000
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 230, l. : 30
Couteau avec manche à douille ouverte, lame avec dos droit et tranchant convexe. Sert à découper les viandes crues et à hacher finement.
Réf. : Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n°79

***Cat. 375 : attache de seau (2542)**
Fer
Contexte : fait L42, iso 557ba022
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 40
Tige de section carrée repliée sur elle-même pour former une boucle, les extrémités de la tige sont aplaties en forme de triangle et perforées en leur centre. Attache d'anse de seau métallique.
Réf. : Jacobi 1974 : 135, pl. 38 ; Déchelette 1927 : fig. 950

***Cat. 376 : attache de seau (2684)**
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as699
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 54, l. : 40
Tige de section carrée repliée sur elle-même pour former une boucle, les extrémités de la tige sont aplaties en forme de triangle et perforées en leur centre. Attache d'anse de seau métallique.
Réf. : Jacobi 1974 : 135, pl. 38 ; Déchelette 1927 : fig. 950

***Cat. 377 : anse de chaudron (2727)**
Fer
Contexte : fait L141, iso 557at054
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 20, l. : 20
Anneau de section carrée avec double terminaison en S, une tige enroulée en spirale est attachée sur le haut de l'anneau.
Réf. : Jacobi 1974 : 143-150, pl. 39 ; Nillesse 2009 : fig. 5

***Cat. 378 : couteau de boucher (2879)**
Fer
Contexte : fait G7, iso 550wv146
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 220, l. : 26
Couteau avec soie longue et peu épaisse de section rectangulaire, lame avec dos droit et tranchant convexe. Ce type de couteau est utilisé pour la découpe de grosses pièces de viande.
Réf. : Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n° 82

***Cat. 379 : anse de seau (3261)**
Fer
Contexte : fait R234, iso 582ah001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 80, l. : 8, ép. : 6
Barre de section rectangulaire courbée, extrémités repliées sur elles-mêmes.

Réf. : Jacobi 1974 : 133-134, pl. 35 ; Künzl 1993 : 236, vol. 3, pl. 271-272; Manning 1985 : 103, pl. 47

***Cat. 380 : couteau de cuisine (3520)**
Fer
Contexte : fait R160, iso
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 250, l. : 32
Couteau avec manche de section carrée, terminé par un anneau de supension. Lame à dos légèrement convexe, tranchant droit. Pointe brisée. D'après sa forme, il pourrait s'agir d'un tranche-lard destiné à découper les viandes rôties (Nillesse 2009 : 63) ou d'un couteau de cuisine, multi-fonctionnel pour portionner, trancher, émincer (Kaurin 2008).
Réf. : Jacobi 1974 : 116-121, pl. 18-19, n° 300-320 ; Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n° 81 ; Kaurin 2008 : 527-528

***Cat. 381 : perle (1303)**
Verre
Contexte : fait V52, iso 554bf1000
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : diam. : 5
Deux petites perles vertes, section ronde.
Typologie : G VI a
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 47

Cat. 382 : perle (1304)
Lithique
Contexte : fait V52, iso 555bf001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Perle en marbre blanc.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 383 : bracelet (1459)**
Lignite
Contexte : fait V92, iso 554bk1005
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 8, ép. : 6, diam. : 80
De section ronde avec bourrelet central sur l'extérieur.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 384 : bracelet (2486)**

Alliage Cuivreux
Contexte : fait L5, iso 555av011
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40, ép. : 3
Fragment de bracelet à jonc lisse.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 385 : perle (2488)**
Verre
Contexte : fait L7, iso 556av001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 15, l. : 10
Perle à section en D aplatie, avec décor d'ocelle jaunes en relief.
Typologie : Zepezauer III.1
Datation objet : LT C2
Réf. : Zepezauer 1989 : 112 ; Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129

Cat. 386 : perle (2592)
Verre
Contexte : fait L89, iso 557bc001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Petite perle bleue à décor ocellé et section en D.
Typologie : Zepezauer I.2
Datation objet : LT C2
Réf. : Zepezauer 1989 : 110 ; Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129

***Cat. 387 : perle (2613)**
Verre
Contexte : fait L110, iso 559at034
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 12, diam. : 28
Perle à section en D outrepssé, verre translucide.
Typologie : G IIIb
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 45

Cat. 388 : bracelet (2628)
Lignite
Contexte : fait L125, iso 556as692
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section triangulaire avec une arête sur l'intérieur et un extérieur convexe.
Typologie : T3
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 389 : bracelet (2657)
Lignite
Contexte : fait L130, iso 557ar082
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu large à section triangulaire avec une arête sur l'intérieur et un extérieur convexe.
Typologie : T4
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 390 : bracelet (2658)
Lignite
Contexte : fait L130, iso 557ar117
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section en D.
Typologie : T1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 391 : pendentif (2664)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait L138, iso 556as009
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 14, l. : 0, ép. : 0, diam. : 6
Petite sphère suspendue par un anneau.
Datation objet : LT C/D1
Réf. : Van Endert 1991 : 19, pl. 5, n° 125

Cat. 392 : bracelet (2674)
Lignite
Contexte : fait L138, iso 556as683
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section triangulaire avec une arête sur l'intérieur et un extérieur convexe.
Typologie : T3
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 393 : bracelet (2675)
Lignite
Contexte : fait L138, iso 556as684
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section en D.
Typologie : T1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 394 : bracelet (2676)
Lignite
Contexte : fait L138, iso 556as685
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu épais à section triangulaire.
Typologie : T6
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 395 : bracelet (2677)
Lignite
Contexte : fait L138, iso 556as686
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet peu épais à section triangulaire.
Typologie : T6
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 396 : perle (2678)**
Verre
Contexte : fait L138, iso 556as689
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : diam. : 11
Petite perle en verre bleu, section en D.
Typologie : G VI a
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 48

***Cat. 397 : bracelet (2679)**
Verre
Contexte : fait L138, iso 556as690
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 23, l. : 4
Bracelet en verre pourpre, section en D.
Typologie : G 36 / H 3a
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 33-35

Cat. 398 : bracelet (2730)
Lignite
Contexte : fait L141, iso 557AT164
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section triangulaire avec une arête sur l'intérieur et un extérieur convexe.
Typologie : T3
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

Cat. 399 : bracelet (2751)
Lignite
Contexte : fait L148, iso 559aw002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet large à section triangulaire avec une arête sur l'intérieur et un extérieur convexe.
Typologie : T3
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 400 : bracelet (2866)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait G1, iso 550wv138
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 30, ép. : 3
Fragment de bracelet à jonc lisse.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 401 : bracelet (2877)**
Verre
Contexte : fait G7, iso 550wv127
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 20, l. : 10
Bracelet en verre jaune translucide, deux côtes latérales.
Typologie : Gebhard forme 27, couleur 23
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 28, n° 372

***Cat. 402 : torque (3013)**
Fer
Contexte : fait R71, iso 566ad222
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 264, ép. : 2, diam. : 132
Grande tige de section ronde, de forme et de diamètre correspondant à une parure annulaire de type torque. Aucun décor visible.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 403 : pendentif (3141)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R136, iso 576aa415
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 1, diam. : 24
Pendentif circulaire avec anneau de suspension, bordé par quatre petites dents triangulaires.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 404 : perle (3160)**
Os Travaillé
Contexte : fait R136, iso 576aa462
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 16, ép. : 8
Anneau large avec trois incisions sur le pourtour.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 405 : perle (3161)**
Verre
Contexte : fait R136, iso 576aa463
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 10, , diam. : 27
Perle à section en D, verre blanc-marron translucide.
Typologie : G IIIe / H 21
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 45

***Cat. 406 : perle (3180)**
Os Travaillé
Contexte : fait R136, iso 577aa596
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 8, diam. : 22
Perle de section en D facettée.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 407 : bracelet (3187)**
Verre

Contexte : fait R136, iso 575ab001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 15, l. : 22
Bracelet large à cinq côtes, en verre jaune translucide.
Typologie : G 27 / H 7a
Datation objet : LT C2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 25

***Cat. 408 : bracelet (3206)**
Lignite
Contexte : fait R136, iso 576ab408
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 7, ép. : 7, diam. : 96
Bracelet fin à section ronde avec une côte sur le pourtour.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 409 : bracelet (3207)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R140, iso 573ws005
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 5, ép. : 4, diam. : 56
Tubulaire.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 410 : bracelet (3277)**
Verre
Contexte : fait R261, iso 573aa013
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 16, l. : 9
Bracelet à section en D, verre jaune sombre translucide.
Typologie : Gebhard forme 2, couleur 23
Datation objet : LT C2/D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 28, n° 373

***Cat. 411 : bracelet (3299)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R345, iso 575ad046
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 52
Bracelet tubulaire fin, avec un gorge sur le pourtour extérieur.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 412 : bracelet (3321)**
Fer
Contexte : fait R373, iso 570ww002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 84
Bracelet ouvert à jonc plein, extrémités empâtées.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 165-166

***Cat. 412b : bracelet (2485)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait L5, inv. n° 555av050
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 70
Bracelet de section carrée avec encoches irrégulières sur le pourtour.
Typologie : indéterminé
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 413 : pendentif (3336)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R413, iso 575ae006
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 32, diam. : 16
Pendentif en forme de gland, avec côtes sur le pourtour, tête plate pourvue d'un anneau de suspension.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

***Cat. 413b : torque ? (3500)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait CG334, datation Tène finale, inv. n° 589df012
Dimensions (mm) : ép. : 5, diam. : 130
Barre de section circulaire, terminée aux deux extrémités par des plaquettes perforées. Fermoir de torque ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 414 : pendentif ? (3361)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R457, iso 570ac007
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 20, diam. : 5
Fragment de chaînette avec maillons de section ronde. Une pendeloque en forme de pied est suspendue par un anneau à l'extrémité.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

***Cat. 415 : bracelet (3364)**
Fer
Contexte : fait R496, iso 574af002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 56
A nodosités.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 165-166

***Cat. 416 : perle (3367)**
Verre
Contexte : fait R509, iso 576ag018
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 6, diam. : 23
Perle à section en D, verre blanc-vert translucide.
Typologie : G IVd
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 46

Cat. 417 : bracelet (3443)
Lignite
Contexte : fait R707, iso 578ah019 et 20
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Large.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 126

***Cat. 418 : bracelet (3448)**
Verre
Contexte : fait R731, iso 581ad025
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 7, l. : 13
Bracelet à quatre côtes, en verre bleu avec filets jaunes en zig-zag.
Typologie : G 18 / H 7c
Datation objet : LT C2
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 20, n° 271-275

***Cat. 419 : perle (3475)**
Verre
Contexte : fait CG212, iso 595dg001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 13, l. : 3
Perle à section en D, verre orange translucide.
Typologie : G VIIIb
Datation objet : LT D
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 54

***Cat. 420 : bracelet (3501)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait CG371, datation Tène finale, iso 588dq001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 5, ép. : 4
Fragment de bracelet tubulaire, décor de lignes longitudinales sur le pourtour extérieur.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

Cat. 421 : perle (3517)
Verre
Contexte : fait CG500, iso cg500s1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Perle à section en D, verre pourpre avec filets blanc spiralés.
Typologie : G XI eB
Datation objet : indéterminé
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129

***Cat. 422 : perle (3519)**
Verre
Contexte : fait PH51, iso 561aq500
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 20, l. : 14
Perle à section en D, verre bleu opaque avec gros ocelles jaunes.
Typologie : Zepezauer IV.1.1
Datation objet : LT C2
Réf. : Zepezauer 1989 : 113-114; Buchsenschutz *et al.* 2000 : 127-129

Cat. 423 : fibule (1239)
Fer
Contexte : fait V2, iso 554bg1102
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort à deux spires et corde externe.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

***Cat. 424 : fibule (1306)**
Fer
Contexte : fait V53, iso 555bg001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 90, l. : 22
Fibule filiforme, ressort à quatres grosses spires et corde externe, arc rectiligne doublement coudé au niveau de la tête et du porte-ardillon, pied fragmentaire à l'origine rattaché à l'arc ardillon absent.
Typologie : G 14
Datation objet : LT C1b/C2
Réf. : Gebhard 1991 : 15-17, 80, pl. 18

Cat. 425 : fibule (1361)
Fer
Contexte : fait V78, iso 559bg1000
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort, deux spires et départ de la corde.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

Cat. 426 : fibule (1432)
Fer
Contexte : fait V89, iso 554bf1001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc bas.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 1994

***Cat. 427 : fibule (2484)**
Fer
Contexte : fait L5, iso 555av050
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 38
Ressort fragmentaire mais à l'origine volumineux, petite fibule avec arc bombé, pied court rattaché à l'arc par une bague. Appartient aux fibules de petite dimension avec un pied aussi long que l'arc, le ressort est volumineux par rapport à la taille de la fibule. Sa petite taille et la forme de l'arc permettent de la rattacher au type 23 de Gebhard malgré la forme différente du ressort.
Typologie : G 23 (var 2)
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 22, 86, pl. 42

Cat. 428 : fibule (2539)
Fer
Contexte : fait L29, iso 556ba104
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort corrodé et départ de l'arc.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 429 : fibule (2540)**
Fer
Contexte : fait L37, iso 556aw005
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 30
Arc courbé de section rectangulaire, pied manquant, ressort avec un nombre de spires et la position de la corde inconnus.
Typologie : M 7b ?
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 430 : fibule (2595)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait L89, iso 557bc155
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 70
Arc allongé tendu, avec terminaison de pied rattaché à l'arc par une boule.
Typologie : G 4
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994 ; Gebhard 1991

Cat. 431 : fibule (2632)
Fer
Contexte : fait L130, iso 557ar125
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) :
Ressort à quatre spires et corde externe.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 432 : fibule (2643)
Fer
Contexte : fait L125, iso 556as118
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) :
Fabricat .
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 433 : fibule (2667)
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as037
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) :
Arc bas avec départ du ressort et porte ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 434 : fibule (2686)
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as702
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort étiré et départ de l'arc, fabricat .
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 435 : fibule (2694)
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as713
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc bas avec départ du ressort.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 436 : fibule (2695)
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as714
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc bas avec départ du ressort et porte ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 437 : fibule (2696)
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as715
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc bombé.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 438 : fibule (2697)
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as716
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc bas avec départ du ressort.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 439 : fibule (2698)**
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as117
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44
Ressort fragmentaire, arc bas en arc de cercle, pied fragmentaire rattaché sur le centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

Cat. 440 : fibule (2699)
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as718
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ardillon et départ du ressort.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 441 : fibule (2700)**
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as719
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 62
Ressort fragmentaire, arc bas en arc de cercle, pied fragmentaire rattaché sur le centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 442 : fibule (2701)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait L138, iso 556as720
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44
Ressort à quatre spires corde externe, arc de section ovale décoré de moulures transversales, pied fragmentaire, à l'origine rattaché à l'arc par une bague et décoré par des moulures transversales sur une portion, ardillon brisé.
Typologie : G 1b, Mötschwil
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 7-8, 87, pl. 2

***Cat. 443 : fibule (2702)**
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as721
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44
Ressort à quatre spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied fragmentaire rattaché sur le centre de l'arc.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

Cat. 444 : fibule (2703)
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as722
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort à quatre spires et corde externe.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 445 : fibule (2704)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait L138, iso 556as723
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 13
Ressort à quatre spires corde externe, arc de section ovale décoré de moulures transversales, pied fragmentaire à l'origine rattaché à l'arc par une bague, ardillon brisé.
Typologie : G 1b, Mötschwil
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 7-8, 87, pl. 2

***Cat. 446 : fibule (2705)**
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as724
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44
Fibule déformée, départ de l'ardillon et de l'arc de chaque côté du ressort très corrodé.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 447 : fibule (2706)**
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as725
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc bas avec départ du ressort et porte ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 448 : fibule (2707)
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as726
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc bas avec départ du ressort (deux spires) et porte ardillon.

Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 449 : fibule (2720)
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as730
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : Ressort déformé.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 450 : fibule (2722)**
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as736
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 56, l. : 16
Ressort à quatre spires et corde externe, arc de section carrée, bas en arc de cercle, pied fragmentaire.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

Cat. 451 : fibule (2723)
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as737
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort et départ de l'ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 452 : fibule (2828)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait L907, iso 560bc001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort à quatre spires corde externe, arc de section ovale décoré de moulures transversales, pied rattaché à l'arc par une bague et décoré par des moulures transversales sur une portion, ardillon brisé.
Typologie : G 1b, Mötschwil
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 7-8, 87, pl. 2

Cat. 453 : fibule (2862)
Fer
Contexte : fait PH30, iso 558bc264
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Corde externe quatre spires.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Cat. 454 : fibule (2875)
Fer
Contexte : fait G1, iso 550wv159
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de ressort et ardillon.
Typologie : indéterminé
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 455 : ceinture (3142)**
Fer
Contexte : fait R136, iso 576aa416
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40, diam. : 10
Ensemble de maillons circulaires, appartenant à une chaîne de ceinture. La forme des maillons n'est pas très caractéristique et ce type de chaîne n'est qu'une partie de ceinture, dont le type est ici difficile à démontrer. Cependant, il est certain que ces ceintures appartiennent à La Tène moyenne d'après les ensembles clos fournis par les sépultures suisses.
Datation : LT B2-C
Réf. : Déchelette 1914 : 736-738 ; Kaenel 1990 : 142, pl. 68

***Cat. 456 : plaque (3189)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R136, iso 575ab037
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 40
Plaque arrondie, bordée par une décor de points au repoussé et perforée au centre.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994 ; pas de parallèles trouvés

Cat. 457 : fibule (3265)
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R238, iso 571wv002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 38
Fibule composée d'un ressort à quatre spires et corde interne, arc coudé à la tête (ou tordu), pied rattché à l'arc par une bague, ardillon fragmentaire.
Typologie : G 4
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994 ; Gebhard 1991

***Cat. 458 : fibule (3320)**
Fer
Contexte : fait R373, iso 570ww001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 14
Fibule avec ressort à six spires et corde externe, arc bas en arc de cercle, pied long rattaché au centre de l'arc par une bague.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

***Cat. 459 : rasoir/forces (2661)**
Fer
Contexte : fait L138, iso 555as002
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 74, l. : 28
Lame triangulaire avec départ du manche ou du ressort de section rectangulaire.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 460 : couteau de poche (2724)**
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as738
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 30, l. : 8
Fragment de couteau avec soie courte de section rectangulaire, lame brisée avec dos et tranchant droit. Sa taille permet de l'interpréter comme un couteau de poche.
Réf. : Kaurin 2008 : 527-528

***Cat. 461 : spatule ? (2600)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait L89, iso 557bc162
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 64, l. : 6
Tige de section ronde avec un renflement au centre, terminée aux deux extrémités par une spatule évasée.
Réf. : Nillesse 2009 : 65, fig. 6

***Cat. 462 : style (2846)**
Os Travaillé
Contexte : fait PH11, iso 568bb060
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 82, ép. : 4
Tige de section ronde avec une extrémité en pointe séparée de la tige par trois petits tores, l'autre extrémité élargie est une spatule concave.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 463 : spatule (3209)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait R160, iso 578ac051
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 5
Tige de section ronde terminée par une spatule allongée rectangulaire.
Réf. : Nillesse 2009 : 65, fig. 6

***Cat. 464 : dé (3179)**
Os Travaillé
Contexte : fait R136, iso 577aa594
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 12, l. : 6
Dé rectangulaire avec des faces numérotées de 3 à 6.
Réf. : Déchelette 1927 : 902-903

***Cat. 465 : manipule de bouclier (3508)**
Fer
Contexte : fait CG427, iso 589dc004
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 122, l. : 12
Bande élargie et perforée aux extrémités, présence d'un clou de fixation. Fixé sur une barre de bois pour former le manipule d'un bouclier.
Réf. : Derion 2007 : 39, pl. 22

***Cat. 466 : talon de lance (3302)**
Fer
Contexte : fait R345, iso 575ad051
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 48
Talon à soie de section carrée et pointe de section circulaire.
Réf. : Derion 2007 : 42, pl. 25 ; Rapin 1988 : 104-107

***Cat. 467 : talon de lance (3323)**
Fer
Contexte : fait R392, iso 570ww027
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 20
Talon à douille de forme conique.
Réf. : Derion 2007 : 42, pl. 25

Cat. 468 : talon de lance ? (3510)
Fer
Contexte : fait CG427, iso 589dc007
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Talon à douille de forme conique.
Réf. : Derion 2007 : 42, pl. 25 ; Rapin 1988 : 104-107

***Cat. 469 : maillon chaine épée (2603)**
Fer
Contexte : fait L92, iso 558bd040
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 24, l. : 20
Maillon ovale replié, de section carrée, brisé. Porbable fragment de chaîne de ceinturon de la Tène C.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 470 : fourreau (2864)**
Fer
Contexte : fait PH49, iso 561ar036
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 54
Fragment de bouterolle composée d'une gouttière et départ d'une bande transversale.
Réf. : Derion 2007 : 39, pl. 22

***Cat. 471 : bouterolle (3125)**
Fer
Contexte : fait R116, iso 572wr049
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 50
Fragment de bouterolle composée d'une gouttière et départ d'une barette transversale.
Réf. : Derion 2007 : 39, pl. 22 ; Lejars 1994 : 17-26

***Cat. 472 : agrafe de ceinture (3202)**
Fer
Contexte : fait R136, iso 576ab400
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 42
Agrafe composée d'un passant circulaire dans le prolongement de la partie intermédiaire triangulaire, le pied est coudé à 60°.
Typologie : Bataille 2B
Datation objet : LT D1 ?
Réf. : Bataille 2001 : 448

***Cat. 473 : agrafe de ceinturon (3503)**
Fer
Contexte : fait CG396, datation Tène finale, iso 590dc001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 54, diam. : 17
Agrafe composée d'un passant triangulaire avec partie intermédiaire filiforme, pied coudé.
Typologie : Bataille 1A2
Datation objet : Tène C2/D1
Réf. : Bataille 2001 : 446-447

***Cat. 474 : bouterolle (3507)**
Fer
Contexte : fait CG427, iso 589dc003
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 32
Fragment de bouterolle composée d'une gouttière et départ d'une barette transversale.
Réf. : Derion 2007 : 39, pl. 22 ; Lejars 1994 : 17-26

***Cat. 475 : clavette (2660)**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait L138, iso 555as001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 96, l. : 8
Extrémité de barre de section rectangulaire avec extrémité recourbée.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 476 : clavette (3262)**
Fer
Contexte : fait R236, iso 570wt001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 90, l. : 8
Tige de section carrée avec anneau terminal obtenu par perçage à chaud. Interprété comme un piton à Manching.
Réf. : Jacobi 1974 : pl. 62 ; Derion 2007 : 35, pl. 20, n° 215 ; Schönfleder 2002 : 200, fig. 125

***Cat. 477 : clou de fer à cheval ? (2691)**
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as707
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Tige de section carrée, tête en violon.
Réf. : Guillaumet 2003 : 52

***Cat. 478 : pointe d'épieu ? (1241)**
Fer
Contexte : fait V30, iso 554bk1006
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 250, l. : 12
Barre de section ovale, effilée à une pointe, extrémité d'arme de jet ? épieu ?
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 479 : indéterminé (2681)**
Fer
Contexte : fait L138, iso 556as693
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 110
Barre de section carrée avec une gouttière peu profonde sur un des côtés, bouterolle ?
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

***Cat. 480 : épingle ? (3178)**
Fer
Contexte : fait R136, iso 577aa592
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 90, l. : 2
Tige de section ronde, coudée, élargie et repliée sur elle-même à la tête.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 1994

Compléments (phase 2, 4 et GR) :

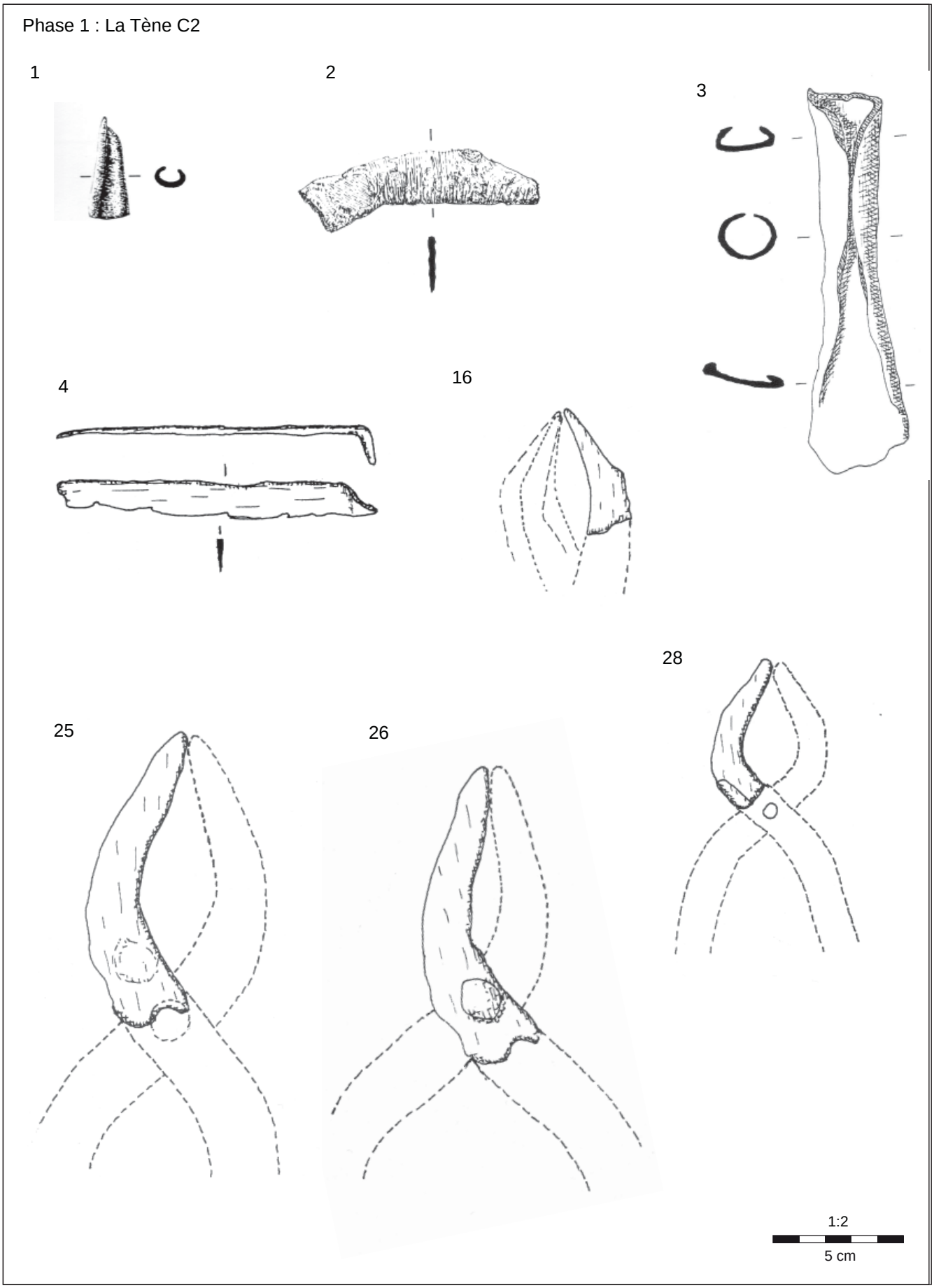
***Cat. 481 : bracelet (2918) pl. 9**
Fer
Contexte : fait R30, datation phase 2, inv. n° 565ae393
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 74
Bracelet à jonc lisse de section ronde.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 165-166

***Cat. 482 : indéterminé (1385) pl. 16**
Verre
Contexte : fait V81, datation phase 4, inv. n° 559bk1003
Dimensions (mm) : diam. : 22
Bille de verre jaune ambré, avec départ d' un anneau de suspension.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 483 : clou de chaussure ? (2994) pl. 17**
Fer
Contexte : fait R68, datation phase 4, inv. n° 564ad007
Dimensions (mm) : L. : 14, l. : 8
Clou à tête conique

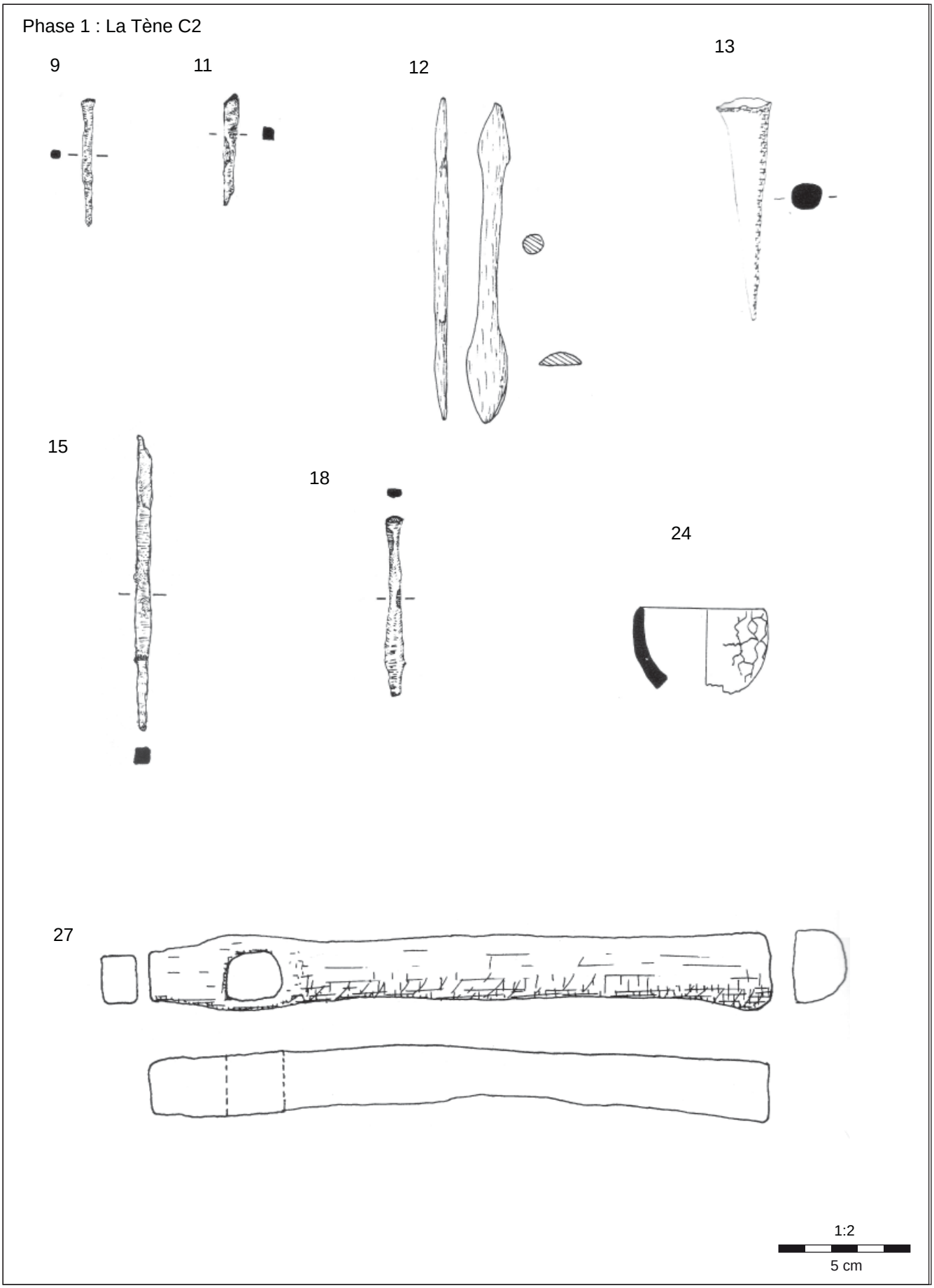
***Cat. 484 : passe-courroie ? (3379) pl. 17**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 0, fait R599, datation phase 4, inv. n° 574ah358
Dimensions (mm) : ép. : 5, diam. : 24
Applique circulaire, cloisonnée sur le dessous, fixation sur un support en cuir.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 485 : pied de vase ? (3495) pl. 18**
Alliage Cuivreux
Contexte : fait CG325, datation GR, inv. n° 589df020
Dimensions (mm) : L. : 32, l. : 10
Deux fragments identiques composés d'une bande amincie sur une moitié et portant une gorge longitudinale, l'autre partie possède un léger tranchant.
Réf. : pas de parallèle trouvé



Pl. 1 : Agriculture / Elevage : 1 Aiguillon, 2 Faucille ?, 3 Pioche
Travail du bois : 4 Plane
Travail du métal :16-25-26-28 Pinces
(Fer)

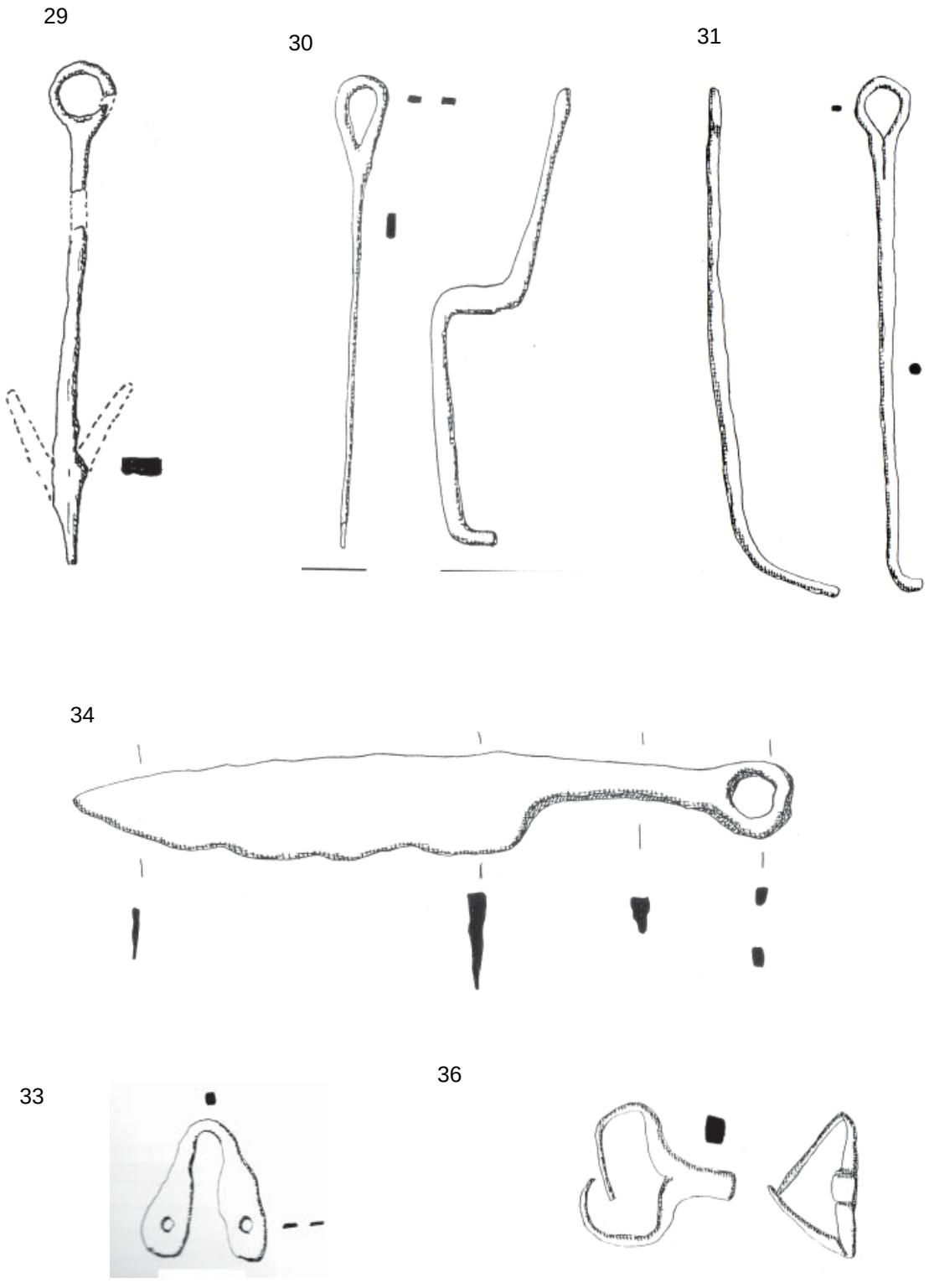
Source : Buchsenschutz *et al.* 1994



Pl. 2 : Travail indifférencié : 9-11-13 Poinçons, 12 Spatule en os ?
Travail du métal :15 Lime, 18 Ciselet, 24 Creuset, 27 Marteau
(Fer)

Source : Buchsenschutz *et al.* 1994

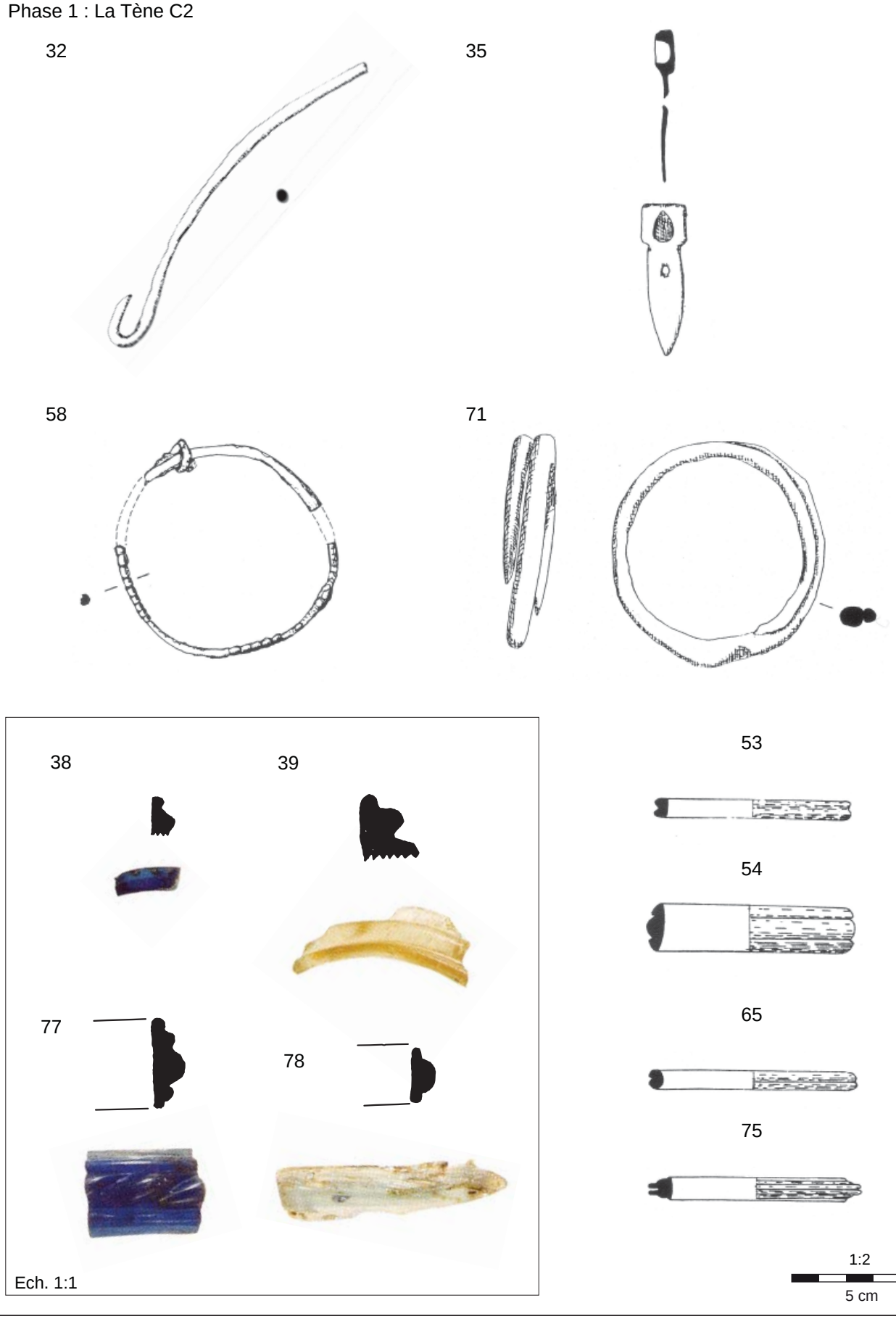
Phase 1 : La Tène C2



Pl. 3 : Serrurerie : 29-31 Clés, 34 Couteau
Préparation culinaire : 33 Attache d'anse de seau, 36 Croc à chaudron
(Fer)

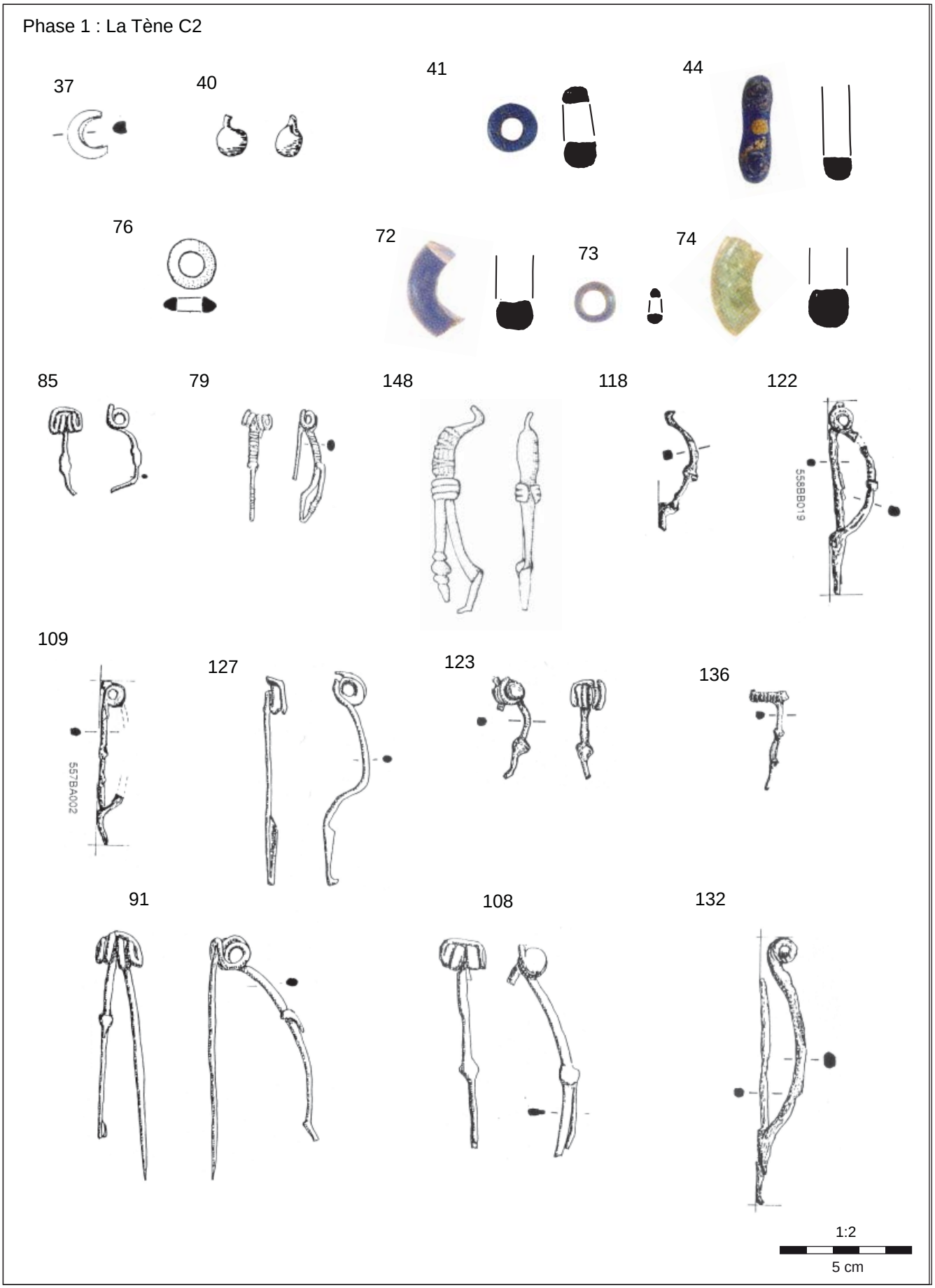
Source : Buchsenschutz *et al.* 1994

Phase 1 : La Tène C2



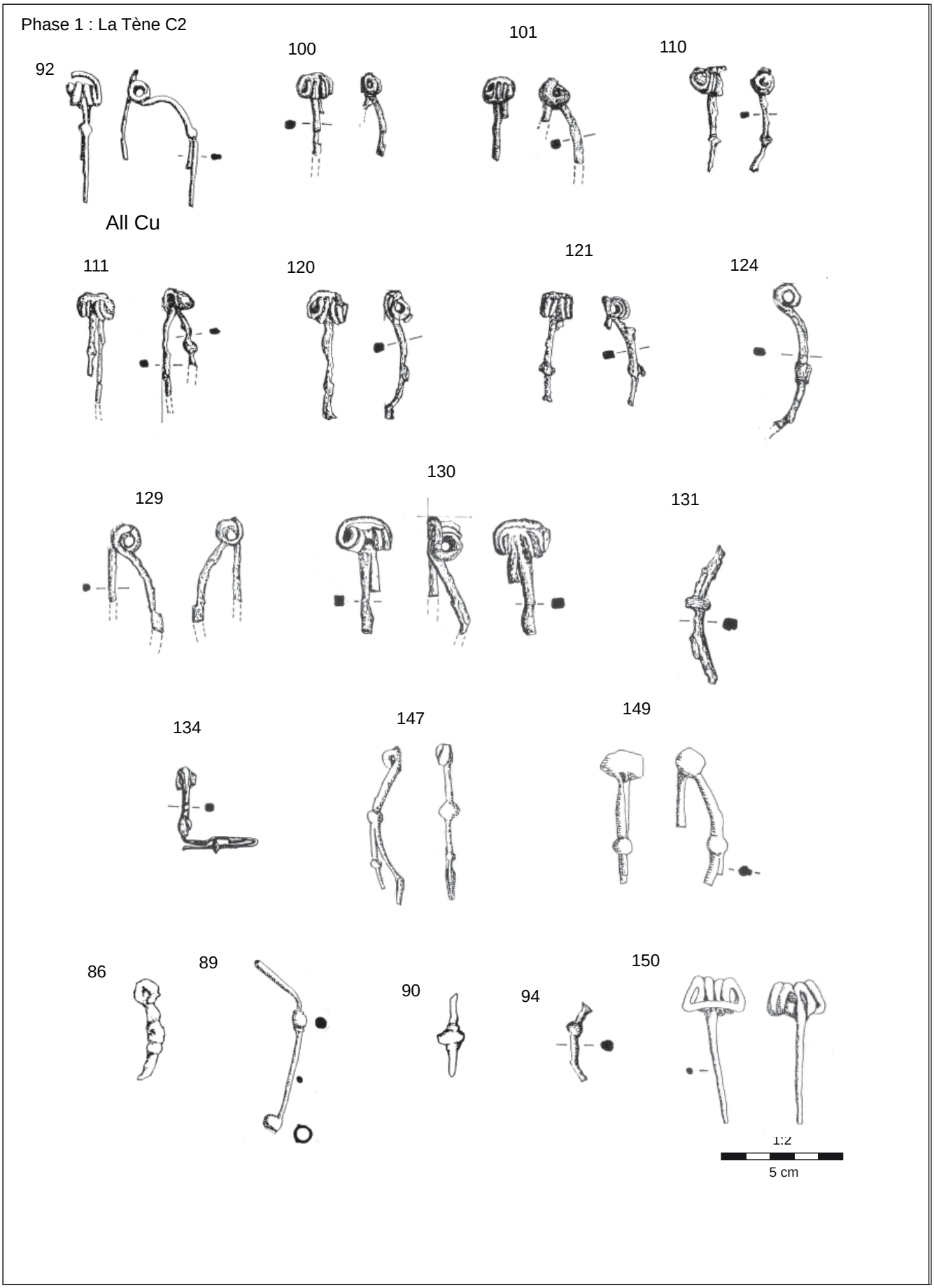
Pl. 4 : Préparation culinaire : 32 Anse de seau, 35 Attache d'anse de seau
Parure : 58 et 71 Bracelets, 53 54 65 75 Bracelets en lignite, 38 39 77 78 Bracelets en verre
(Fer sauf mention)

Source : Buchsenschutz *et al.* 1994



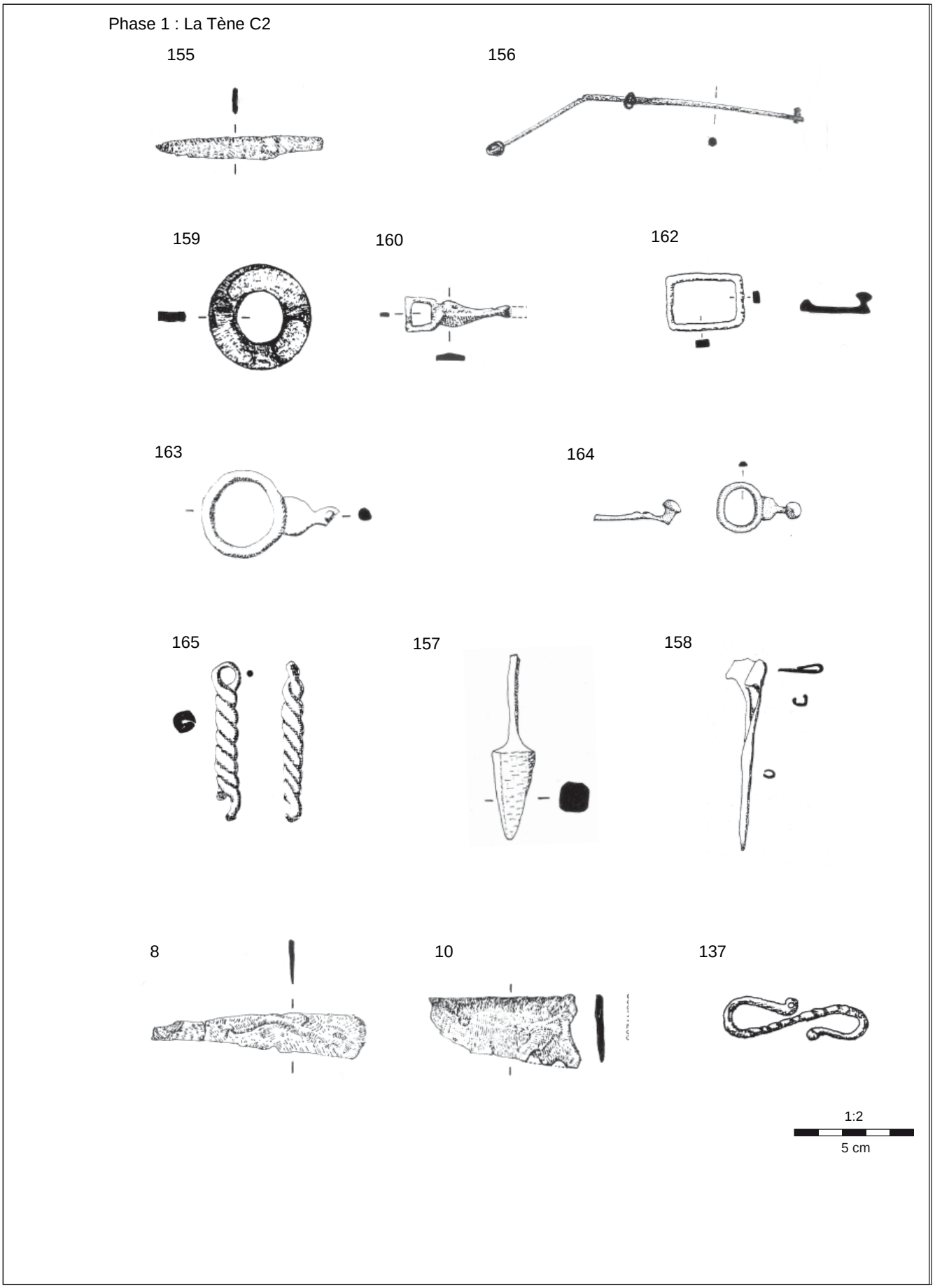
Pl. 5 : Parure : 37 et 76 Perles en os, 40 Perle en lignite, 41 44 72-74 Perles en verre.
Vêtement : 79 et 148 Fibules en alliage cuivreux, 85 118 122 109 127 123 136 91 108 132 Fibules (Fer sauf mention)

Source : Buchsenschutz *et al.* 1994



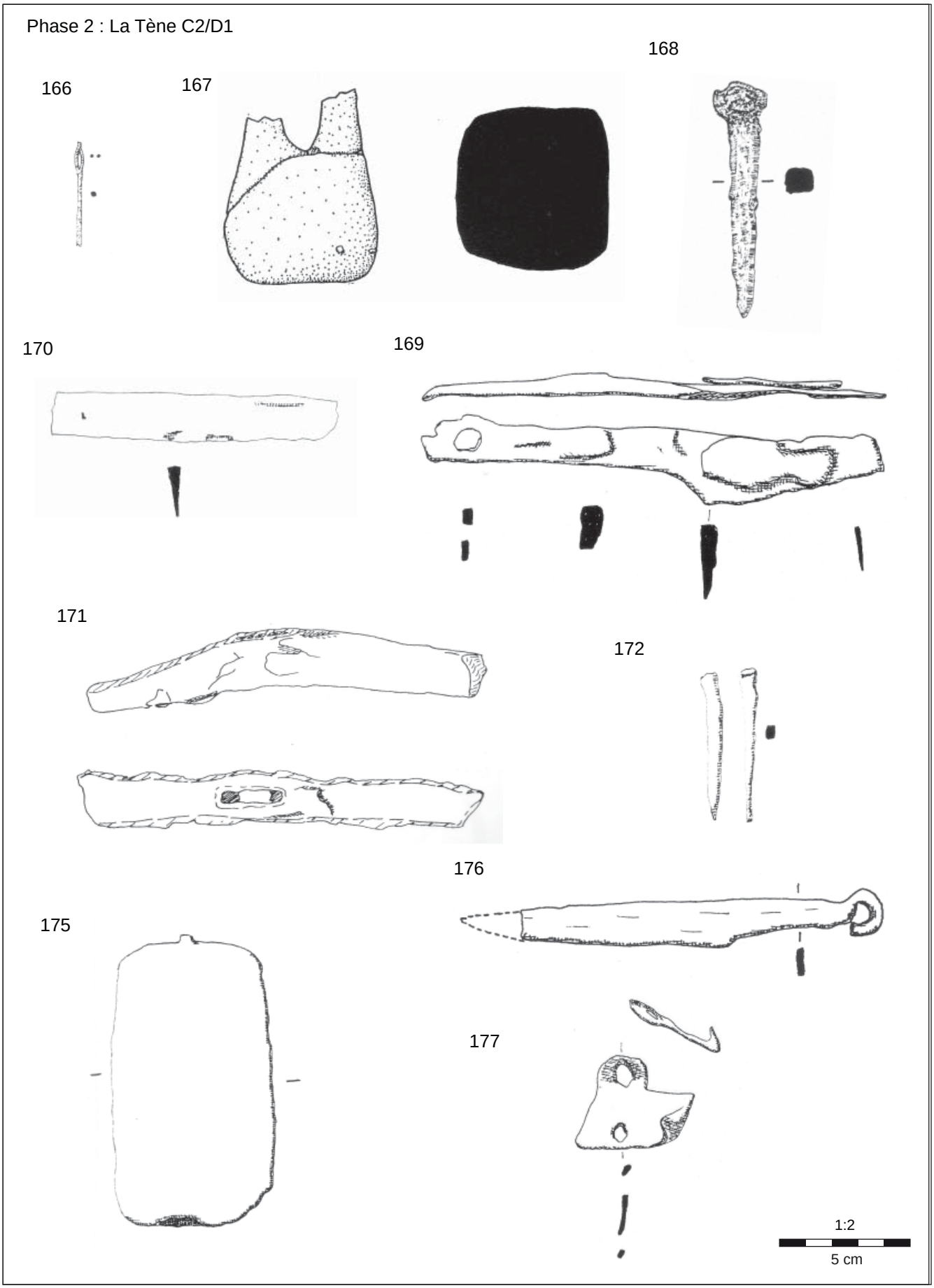
Pl. 6 : Vêtement : 92 Fibule en alliage cuvreux, autres : Fibules en fer

Source : Buchsenschutz *et al.* 1994



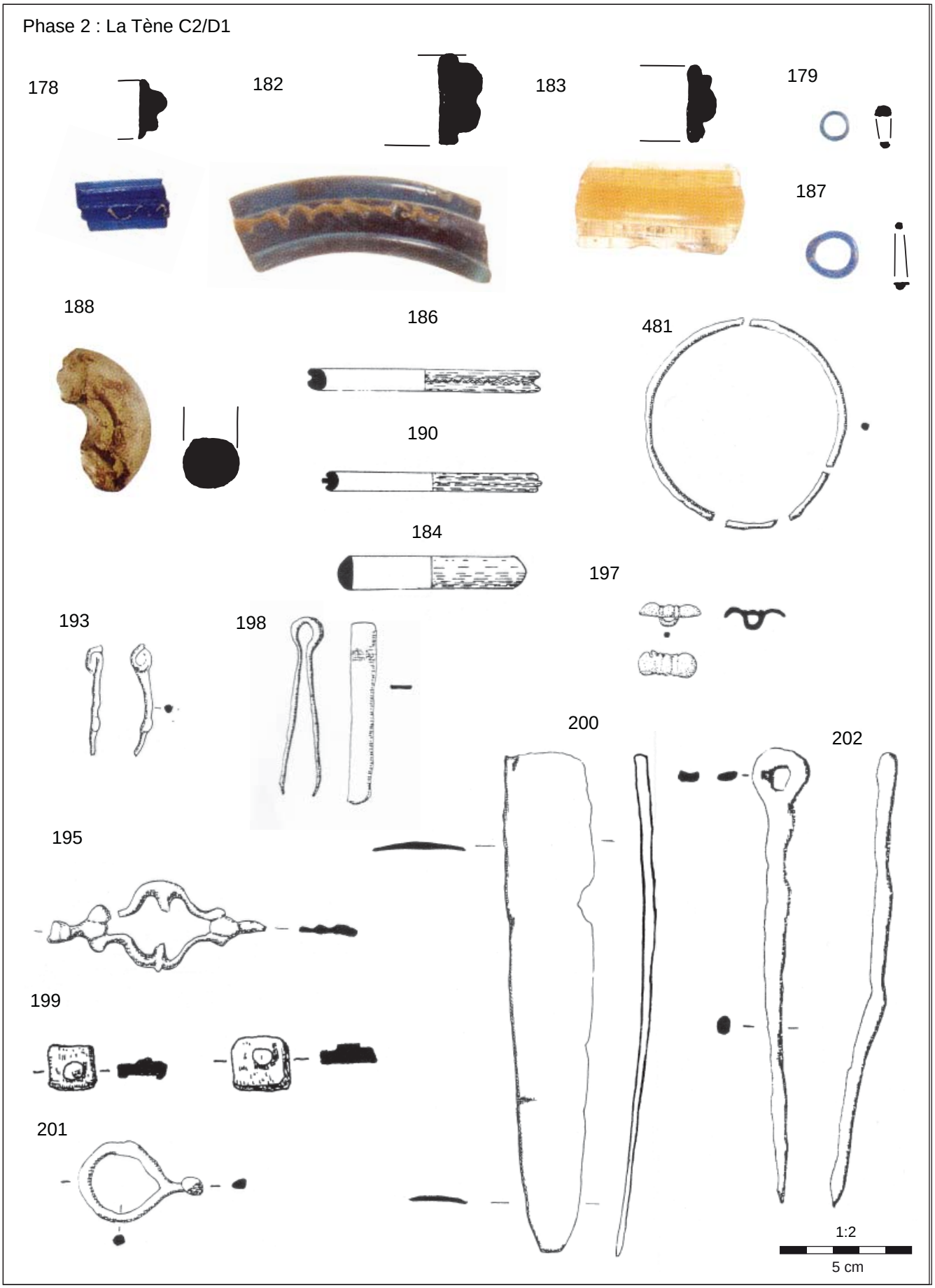
Pl. 7 : Armement : 55 Couteau de poche, 156 Fléau de balance, 159 160 162-164 Agrafes de ceinturon, 185 Maillon de chaîne de ceinturon, 157 Talon à douille, 158 Fragment de fourreau.
Indéterminés : 8 et 10 Lames, 137 attache de ceinture ?
(Fer)

Source : Buchsenschutz *et al.* 1994



Pl. 8 : Travail des textiles : 166 Aiguille à chas (Alliage cuivreux), 167 Peson (Terre cuite) ; Travail indifférencié : 169-170 Couteaux ; Travail du métal : 171 Marteau, 172 Ciselet ; Chauffage : 175 Pelle à feu ; Préparation culinaire : 176 Couteau de cuisine, 177 Attache d'anse de seau (Fer sauf mention)

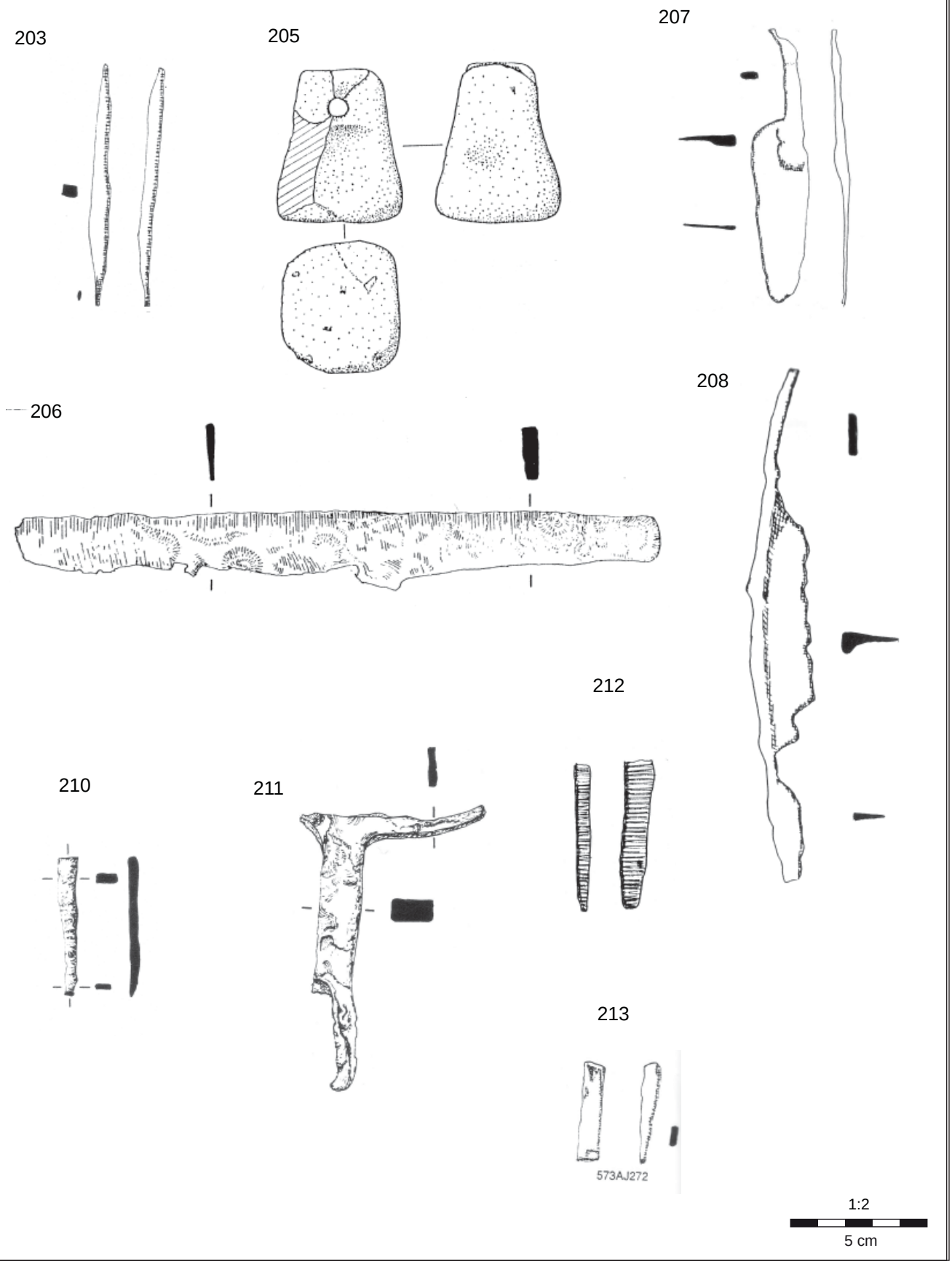
Source : Buchsenschutz *et al.* 1994



Pl. 9 : Parure : 178 182 183 Bracelets en verre, 179 187 188 Perles en verre, 186 190 184 Bracelets en lignite, 481 Bracelet ; Vêtement : 193 Fibule, 195 Elément de ceinture, 197 Bélière (alliage cuivreux) ; Soins du corps : 198 Pince à épiler ; Métrologie : 199 Poids de balance ; Armement : 201 Agrafe de ceinturon, 200 Epée : Transport : 202 Clavette (Fer sauf mention)

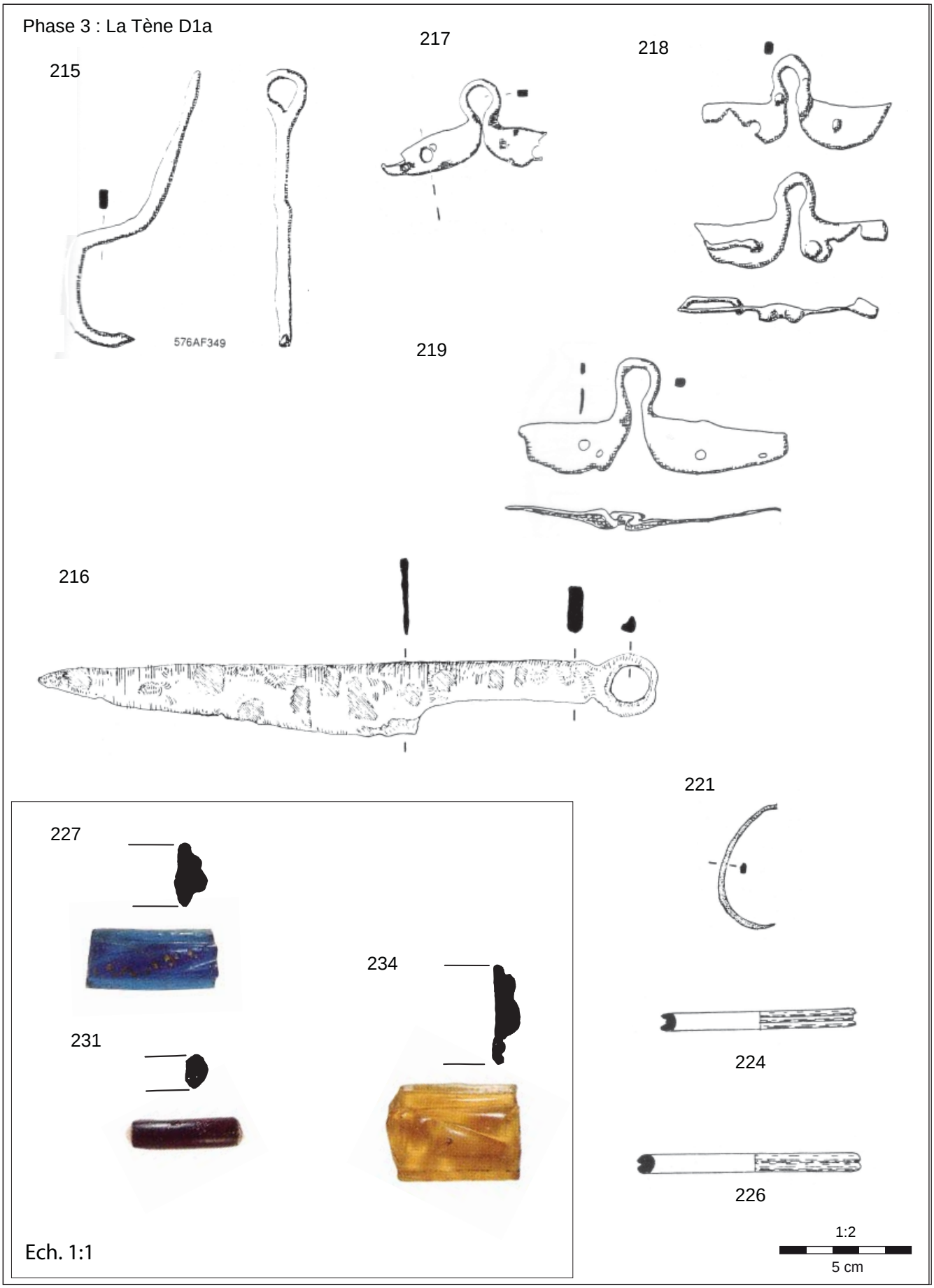
Source : Buchsenschutz *et al.* 1994

Phase 3 : La Tène D1a



Pl. 10 : Travail du cuir et des textiles : 203 Alène, 205 Peson
Travail indifférencié : 207-208 Forces, 206 Couteau
Travail du métal : 210 213 Ciselet, 211 Enclumette, 212 Lime (Fer)

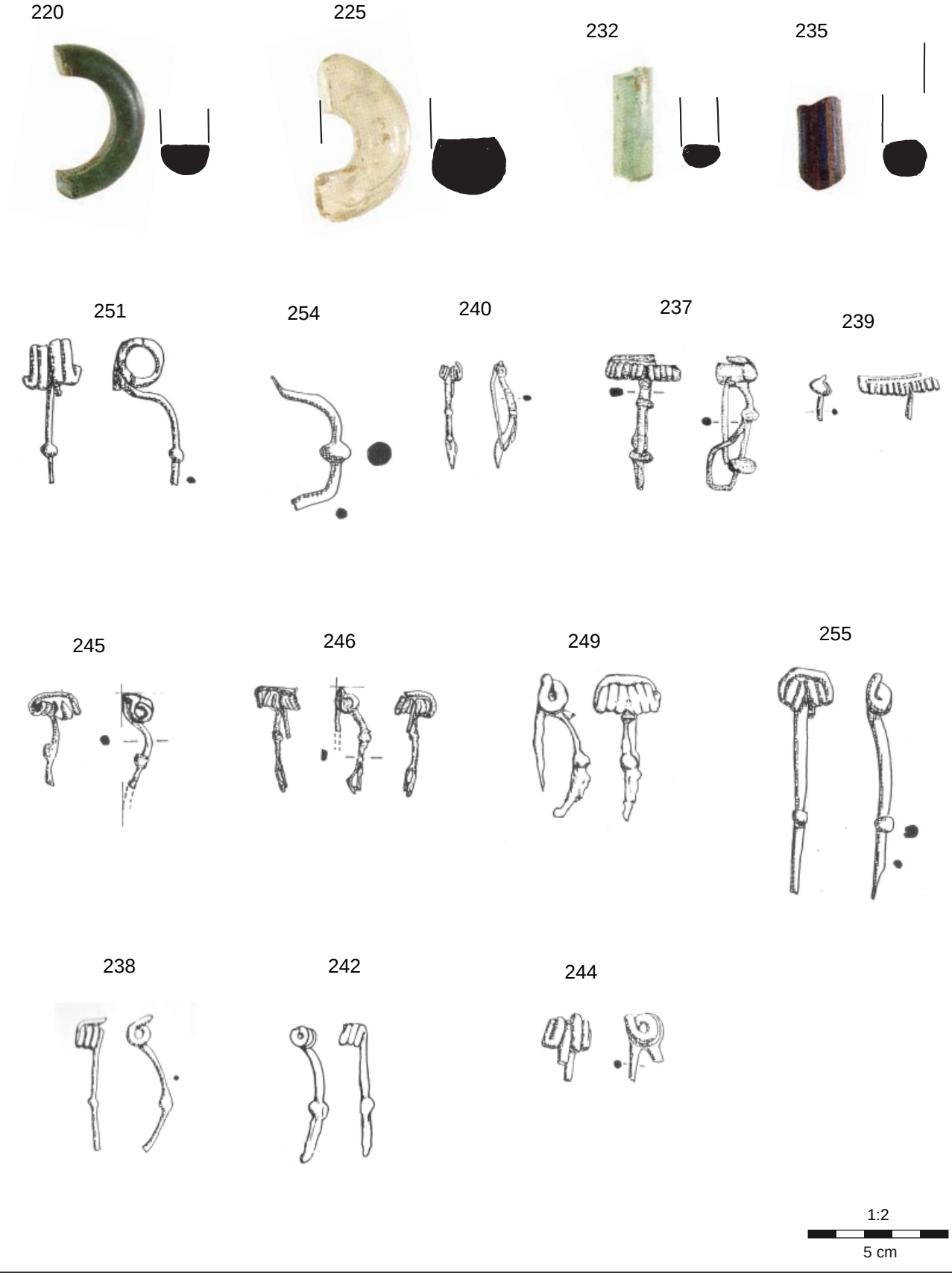
Source : Buchsenschutz *et al.* 1994



Pl. 11 : Serrurerie : 215 Clé
Préparation culinaire : 217-219 Attaches d'anse de seau, 216 Couteau de cuisine
Parure : 227 231 234 Bracelets en verre, 221 Bracelet en alliage cuivreux, 224 et 226 Bracelets en lignite
(Fer sauf mention)

Source : Buchsenschutz *et al.* 1994

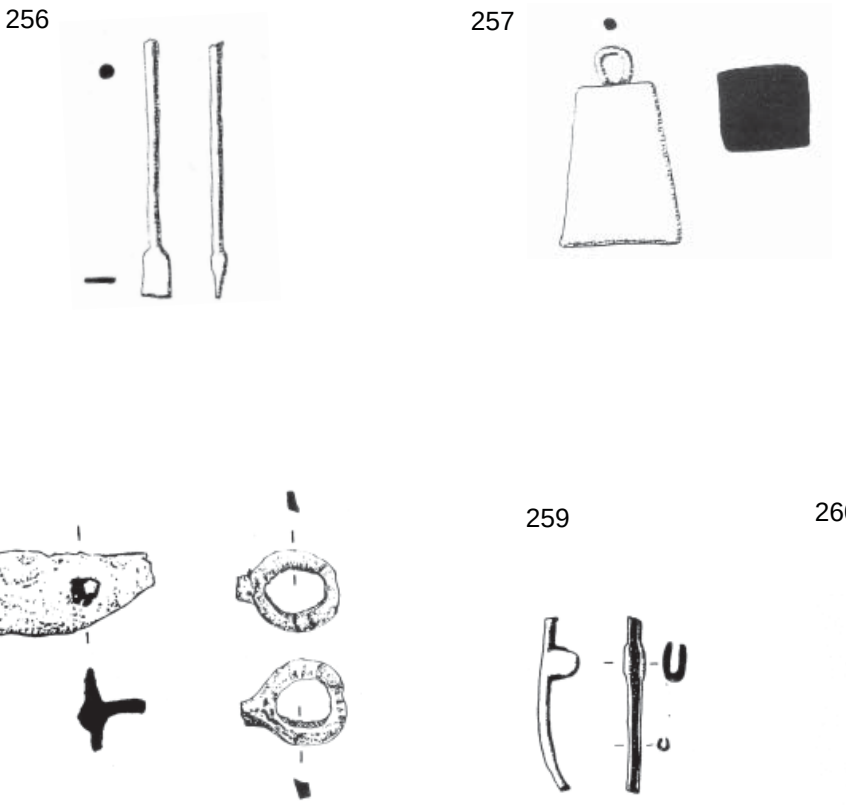
Phase 3 : La Tène D1a



Pl. 12 : Parure : 220 225 232 235 Perles en verre, 240 Fibule en alliage cuivreux, autres Fibules en fer

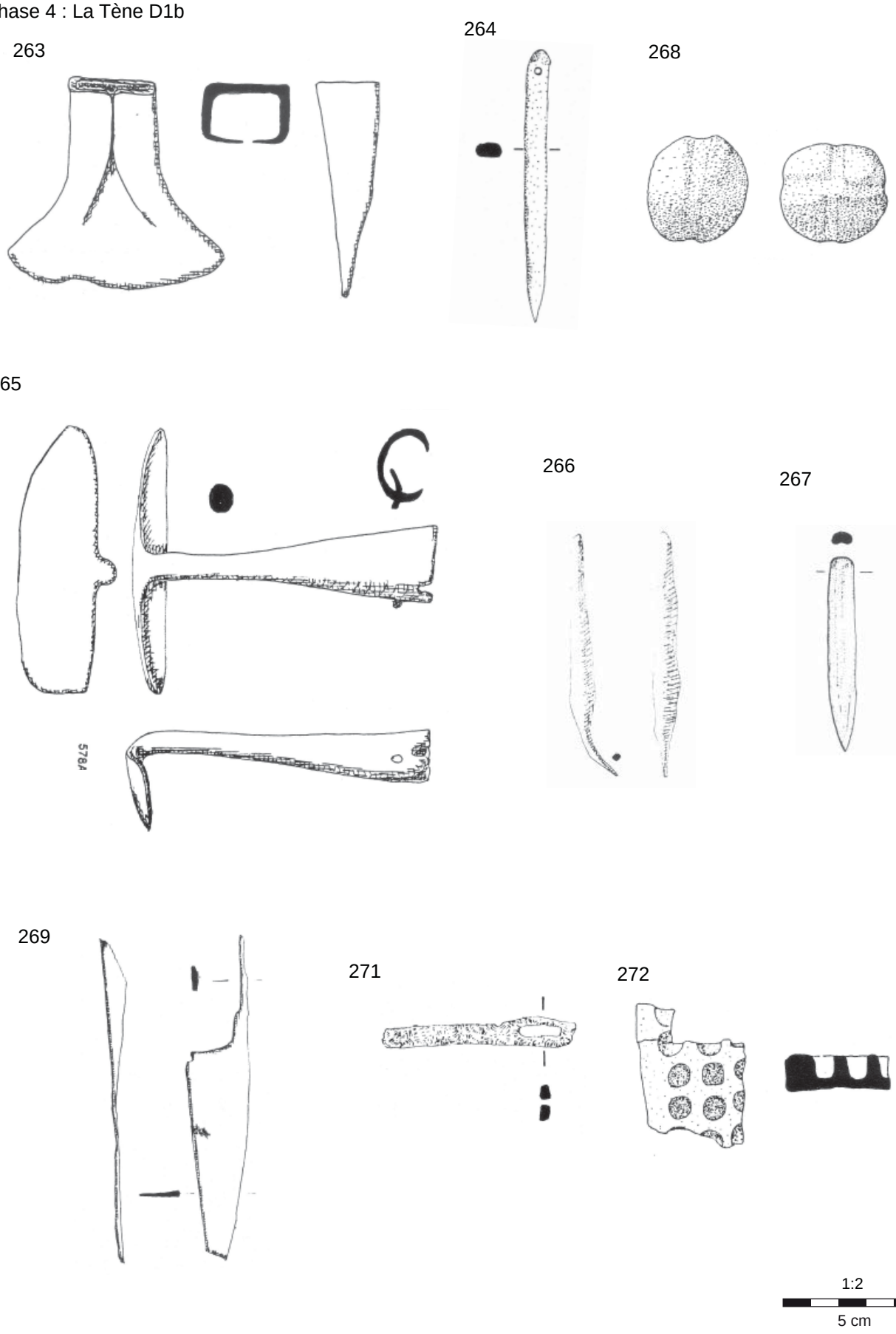
Source : Buchsenschutz *et al.* 1994

Phase 3 : La Tène D1a



Pl. 13 : Ecriture : 256 Style
Métrologie : 257 Poids de balance
Armement : 258 Agrafe de ceinturon, 259 et 260 Bouterolle
Transports : 261 Clavette, 262 Renfort de timon
(Fer)
Source : Buchsenschutz *et al.* 1994

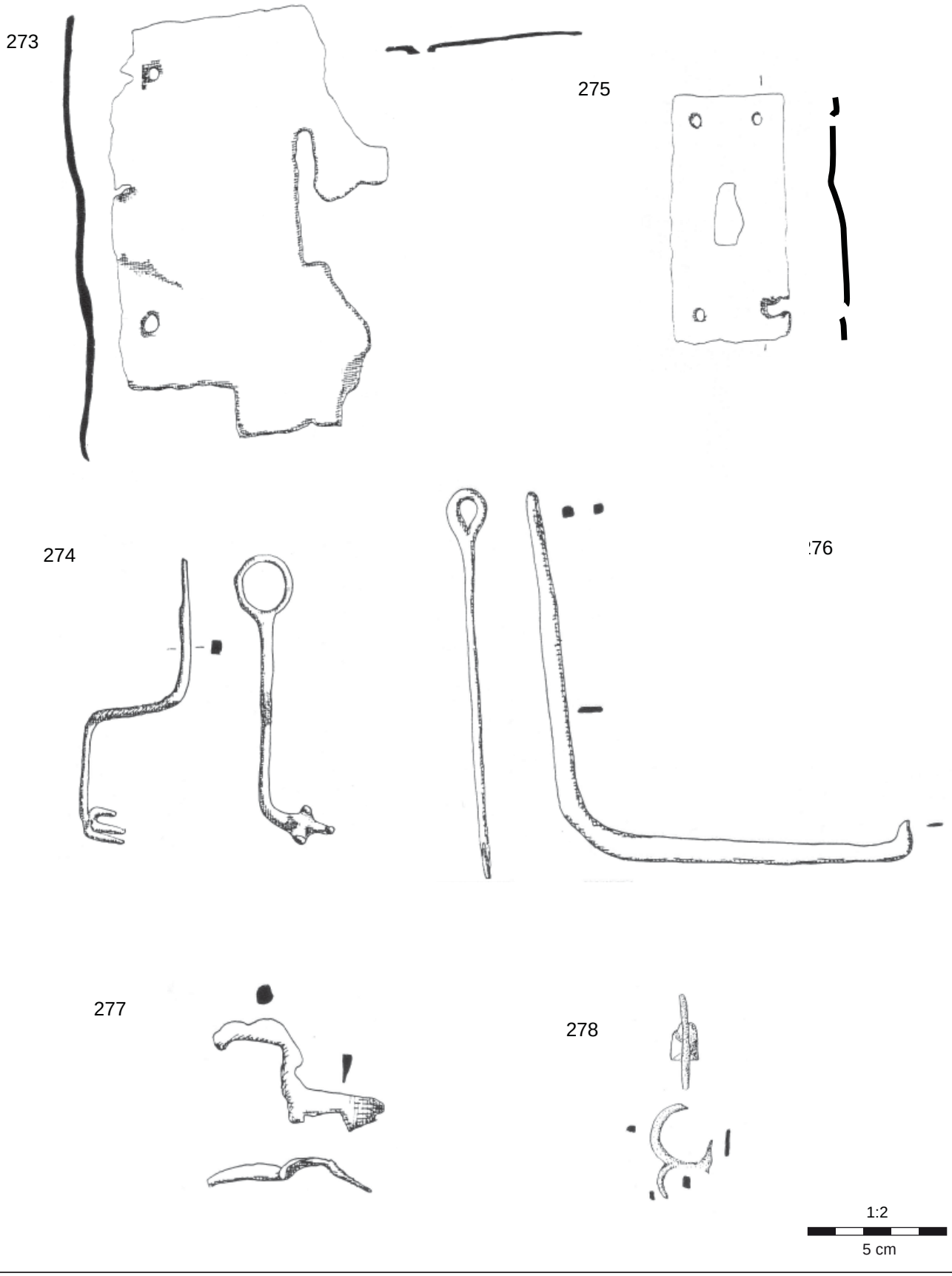
Phase 4 : La Tène D1b



Pl. 14 : Travail du bois : 263 Hache ; Travail du cuir et des textiles : 264 et 267 Broches de tisserand (os), 268 Peson (terre cuite), 265 Couteau à écharner, 266 Alène ; Travail indifférencié : 269 Forces ; Travail du métal : 271 Marteau, 271 Moule à alvéoles
(Fer sauf mention)

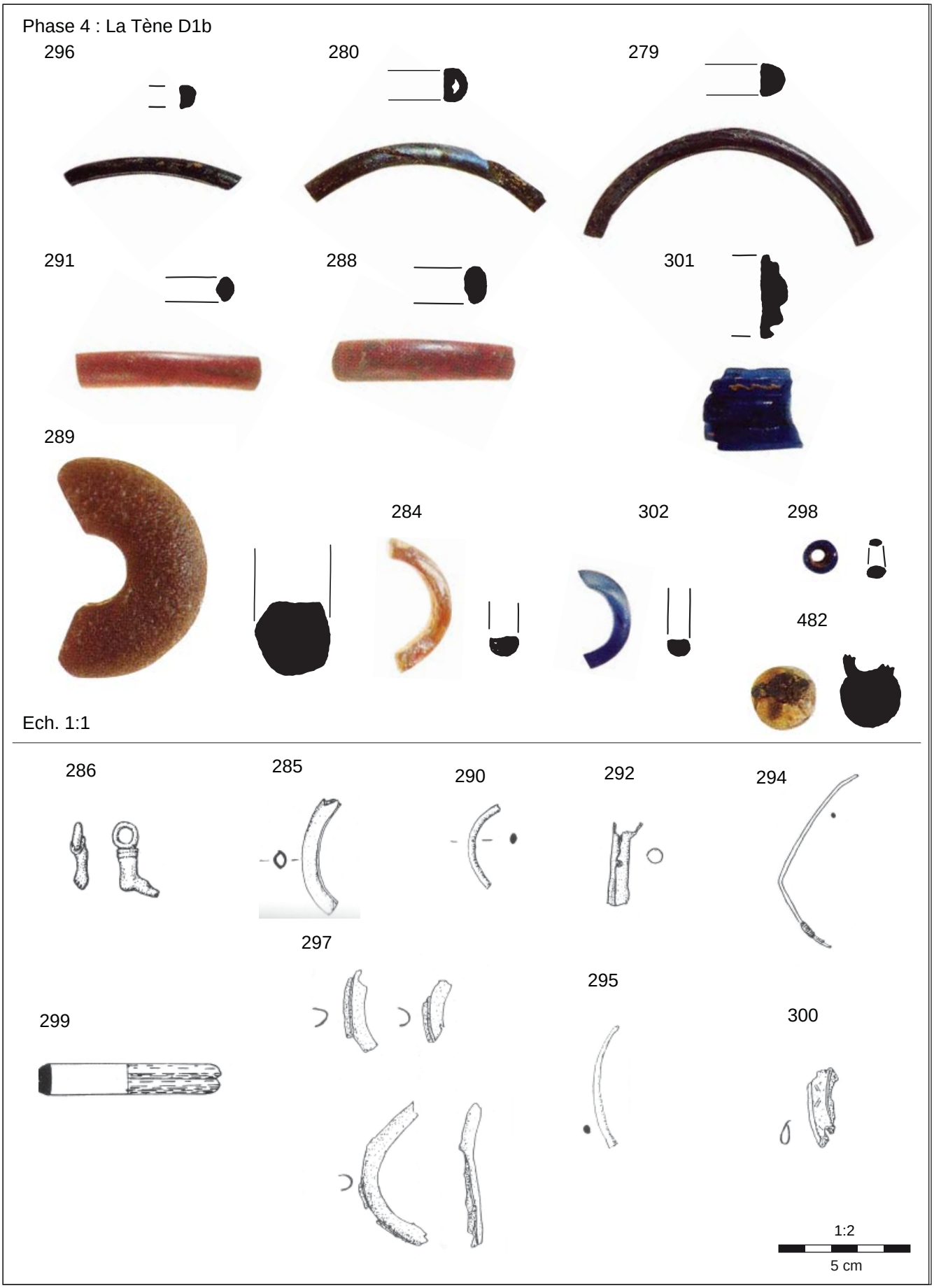
Source : Buchsenschutz *et al.* 1994

Phase 4 : La Tène D1b



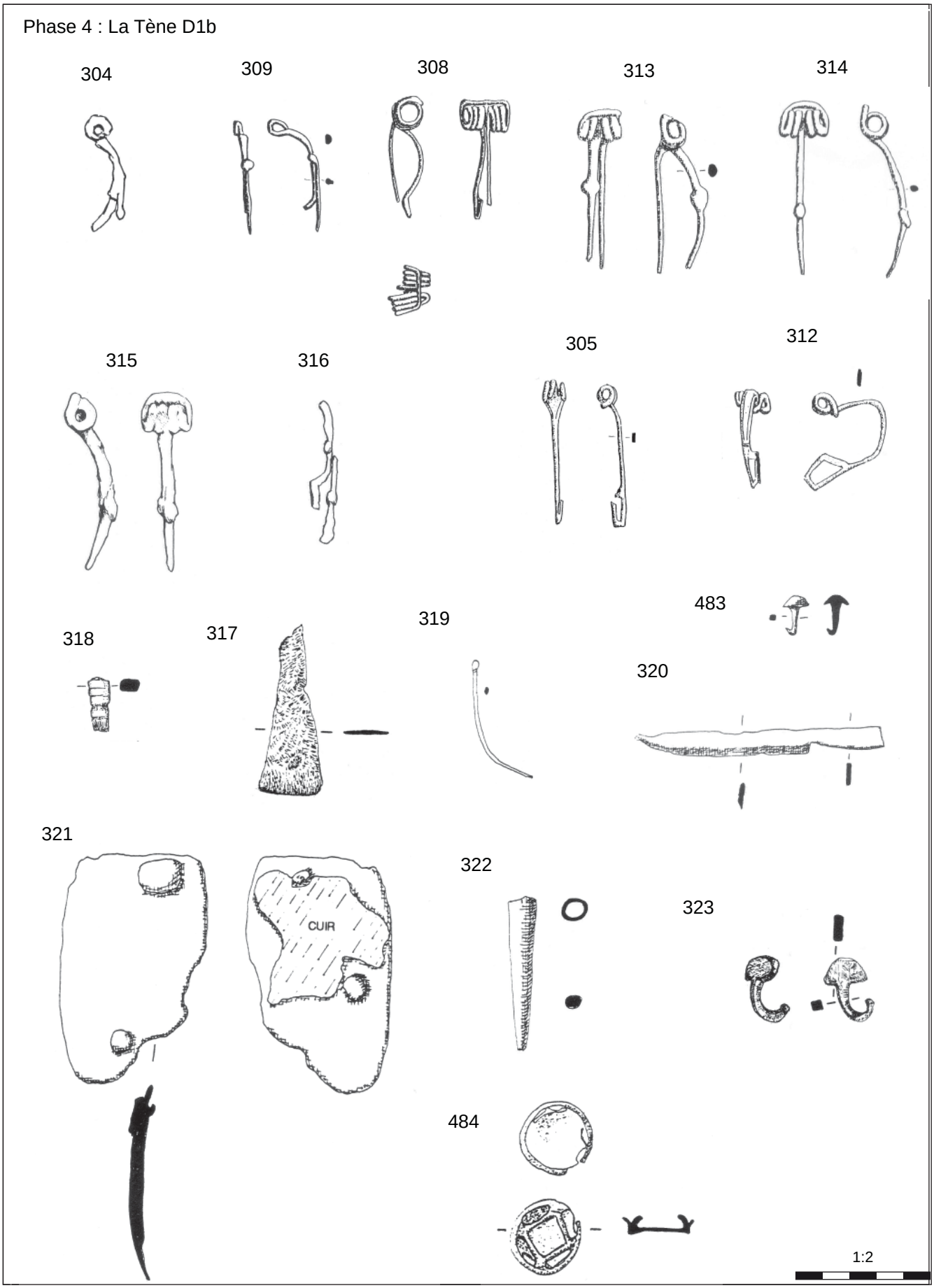
Pl. 15 : Serrurerie : 273 et 275 Foncets, 274 et 276 Clés
Préparation culinaire : 277 Attaches d'anse de seau
Service : 278 Doigtier de passoire (alliage cuivreux)
(Fer sauf mention)

Source : Buchsenschutz *et al.* 1994



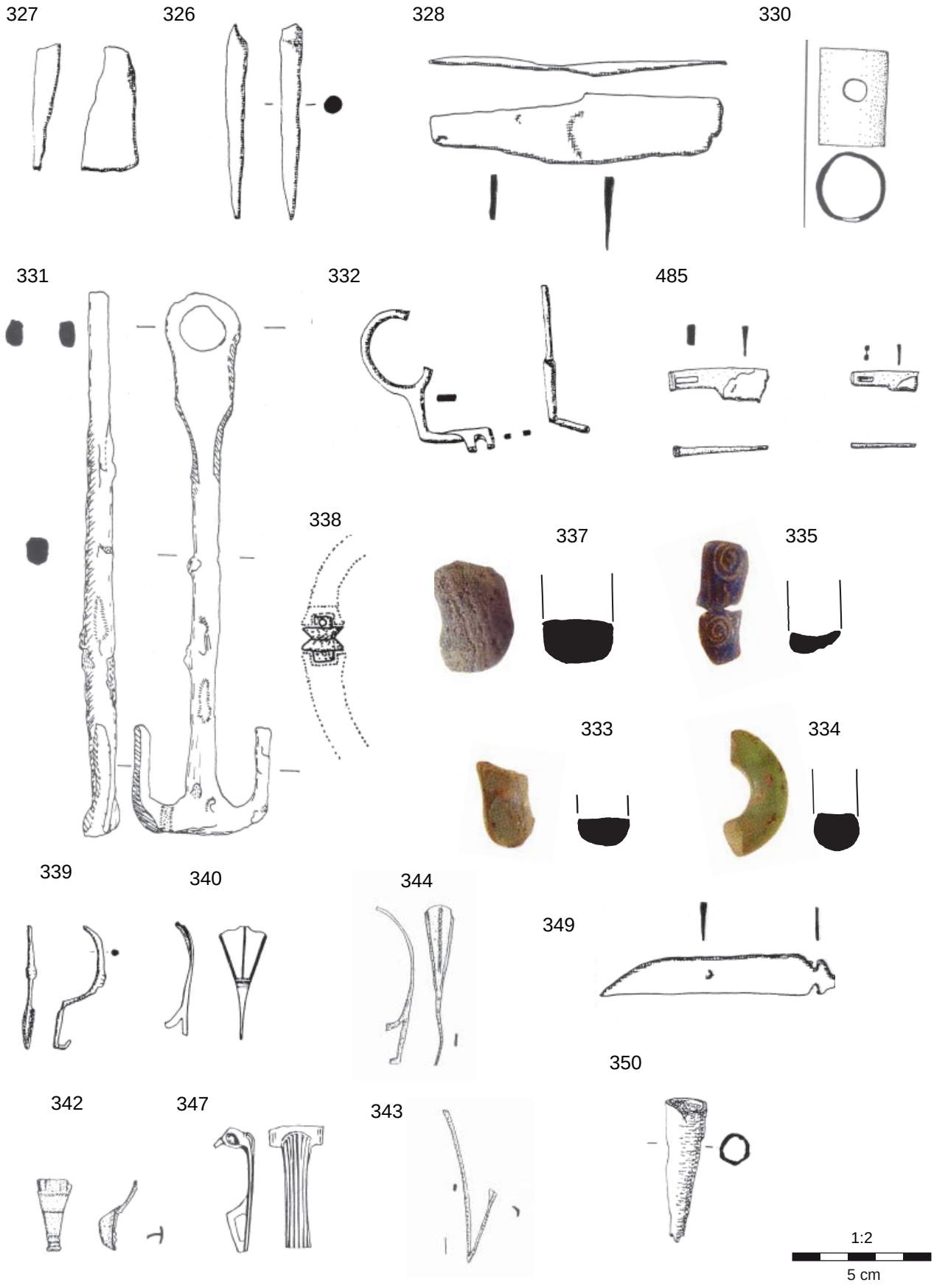
Pl. 16 : Parure : 296 280 279 291 288 301 Bracelets en verre, 289 284 302 298 Perles en verre, 482 Pendentif en verre ?, 286 Pendentif en os, 299 Bracelet en lignite, 285 290 292 294 297 295 300 Bracelets en alliage cuivreux

Source : Buchsenschutz *et al.* 1994

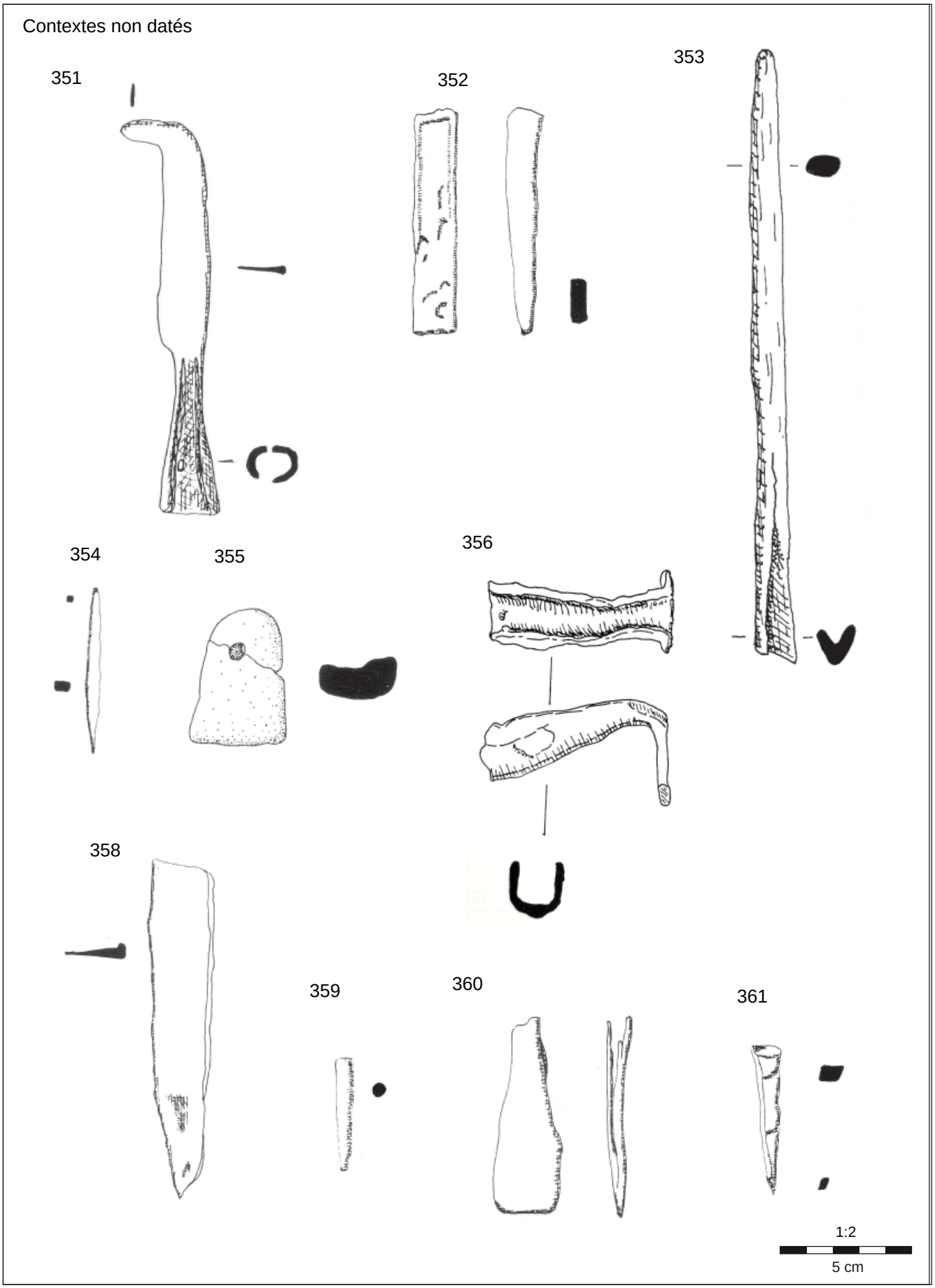


Pl. 17 : Vêtement : 304 309 308 313 314 315 316 Fibules en fer, 305 et 312 Fibules en alliage cuivreux ; Soins du corps : 318 Epingle en os, 317 Pince à épiler, 319 Epingle en alliage cuivreux, 483 Clou de chaussure ; Effets personnels : 320 Couteau de poche ; Armement : 321 Protège joues, 322 Talon à douille ; Transports : 323 Clou de fer à cheval, 484 Passe-courroies (alliage cuivreux)
(Fer sauf mention)
Source : Buchsenschutz *et al.* 1994

Contextes romains

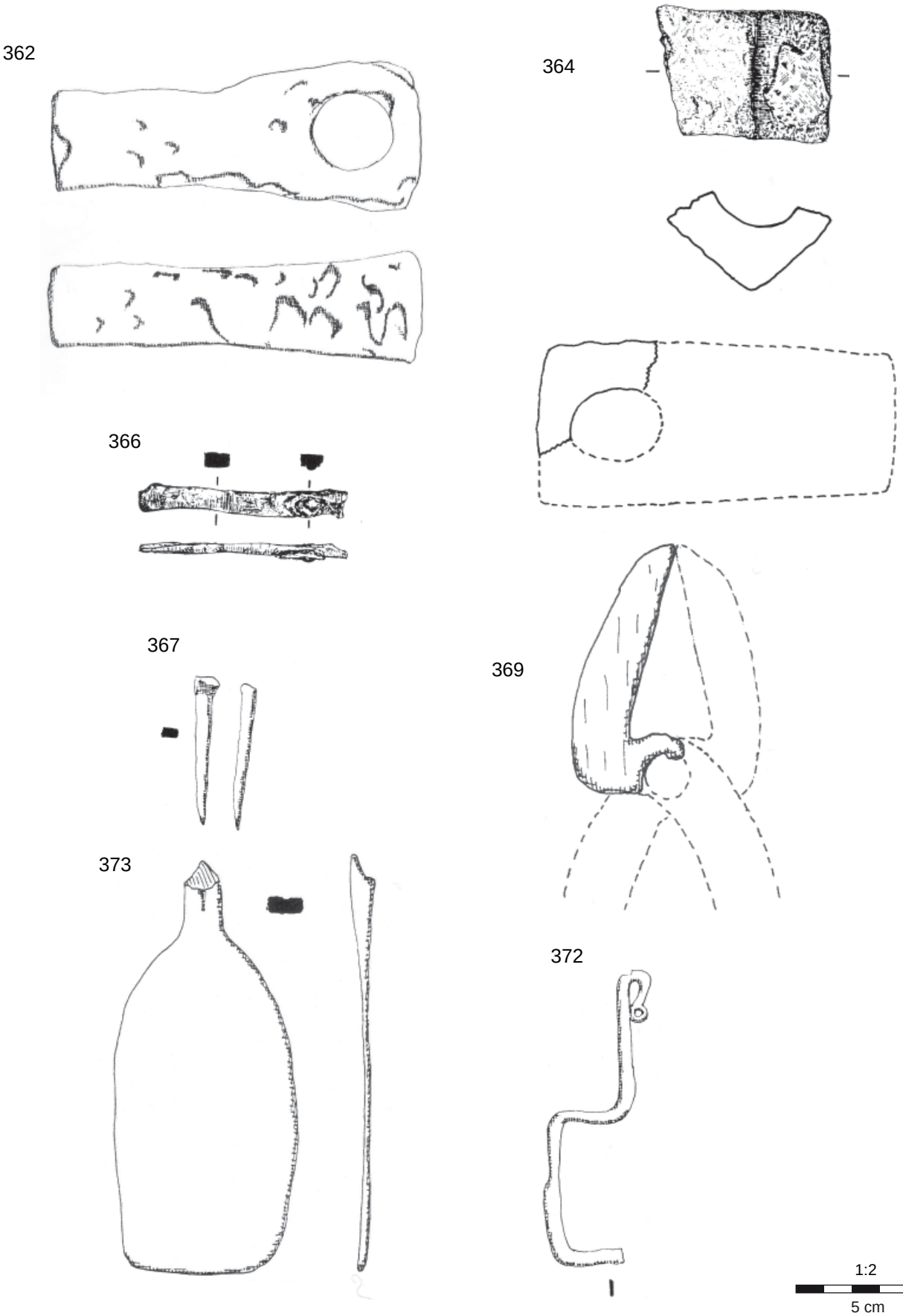


Pl. 18 : Travail indifférencié : 327 Ciseau, 326 Poiçon, 328 Couteau ; Ameublement : 330 Charnière (os) ; Serrurerie : 331 et 332 Clés ; Parure de table : 485 Pied de vase ? (alliage cuivreux) ; Parure : 338 Fermoir de torque ?, 337 335 333 334 Perles (verre) ; Vêtement : 339 340 344 342 347 343 Fibules (alliage cuivreux) ; Effets personnels : 349 Couteau de poche, Armement 350 Talon de lance
(Fer sauf mention)
Source : Buchsenschutz et al. 1994



Pl. 19 : Agriculture / Elevage : 351 Serpette
Travail du bois : 352 Coin, 353 Gouge
Travail du cui et des textiles : 354 Alène, 355 Peson (terre cuite), 356 Couteau à écharner
Travail indifférencié : 359 Forces, 359 et 361 Poinçon, 360 Renfort d'outil ?
(Fer sauf mention)
Source : Buchsenschutz et al. 1994

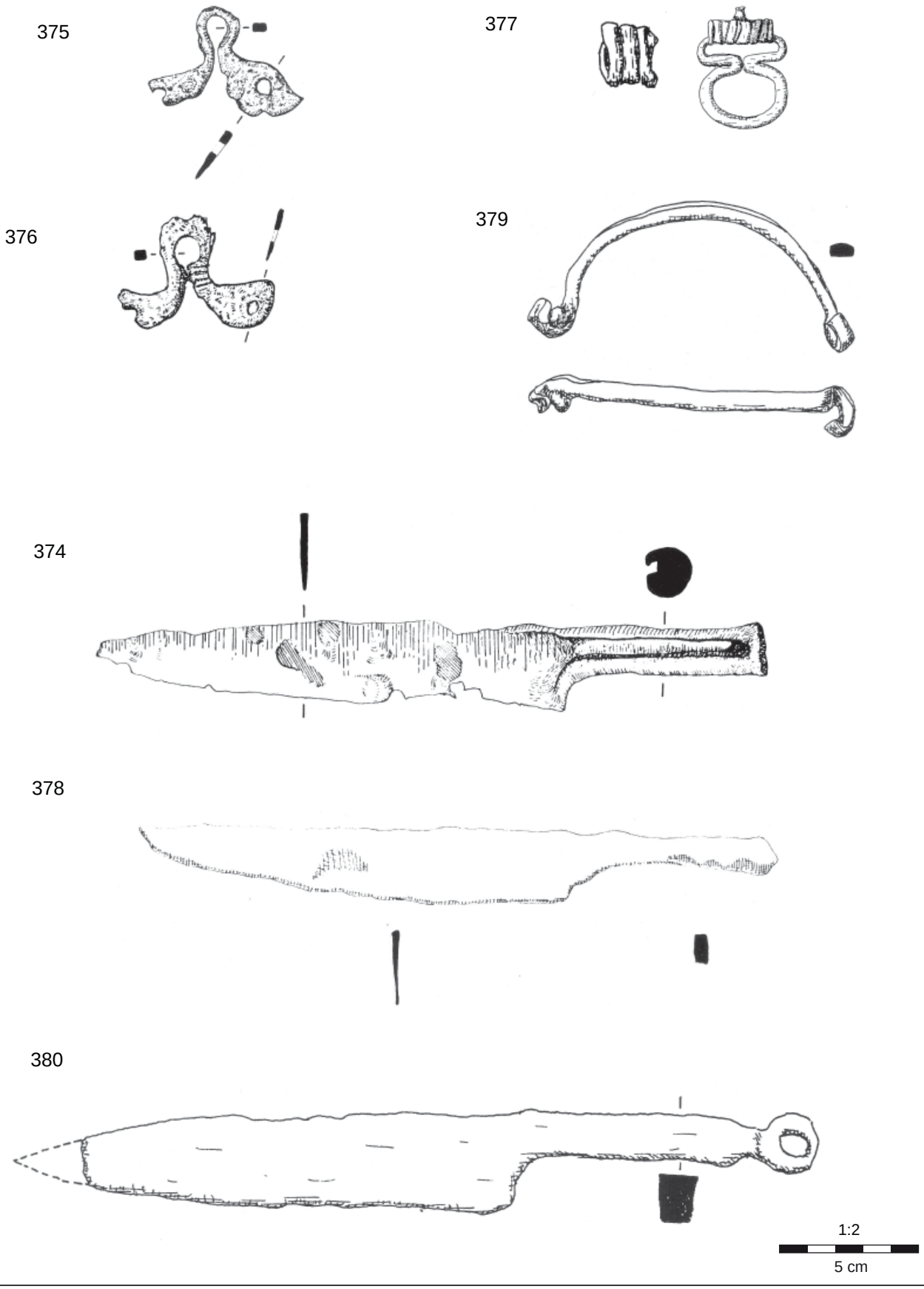
Contextes non datés



Pl. 20 : Travail du métal : 362 364 366 Marteaux, 367 Ciselet, 369 Pince
Chauffage / Cuisson : 373 Pelle à feu
Serrurerie : Clé
(Fer)

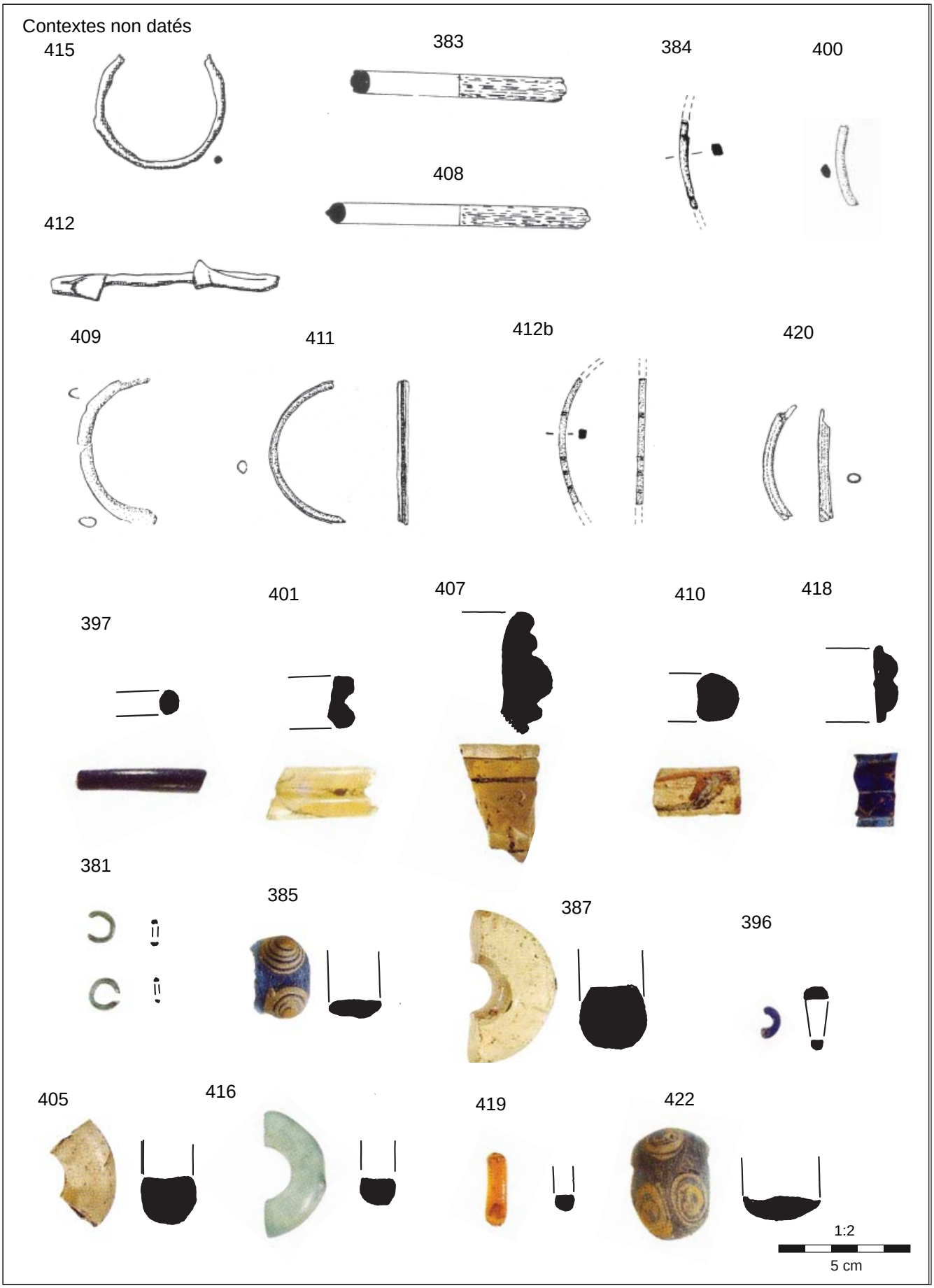
Source : Buchsenschutz et al. 1994

Contextes non datés



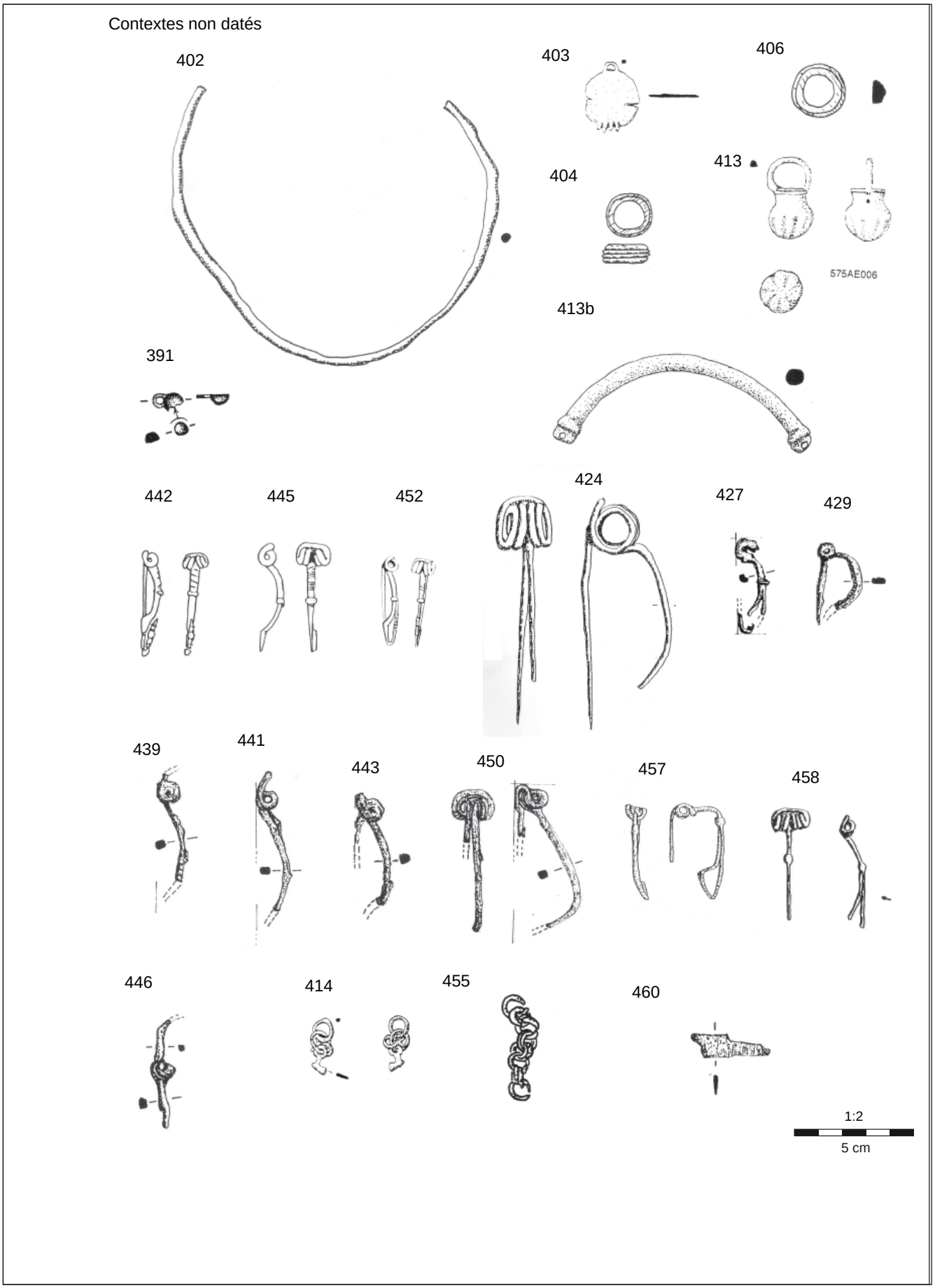
Pl. 21 : Préparation culinaire : 375 376 377 Attache d'anse de seau, 379 Anse de récipient, 374 Couteau de chef, 378 Couteau de boucher, 380 Couteau de cuisine
(Fer)

Source : Buchsenschutz et al. 1994



Pl. 22 : Parure : 415 et 412 Bracelet en fer, 383 et 408 Bracelet en lignite, 384 400 409 411 412 420 Bracelet en alliage cuivreux, autres Perles en verre

Source : Buchsenschutz et al. 1994



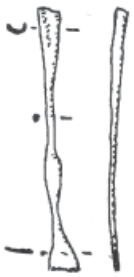
Pl. 23 : Parure : 402 Torque, 403 413 391 Pendentifs, 404 et 406 Perle en os, 413b Torque ? (alliage cuivreux), 442 445 452 457 Fibules en alliage cuivreux, 424 429 439 441 443 450 457 458 446 Fibules en fer, 414 Pendentif, 455 Maillons de ceinture
Effets personnels : 460 Couteau de poche

Source : Buchsenschutz et al. 1994

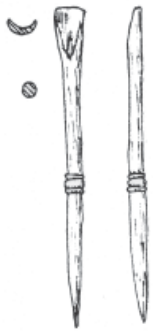
Contextes non datés

459

461



462



463

464

465

466

467

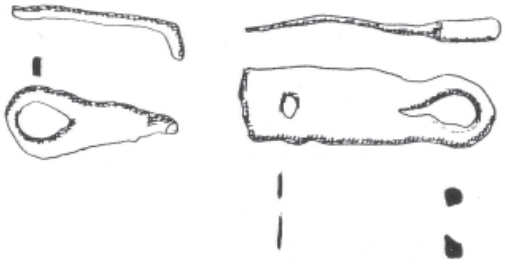
469

470

471

474

472



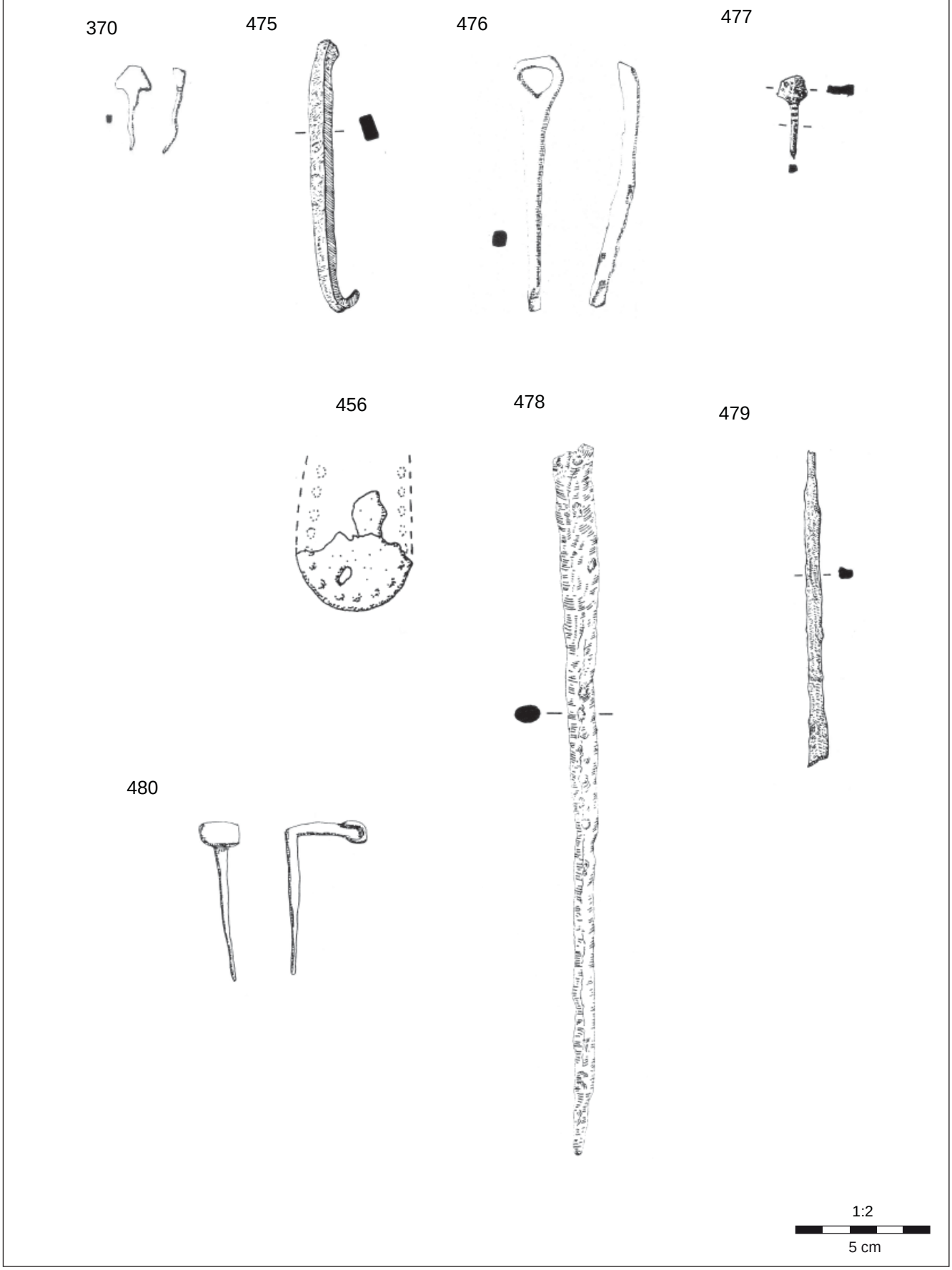
473

1:2

5 cm

Pl. 24 : Soins du corps : 459 Rasoir, 461 463 Styles, 462 Style ? (os)
Loisirs : 484 Dé (484)
Armement : 465 Manipule de bouclier, 466 et 467 Talons de lance, 469 Maillon de ceinturon, 470 471 474 Bouterolles, 472 et 473 Agrafe de ceinturon
(Fer sauf mention)
Source : Buchsenschutz et al. 1994

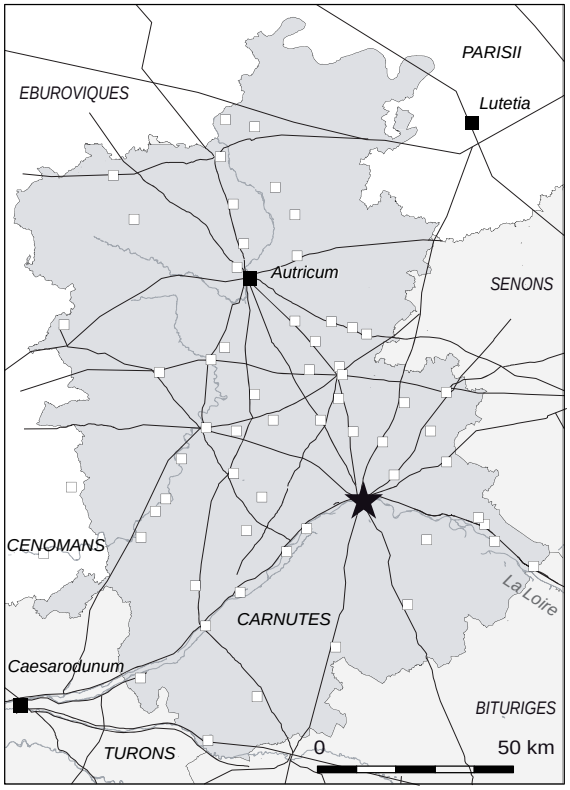
Contextes non datés

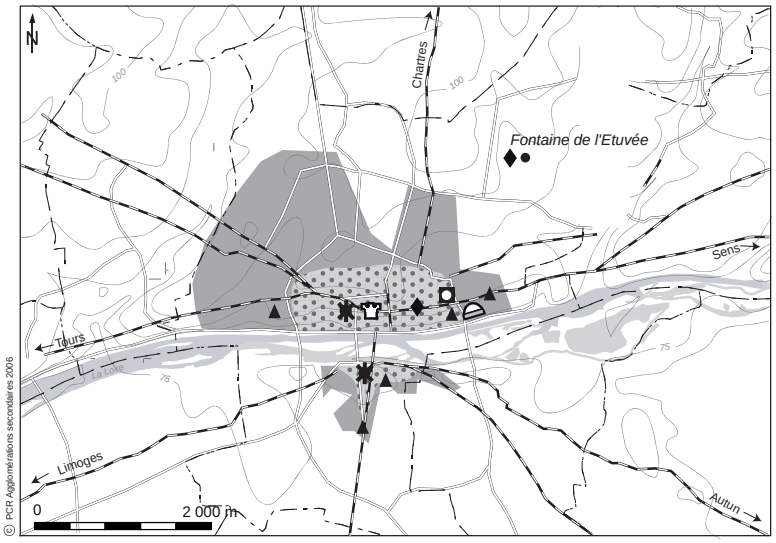


Pl. 25 : Ferrures animales : 370 477 Clou de fer à cheval, 475 476 Clavette, 478-480 Indéterminé (Fer)

Source : Buchsenschutz et al. 1994

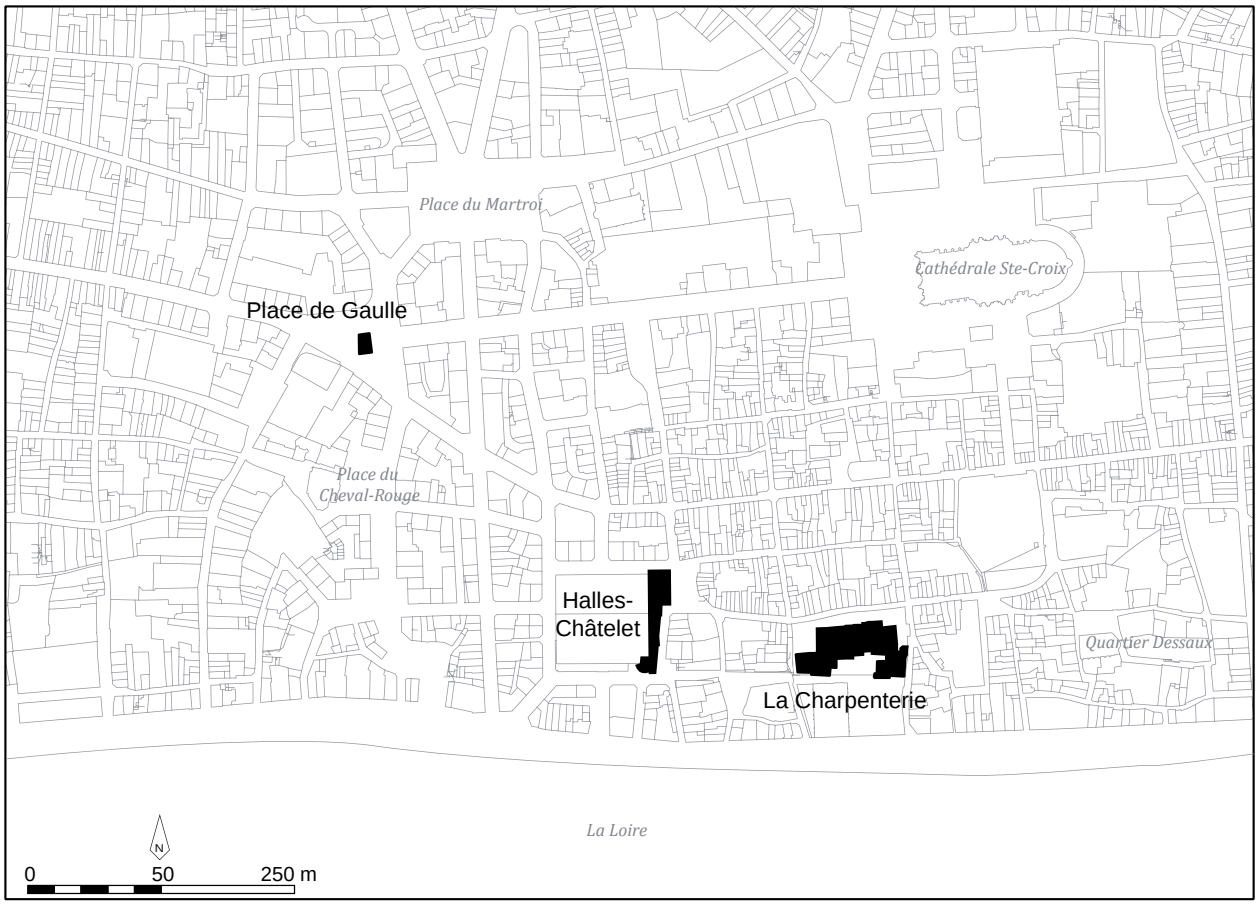
Orléans





Plan schématique de l'agglomération romaine

- *Nécropole*
- *Sanctuaire*
- *Source*
- *Production artisanale*
- *Oppidum*
- *Place*
- *Théâtre*



Localisation des sites étudiés sur le fond cadastral actuel (Source SIGOR/SAMO 2012)

Notice

Etude indirecte exhaustive
NMI = 390
Planches n° 26 à 36
Cat. 500 à 751

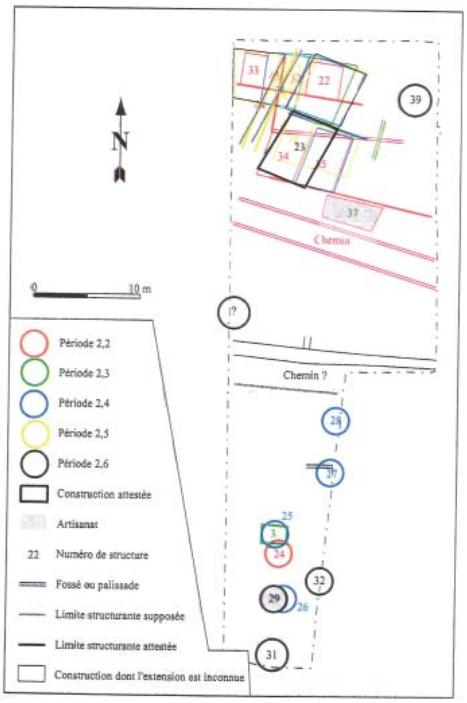
Surface estimée : 25 ha à l'époque gauloise, 120 ha au Haut-Empire.
Surface fouillée : 4580 m² répartis sur trois fouilles.

Début fréquentation : -180
Durée d'occupation : 180 ans (de La Tène finale au début de l'époque romaine, dans le cadre chronologique étudié)
Commentaire : Les premiers indices d'occupation remontent au Paléolithique. Les découvertes de l'âge du Bronze jusqu'à La Tène ancienne sont constituées de découvertes de mobilier isolé (MASSAT 2003b: 91-92). La naissance de l'agglomération est datée de la première moitié du II^e^ s. av. J.-C. La structuration du site se développe pendant toute la fin de La Tène. La ville s'organise alors selon deux éléments majeurs du paysage : le tracé de la Loire et le coteau traversé par plusieurs talwegs. La ville romaine est aménagée dans cette continuité pour évoluer aux époques médiévale, moderne et contemporaine jusqu'à la ville actuelle.

Historique des recherches :

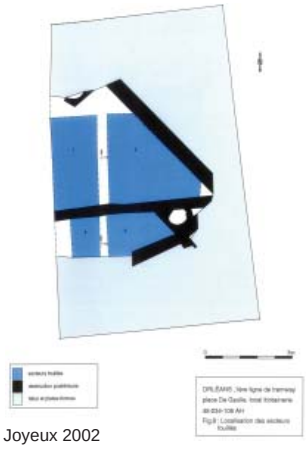
L'histoire des découvertes archéologiques sur Orléans a été détaillée dans l'article de P. Joyeux et D. Canny pour la publication du deuxième volume du PCR *Agglomérations secondaires antiques en région Centre* (CANNY, JOYEUX à paraître). Je ne reprendrai ici que les éléments principaux de cette synthèse historiographique.
Les premières découvertes archéologiques remontent au moins au XVIII^e^ s. à l'occasion de la construction de plusieurs édifices religieux. Il s'agit essentiellement des vestiges gallo-romains, fragments architecturaux et monnaies. Elles se poursuivent avec les nombreux travaux d'aménagement du XIX^e^ s., époque à laquelle est créée la Société Archéologique et Historique de l'Orléanais, fondée en 1848 par l'abbé Desnoyers. La mise au jour des vestiges du théâtre antique, de nombreuses sépultures et de constructions diverses, sans oublier les innombrables objets marque cette période.
De nombreuses découvertes ont été effectuées après la deuxième guerre, elles sont consignées dans les publications de la Société Archéologique et Historique de l'Orléanais (*Bulletins, Bulletin de liaison*, *Bulletin de liaison provisoire*, *Mémoires*) par J. Le Maire, P. Jouvellier, puis J. Debal.
« Les années 1970 voient la réalisation des premières fouilles archéologiques urbaines « modernes » d'Orléans. Après l'intervention de *la Charpenterie* en 1969 (J. Chapelot, A. Ferdière et D. Piron) et du *Châtelet* au début de la décennie suivante (J.-F. Baratin), c'est tout le quartier cathédral qui est exploré à la fin des années 1970 sous la direction d'Y. De Kisch par D. Petit, M.-F. Gleizes, D. Orssaud, entre autres. C'est aussi le moment où débute la publication de la *Revue Archéologique de Loiret* et où est créé le poste d'archéologue départemental dans le Loi-

Les Halles-Châtelet
superposition des périodes 2.2 à 2.6



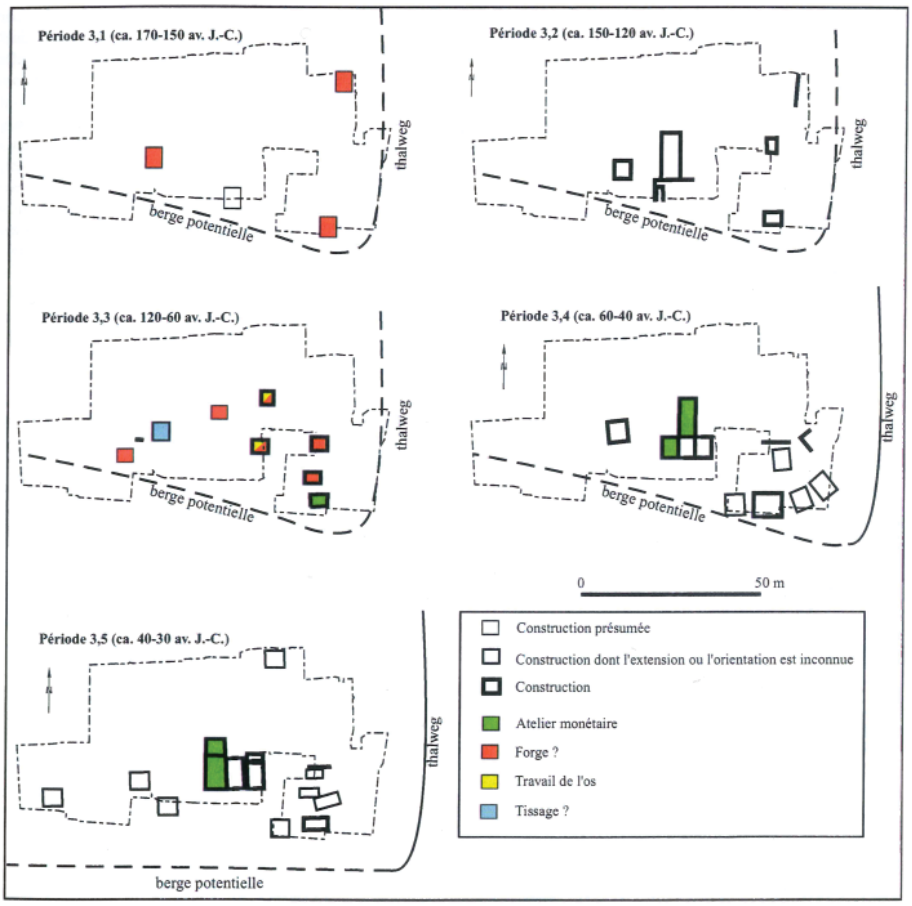
Massat, Josset 2002

Place de Gaulle : zones de fouilles



Joyeux 2002

La Charpenterie : trame parcellaire et évolution de l'occupation gauloise



Massat *et al.* 2002

ret (1971).
Les années 1980 sont marquées par une multiplication des interventions (quartier Dessaux, îlot Saint-Germain, interventions sur le rempart…). D. Petit, V. Lallemand, J. Vilpoux, C. Cribellier sont les acteurs de cette expansion. Le mouvement s'amplifie dans les années 1990 et touche des sites aussi divers que les grands chantiers du centre ancien (*Charpenterie* et *Châtelet*, *Dessaux*) et des interventions plus limitées ou plus excentrées. P. Dupont, T. Massat, S. Jesset et P. Joyeux en sont désormais les principaux opérateurs, en collaboration avec O. Ruffier ».
Enfin, les dernières interventions massives de grande ampleur sur le cœur urbain de la ville ont été menées par l'Inrap sous la direction de P. Joyeux, dans le cadre de la construction de la deuxième ligne de tramway. Ce même institut diffuse depuis 2010 par le biais de son site internet un atlas interactif présentant la synthèse des découvertes détaillées ci-dessus (*Atlas interactif 2010*).

Sources, communication, topographie et environnement :

Orléans est cité à de nombreuses reprises pendant l'antiquité sous la forme *Cenabum* (CANNY, JOYEUX à paraître):

- César, *Guerre des Gaules*, VII, 3 ; VII, 11 ; VII, 17 ; VII, 28, VIII, 5 ; VIII, 6 : *Cenabum*
- César, *B. G.*, VII, 11, 3 (" *Cenabum Carnutum* ") ; 11, 6 (" *Cenabum oppidum* ") ; 11, 7 (" *Cenabenses* ") ; VII, 28, 4 (" *Cenabensi* ") ; VIII, 5, 2 (" *in oppido Carnutum Cenabo* ").
- Strabon, *Géographie*, IV, 2, 3 (en grec : " *Kènabon. Karnountôn emporion* ").
- Ptolémée, *Géographie*, II, 8, 5 (en grec: " *Karnoutai. polis. Kènabon* ").
- *Table de Peutinger*, seg. I : *Cenabo* (voies indiquées vers Sens (*Agedincum*), Paris(*Luteci*), Nervers(*Ebirno*) et Tours (*Casaroduno*).
- *Itinéraire d'Antonin* (367, 6) : *Canabum*, entre *Luticia* (Paris) et *Augustodunum* (Autun).

Communications :
La ville d'Orléans est située au sommet de l'arc ligérien ce qui en fait un point de rupture de charge évident entre la vallée de la Loire et celle de la Seine. Ce point de franchissement du fleuve semble exister depuis l'âge du Bronze (MASSAT 2003b: 91-93).
Cinq voies traversent la ville à l'époque antique. Elles sont toutes mentionnées sur la *Table de Peutinger*. Orléans se trouve ainsi depuis le début de notre ère et certainement depuis la préhistoire sur un carrefour de cheminements importants, à mettre en relation avec la proximité de la Loire et la possibilité de son franchissement à cet endroit comme l'atteste la présence d'un pont mentionné en 52 av. J.-C. (César, *B. G.*, VII, 11, 8). Des pieux appartenant à un pont ont été étudiés en 2005. La datation d'un d'entre eux donne une date d'abattage de 159 av. J.-C., cependant E. Miéjac ne propose pas avec certitude l'indentification de ces vestiges avec l'ouvrage cité par César (MIÉJAC 2007-220).

La liste des voies traversant la ville a été détaillée dans l'article de P. Joyeux et D. Canny (CANNY, JOYEUX à paraître):

- *Genabum-Agedincum* (Sens)

Son tracé est imparfaitement connu. Elle se raccorderait au réseau urbain en débouchant sur une place localisée à l'entrée est de la ville à l'emplacement du Centre de Conférence actuel.

- *Genabum-Augustodunum* (Autun) et *Autessidurum* (Auxerre), *Durocortum* (Reims), *Metlodunum* (Melun) ou *Stampae* (Etampes)

La voie d'Autun est mentionnée par l'itinéraire d'Antonin et la *Table de Peutinger*. Les bifurca-

tions ne sont mentionnées dans aucun itinéraire. Cette voie entre dans la ville par l'est et se situe dans le prolongement du *decumanus maximus* (actuelle rue de Bourgogne).

- *Genabum-Caesarodunum* (Tours) par la rive nord de la Loire, avec bifurcation vers *Vindinum* (Le Mans) *et Dunum* (Châteaudun)

L'itinéraire vers Tours est mentionné sur la *Table de Peutinger*, mais la bifurcation vers Le Mans n'est jamais mentionnée. Cette voie serait le prolongement vers l'ouest du *decumanus maximus*. En ce cas, ce dernier n'est pas rectiligne et connaît une inflexion vers le nord.

- *Genabum-Lutecia* (Paris) et *Autricum* (Chartres)

Citée par l'itinéraire d'Antonin et la *Table de Peutinger*, elle serait le débouché nord du *cardo maximus*. Une bifurcation sur cette voie emmènerait vers Chartres et correspond à l'actuelle RN 154.

- *Genabum-Caesarodunum* (Tours) par la rive gauche de la Loire, et vers *Augustoritum* (Limoges) et *Limonum* (Poitiers), *Avaricum* (Bourges) et *Cortona* (Sancerre)

La voie vers Tours est présente sur la *Table de Peutinger*, les autres ne sont jamais mentionnées. Toutes ces voies partent du pont franchissant la Loire et se séparent ensuite vers l'ouest, le sud et l'est.

Urbanisme et économie à La Tène moyenne et finale :

La découverte de mobilier isolée montre une occupation de La Tène ancienne et au début de La Tène moyenne mal caractérisée. Les premières occupations gauloises organisées se développent à partir de 180 av. J.-C. sur la rive nord de la Loire (MASSAT 2003b: 93). La berge du fleuve est localisée à cette époque environ 150 m plus au nord que le quai actuel.

La ville gauloise, dénommée *oppidum* par César, va ainsi se développer jusqu'au changement d'ère sur un espace situé au centre de la ville actuelle (MASSAT *et al.* 2009: 251-262). L'étendue maximale des vestiges, fouilles et découvertes isolées, est de 130 ha, cependant il faut prendre en compte dans cette surface des zones vierges de toute occupation (voir fig. plan T. Massat 2003). Une hypothèse minimaliste propose une superficie de 22 à 27 ha, basée sur la présence d'une clôture de type rempart, citée par César non attestée archéologiquement en l'état actuel des recherches. L'existence du *murus gallicus* sous l'enceinte du Bas-Empire est l'hypothèse la plus vraisemblable à ce jour (MASSAT 2003b: 97).

Plusieurs, axes de communication ont été identifiés. Il apparaissent à partir du milieu du II^{e} s. av. J.-C. Des axes est-ouest ont été identifiés, dont certains ont été pérennisés à l'époque antique puis au Bas-Empire dans le tracé des portes du *castrum* (MASSAT 2003b: 98, fig. 7). Un axe nord-sud de situe au débouché du pont sur la Loire.

Deux sites archéologiques parmi les nombreux points de découverte ont permis d'appréhender le développement laténien de la ville ainsi que son organisation, *l'Îlot de la Charpenterie* (MASSAT *et al.* 1999) et les *Halles-Châtelet* (MASSAT, JOSSET 2002). Plusieurs phases d'aménagement ont été observées (voir figure). Les premières occupations à vocation agricole et artisanale à la structuration mal définie, se développent dans les années 180/150 av. J.-C. Le bâti s'organise vers 150/130 av. J.-C., se densifie et change parfois d'orientation vers 130/110 dans une forme qui subira peu de changement jusqu'à la fin de La Tène. Cette phase de la fin du II^{e} s. av. J.-C. pourrait correspondre à l'acquisition du statut d'*oppidum* (MASSAT 2003b: 102). La structuration du paysage urbain sous la forme d'un parcellaire préétabli semble régir les constructions depuis la deuxième moitié du II^{e} s. av. J.-C.

Halles Châtelet (880 m²)		Ilot de la Charpenterie (3650 m²)		Place de Gaulle (40,5 m²)	
Phase	Datation	Phase	Datation	Phase	Datation
2.1	av. -150	3,1	-170/-140		
2.2	-150/-130	3,2	-150/-130	période 3	2e ½ du IIe s. av.
2.3	-130/-90	3,3	-130/-80		
2.4	-90/-60	3,4	-90/-50	période 4-5	1ere ½ Ier s. av.
2.5	-90/-40				
2.6	-60/-40	3,5	-60/-20		
2.7	-60/-40				
2.8	-40/+15	4	-20/+20	période 7	fin Ier s. av - début Ier s. apr.
2.9	La Tène indéterminé				
		5	Gallo-romain	période 8	1ere ½ Ier s. apr.
				période 9-10	milieu Ier s. - Bas-Empire
		7	haut Moyen-Âge		
		8	11e s.	période 11	médiéval - moderne
		9	12e-14e s.		
		10	apr. 15e s.		

Correspondance des phases d'occupation pour les trois sites laténiens principaux d'Orléans

Sur le site de *la Charpenterie*, la bonne conservation des vestiges par rapport aux autres points d'observation de la ville permettent de reconstituer les modes de construction et la destination de certains bâtiments parmi les 32 identifiés. Les modes de construction varient au cours du temps. Jusqu'au milieu du I^er^ s. av. J.-C., les constructions sur poteaux et/ou sablières sont identifiées. Les bâtiments sur solins de pierre apparaissent au début du I^er^ s. av. J.-C. et sont majoritaires à partir du milieu de ce siècle. Les sols sont en limon puis en calcaire concassé. Des caves sous ces habitations sont utilisées à La Tène D1. Des appentis abritant des ateliers de bronziers appartiennent aux phases 60/40 et 40/30 av. J.-C.

Une organisation en quartiers est difficile à appréhender d'après ces découvertes. Une zone funéraire est envisagée à l'ouest de la ville (quartier Porte Madeleine) avec cinq sépultures réparties du milieu du II^e^ au début du I^er^ s. av. J.-C. Une urne a été trouvée anciennement au *Campo Sancto*, mais cette découverte doit être complétée pour confirmer la présence d'une nécropole qui marquerait alors la limite orientale de la ville.
Deux secteurs à probable vocation cultuelle sont envisagés. Le premier se situe rue de Bourgogne et a livré des rejets comprenant de nombreux fragments d'amphores portant des traces de coups (191, rue de Bourgogne, *Atlas interactif 2010*). Le deuxième se met en place à *La Fontaine de l'Etuvée*. Un enclos fossoyé carré est construit au milieu du I^er^ s. av. J.-C. Il contient de très nombreux restes de vaisselle, ainsi que des *ex-voto* anatomiques en bronze (*Atlas interactif 2010*).

Les principales activités de production identifiées pendant ces périodes se rapportent à l'artisanat du métal en particulier sur les sites de *la Place de Gaulle*, *la Charpenterie* et aux *Halles-Châtelet* (JOYEUX 2002: 94 ; MASSAT 2003b). Place de Gaulle, un atelier à vocation métallurgique est localisé approximativement dès le IIe s. av. J.-C. et fonctionne jusqu'au début du Ier s. av. J.-C. Il s'agit d'un atelier de bronziers. Cette activité s'interrompt jusqu'au milieu du Ier s. av. J.-C. avec la réinstallation d'un atelier travaillant cette fois le bronze et le fer. Les scories de fer sont très abondantes. 27 kg ont été retrouvés dans les niveaux gaulois à la fois dans les niveaux de sol mais aussi en apport de remblai pour la constitution de la voirie damée identifiée dans le secteur. Un atelier monétaire a été identifié à *La Charpenterie*, ainsi qu'un probable atelier d'orfèvres qui complètent ainsi les ateliers de bronziers et de forge identifiés en plusieurs points de la ville. T. Massat envisage une production supérieure à la demande locale ainsi qu'un certain rayonnement commercial (MASSAT *et al.* 2009: 260).

L'organisation interne de la ville, la concentration des activités artisanales suggère l'existence d'un parcellaire mis en place par un pouvoir central fort (MASSAT 2003b: 101). Le rôle principal d'Orléans semble concerner les activités économiques. La position au sein d'un carrefour de voies, la proximité de la Loire et son franchissement à cet emplacement, ainsi que la mention de Strabon par le terme *emporion* vont dans ce sens.

Urbanisme et économie au Haut-Empire :

Au Haut-Empire, la capitale des Carnutes est Chartres. Orléans devient alors une des agglomérations secondaires de la cité, puis elle accède au rang de capitale lors de la division de la cité carnute. Elle devient le chef-lieu de la cité des *Aurelianis* à la fin du III^{e} s. apr. J.-C.
De nombreuses reconstructions après arasement des bâtiments existants ont été observées, en plusieurs points de la ville, à partir du dernier quart du I^{er} s. av. J.-C., tout en conservant les mêmes axes qu'à l'époque gauloise et les mêmes modes de construction (MASSAT 2003b: 98-99). Dans les quartiers occupés depuis le deuxième siècle les espaces semblent changer de fonction. En effet, les activités artisanales métallurgiques disparaissent après l'époque augustéenne, excepté à l'emplacement de la *Place de Gaulle* où cette activité perdure jusqu'au milieu du I^{er} s. apr. J.-C. (MASSAT 2003b: 99). L'aménagement des berges de la Loire par apport de remblais est observée dans le quartier Dessaux à cette période. Cependant, la ville d'étend dans de nouvelles zones au premier quart du I^{er} s. apr. J.-C., dans le quartier de la Cathédrale et à l'est de la ville dans le quartier St-Euverte et du futur théâtre. A l'ouest, des habitations sont identifiées dans le quartier de la Porte St-Jean. Au sud de la Loire, les premières traces d'occupations sont identifiées à cette période.
Tous ces réaménagements, lotissement de nouveaux quartiers, restructuration des anciens, aménagement des berges et mise en place d'un centre monumental témoignent d'un plan d'urbanisme concerté (MASSAT 2003b: 99).

L'axe principal de l'agglomération romaine, le *decumanus*, reprend un tracé déjà existant à l'époque gauloise et correspondant à l'actuelle rue de Bourgogne (MASSAT 2003b: 98, fig. 7). L'espace entre cette voie et la Loire est aménagé en terrasses pour contrôler la pente du coteau. La tradition locale, situe un secteur monumental de la ville rue de Bourgogne à l'emplacement de l'actuelle préfecture, sous la forme d'un forum avec des temples. Il n'est pas possible d'identifier ce type de monuments à l'heure actuelle, si ce n'est la présence d'un système de terrasse soutenant un édifice monumental dont nous ne connaissons pas la nature (CANNY, JOYEUX à paraître).

L'habitat gallo-romain a pu être appréhendé de manière relativement étendue dans deux quartiers. Dans le quartier St Euverte, de part et d'autre du *decumanus,* ont été identifiés au nord une grande place marquant l'entrée de la ville et bordée d'ateliers artisanaux (JOYEUX 1998) et au sud plusieurs îlots d'habitation (JOYEUX 1997) dont les maisons sont construites en matériaux périssables et décorées d'enduits peints et de mosaïques. L'habitat se poursuit vers le sud jusqu'à la rive nord de la Loire (La Motte Sanguin, *Atlas interactif 2010*).
Au nord, autour de Cathédrale, un quartier résidentiel s'installe sur des espaces ruraux à partir du début du I^{er} s. apr. J.-C. (Saint-Pierre-Lentin, Mail Pothier, St Michel, *Atlas interactif 2010*). Des structures se rapportant à des thermes ont été identifiées. Par ailleurs plusieurs hypocaustes permettent de mettre en évidence des habitats de qualité.
Dans tous ces quartiers, l'approvisionnement en eau était assuré par de nombreux puits.

Plusieurs quartiers suburbains ont été identifiés. A l'est, *rue des Cordiers*, des propriétés au sein d'un tissu lâche et organisé selon la voie qui se dirige vers Gien, se développent sur 2500 à 4000 m^2 (CANNY, JOYEUX à paraître). Un peu plus au sud, se développe le quartier du théâtre, en limite de la ville. Il a été découvert en 1821 lors de la construction de la voie de chemin de fer et a subit depuis des destructions conséquentes aux nombreux aménagements liés aux boulevards et au franchissement de la Loire. En 2006, *rue de l'Abreuvoir*, des sondages ont permis de proposer une datation de l'édifice (*Atlas interactif 2010*). Sa construction débute vers le milieu du I^{er} s. apr. J.-C. Des réaménagements sont faits au cours du II^{e} s. L'édifice est détruit à partir de la deuxième moitié du III^{e} s. Une esplanade a été identifiée à proximité, *rue Charles Peguy* (CANNY 2002).
Au sud de la Loire le long des voies au débouché du pont un quartier d'habitat se développe entre le I^{er} et le milieu du II^{e} siècle ap. J.-C. Il semble être composé de vastes établissements qui appartiennent peut-être à un quartier suburbain.
Au nord-est de la ville, à *La Fontaine de l'Etuvée*, un sanctuaire lié à une résurgence de la Loire et aménagé dès le milieu du I^{er} s. av. J.-C. a été fouillé en 2006 (*Atlas interactif 2010*). Il est probablement dédié à la déesse *Acionna* dont une dédicace a été découverte sur place au XIX^{e} s. Sur un premier enclos fossoyé du I^{er} s. av. J.-C., est construit un *fanum* dans le deuxième quart du I^{er} s. apr. J.-C. Il sera complété dans la deuxième moitié du II^{e} s. par un portique, divers bâtiments ainsi qu'un aqueduc alimentant de probables thermes plus au sud.

Les activités artisanales sont préférentiellement localisées en périphérie de la ville. Au cœur du quartier monumental, seule une activité de tabletterie datée du III^{e} ou du IV^{e} s. apr. J.-C. peut être supposée. Les activités diversifiées se concentrent à l'ouest de la ville, dans un quartier considéré comme artisanal (quartier Porte-Madeleine, CANNY, JOYEUX à paraître). Il s'agit d'activités liées aux matières animales (récupération de matière première pour l'os et la corne), ainsi qu'une activité de tissage. À l'est de la ville, un quartier d'habitat *rue des Cordiers*, occupé dès le I^{er} s. de notre ère, cède la place à des structures artisanales. Un probable atelier de verrier et un autre de bronzier, datés du III^{e} s. apr. J.-C. ont été identifiés (JOYEUX 2003). Ils sont complétés dans le secteur par l'installation d'un atelier de tabletterie et de corneterie à la même période (CANNY, JOYEUX à paraître). Il faut aussi noter la présence de deux fours de potiers dont la datation n'est pas assurée. Au sud de la Loire, la présence d'une zone artisanale du II^{e} ou du III^{e} s. peut être évoquée grâce à la découverte de fours de tuiliers (CANNY, JOYEUX à paraître).

Le secteur portuaire est localisé à l'emplacement de l'actuel quartier Dessaux (*Atlas interactif 2010*). La fouille de l'*îlot du jeu de Paume* a permis la reconnaissance des plusieurs quais romains dont le premier est en retrait de 85 m par rapport à la rive de Loire actuelle, et qui gagnent petit à petit sur le fleuve au cours du temps. En arrière de ces quais, plusieurs entrepôts ont été localisés (*îlot Nazareth*).

Deux nécropoles sont localisées à la sortie de la ville le long des voies partant vers Gien et vers Bourges au sud de la Loire.

Petit mobilier :

Trois opérations sont concernées par l'étude de leur petit mobilier : La Charpenterie, Les Halles-Châtelet, Place-de-Gaulle (première ligne de tramway). Toutes avaient fait l'objet d'un inven-

taire préliminaire dans les rapports de fouille, seules les deux premières ont été traitées dans le DEA de D. Lusson (MASSAT et al. 1999 ; JOYEUX 2002 ; MASSAT et al. 2002 ; MASSAT, JOSSET 2002 ; LUSSON 2003). Cette dernière a fournit une grande partie des inventaires et des dessins qui ont servi à l'étude présentée ici. Une autre partie du mobilier a été examinée directement, en particulier celui provenant de la place de Gaulle. Au commencement de ce travail, il était aussi envisagé d'étudier le mobilier romain d'Orléans, cependant sa dispersion au sein des différents dépôts de la ville ainsi que l'absence d'inventaires dans les rapports antérieurs au années 2000 ont rendu cette étape impossible à réaliser dans le cadre de la thèse.

Autres mobiliers :

Deux études principales ont concerné la ville d'Orléans en dehors des nombreuses études réalisées dans le cadre des rapports de fouilles préventives. Il s'agit de deux mémoires universitaires : la thèse de S. Riquier qui portait sur le mobilier céramique du territoire carnute[1] et la thèse de M. Troubady, sur le monnayage gaulois dans les territoires carnute et turon (TROUBADY 2011).

Bibliographie :

CANNY 2002
Canny D. - *Orléans, 5 rue Charles Péguy (45 234 119 AH), DFS de fouille préventive*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

CANNY, JOYEUX à paraître
Canny D., Joyeux P. - Orléans (Loiret), *in*: Cribellier C. et *et a.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 2*, FERACF / ARCHEA, Tours.

Atlas interactif 2010
Collectif.2010 -*Atlas intéractif de la ville d'Orléans*, [Site internet, consulté le 24/03/11], Inrap, disponible sur: http://www.inrap.fr/archeologie-preventive/Ressources-multimedias/Atlas-interactifs/orleans/p-9856-Archeologie-de-la-ville-d-Orleans.htm.

JOYEUX 1997
Joyeux P. - *Orléans, Lycée St Euverte, 28 rue de l'Etelon (45.234.038.AH), DFS de fouille préventive*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

JOYEUX 1998
Joyeux P. - *Orléans, centre de conférences, avenue Jean Zay (45 234 092 AH), DFS de fouille préventive*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

JOYEUX 2002
Joyeux P. - *Orléans «Première ligne de tramway de l'agglomération orléanaise, place De Gaulle, local Fontainerie», DFS*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

JOYEUX 2003
Joyeux P. - *Orléans : 6, rue des Cordiers (45.234.105.AH) et 25/27 Faubourg Bourgogne (45.234.118.AH), rapport final d'opération archéologique*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

1 Thèse de S. Riquier - *La céramique de l'oppidum de Cenabum et la cité carnute au IIe et Ier s. av. J.-C.; aspects typo-chronologiques et culturels*, thèse de doctorat sous la direction d'O. Buchsenschutz, Univ. F. Rabelais, Tours, 2008, non disponible.

LUSSON 2003
Lusson D. - *Analyse sociale, économique et culturelle de la cité des Carnutes à la période laténienne à partir des objets manufacturés métalliques*, Mémoire de DEA d'archéologie, sous la direction d'O. Buchsenschutz et J.-P. Guillaumet, Université F. Rabelais, Tours.

MASSAT 2003b
Massat T. - Quelques éléments nouveaux sur l'émergence du fait urbain à Orléans, *in*: Mazzochi G., *Approche archéologique de l'environnement et de l'aménagement du territoire ligérien, actes du colloque d'Orléans (14-16 nov. 2002)*, FAL / Les études ligériennes, Orléans: 91-104.

MASSAT *et al.* 2002
Massat T., al. - *Orléans, Îlot de la Charpenterie (2ème campagne) : document final de synthèse*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

MASSAT *et al.* 1999
Massat T., *et al.* - *Orléans (Loiret), Ilot de la Charpenterie, 45 234 093 AH, document final de synthèse*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

MASSAT *et al.* 2009
Massat T., *et al.* - Orléans gaulois : état des connaissances, *in*: Buchsenschutz O. et (dir.), *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville. Actes du 32è colloque de l'AFEAF (Bourges, 1er - 4 mai 2008)*, FERACF, Tours: 251-262.

MASSAT, JOSSET 2002
Massat T., Josset D. - *Orléans (Loiret) Halles Châtelet 45 234 101 AH, document final de synthèse*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

MIÉJAC 2007
Miéjac E. - La Loire à Orléans, recherche archéologique : ponts, mottes et duits, *in*: De Saulce A., Serna V. et Gallicé A., *Archéologies en Loire : actualités de la recherche dans les régions Centre et Pays-de-la-Loire*, Aestuarium, Cordemais: 205-236.

TROUBADY 2011
Troubady M. - *Circulation et diffusion monétaire chez les Turons et les Carnutes au second âge du Fer*, Thèse de doctorat sous la direction de S. Fichtl et K. Gurel, Université F. Rabelais, Tours.

Catalogue

Les Halles-Châtelet

***Cat. 500 : bracelet (2236)**
Verre
Contexte : us 32-3698, fait 474, phase 2.1, inv. n° 3698-1
Poids : 4,07 g.
Dimensions (mm) : l. : 9, ép. : 6, diam. : 70
Fragments en verre bleu avec filets blancs, décor en relief de zigs zags mêlant filets blancs et bleus.
Typologie : G 9
Datation objet : LT D
Réf. : Gebhard 1989 a : pl. 43, n° 593

***Cat. 501 : bracelet (2333)**
Lignite
Contexte : us 32-3753, phase 2.1, inv. n° 3753-02
Poids : 11,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 15, ép. : 8, diam. : 70
Bracelet à section en D large et surface lisse.
Typologie : section en D
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 126

***Cat. 502 : bracelet (2334)**
Lignite
Contexte : us 32-2492, fait 287, phase 2.1, inv. n° 2492-03
Poids : 2,55 g.
Dimensions (mm) : l. : 10, ép. : 6, diam. : 80
Bracelet à section en D large et surface lisse.
Typologie : section en D
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 126

***Cat. 503 : fibule (2218)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-2632, fait 329, phase 2.1, inv. n° 2632-1
Poids : 33,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 116
Fibule à ressort bilatéral à quatre spires et corde externe. L'arc, filiforme, part très tendu du ressort et s'incurve pour venir constituer le porte-ardillon avant de revenir se fixer sur l'arc à l'aide d'une bague martelée. Cette bague prend l'aspect d'un bulbe et le retour de l'arc est orné d'une succession de trois bulbes.
Typologie : G 1b, Mötschwil
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 7-8, 87, pl. 2 Gruel, Lejars 2006 : 195

***Cat. 504 : fibule (2223)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-2493, fait 287, phase 2.1, inv. n° 2493-2
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 32
Fragment de fibule à ressort muni de quatre spires et d'une corde externe. L'arc est de section circulaire orné d'une bague où venait se raccorder le pied de la fibule.
Typologie : G 1a, Mötschwil
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 7-8, 87, pl. 2 Gruel, Lejars 2006 : 192

***Cat. 505 : fibule (2464)**
Fer
Contexte : us 32-2492, fait 287, phase 2.1, inv. n° 2492-7
Poids : 2,10 g.
Dimensions (mm) : L. : 23, l. : 14
Fibule à ressort à quatre spires et corde externe, départ de l'ardillon, arc brisé.
Typologie : indéterminé

***Cat. 506 : ébauche (2233)**
Os Travaillé
Contexte : us 32-3417, fait 187, phase 2.2, inv. n° 3417-2
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 11, ép. : 6, diam. : 18
Fragment en forme d'anneau assez épais, peut-être un rebus de tabletterie ou une perle en cours d'élaboration car les côtés sont bruts.

***Cat. 507 : bracelet (2331)**
Lignite
Contexte : us 32-2428, phase 2.2, inv. n° 2428-03
Poids : 6,17 g.
Dimensions (mm) : l. : 8, ép. : 7, diam. : 70
Bracelet à section en D et surface lisse.
Typologie : section en D
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 126

Cat. 508 : Tige (2327)
Fer
Contexte : us 32-3417, fait 187, phase 2.2, inv. n° 3417-3
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 31
Tige de section rectangulaire, brisée à une extrémité et courbée.

***Cat. 509 : bracelet (2330)**
Lignite
Contexte : us 32-3619, phase 2.3, inv. n° 3619-01
Poids : 7,27 g.
Dimensions (mm) : l. : 15, ép. : 7, diam. : 80
Bracelet à section en D large et surface lisse. La face interne est légèrement facettée.
Typologie : section en D
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 126

Cat. 510 : perle (2235)
Verre
Contexte : us 32-2095, phase 2.4, inv. n° 2095-2
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de perle bleu.
Typologie : Gebhard VIc
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 49

***Cat. 511 : élément de ceinture (2273)**
Fer
Contexte : us 32-2287, phase 2.4, inv. n° 2287-2
Poids : 20,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 30
Agrafe composée d'un passant circulaire, partie intermédiaire filiforme, pied très abîmé.
Typologie : Bataille 4B
Datation objet : Tène C2
Réf. : Bataille 1998 : 17, pl. 2

***Cat. 511a : plaque rivetée (2269)**
Fer
Contexte : us 32-2395, phase 2.4, inv. n° 2395-1
Poids : 38,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 77, l. : 24, ép. : 1,5
Plaque rectangulaire maintenue sur une pièce de bois (traces ligneuses) par trois clous ou rivets.

***Cat. 512 : ciseau (2283)**
Fer
Contexte : us 32-3226, phase 2.5, inv. n° 3226-4
Poids : 100,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 125, l. : 45, ép. : 25
Large ciseau plat à douille pour charpentier ou tailleur de pierre tendre.
Réf. : Pietsch 1983 : pl. 9 ; Tisserand 2001 : 25

***Cat. 513 : bracelet (2332)**
Lignite
Contexte : us 32-3517, phase 2.5, inv. n° 3517-01
Poids : 7,74 g.
Dimensions (mm) : l. : 7, ép. : 14, diam. : 100
Bracelet à section en D large et surface lisse. Les dimensions renvoient à une utilisation comme brassard.
Typologie : section en D
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 126

Cat. 514 : outil ? (2280)
Fer
Contexte : us 32-3226, phase 2.5, inv. n° 3226-6
Poids : 64,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressemble à une sarcleuse avec une lame centrale et deux branches de maintien, pas d'emmanchement conservé. Voir 516.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 515 : clochette (2281)
Fer
Contexte : us 32-3226, phase 2.5, inv. n° 3226-5
Poids : 32,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Douille à embouchure carrée avec clou de maintien. Identifiée comme une petite clochette dans le rapport de fouille.
Réf. : Massat, Josset 2002 : 56

***Cat. 516 : outil ? (2282)**
Fer
Contexte : us 32-3226, phase 2.5, inv. n° 3226-2
Poids : 84,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 140
Il s'agit d'un outil à douille ouverte maintenue par un rivet. La douille mesure 22 mm de diamètre à l'ouverture. Deux branches brisées émanent de cette douille . Elles sont de section rectangulaire. La branche la mieux conservée présente un début de retour vers l'intérieur à angle fermé.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 517 : outil ? (2284)**
Fer
Contexte : us 32-3106, phase 2.5, inv. n° 3106-2
Poids : 82,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 31
Idem 516 et 514. Deux parties formant une douille venant enserrer le manche. Clou de section carrée pour maintenir le système. Deux départs de la partie active en forme de tige plate section rectangulaire de 15 par 7 mm.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 518 : outil ? (2285)**
Fer
Contexte : us 32-3106, phase 2.5, inv. n° 3106-1
Poids : 65,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 38, ép. : 6
Fonctionne avec 517 ? Tige plate coudée avec un élargissement après le coude. La section est triangulaire.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 519 : douille (2286)**

Fer
Contexte : us 32-3025, phase 2.5, inv. n° 3025-2
Poids : 88,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 33
Deux parties formant un tube venant enserrer le manche. Clou de section carrée pour maintenir le système. Deux départs de la partie active en forme de tige plate section rectangulaire de 15 par 7 mm. Outil indéterminé.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 520 : outillage (2302)
Fer
Contexte : us 32-3226, phase 2.5, inv. n° 3226-7
Poids : 155,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressemble à une sarcleuse avec une lame centrale et deux branches de maintien, pas d'emmanchement conservé. à sabler.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 521 : chute-tôle (2230)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-2279, fait 233, phase 2.6, inv. n° 2279-1
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 0,5
Nombreux fragments de tôles dont certains repliés sur eux-même.

***Cat. 522 : crampon (2290)**
Fer
Contexte : us 32-1654, phase 2.6, inv. n° 1654-2
Poids : 144,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 152, l. : 15, ép. : 8
Tige de section rectangulaire avec des amorce de retours à angles droits : possible crampon d'assemblage.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 523 : perle (2234)**
Verre
Contexte : us 32-2210, fait 233, phase 2.6, inv. n° 2210-1
Poids : 3,92 g.
Dimensions (mm) : l. : 11, ép. : 9, diam. : 23
Fragment de perle en verre translucide blanc très semblable au cat. 225 de Levroux.
Typologie : Gebhard IIIe et Haevernick 21.1
Datation objet : LT C/D
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 45

Cat. 524 : fibule (4439)
Fer
Contexte : us 32-1654, phase 2.6, inv. n° 1654-3
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : indéterminé
Fragment d'arc avec ressort dont le nombre de spires n'a pu être déterminé.
Typologie : indéterminé

***Cat. 525 : style (2329)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-1664, phase 2.6, inv. n° 1664-01
Poids : 3,55 g.
Dimensions (mm) : L. : 123, l. : 6, ép. : 0,8
Tige de section circulaire avec une extrémité en pointe et l'autre en palette rectangulaire. La jonction tige-palette est ornée de stries transversaux.
Réf. : Nillesse 2009 : 65, fig. 6

***Cat. 526 : serpette à croc (2287)**
Fer
Contexte : us 32-3012, phase 2.7, inv. n° 3012-2
Poids : 100,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 123, l. : 27, ép. : 3
Outil à douille ouverte avec une lame rectiligne recourbée à l'extrémité, le croc terminal semble brisé. Outil utilisé pour sectionner la tige d'un fruit et d'un légume ou pour l'entretien de petits végétaux.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 97, pl. 50 ; Nillesse 2009 : 47, fig. 2 ; Pietsch 1983 : pl. 27

***Cat. 527 : serpette (2326)**
Fer
Contexte : us 32-1719, phase 2.7, inv. n° 1719-3
Poids : 30,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 78
Serpette à douille, lame courbe en forme de croissant avec dos large. Serpette utilisée pour élaguer et défricher.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 97, pl. 50 ; Nillesse 2009 : 47, fig. 2 ; Pietsch 1983 : pl. 27

***Cat. 528 : Hache (2328)**
Fer
Contexte : us 32-1544, phase 2.7, inv. n° 1544-03
Poids : 184,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 110, l. : 95, ép. : 24
Hache complète à douille ouverte et à embouchure rectangulaire. La douille et la lame sont situées sur le même plan. Lame évasée, tranchant légèrement convexe.
Réf. : Nillesse 2009 : 47-48, fig. 2 ; Vouga 1923 : 110, pl. 43 ; Jacobi 1974 : 28-29, pl. 14

Cat. 529 : creuset (2238)
Terre Cuite
Contexte : us 32-1646, phase 2.7, inv. n° 1646-3
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Possible fragment de panse de creuset avec une surface externe du tesson qui présente les caractéristiques d'une très haute montée de température. Toutefois, la terre cuite est assez fine et si ce fragment peut avoir servi de creuset, le récipient n'a sans doute pas été conçu à cet effet au départ.
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

Cat. 530 : creuset (2239)
Terre Cuite
Contexte : us 32-1822, phase 2.7, inv. n° 1822-3
Poids : 11,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Bord de creuset avec traces d'alliage cuivreux.
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

Cat. 531 : creuset (2240)
Terre Cuite
Contexte : us 32-1824, phase 2.7, inv. n° 1824-1
Poids : 18,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de panse de creuset avec des surfaces très irrégulières et une surface externe vitrifiée.
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

Cat. 532 : déchet (2243)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-1822, phase 2.7, inv. n° 1822-1
Poids : 16,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Gouttes, petits éléments informes mêlés à de la terre.

Cat. 533 : déchet (2245)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-1544, phase 2.7, inv. n° 1544-1
Poids : 17,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1
Gouttes, fragments informes et un fragment de tôle, chute ?

Cat. 534 : moule à alvéoles (4440)
Céramique
Contexte : us 32-1866, phase 2.7, inv. n° 1866-1
Poids :
Dimensions (mm) : L. : 30, l. : 23, diam. : 16
Moule ayant conservé deux loges cirdulaires de 16 mm de diamètre pour 7 mm de profondeur.

Cat. 535 : chute-tôle (2301)
Fer
Contexte : us 32-1642, phase 2.7, inv. n° 1642-1
Poids : 45,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1,5
Tôle plusieurs fois repliées sur elle-même.

***Cat. 536 : bracelet (2325)**
Fer
Contexte : us 32-1719, phase 2.7, inv. n° 1719-2
Poids : 11,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 8, ép. : 0,30, diam. : 70
Jonc plein en très mauvais état et de section circulaire.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 165-166

Cat. 537 : Fibule (2227)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-3021, phase 2.7, inv. n° 3021-3
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Partie sommitale de fibule dont il ne subsiste que les quatre spires d'un ressort à corde interne et le départ de l'ardillon.
Typologie : indéterminé

***Cat. 538 : Fibule (2228)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-3021, phase 2.7, inv. n° 3021-2
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 58
Fragment de fibule à ressort quatre spires et corde interne. L'arc est de section circulaire et part très tendu de la tête.
Typologie : M 7b ou 7c
Datation objet : LT D2a
Réf. : Gebhard 1991 : 9, pl. 3 ; Feugère 1985 : 203 et sq. Metzler.; Metzler-Zens, Méniel 1999 : 293

***Cat. 539 : style (2231)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-1529, phase 2.7, inv. n° 1529-1
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 9, ép. : 2
Partie sommitale de style composé d'une spatule plane et de section rectangulaire sur manche de section circulaire.
Réf. : Nillesse 2009 : 65, fig. 6

Cat. 540 : Rouelle (2215)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-1230, phase 2.7, inv. n° 1230
Poids .
Dimensions (mm) : non renseigné
Roue à quatre rayons.

***Cat. 541 : Rivet (2229)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-1935, phase 2.7, inv. n° 1935-1
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1, diam. : 11
Tête de rivet circulaire au profil bombé.

Cat. 542 : fibule ? (2295)

Fer
Contexte : us 32-1852, phase 2.7, inv. n° 1852-2
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Tige de section ronde avec appendice à une extrémité, probablement pas une fibule.
Typologie : indéterminé

Cat. 543 : déchet (2254)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-2283, phase 2.8, inv. n° 2283-1
Poids : 28,00 g.
Scorie ? éléments d'alliage cuivreux avec de la terre et de la cendre.

***Cat. 544 : bracelet (2219)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-2379, phase 2.8, inv. n° 2379-1
Poids : 8,74 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, diam. : 60
Fragment de bracelet à jonc lisse.
Typologie : indéterminé

***Cat. 545 : bracelet (2237)**
Verre
Contexte : us 32-3169, phase 2.8, inv. n° 3169-1
Poids : 1,81 g.
Dimensions (mm) : l. : 7, ép. : 5, diam. : 60
Fragment en verre de couleur bleue, section en D.
Typologie : G 38 / H 3a
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1989 a : pl. 41; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162, pl. 77

***Cat. 546 : spatule-sonde (2335)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-1840, phase 2.8, inv. n° 1840-01
Poids : 10,11 g.
Dimensions (mm) : L. : 180, l. : 11Instrument avec une extrémité en forme d'olive. La tige est circulaire puis de section hexagonale. La jonction tige spatule est ornée de deux annelets encadrant un bulbe. La spatule est concave sur ses côtés.
Typologie : Riha variante D
Réf. : Furger-Gunti 1980 : pl. 12, n° 270 ; Jacobi 1974 : 97-98, pl. 29 ; Riha 1986 : 76, pl. 53

***Cat. 547 : casque (2272)**
Fer
Contexte : us 32-2302, phase 2.8, inv. n° 2302-4
Poids : 209,00 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Pièce incomplète en cinq morceaux principaux : 2302-5 , 2302-1, 2429-1 et 3226-3 (déformés et démontés volontairement ?). Il s'agit d'un casque à timbre hémisphérique fabriqué d'un seul tenant. Il est muni d'un bord oblique saillant obtenu par martelage (couvre-nuque et/ou visière). Ce bord est surmonté d'une plissure vers l'extérieur servant de renfort sur les tempes. Deux rivets à tête décorée de stries destinées à recevoir de l'émail sont situés entre cette pissure et le bord oblique.
Typologie : type Port
Datation objet : deuxième moitié du I^{er} s. av. J.-C.
Réf. : Gruel, Lejars 2006 : 201 ; Pernet 2010 : 112-123, fig. 87 ; Poux 2008 : 341 et *sq*.

***Cat. 548 : clou décoratif (2217)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-2283, phase 2.8, inv. n° 2283-2
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 12, diam. : 20
Tête plate et circulaire de rivet sur tige de fixation fragmentée.
Réf. : Deimel 1987: 344, pl. 94

***Cat. 549 : indéterminé (2232)**
Os Travaillé
Contexte : us 32-2358, phase 2.8, inv. n° 2358-3
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 73, l. : 20, ép. : 5
Fragment d'os long de section hémisphérique poli sur la hauteur et décoré de cinq ocelles réparties sur trois niveaux dans le sens de la longueur.
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 135-137

Cat. 550 : douille ? (2271)
Fer
Contexte : us 32-2318, phase 2.8, inv. n° 2318-2
Poids : 38,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1,5, diam. : 26
Fragment de tôle enroulée avec des traces de bois à l'intérieur : possible fragment de douille d'outil à manche.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 551 : Bracelet (2222)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-2604, phase 2.9, Tène indéterminé, inv. n° 2604-1
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, ép. : 2, diam. : 50
Deux fragments d'un bracelet orné d'une succesion d'ergots latéraux.
Typologie : indéterminé

Cat. 552 : chute-tôle (2242)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-2259, phase , inv. n° 2259-1
Poids : 16,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1,5
Fragments de tôle repliées sur elles-même (une fois) : chutes de découpe.

Cat. 553 : creuset ? (2246)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-1031, phase , inv. n° 1031-1
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1,
Eléments vitrifiés
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

Cat. 554 : déchet (2253)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-2218, phase , inv. n° 2218-1
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1,
Fragment relativement plat avec de la cendre ou tôle.

Cat. 555 : déchet (2257)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-1533, phase , inv. n° 1533-1
Poids : 1,00 g.
Fragment de tôle

Cat. 556 : déchet (2258)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-1530, phase , inv. n° 1530-1
Poids : 2,00 g.
Goutte, fragment en «boule» avec de la terre.

Cat. 557 : déchet (2259)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-1528, phase , inv. n° 1528-1
Poids : 62,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1
Goutte, fragment en «boule» avec de la terre.

Cat. 558 : déchet (2260)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-1520, phase , inv. n° 1520-1
Poids : 12,00 g.
Goutte, fragment en «boule» ou résidu.

Cat. 559 : déchet (2265)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-1122, phase , inv. n° 1122-1
Poids : 3,00 g.
Goutte.

Cat. 560 : chute-barre (2308)
Fer
Contexte : us 32-3673, phase , inv. n° 3673-1
Poids : 49,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 38, l. : 18, ép. : 11
Partie ou chute de semi-produit de forme parallépipédique.

***Cat. 561 : foncet (2278)**
Fer
Contexte : us 32-1538, phase , inv. n° 1538-3
Poids : 990,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 168, l. : 137, ép. : 1,5
Plaque rectangulaire de serrure avec rivets de fixation aux angles et en partie médiane. La plaque est repercée d'un orifice rectangulaire pour le passage d'une clef. Plusieurs pièces de tôles sont soudées à la plaque principale par l'oxydation, peut-être des éléments de lame de ressort ou bien de les vestiges d'un moraillon.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009

***Cat. 562 : crampon (2277)**
Fer
Contexte : us 32-1538, phase , inv. n° 1538-4
Poids : 417,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 182, l. : 17, ép. : 8
Crampon d'assemblage et une lame
Réf. : Guichard, Vaginay 1988

***Cat. 563 : attache de seau (2306)**
Fer
Contexte : us 32-3279, phase , inv. n° 3279-1
Poids : 46,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 47, ép. : 3
Petite attache à deux rivets en fer correspondant à un récipient en bronze et en fer situliforme.
Réf. : Jacobi 1974 : 135, pl. 38 ; Déchelette 1927 : fig. 950

Cat. 564 : fibule ? (2249)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-2581, phase , inv. n° 2581-1
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Tige de section circulaire, fragment de possible ressort.

***Cat. 565 : Rivet (2225)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-1680, phase , inv. n° 1680-2
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 0,5
Tôle circulaire et plate d'un rivet de fixation dont la tige de fixation manque.

***Cat. 566 : plaque (2268)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 32-2461, phase , inv. n° 2461-2
Poids : 91,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 61, ép. : 1
Fragment de plaque repliée sur elle même avec trous et rivets de fixation, fragment d'applique ou de plaque d'un coffre ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 567 : indéterminé (2296)

Fer
Contexte : us 32-1896, phase , inv. n° 1896-1
Poids : 9,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 27, ép. : 1,5
Douille circulaire avec clou de maintien.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 568 : lame/pointe lance ? (2465)
Fer
Contexte : us 32-3455, phase , inv. n° 3455-1
Poids : 19,97 g.
Dimensions (mm) : L. : 105, l. : 25, ép. : 6
Lame en forme de losange très allongé de section lenticulaire avec soie de section carrée effilée.
Réf. : pas de parallèle trouvé

La Charpenterie

Cat. 569 : Rivet (2098)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4927, fait 295, phase 3,1, inv. n° 4927-2
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 7
Petit rivet à tête plate circulaire.

Cat. 570 : dévidoir (4436)
Céramique
Contexte : us 33-10651, phase 3,2, inv. n°
Poids
Dimensions (mm) : non renseigné
Objet en forme de croix à six branches, seules trois sont conservées.
Réf. : Massat 2002 : 37

Cat. 571 : dévidoir (4435)
Céramique
Contexte : us 33-4404, phase 3,2, inv. n° 4404.0.1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 69
Objet en forme de croix à six branches, seules trois sont conservées.
Réf. : Massat et al. 1999 : vol. 5, 25

***Cat. 572 : perle (2462)**
Verre
Contexte : us 33-12263, phase 3,2, inv. n° 12263-1
Poids : 4,11 g.
Dimensions (mm) : l. : 9, ép. : 9, diam. : 23
Perle lisse à section quasi-ronde en verre translucide vert.
Typologie : G IVd
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 46

Cat. 573 : Instrument (spatule ?) (2134)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-12291, phase 3,2, inv. n° 12291-4
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 90
Tige de section circulaire fragmentée aux extrémités. Le départ d'une spatule ovale est encore visible. Objet non dessiné et non trouvé.

Cat. 574 : fusaïole (4437)
Céramique
Contexte : us 33-12489, phase 3,3, inv. n° 12489.0.6
Poids
Dimensions (mm) : ép. : 77, diam. : 15
Objet découpé dans un morceau de vase et perforé au centre.
Réf. : Massat 2002 : 42

Cat. 575 : Couteau (2141)
Fer
Contexte : us 33-2276, fait 229, phase 3,3, inv. n° 2276-1
Poids : 17,33 g.
Dimensions (mm) : L. : 92, l. : 36, ép. : 3,5
Lame triangulaire. Fonction indéterminée.

***Cat. 576 : pierre à aiguiser (2180)**
Pierre
Contexte : us 33-7815, phase 3,3, inv. n° 7815-1
Poids : 43,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 39, l. : 27, ép. : 23
Fragment de pierre à aiguiser en grès de section rectangulaire. Forme générale en pyramide tronquée.

Cat. 577 : Pelle à feu (2156)
Fer
Contexte : us 33-12383, fait 1249, phase 3,3, inv. n° 12383-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 34, l. : 4
Plaque de section quadrangulaire de forme presque triangulaire. La plaque se rétrécit jusqu'au départ du manche aujourd'hui disparu.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 108, n°297 ; Jacobi 1974 : 101-103, pl. 30

Cat. 578 : Récipient (2055)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-7347, fait 747, phase 3,3, inv. n° 7347-1
Poids : 13,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1, diam. : 15
Col de vase. La forme de la lèvre est éversée et l'orientation générale renvoie à une forme fermée avec un épaulement.
Typologie : indéterminé
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 579 : bracelet (2006)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4911, fait 1417, phase 3,3, inv. n° 4911-1
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, ép. : 6, diam. : 60
Jonc plein de section ovale.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78 ; Van Endert : 9, pl. 3

Cat. 580 : bracelet (2007)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4914, fait 290, phase 3,3, inv. n° 4914-4
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 3, ép. : 3, diam. : 54
Plusieurs fragments d'un bracelet à jonc plein de section circulaire.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78 ; Van Endert : 9, pl. 3

Cat. 581 : Bague (2012)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-2229, fait 225, phase 3,3, inv. n° 2229-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 10, diam. : 20
Bague complète en bon état ornée d'un chaton circulaire losange de couleur rouge dont la matière reste à déterminer (pâte de verre ?).
Réf. : Massat, Gardais 1999 : 8

Cat. 582 : Anneau - bague ? (2033)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4427, fait 464, phase 3,3, inv. n° 4427-1
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 3, ép. : 5,5, diam. : 14
Jonc de section rectangulaire, possédant une ligne en relief sur la face externe. Le décor sur la partie externe de l'anneau incite à interprêter l'objet comme une bague.
Typologie : Guiraud 8d
Réf. : Bertrand 2003 : 41-43; Riha 1990 : 46, pl.15; Guiraud 1989 : 196-197

***Cat. 583 : bracelet (2202)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4782, phase 3,3, inv. n° 4782-3
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 40
Fragments d'un bracelet à double enroulement croisé avec au moins 10 spires. Jonc plein de section circulaire.
Typologie : à épissures
Datation objet : LT D1
Réf. : Guichard, Lavendhomme 1997 : pl. 109 n° 28 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 584 : bracelet (2203)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4914, fait 290, phase 3,3, inv. n° 4914-4
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 60
Jonc plein lisse de section circulaire.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78 ; Van Endert : 9, pl. 3

***Cat. 585 : bracelet (2461)**
Verre
Contexte : us 33-12394, phase 3,3, inv. n° 12394-1
Poids : 5,77 g.
Dimensions (mm) : l. : 9, ép. : 7, diam. : 60
Bracelet de section ovale, en verre bleu avec zig-zags jaunes. Il n'existe pas de bracelet de couleur bleue avec ce décor et cette section à Manching mais un bracelet pourpre hors typologie daté de la Tène D.
Typologie : inédit
Datation objet : LT D
Réf. : Gebhard 1989 a : pl. 39

***Cat. 586 : Fibule (2014)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-2275, fait 229, phase 3,3, inv. n° 2275-1
Poids : 3,43 g.
Dimensions (mm) : L. : 53
Fibule incomplète à ressort à quatre spires et corde interne. Arc triangulaire de section plate incurvée, porte-ardillon absent, ardillon brisé.
Typologie : G 7, Nauheim
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9

***Cat. 587 : Fibule (2021)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-2401, phase 3,3, inv. n° 2401-1
Poids : 1,90 g.
Dimensions (mm) : L. : 32
Fibule en mauvais état de conservation,matière altérée et beaucoup de concrétion. Fibule à ressort bilatéral à quatre spires, vraisemblablement à corde interne et arc de section rectangulaire très tendu.
Typologie : M 7b ou M 7c
Datation objet : LT D2a
Réf. : Gebhard 1991 : 9, pl. 3 ; Feugère 1985 : 203 et sq. Metzler; Metzler-Zens, Méniel 1999 : 293

Cat. 588 : fibule ? (2034)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4401, fait 462, phase 3,3, inv. n° 4401-2
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2,
Fragment de tige de section circulaire replié formant une boucle, pourrait éventuelllement être une spire d'une fibule à ressort.
Typologie : indéterminé

***Cat. 589 : Fibule (2039)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-7478, fait 755, phase 3,3, inv. n° 7478-2
Poids : 7,73 g.
Dimensions (mm) : L. : 62
Fibule incomplète à ressort quatre spires et corde interne. L'arc de section plate est de forme triangulaire très déformé, il est interrompu au centre par une série de moulures transversales.
Typologie : G 7, Striewe type Biewer gr. 1.1
Datation objet : LT D1/D2a
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9 ; Striewe 1996 : 78

***Cat. 590 : Fibule (2043)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-8688, fait 893, phase 3,3, inv. n° 8688-2
Poids : 1,09 g.
Dimensions (mm) : L. : 28, l. : 8
Fragment du pied et départ du porte-ardillon ajouré, l'arc semble être de forme triangulaire. Nauheim ?
Typologie : Nauheim ?

Cat. 591 : Fibule (2105)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-7815, phase 3,3, inv. n° 7815-2
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Fibule très fragmentée, éléments de ressort et d'arc foliacé correspondant à un type de Nauheim ?
Typologie : Nauheim ?
Datation objet : LT D1b
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9

Cat. 592 : Fibule (2116)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-6516, phase 3,3, inv. n° 6516-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Elément de ressort.
Typologie : indéterminé

Cat. 593 : fibule ? (2135)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-12218, phase 3,3, inv. n° 12218-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Tige filiforme pliée qui s'achive en pointe. L'autre extrémité est fragmentée pouvant correspondre à un ardillon de fibule ?
Typologie : indéterminé

Cat. 594 : Fibule (2137)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-12489, phase 3,3, inv. n° 12489-5
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Non trouvé. Arc filiforme de section ronde au profil rectiligne trés tendu de la tête jusqu'au pied. Ce dernier est incomplet, mais subsiste le départ du porte-ardillon trapézoïdal. Il ne reste que deux des quatre spires composant à l'origine le ressort. La corde est externe. L' arc est orné dans sa partie haute d'un bourrelet concentrique ou «perle».
Typologie : M 4a
Datation objet : LT D2a
Réf. : Metzler., Metzler-Zens, Méniel 1999 : 291-292

Cat. 595 : Fibule (2138)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-12283, phase 3,3, inv. n° 12283-1
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 38
Arc de section rectangulaire plat qui s'affine.
Typologie : indéterminé

Cat. 596 : fibule ? (2204)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4782, phase 3,3, inv. n° 4782-1
Poids : 3,90 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Tige de section circulaire et fragement d'une tige enroulée sur elle-même, possible ressort.
Typologie : indéterminé

Cat. 597 : Lame (2147)
Fer
Contexte : us 33-4853, phase 3,3, inv. n° 4853-1
Poids : 146,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 39, l. : 0, ép. : 0, diam. : 0
Lame triangulaire, pourait être un fer de lance.

***Cat. 598 : agrafe de ceinturon (2458)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4732, phase 3,3, inv. n° 4732-1
Poids : 9,97 g.
Dimensions (mm) : L. : 43, l. : 28Passant circulaire avec partie intermédiaire sous la forme d'une languette en V, pied coudé terminé par un bouton sphérique.
Typologie : Bataille 4C1
Datation objet : Tène D2
Réf. : Bataille 2001 : 451

***Cat. 599 : poids (2185)**
Plomb
Contexte : us 33-2395, phase 3,3, inv. n° 2395-1
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1, diam. : 20
Pièce grossièrement ciculaire plate. la surface est irégulière.
Réf. : Fichtl, Féliu, Adam 2005 : 187-191

***Cat. 600 : poids (2186)**
Plomb
Contexte : us 33-2395, phase 3,3, inv. n° 2395-2
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1,5, diam. : 18
Pièce grossièrement ciculaire plate. la surface est irrégulière.
Réf. : Fichtl, Féliu, Adam 2005 : 187-191

***Cat. 601 : Rivet (2048)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-3181, fait 341, phase 3,3, inv. n° 3181-3
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, diam. : 10
Petit rivet à tête plate et circulaire. Le pied de section circulaire est en partie replié.

Cat. 602 : Rivet (2059)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4297, phase 3,3, inv. n° 4297-1
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1, diam. : 16
Tête de rivet hémisphérique, la substance interne semble être du plomb.

***Cat. 603 : Applique tube (2115)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-10123, fait 999, phase 3,3, inv. n° 10123-3
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 29, l. : 13, ép. : 1,5
Applique cylindrique fendue décorée de trois registres de cannelures et gorges. Cet élément correspond à une pièce d'ameublement. Elle peut venir s'enfiler sur une pièce de bois.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 604 : cabochon ? (2193)
Verre
Contexte : us 33-7829, phase 3,3, inv. n° 7829-1
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Cabochon ou goutte de verre ? quelques traces d'oxydation,clou disparu ? forme grossièrement sphérique en verre bleu translucide.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 605 : indéterminé (2457)**
Os Travaillé
Contexte : us 33-3181, fait 341, phase 3,3, inv. n° 3181-4
Poids : 11,09 g.
Dimensions (mm) : L. : 45, l. : 14
Cylindre creux allongé.

Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 606 : Outil (2158)
Fer
Contexte : us 33-11436, phase 3,4, inv. n° 11436-4
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 85
La poignée quadrangulaire en fer s'épaissit en son milieu pour faciliter sa préhension. Le départ d'un crochet est encore visible à l'extrémité. L'objet est terminé par une plaque ovalaire et de section quadrangulaire. Manque la pointe finale. Outil qui peut être une truelle ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 607 : Couteau (2153)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-12052, phase 3,4, inv. n° 12052-2
Poids : 42,38 g.
Dimensions (mm) : L. : 168, l. : 30
Le manche en alliage cuivreux est formé d'un petit manche étroit légèrement courbe qui s'élargit en une garde large d'où part la lame au dos convexe et au fil sinueux. Le décor bouleté du manche semble d'inspiration celtique.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 608 : bracelet (2008)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-5534, phase 3,4, inv. n° 5534-2
Poids : 4,66 g.
Dimensions (mm) : l. : 3, ép. : 4, diam. : 55
Fragment de bracelet à jonc lisse de section ovale.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78 ; Van Endert : 9, pl. 3

***Cat. 609 : bracelet (2030)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4231, phase 3,4, inv. n° 4231-3
Poids : 3,18 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Bracelet formé d'une tige de section ronde dont les extrémités sont enroulées sur elles-même afin de coulisser.
Typologie : à épissures
Datation objet : LT D1

Réf. : Guichard, Lavendhomme 1997 : pl. 109 n° 28 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

Cat. 610 : Bague (2035)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4354, phase 3,4, inv. n° 4354-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bague complète au jonc fin de section ovale s'élargissant pour former un chaton (voir après restauration) non trouvé au dépôt. Proche de cat. 581.
Typologie : indéterminé

***Cat. 611 : bracelet (2187)**
Lignite
Contexte : us 33-5534, phase 3,4, inv. n° 5534-1
Poids : 3,20 g.
Dimensions (mm) : l. : 9, ép. : 12, diam. : 56
Fragment de bracelet de section en D ornée de trois rainures. Imitation des bracelets en verre à côtes.
Typologie : en D à côtes
Datation objet : LT C1/C2
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 126

***Cat. 612 : bracelet (2190)**
Lignite
Contexte : us 33-5542, phase 3,4, inv. n° 5542-1
Poids : 2,77 g.
Dimensions (mm) : l. : 8, ép. : 8, diam. : 76
Jonc lisse de section circulaire.
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 126

***Cat. 613 : bracelet (2191)**
Verre
Contexte : us 33-4377, phase 3,4, inv. n° 4377-1
Poids : 1,60 g.
Dimensions (mm) : l. : 6, ép. : 5, diam. : 70
Jonc lisse à section en D, couleur bleu presque violet et opaque.
Typologie : G 36 / H 3a
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 127-129; Gebhard 1989 a : pl. 33-35

Cat. 614 : perle (2192)
Verre
Contexte : us 33-4318, phase 3,4, inv. n° 4318-2
Poids : 3,83 g.
Dimensions (mm) : L. : 0, l. : 15, diam. : 40
Fragment de perle de couleur bleue opaque à décor de filets jaunes très déformée peut-être par la chaleur. Typologie : G VII C
Datation objet : LT D
Réf. : Tilliard 1989 : 139 ; Buchsenschutz et al. 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 51

***Cat. 615 : bracelet (2213)**
Lignite
Contexte : us 33-5542, phase 3,4, inv. n° 5542-2
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, ép. : 6, diam. : 60
Jonc lisse de section circulaire.
Typologie : section en D
Datation objet : LT
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 126

Cat. 616 : Fibule ? (2016)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4199, phase 3,4, inv. n° 4199-1
Poids : 0,49 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Petit fragment de ressort, pourrait correspondre à deux spires d'une fibule à ressort.
Typologie : indéterminé

***Cat. 617 : Fibule (2025)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4296, phase 3,4, inv. n° 4296-2
Poids : 3,40 g.
Dimensions (mm) : L. : 46
Fibule à ressort à 2 x 2 spires, à corde interne. Arc rubanné avec un médaillon central orné de cercles concentriques. Départ de porte-ardillon ajouré. Considéré comme une variante sud-alpine de la fibule de Nauheim.
Typologie : Cenisola
Datation objet : LT D2
Réf. : Striewe 1996 : 85

***Cat. 618 : Fibule (2056)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-3294, fait 357, phase 3,4, inv. n° 3294-1
Poids : 2,40 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Fibule incomplète à arc foliacé et un fragment de tige.
Typologie : G 7, Nauheim
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9

Cat. 619 : Fibule (2061)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-5473, phase 3,4, inv. n° 5473-1
Poids : 1,76 g.
Dimensions (mm) : L. : 11, l. : 7
Fragment de ressort à quatre spires et corde externe et ardillon très fragmenté
Typologie : indéterminé

Cat. 620 : Fibule (2063)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-8629, fait 886, phase 3,4, inv. n° 8629-1
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Arc de section rectangulaire et départ de porte ardillon ajouré.
Typologie : M 7
Datation objet : Tène D1
Réf. : Gebhard 1991 : 9, pl. 3
Feugère 1985 : 203 et sq.

Cat. 621 : Fibule (2092)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4897, phase 3,4, inv. n° 4897-1
Poids : 4,75 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Fibule extrèmement fragmentée. Reconnaissable à la présence du ressort. Semble être un type de Nauheim.
Typologie : indéterminé

***Cat. 622 : Fibule (2120)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-10198, phase 3,4, inv. n° 10198-3
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 34Fibule à ressort (2 x 2 spires) et corde interne, arc fragmentaire filiforme tendu.
Typologie : M 7b ou M 7c
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 9, pl. 3 ; Feugère 1985 : 203 et sq. Metzler;, Metzler-Zens, Méniel 1999 : 293

***Cat. 623 : Rivet (2045)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-8620, phase 3,4, inv. n° 8620-4
Poids : 11,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 4, ép. : 1,5, diam. : 27
Rivet ou clou à large tête circulaire, bombé, tige en fer de section carrée.

Cat. 624 : Rivet (2050)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4383, phase 3,4, inv. n° 4383-1
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 20, diam. : 26
Large rivet à tête circulaire bombée en alliage cuivreux et tige en fer.

Cat. 625 : Rondelle (2089)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4789, fait 187, phase 3,4, inv. n° 4789-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 0,5, diam. : 27
Pièce circulaire perforée en son centre.

***Cat. 626 : Clé ? (2090)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4788, fait 188, phase 3,4, inv. n° 4788-1
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 29, l. : 13, ép. : 3
Tige de section circulaire formant anneau à une extrémité et brisée de l'autre. Pourrait appartenir à une petite clé?

***Cat. 627 : Rivet (2114)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-10314, phase 3,4, inv. n° 10314-1
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 6, diam. : 10
Petit rivet à tête plate circulaire, fragmentaire. La section de la pointe est carrée.

***Cat. 628 : Rivet cabochon (2119)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-10198, phase 3,4, inv. n° 10198-2
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 12
Petit rivet dont seul subsiste la tête de forme hémisphérique.

***Cat. 629 : Tube (2121)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-10220, phase 3,4, inv. n° 10220-1
Poids : 9,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 33, l. : 9, ép. : 1,5
Objet très légèrement cylindrique avec un léger renflement sur la première moitié, l'une des extrémités est fermée, l'autre ouverte.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 630 : Rouelle (2122)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-10324, phase 3,4, inv. n° 10324-1
Poids : 2,88 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1, diam. : 45
Fragment de rouelle en forme de roue à large bandeau circulaire dont deux rayons seulement sont conservés.

Cat. 631 : Rivet (2124)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-11436, phase 3,4, inv. n° 11436-3
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 7, l. : 5
Tête plate circulaire sur tige de fixation. L'ensemble présente de fortes concrétions.

Cat. 632 : Applique (2132)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-12523, phase 3,4, inv. n° 12523-2
Poids : 15,00 g.

Dimensions (mm) : l. : 16, diam. : 21
Objet bipartite composé d'une plaque circulaire en alliage cuivreux percée d'un orifice dans lequel subsiste une tige de fixation en fer. Le sommet de l'applique porte une épaisse couche de concrétions ferrugineuses.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 633 : Rivet (2142)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-8620, phase 3,4, inv. n° -8620
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 5, l. : 4
Rivet à large tête circulaire, bombé, tige en fer.

Cat. 634 : Rivet (2144)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4383, phase 3,4, inv. n° 4383-01
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 20, l. : 26
Large rivet à tête circulaire bombée en alliage cuivreux et tige en fer.

***Cat. 635 : rondelle (2198)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4789, fait 187, phase 3,4, inv. n° 4789-1
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1, diam. : 32
Pièce ronde peu épaisse évidée en son centre avec une surépaisseur autour de l'orifice central.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 636 : fuseau (2183)
Os Travaillé
Contexte : us 33-4331, fait 453, phase 3,5, inv. n° 4331-5
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 62, ép. : 7
Fragment de tige lisse de section circulaire avec un renflement . Les deux extrémités sont brisées. Cet objet est interprété comme un fragment de fuseau mais peut également correspondre à un fût d'épingle en os de grandes dimensions.
Réf. : Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 637 : Couteau (2151)
Fer
Contexte : us 33-6507, phase 3,5, inv. n° 6507-4
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Couteau présentant un manche ou une soie et une lame à dos droit. Non trouvé au dépôt.

Cat. 638 : Coin (2159)
Fer
Contexte : us 33-11421, phase 3,5, inv. n° 11421-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 49, l. : 15
Tige quadrangulaire qui s'achève en pointe. Quand le coin est de petite taille il sert à caler les manches d'outils.

Cat. 639 : Coin ? (2160)
Fer
Contexte : us 33-11273, phase 3,5, inv. n° 11273-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 22
Pièce parallélépipédique s'amincissant en pointe. Quand le coin est de petite taille il sert à caler les manches d'outils.

Cat. 640 : Couteau ? (2165)
Fer
Contexte : us 33-13813, phase 3,5, inv. n° 13813-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 62, l. : 30, ép. : 3
Lame fragmentée aux extrémités.

Cat. 641 : ébauche ? (2020)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4140, phase 3,5, inv. n° 4140-1
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Objet de forme circulaire muni d'une appendice cylindrique à extrémité arrondie. Possible monnaie avant frappe et avec jet de coulée.

Cat. 642 : Tas (2157)
Fer
Contexte : us 33-11403, phase 3,5, inv. n° 11403-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 180, l. : 16
Pièce parallélépipédique qui s'affine vers la base. Elle est coudée et fragmentée à cette extrémité. La tête est plane de section carrée.
Réf. : Tisserand 2001 : 49

Cat. 643 : creuset (2194)
Terre Cuite
Contexte : us 33-5506, fait 570, phase 3,5, inv. n° 5506-1
Poids : 87,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Eléments de panse de creuset présentant des parties très vitrifiées.
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

Cat. 644 : Applique (2015)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-2128, fait 227, phase 3,5, inv. n° 2128-1
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1
Fine tôle triangulaire, perforée en son centre. Probablement un élément de coffre ou coffret.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 645 : Poucier de passoire (2100)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-10058, phase 3,5, inv. n° 10058-7
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 36, ép. : 0,5
Objet en forme de T, légèrement courbé du côté de la panse de la passoire. Terminé par deux pointes à l'autre extrémité.
Réf. : Guillaumet 1977 : 239-248 ; Guillaumet 1991 : 89-95

***Cat. 646 : bracelet (2005)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4490, fait 451, phase 3,5, inv. n° 4490-1
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 6, ép. : 0,5, diam. : 78
Cinq fragments en très mauvais état de conservation d'un bracelet tubulaire lisse. Le diamètre important plaide en faveur d'un brassard.
Typologie : tubulaire
Datation objet : Tène D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

Cat. 647 : bracelet (2009)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4918, phase 3,5, inv. n° 4918-2
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2,5
Bracelet à épisures, double enroulement croisé avec 2x12 spires au moins. Très mauvais état de conservation.
Typologie : à épissures
Datation objet : LT D1
Réf. : Guichard, Lavendhomme 1997 : pl. 109 n° 28 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 648 : bracelet (2010)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-10019, phase 3,5, inv. n° 10019-1
Poids : 11,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 10, ép. : 0,5, diam. : 60
Trois fragments en très mauvais état de conservation d'un bracelet tubulaire. Les fragments sont écrasés et déformés.
Typologie : tubulaire
Datation objet : Tène D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 649 : bracelet (2018)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-2080, fait 229, phase 3,5, inv. n° 2080-2
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 4, ép. : 2, diam. : 62
Fragment de tige courbe de section ovale.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78 ; Van Endert : 9, pl. 3

***Cat. 650 : bracelet (2028)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-2273, fait 229, phase 3,5, inv. n° 2273-3
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 7, ép. : 9, diam. : 36
Fragments d'un bracelet tubulaire de section ovalaire ou écrasé/déformé. L'âme en matière périssable est encore visible.
Typologie : tubulaire
Datation objet : Tène D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 651 : Perle ? ou anneau (2108)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-10058, phase 3,5, inv. n° 10058-8
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 2, ép. : 5, diam. : 5
Petite perle de section triangulaire.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 652 : bracelet (2155)
Lignite
Contexte : us 33-13812, phase 3,5, inv. n° 13812-3
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 34, ép. : 5
Fragment de bracelet de section circulaire.
Réf. : Massat 2002 : 70

***Cat. 653 : bracelet (2188)**
Lignite
Contexte : us 33-5829, phase 3,5, inv. n° 5829-1
Poids : 10,11 g.
Dimensions (mm) : l. : 7, ép. : 11, diam. : 70
Section ovale avec un décor de gorge excentrée sur la face externe.
Datation objet : Tène C2
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163, pl. 77 ; Buchsenschutz et al. 2000 : 121-127

Cat. 654 : fibule (2026)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-2357, fait 265, phase 3,5, inv. n° 2357-3
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Nombreux fragments d'une fibule à ressorts en très

mauvais état. L'arc est de section circulaire est orné d'une protubérance
Typologie : M 4
Datation objet : LT D2a
Réf. : Metzler 1995 : 190-194

Cat. 655 : Fibule (2085)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-5837, fait 50, phase 3,5, inv. n° 5837-1
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Ressort en partie détendu et départ de l'ardillon.

***Cat. 656 : Fibule (2103)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-10058, phase 3,5, inv. n° 10058-2
Poids : 2,97 g.
Dimensions (mm) : L. : 26
Fibule incomplète à ressort à quatre spires et corde interne. L'arc rectangulaire part coudé de la tête et s'orne d'une bague moulurée suivie d'une protubérance sur la face externe. L'arc est brisé sous les protubérances ne permettant pas de d'affiner le type.
Typologie : M 9a
Datation objet : LT D2a
Réf. : Metzler, Metzler-Zens, Méniel 1999 : 293-294 ; Gebhard 1991 : pl. 58, 881-884

Cat. 657 : Fibule (2136)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-11306, phase 3,5, inv. n° 11306-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 37, l. : 5, ép. : 3
Tige de section rectangulaire coudée à une extrémité. La tige s'affine vers la base incomplète. La tête est munie d'un d'une plaquette entre deux ergots.
Typologie : F 14a1, M 16
Datation objet : dernier quart du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 42, fig. 13 ; Feugère 1985 : 262, pl. 90 ; Gaspar 2007 : 41, pl. 29 ; Metzler 1999 : 296 ; Metzler 1995 : 219-221, fig. 147-148

***Cat. 658 : tôle de fourreau (2199)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4781, fait 189, phase 3,5, inv. n° 4781-1
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 54, ép. : 0,2
Tôle en pointe mousse avec gouttière latérale. Extrémité de tôle de fourreau pour un poignard plus qu'une épée étant donné le matériau.
Réf. : Lejars 1994 : 13-14

Cat. 659 : épingle ? (2062)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4177, phase 3,5, inv. n° 4177-2
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 27, ép. : 1,5
Fragment de fine tige pointue de section quadrangulaire.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 660 : Applique ? (2072)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-5687, fait 97, phase 3,5, inv. n° 5687-1
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 21, l. : 13, ép. : 1,5
Fragment de tôle de forme grossièrement rectangulaire muni d'un rebord ?.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 661 : Rivet (2088)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-5967, phase 3,5, inv. n° 5967-4
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Petit rivet à courte tige et tête hémisphérique

Cat. 662 : Rivet (2093)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-10058, phase 3,5, inv. n° 10058-1
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 4
Petit tige en pointe et fine plaque à la tête fragmentaire.

Cat. 663 : Rivet (2094)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-7924, phase 3,5, inv. n° 7924-1
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 6
Petit rivet circulaire.

Cat. 664 : Rivet (2123)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-11268, phase 3,5, inv. n° 11268-2
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 6, l. : 5
Rivet de petite dimension à tête plate circulaire.

Cat. 665 : Lame (2145)
Fer
Contexte : us 33-2357, fait 265, phase 3,5, inv. n° 2357-4
Poids : 28,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 20
Lame très abîmée, identification de la fonction impossible.

Cat. 666 : Manche (2146)
Fer
Contexte : us 33-4331, fait 453, phase 3,5, inv. n° 4331-11
Poids : 83,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 12
Plaque rectangulaire repliée de façon à ménager une fente dans laquelle des traces de bois sont encore visibles.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 667 : Fermoir ? (2149)
Fer
Contexte : us 33-4890, phase 3,5, inv. n° 4890-1
Poids : 102,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Tige de section rubannée, extrémité coudée, en pointe.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 668 : Lame (2162)
Fer
Contexte : us 33-11423, fait 1171, phase 3,5, inv. n° 11423-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 111, l. : 49, ép. : 6
Extrémité finale d'une large lame à dos recourbé.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 669 : Indéterminé (2163)
Fer
Contexte : us 33-11423, fait 1171, phase 3,5, inv. n° 11423-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 24, l. : 6
Epaisse plaque rectangulaire surmontée d'une tige recourbée.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 670 : clou (2210)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-5967, phase 3,5, inv. n° 5967-4
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Clou ou rivet à tête hémisphérique avec tige de section carrée.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 671 : tige (2212)**
Os Travaillé
Contexte : us 33-4331, fait 453, phase 3,5, inv. n° 4331-1
Poids : 3,63 g.
Dimensions (mm) : L. : 60, ép. : 7
Tige de section circulaire, brisée aux deux extrémités.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 672 : poignée (2469)
Os Travaillé
Contexte : us 33-5872, phase 3,5, inv. n° 5872-4
Poids : 26,81 g.
Dimensions (mm) : L. : 83, l. : 21
Cylindre effilé aux extrémités avec deux incisions transversales, perforation rectangulaire au centre. Interprété à Manching comme un manche d'outil. Ne peut pas être un manche de tarière car il est trop court. Certains possèdent des décors d'ocelles.
Réf. : Jacobi 1974 : 241, pl. 82, n° 1630-1634

Cat. 673 : fuseau (2182)
Os Travaillé
Contexte : us 33-4305, phase 4, inv. n° 4305-5
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 85, ép. : 7
Fragment de tige lisse de section circulaire avec un renflement . Les deux extrémités sont brisées. Cet objet est interprété comme un fragment de fuseau mais peut également correspondre à un fût d'épingle en os de grandes dimensions.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 674 : ébauche ? (2097)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4721, phase 4, inv. n° 4721-2
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) non renseigné
Petit fragment de forme grossièrement circulaire et relativement plat avec une excroissance en tige, peut-être une ébauche de monnaie avec jet de coulée avant frappe.

Cat. 675 : Ferrure de porte (2154)
Fer
Contexte : us 33-11082, phase 4, inv. n° 11082-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 55, l. : 38, ép. : 8
Croix droite à branches droites. Elles sont de section quadrangulaire et toutes quatre incomplètes.
Réf. : Massat 2002 : 91 ; Halbout, Pilet, Vaudour 1987 : 60, n°36

Cat. 676 : bracelet (2077)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4541, phase 4, inv. n° 4541-1
Poids : 17,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 4, diam. : 70
Jonc de section ovale.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78 ; Van Endert : 9, pl. 3

Cat. 677 : Anneaux (2079)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4619, phase 4, inv. n° 4619-1
Poids : 20,00 g.

Dimensions (mm) : l. : 6, ép. : 3,5, diam. : 20
Deux anneaux fermés de section hémisphérique. Les dimensions sont identiques. Possibles anneaux de ceinture ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 678 : bracelet (2166)
Fer
Contexte : us 33-11188, phase 4, inv. n° 11188-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 52, ép. : 7
Fragment de bracelet de section circulaire.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78 ; Van Endert : 9, pl. 3

***Cat. 679 : Boucle (2019)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4145, phase 4, inv. n° 4145-1
Poids : 1,14 g.
Dimensions (mm) : L. : 17, l. : 13
Fragment de petite boucle hémisphérique, plaque repliée sur la traverse, complètement brisée. Ardillon manquant. Elément d'attache de cuirasse romaine.
Réf. : Poux (dir. 2008) : 351-352, fig. 35

Cat. 680 : fibule ? (2076)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4690, fait 171, phase 4, inv. n° 4690-1
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Fine tige de section circulaire avec une extrémité pointue, peut correspondre à un ardillon de fibule ou une épingle sans tête.
Typologie : indéterminé

Cat. 681 : bouterolle (2200)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4534, phase 4, inv. n° 4534-1
Poids : 11,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 112, ép. : 1,5
Tôle avec gouttière latérale. Extrémité de bouterolle ? La pointe a disparu ainsi que les frettes. Partie avers ou revers ?
Datation objet : LT D
Réf. : Guillaumet 2003 : 91-102

***Cat. 682 : pion (2181)**
Os Travaillé
Contexte : us 33-8526, phase 4, inv. n° 8526-1
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 19
Jeton circulaire avec une face ponctuée. Les bords sont chanfreinés.
Typologie : Béal XXXIII 2
Réf. : Béal 1983 : 286, pl. 50

***Cat. 683 : dé (2184)**
Os Travaillé
Contexte : us 33-7731, phase 4, inv. n° 7731-1
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 48, l. : 15, ép. : 6
Objet complet de forme rectangulaire. Les surfaces sont lissées et une face présente un décor de trois ocelles situées approximativement au centre de la pièce. Six ocelles se répartissent le long d'un des longs côtés. Elles sont réparties 2 à 2 aux extrémités et au centre.
Réf. : Déchelette 1927 : 902-903

Cat. 684 : Applique ? (2022)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4289, phase 4, inv. n° 4289-2
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 10, ép. : 0,5, diam. : 25
Fine rondelle circulaire perforée en son centre.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 685 : Rivet (2075)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4543, phase 4, inv. n° 4543-1
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 3
Fragment de la petite pointe d'un rivet.

Cat. 686 : Figurine (2104)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4721, phase 4, inv. n° 4721-3
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Objet représentant une tête de loup, ou de chien. Applique ?
Objet non trouvé, non dessiné.

Cat. 687 : cornière ? (2143)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4013, phase 4, inv. n° 4013-2
Poids : 40,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 57, l. : 26, ép. : 2,5
Fragment légèrement courbe laissant supposer une possible déformation. Deux bords. Les faces internes et externes sont parcourues de lignes horizontales.Elément de coffre ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 688 : étui ? (4438)
Os Travaillé
Contexte : us 33-11227, phase 4, inv. n° 11227.0.1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 65, l. : 18, ép. : 4
Objet incomplet en forme de tube, le profil général est biconcave. Une moulure arrondie souligne un renflement du diamètre à mi-longueur. L'objet présente une lèvre déversée soulignée par une moulure. L'autre extrémité présente un ressaut (pour un couvercle ?).
Typologie : Béal A VII, 1
Réf. : Béal 1983 : 89

Cat. 689 : Lame ? (2174)
Fer
Contexte : us 33-11365, phase 4, inv. n° 11365-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 12, ép. : 7
Extrémité finale d'une lame de petite dimension.

Cat. 690 : récipient ? (2201)
Fer
Contexte : us 33-4013, phase 4, inv. n° 4013-1
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 100
Fragments de possible récipient avec un bord légèrement rentrant.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 691 : tige (2208)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-7705, phase 4, inv. n° 7705-1
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 18, l. : 6, ép. : 3
Tige de section rectangulaire formant un angle droit. L'un des bras est décoré de canelures et gorges latérales. Cet élément est probablement constitutif d'un objet composite de type coffre par exemple. Cornière ou pied ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 692 : tige (2211)**
Os Travaillé
Contexte : us 33-4305, phase 4, inv. n° 4305-4
Poids : 6,16 g.
Dimensions (mm) : L. : 84, ép. : 6
Tige de section circulaire, brisée aux deux extrémités. Epingle ?

***Cat. 693 : fibule (2445)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-5667, fait 39, phase 5, inv. n° 5667-5
Poids : 2,26 g.
Dimensions (mm) : L. : 37, l. : 8
Fibule à charnière, avec arc brisé à la tête et courbé interrompu par les ressauts transversaux, pied orné d'un bouton terminal, porte-ardillon triangulaire.
Typologie : F 23b, R 5.6
Datation objet : fin I^{er} s. – début II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 111 ; Riha 1994 : 110, pl. 24, n° 2366

***Cat. 694 : peigne (2466)**
Os Travaillé
Contexte : us 33-5769, fait 41, phase 5, inv. n° 5769-1
Poids : 8,47 g.
Dimensions (mm) : L. : 47, l. : 38, ép. : 12
Plaque en os avec ranches fines du peigne sur les deux bords, deux barres de maintien de chaque côté permettent de maintenir les éléments ensemble au moyen de rivets en fer.
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 156, pl. 29, n° 1990

Cat. 695 : poignée (2470)
Os Travaillé
Contexte : us 33-3190, fait 338, phase 5, inv. n° 3190-2
Poids : 13,82 g.
Dimensions (mm) : L. : 91, l. : 17
Cylindre effilé aux extrémité avec perforation rectangulaire au centre. Interprété à Manching comme un manche d'outil. Ne peut pas être un manche de tarière car il est trop court. Certains possèdent des décors d'ocelles.
Réf. : Jacobi 1974 : 241, pl. 82, n° 1630-1634

***Cat. 696 : fibule (2214)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-8523, fait 863, phase 5,1, inv. n° 8523-2
Poids : 9,29 g.
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 20
Arc rubané orné de trois séries de doubles côtes longitudinales et de décor au point, coudé à la tête, couvre ressort ornée de chevrons au point et de lignes incisées transversale. Ardillon droit.
Typologie : Langton-Down, M 17a, F 14b1b, R 4.4.2
Datation objet : troisième ¼ du I^{er} s. av. - milieu du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Metzler 1995 : 222 ; Philippe 1999 : 48, fig. 17 ;Riha 1994 : 87, pl. 14

Cat. 697 : fibule (2471)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-5305, fait 533, phase 5,1, inv. n° 5305-1
Poids : 0,87 g.
Dimensions (mm) : L. : 31, l. : 8, diam. : 5
Fragment de ressort avec trois spires conservées et le départ de l'ardillon.
Typologie : indéterminé

Cat. 698 : fibule (2473)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-3267, fait 348, phase 5,1, inv. n° 3267-1
Poids : 2,63 g.
Dimensions (mm) : L. : 16, l. : 11

Ressort à quatre spires et corde interne, départ de l'arc plat de section rectangulaire.
Typologie : G 7, Nauheim
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9

Cat. 699 : tige (2446)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-3269, fait 350, phase 5,1, inv. n° 3269-1
Poids : 3,95 g.
Dimensions (mm) : L. : 115, ép. : 2
Tige coudée, de section ronde, manche de cuiller ?

***Cat. 700 : cuiller (2467)**
Os Travaillé
Contexte : us 33-4546, fait 479, phase 5,2, inv. n° 4546-7
Poids : 2,33 g.
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 26
Cuiller avec manche de section ronde, cuilleron rond, décor de chevrons incisés sur le desous à la jonction entre le manche et le cuilleron.
Typologie : cuilleron rond
Datation objet : deuxième ¼ du I^{er} s. – premie quart du II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha, Stern 1982 : 12, pl. 1-10 ; Deschler-Erb 1998 : 133, pl. 10

***Cat. 701 : bracelet (2460)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-2397, fait 240, phase 5,2, inv. n° 2397-1
Poids : 11,03 g.
Dimensions (mm) : L. : 11, l. : 10, ép. : 8, diam. : 70
Bracelet tubulaire de section ronde, tôle épaisse.
Typologie : tubulaire
Datation : LT D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 702 : clé (2443)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-2933, fait 544, phase 5,3, inv. n° 2933-1
Poids : 113,30 g.
Dimensions (mm) : L. : 93, ép. : 16
Anneau de section carrée terminé par une boule percée d'un trou rond, séparé par une bossette de la tige de section carrée chanfreinée avec un panneton en équerre à quatre dents tournées vers le haut. Pour serrure en applique fonctionnant par soulèvement de chevilles et translation.
Typologie : à dents tournées vers le haut, type 04-4
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 40-41

***Cat. 703 : aiguille (2449)**
Os Travaillé
Contexte : us 33-7426, phase 6,2, inv. n° 7426-1
Poids : 1,54 g.
Dimensions (mm) : L. : 95, ; ép. : 4
Tige de section ronde, effilée à la pointe, terminée en pointe à la tête avec chas en forme de huit.
Réf. : Deschler-Erb 1998 : pl. 18

Cat. 704 : charnière (2450)
Os Travaillé
Contexte : us 33-7423, phase 6,2, inv. n° 7423-1
Poids : 28,38 g.
Dimensions (mm) : L. : 38, diam. : 26
Cylindre creux avec perforation ronde.
Typologie : Béal A XI
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182; Béal 1983 : 101; Schenk 2008 : 83

Cat. 705 : charnière (2455)
Os Travaillé
Contexte : us 33-7494, phase 6,2, inv. n° 7494-1
Poids : 20,04 g.
Dimensions (mm) : L. : 30, diam. : 28
Cylindre creux avec perforation ronde.
Typologie : Béal A XI 2
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182, pl. 46-47; Béal 1983 : 110, pl. 22; Schenk 2008 : 83, pl. 128

***Cat. 706 : fibule (2336)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-13054, phase 7, inv. n° 13054-3
Poids : 15,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 75
Fibule au pied brisé. Le ressort est à deux fois quatre spires et corde externe. L'arc épais est coudé à la tête puis rectiligne jusqu'au pied qui revient se fixer sur l'arc par une bague.
Typologie : G 1a, Mötschwil
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 7-8, 87, pl. 2

Cat. 707 : charnière (2456)
Os Travaillé
Contexte : us 33-6221, fait 635, phase 7,1, inv. n° 6221-1
Poids : 19,47 g.
Dimensions (mm) : L. : 30, diam. : 25
Cylindre creux avec perforation ronde.
Typologie : Béal A XI
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182; Béal 1983 : 101; Schenk 2008 : 83

***Cat. 708 : fibule (2205)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-3062, fait 319, phase 7,1, inv. n° 3062-2
Poids : 4,77 g.
Dimensions (mm) : L. : 49
Fibule incomplète avec ressort à quatre spires et corde interne. L'arc est de section hémisphérique . Il est rectiligne jusqu'au pied avec un départ de porte-ardillon ajouré.
Typologie : M 4a
Datation objet : LT D2a
Réf. : Metzler., Metzler-Zens, Méniel 1999 : 291-292

Cat. 709 : charnière (2454)
Os Travaillé
Contexte : us 33-7329, fait 749, phase 8, inv. n° 7329-1
Poids : 31,64 g.
Dimensions (mm) : L. : 40, diam. : 28
Cylindre creux avec perforation ronde.
Typologie : Béal A XI 1
Réf. : Béal 1983 : 102, pl. 21; Deschler-Erb 1998 : 182, pl. 48-49; Schenk 2008 : 83, pl. 129

***Cat. 710 : bracelet (2189)**
Lignite
Contexte : us 33-5214, fait 531, phase 8, inv. n° 5214-1
Poids : 2,67 g.
Dimensions (mm) : l. : 7, ép. : 8, diam. : 66
Bracelet à jonc lisse de section ronde.
Typologie : section circulaire ou ovale
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 126

***Cat. 711 : épingle (2448)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-7074, fait 712, phase 8, inv. n° 7074-1
Poids : 0,98 g.
Dimensions (mm) : L. : 58, ép. : 1
Tige fine de section ronde surmontée d'une tête biconique creuse.

Cat. 712 : fibule (2472)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-3307, fait 329, phase 8, inv. n° 3307-2
Poids : 2,55 g.
Dimensions (mm) : L. : 16, l. : 13, diam. : 11
Grand ressort de fibule à quatre spires et corde interne, départ de l'arc plat de section rectangulaire.
Typologie : G 7, Nauheim
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9

***Cat. 713 : applique (2447)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-3105, fait 329, phase 8, inv. n° 3105-1
Poids : 3,45 g.
Dimensions (mm) : L. : 26, ép. : 3
Voir si pas élement de cruche ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 714 : fibule (2474)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-4507, fait 473, phase 9,1, inv. n° 4507-1
Poids : 40 g.
Dimensions (mm) : L. : 35
Fragment d'ardillon.
Typologie : indéterminé

***Cat. 715 : épingle (2468)**
Os Travaillé
Contexte : us 33-6089, fait 618, phase 9,1, inv. n° 6089-1
Poids : 1,38 g.
Dimensions (mm) : L. : 77, ép. : 4
Tige de section ronde avec tête conique tronquée allongée.
Typologie : indéterminé

***Cat. 716 : perle (2463)**
Verre
Contexte : us 33-2318, phase 10,1, inv. n° 2318-1
Poids : 24,08 g.
Dimensions (mm) : l. : 13, ép. : 12, diam. : 35
Perle de section ronde, en verre translucide rouge-brun, avec inclusions jaunes opaques.
Typologie : G IX D
Datation objet : LT D
Réf. : Gebhard 1989 a : pl. 54, n° 825

***Cat. 717 : agrafe de ceinturon (2459)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-8494, fait 850, phase 10,1, inv. n° 8494-2
Poids : 19,38 g.
Dimensions (mm) : ép. : 6, diam. : 31
Agrafe constituée d'un passant circulaire avec un pied greffé dessus par l'intermédiaire d'une entretoise et terminé par un bouton circulaire.
Typologie : Bataille 4A1
Datation objet : Tène C2/D1
Réf. : Bataille 2001 : 450

***Cat. 718 : spatule-sonde (2444)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-1033, fait 19, phase 10,2, inv. n°
Poids : 4,96 g.
Dimensions (mm) : L. : 137, ép. : 2
Spatule composée d'une tige de section ronde lisse, interrompue par une série de rainures transversales, une extrémité olivaire, l'autre en forme de palette lancéolée.
Typologie : Riha variante E

Réf. : Bertrand 2003 : 97, pl. 24 ; Riha 1986 : 77, pl. 51

***Cat. 719 : broche (2453)**
Os Travaillé
Contexte : us 33-12472, inv. n° 12472-2
Poids : 7,61 g.
Dimensions (mm) : L. : 102, l. : 12, ép. : 4
Barre plate effilée à la pointe, polie sur toute la surface, avec incisions de petits traits sur les bords. Outil servant à tasser et à descendre les fils de trame sur un metier à tisser. Ex. présents dans des contextes du haut Moyen-Age, mais existent aussi à Paris en contexte romain.
Réf. : Collectif 1988 : 280 ; Collectif 1996 : 75

***Cat. 720 : pied de casserole (2442)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-13158, phase , inv. n° 13158-3
Poids : 10,61 g.
Dimensions (mm) : L. : 35, l. : 23, ép. : 4
Applique en forme de pelte, avec trace de soudure, ce type d'applique est généralement fixé par trois sous le fond des casseroles (un exemplaire encore fixé sur le récipient découvert au Magdalensberg).
Réf. : Roussel 1988 : 116, n° 364-366 ; Sautot 1977 : 297, pl. 28 ; Deimel 1987 : 27, pl. 11, pl. 23, pl. 25

***Cat. 721 : pion (2451)**
Os Travaillé
Contexte : us 33-13042, phase , inv. n° 13042-2
Poids : 1,55 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 21
Disque avec décor de cercles concentriques en relief autour d'un bouton central.
Typologie : Béal XXXIII, 6
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 147, pl. 26; Béal 1983 : 303, pl 52; Schenk 2008 : 74, fig. 124

***Cat. 722 : pion (2452)**
Os Travaillé
Contexte : us 33-13042, phase , inv. n° 13042-3
Poids : 1,99 g.
Dimensions (mm) : L. : 18, ép. : 4
Disque avec décor de cercles concentriques en relief avec bouton central.
Typologie : Béal XXXIII, 6
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 147, pl. 26; Béal 1983 : 303, pl 52; Schenk 2008 : 74, fig. 124

***Cat. 723 : rivet (2206)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 33-1581, phase , inv. n° 1581-2
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 5
Rivet ou clou à la tête de forme rectangulaire et profil en pyramide tronquée. Les éléments de ce type avec ces dimensions sont souvent assemblés sur des pièces de cuir.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Place de Gaulle

Cat. 724 : chute-tige (1115)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 34-1304, période 5, Tène finale, inv. n° 1304-0-1
Poids : 1,44 g.
Quatre fragments de tiges de section circulaire, un fragment de tige de section carrée, une bille.

Cat. 725 : chute-barre (1120)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 34-1421, fait 1421, période 5, Tène finale, inv. n° 1421-0-1
Poids : 10,20 g.
Dimensions (mm) : L. : 65, l. : 7
Deux fragments de barre de section rectangulaire, bords irréguliers.

***Cat. 726 : Creuset (1123)**
Céramique
Contexte : us 34-1421, fait 1421, période 5, Tène finale, inv. n° 1421-0-4
Poids : non renseigné
Fragment de terre cuite avec traces très importantes de chauffe.
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

Cat. 727 : chute-tôle (1121)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 34-1426, fait 1426, période 5, Tène finale, inv. n° 1426-0-1
Poids : 1,18 g.
Dimensions (mm) : L. : 22, l. : 15, ép. : 1,5
Plaque quadrangulaire découpée.

***Cat. 728 : chute-tige (1110)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 34-1168, fait 1168, période 5, Tène finale, inv. n° 1168-0-1
Poids : 4,68 g.
Dimensions (mm) : L. : 43, ép. : 4
Tige de section circulaire, recourbée, avec trace de découpe à une extrémité.

***Cat. 729 : bracelet (1122)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 34-1430, fait 1430, période 5, Tène finale, inv. n° 1430-0-1
Poids : 5,57 g.
Dimensions (mm) : l. : 6, ép. : 4, diam. : 65
Fragment de bracelet. Jonc de section losangique. La face visible du jonc présente quatre rainures : une sur chaque bord et deux au milieu, de part et d'autre d'une des arêtes du losange. Ebauche ?
Typologie : indéterminé

***Cat. 730 : Poinçon (1138)**
Fer
Contexte : us 34-1159, période 7, Augustéen, inv. n° 1159-0-1
Poids : 157,15 g.
Dimensions (mm) : L. : 133, l. : 28
Objet de section circulaire. Tête plate débordante par rapport au corps de l'objet. L'extrémité opposée est une tige cylindrique. Un ex. découvert à Stradonice, présente une forme similaire avec un manche mouluré. Il est interprété comme un poinçon.
Réf. : Déchelette 1927 : 877-878, fig. 606, n° 2

Cat. 731 : Poinçon (1140)
Fer
Contexte : us 34-1368, période 7, Augustéen, inv. n° 1368-0-1
Poids : 123,66 g.
Dimensions (mm) : L. : 96, l. : 13
Outil de section trapézoïdale. L'extrémité est aplatie, témoignant d'une percussion. L'extrémité opposée est constituée d'une tige de section ovale, cassée. Idem 730.
Réf. : Déchelette 1927 : 877-878, fig. 606, n° 2

***Cat. 732 : ébauche (1131)**
Fer
Contexte : us 34-1064, période 7, Augustéen, inv. n° 1064-0-1
Poids : 29,62 g.
Dimensions (mm) : L. : 78, l. : 35
Objet composé d'une plaque triangulaire avec perforation centrale en L et d'une barre avec un début de torsion. Il s'agit probablement d'une chute ou d'un râté de fabrication.

***Cat. 733 : chute-plaque (1136)**
Fer
Contexte : us 34-1133, période 7, Augustéen, inv. n° 1133-0-1
Poids : 103,08 g.
Dimensions (mm) : L. : 85, l. : 53, ép. : 15
Plaque en fer avec traces de bois. La plaque est trapézoïdale, de section quadrangulaire. Les lignes du bois, localisées sur la gande base du trapèze, sont obliques par rapport à cette base. Le bois ne semble pas lié à l'objet, mais collé dessus après son rejet. La forme de l'objet ne correspond à aucun objet fini, il s'agit probablement d'une chute.

Cat. 734 : Barre (1137)
Fer
Contexte : us 34-1155, période 7, Augustéen, inv. n° 1155-0-1
Poids : 21,94 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment de plaque à l'extrémité arondie. Section quadrangulaire. Le bord opposé à l'arondi est coupé en biseau. Extrémité de demi-produit ?.

Cat. 735 : chute-barre (1181)
Fer
Contexte : us 34-1155, période 7, Augustéen, inv. n° 1155-0-2
Poids : 8,07 g.
Dimensions (mm) : L. : 55, l. : 10
Barre épaisse de section quadangulaire, aplatie, terminée en pointe à une extrémité. Chute de barre (aucune trace de découpe identifiable car nettoyage des objets empêche toute lecture).

Cat. 736 : chute-tige (1108)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 34-1130, fait 1130, période 7, Augustéen, inv. n° 1130-0-2
Poids : 7,94 g.
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 7, ép. : 5
Tige courbée avec différentes sections: au centre losangique, aux extrémités rectangulaire ou ovale, trace de découpe aux extrémités ? Bracelet en cours de fabrication ou raté.

Cat. 737 : chute-tôle (1109)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 34-1158, période 7, Augustéen, inv. n° 1158-0-2
Poids : 2,07 g.
Dimensions (mm) : L. : 33, l. : 21, ép. : 1,5
Plaque découpée.

***Cat. 738 : ébauche de fibule (1111)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 34-1155, période 7, Augustéen, inv. n° 1155-0-3
Poids : 2,12 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, l. : 8, ép. : 3
Tige de section losangique terminéE par une petite barre perpendiculaire (plaquette) sur laquelle sont fixés un anneau et une griffe, fabricat de fibule.
Typologie : Metzler 4, 11, 15 à 16
Datation objet : deuxième ¼ du I^{er} s. av. J.-C.
Réf. : Metzler 1995

Cat. 739 : clou (1112)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 34-1287, période 7, Augustéen, inv. n° 1287-0-2
Poids : 8,63 g.

Dimensions (mm) : ép. : 10, diam. : 22
Tête de clou recouvert d'une tôle de bronze, raté de fabrication ?

Cat. 740 : chute-tôle (1113)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 34-1287, période 7, Augustéen, inv. n° 1287-0-1
Poids : 0,83 g.
Dimensions (mm) : L. : 18, l. : 12, ép. : 2
Fragment de plaque découpée.

***Cat. 741 : crochet de fermeture (1179)**
Fer
Contexte : us 34-1060, période 7, Augustéen, inv. n° 1060-0-2
Poids : 5,28 g.
Dimensions (mm) : L. : 63, l. : 16, ép. : 5
Tige plate de section quadrangulaire, aplatie à l'extrémité pour former un anneau.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 132

***Cat. 742 : crochet de fermeture (1180)**
Fer
Contexte : us 34-1368, période 7, Augustéen, inv. n° 1368-0-2
Poids : 5,51 g.
Dimensions (mm) : L. : 45, l. : 22
Tige de section carrée, coudée perpendiculairement et effilée à une extrémité, terminée par un anneau à l'autre.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 132

Cat. 743 : clou (1182)
Fer
Contexte : us 34-1060, période 7, Augustéen, inv. n° 1060-0-3
Poids : 7,50 g.
Dimensions (mm) : L. : 55
Tête plate.

***Cat. 744 : plaque (1139)**
Fer
Contexte : us 34-1166, période 7, Augustéen, inv. n° 1166-0-1
Poids : 32,34 g.
Dimensions (mm) : L. : 58, l. : 51, ép. : 6
Angle de plaque. Les bords sont amincis et remontent en perpendiculaire du plan de la plaque. Renfort de meuble ?.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 744b : Anneau (1130)**
Fer
Contexte : us 34-1060, période 7, Augustéen, inv. n° 1060-0-1
Poids : 10,33 g.
Dimensions (mm) : l. : 6, diam. : 53
Anneau de section circulaire. Tenon quadrangulaire sur une des faces, perpendiculaire au plan de l'anneau. Elément de harnachement?
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 745 : chute-tôle (1107)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 34-1083, période 7-8, Gallo-romain, inv. n° 1083-0-1
Poids : 4,55 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragments de tôles pilées et découpées.

Cat. 746 : Clou (1134)
Fer
Contexte : us 34-1113, période 8, Gallo-Romain, inv. n° 1113-0-1
Poids : 4,52 g.
Tête plate.

***Cat. 747 : agrafe de ceinturon (1176)**
Fer
Contexte : us 34-1331, période 8, Gallo-Romain, inv. n°
Poids : 13,88 g.
Dimensions (mm) : L. : 77, l. : 30
Agrafe composée d'un passant circulaire, partie intermédiaire renflée, pied coudé terminé par un bouton sphérique.
Typologie : Bataille 4C1
Datation objet : Tène C2
Réf. : Bataille 2001 : 451

***Cat. 748 : indéterminé (1135)**
Fer
Contexte : us 34-1128, période 8-9, Gallo-Romain, inv. n° 1128-0-1
Poids : 46,96 g.
Dimensions (mm) : L. : 45, l. : 401
Fragment de lame rectangulaire à tranchant et dos plat et un fragment de plaque allongée (65 x 20). Chute de travail ?

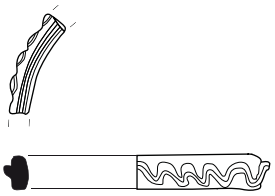
Cat. 749 : indéterminé (1142)
Os Travaillé
Contexte : us 34-1024, période 9-10, Gallo-Romain, inv. n° 1024-0-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Os décoré.

***Cat. 750 : ferrure (1126)**
Fer
Contexte : us 34-1093, période 11, Médiéval Moderne, inv. n° 1093-0-1
Poids : 8,43 g.
Dimensions (mm) : L. : 92, l. : 12, ép. : 3
Barre fine de section quadrangulaire avec perforation pour un clou de fixation.

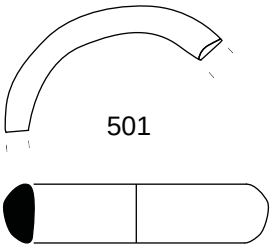
***Cat. 751 : chute-tige (1106)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 34-1000, phase , inv. n° 1000-0-2
Poids : 1,84 g.
Dimensions (mm) : L. : 22, ép. : 4
Tige de section carrée et circulaire, avec deux bourrelets.

Les Halles-Châtelet

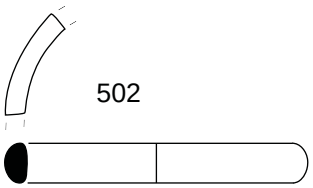
Phase 2.1 : avant -150



500

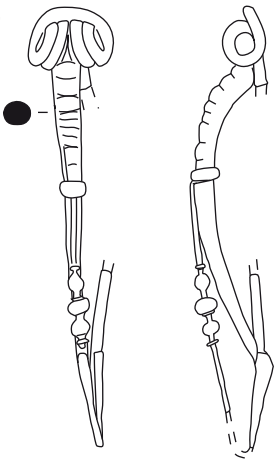


501

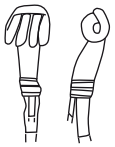


502

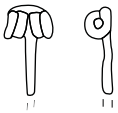
503



504

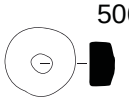


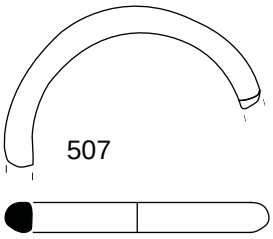
505



Phase 2.2 : -150/-130

506

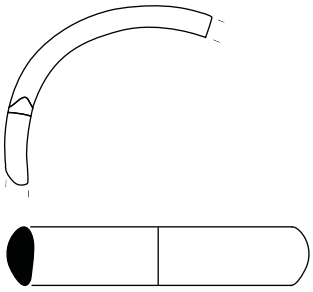




507

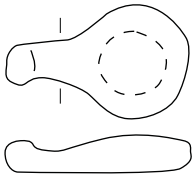
Phase 2.3 : -130/-90

509

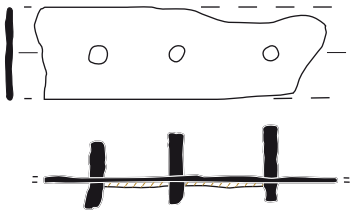


Phase 2.4 : -90/-60

511



511a



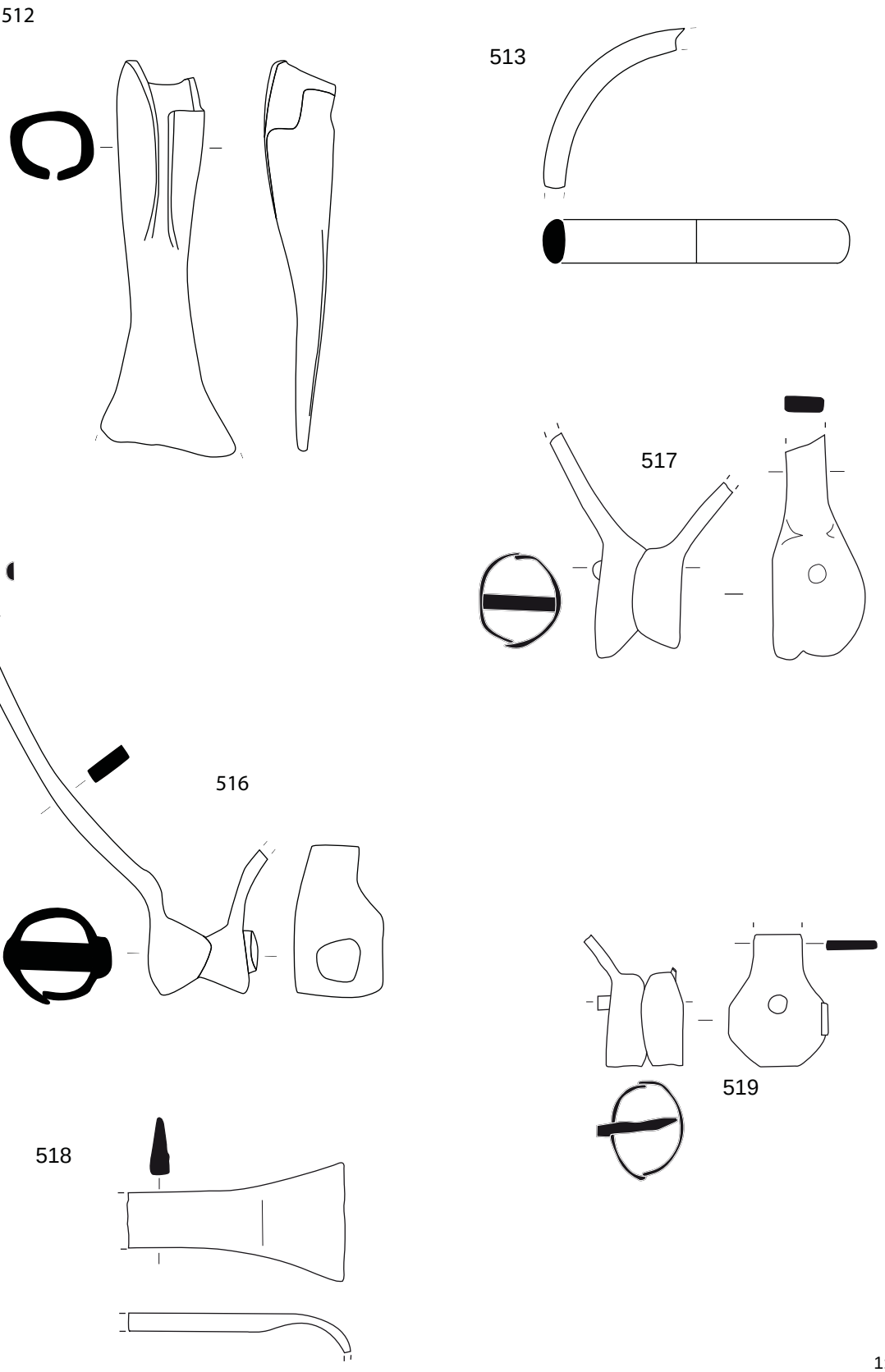
1:2

5 cm

Pl. 26 : Parure : 500 Bracelet (verre), 501 et 502 Bracelet (lignite), 503 504 Fibule (alliage cuivreux), 505 Fibule (fer), 506 Perle (os), 507 509 Bracelet (lignite)
Armement : 511 Agrafe de ceinturon en fer
Indéterminés : 511a Plaque (fer)

Dessins : D. Lusson, E. Roux

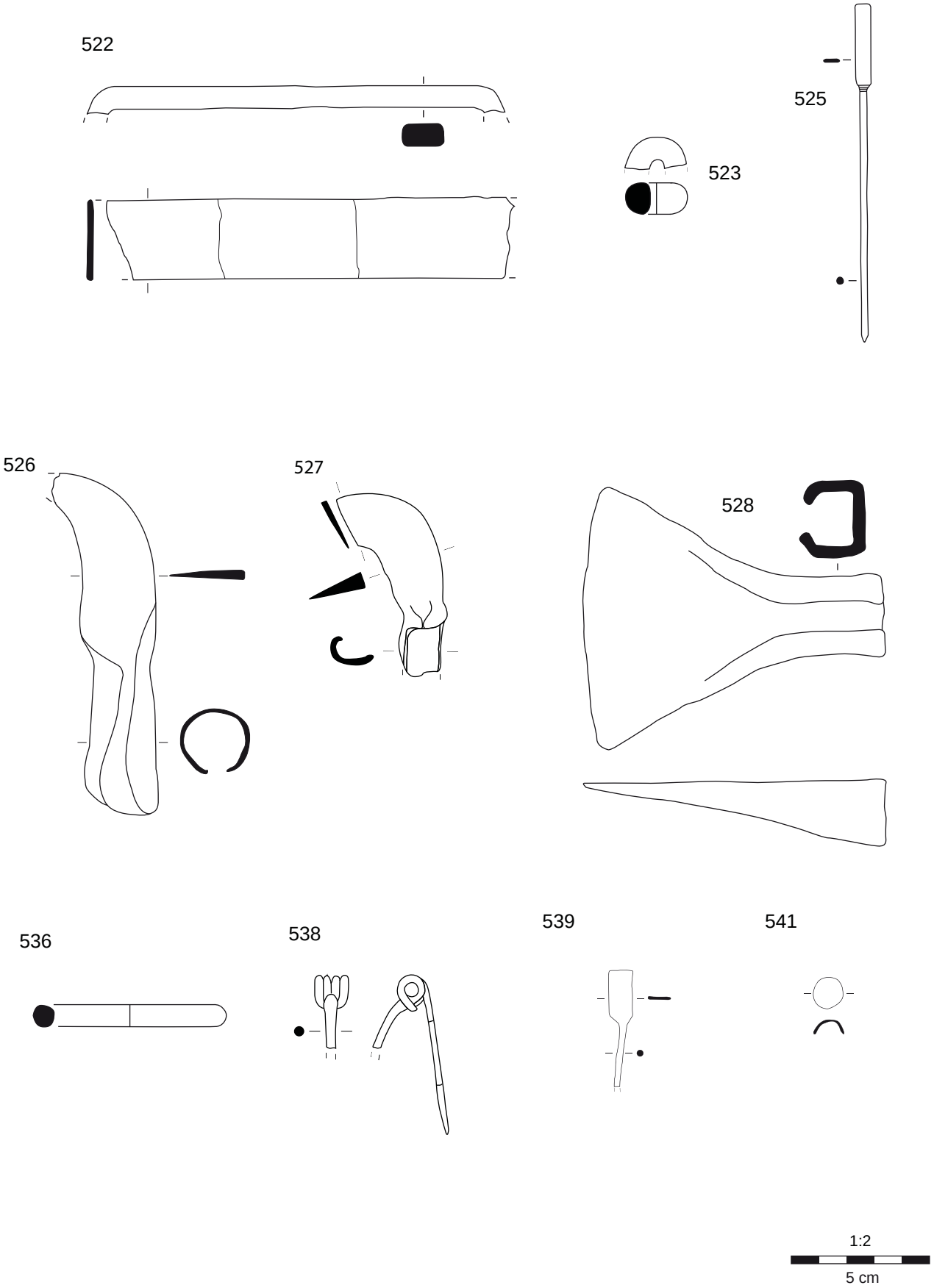
Phase 2.5 : -90/-40



Pl. 27 : Travail indifférencié : 512 Ciseau
Parure : 513 Bracelet (lignite)
Indéterminés : 516 517 519 Elément de char ? Outil ?, 518 Outil ?
(Fer sauf mention)

Dessins : D. Lusson, E. Roux

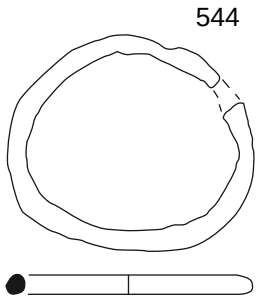
Phase 2.6 et 2.7 : -60/-40

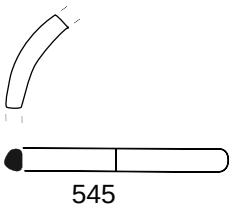


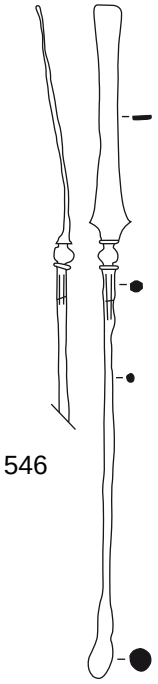
Pl. 28 : Quincaillerie : 522 Crampon ; Parure : 523 Perle (verre) ; Ecriture : 525 Style.
Agriculture : 526 527 Serpettes ; Travail du bois : 528 Hache ; Parure : 536 Bracelet (fer) ; Vêtement : 538 Fibule (alliage cuivreux) ; Ecriture : 539 Style (alliage cuivreux), 541 Cabochon (alliage cuivreux)
(Fer sauf mention)

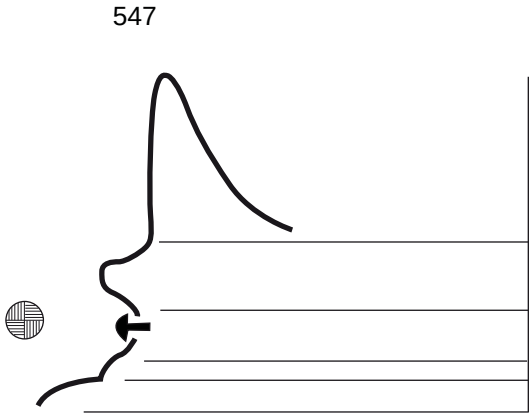
Dessins : D. Lusson, E. Roux

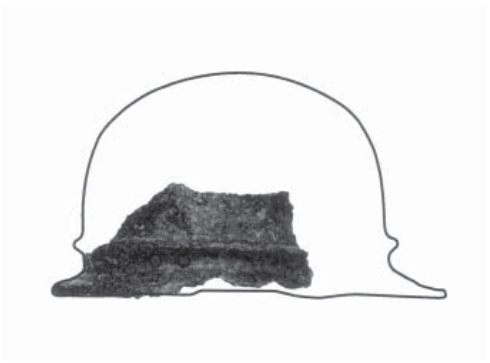
Phase 2.8 : -40/+15

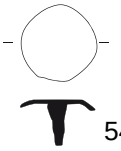


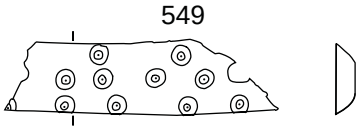










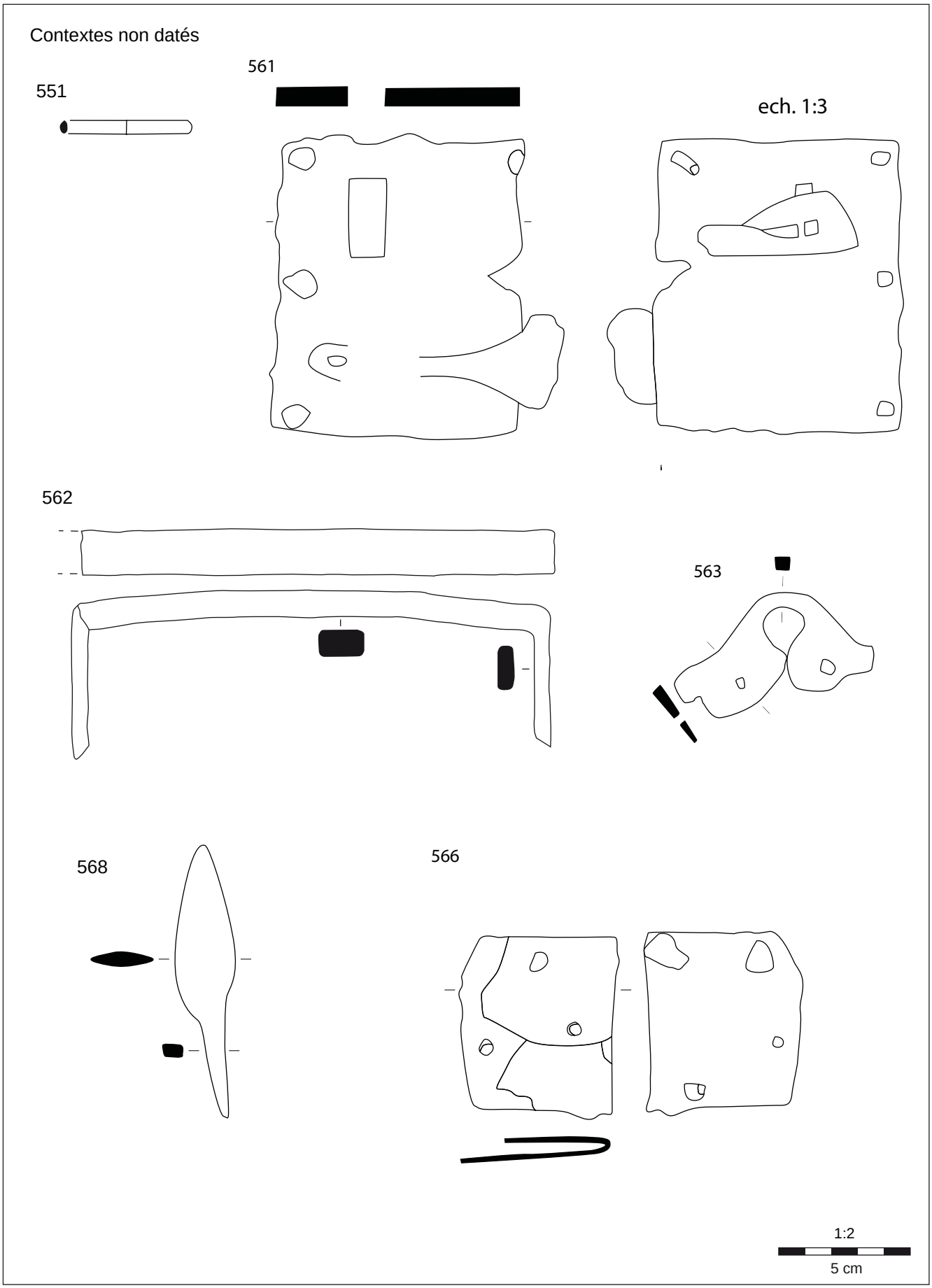


1:2

5 cm

Pl. 29 : Parure : 544 Bracelet (alliage cuivreux), 545 Bracelet (verre)
Soins du corps : 546 Casque
Indéterminés : 548 Clou-rivet (alliage cuivreux), 549 Manche (os)
(Fer sauf mention)

Dessins : D. Lusson, E. Roux



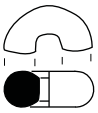
Pl. 30 : Parure : 551 Bracelet (alliage cuivreux) ; Serrurerie : 561 Foncet ; Quincaillerie : 562 Crampon ; Préparation culinaire : 563 Attache d'anse de seau ; Indéterminés : 568 Lame/Pointe, 566 Plaque (Alliage cuivreux) (Fer sauf mention)

Dessins : D. Lusson, E. Roux

La Charpenterie

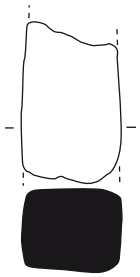
Phase 3.2 : -150/-130

572

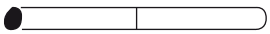


Phase 3.3 : -130/-80

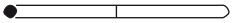
576



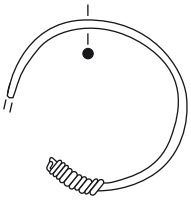
579



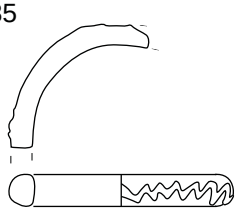
584



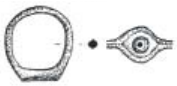
583



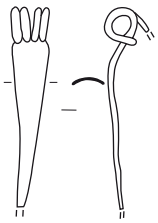
585



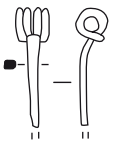
581



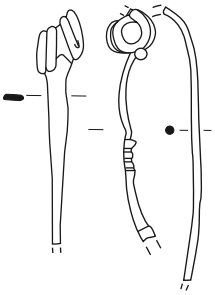
586



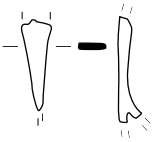
587



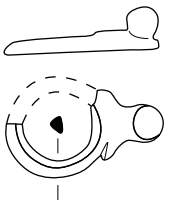
589



590

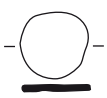


598



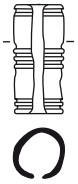
599

600

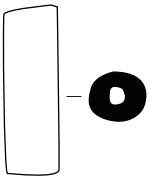


601

603



605

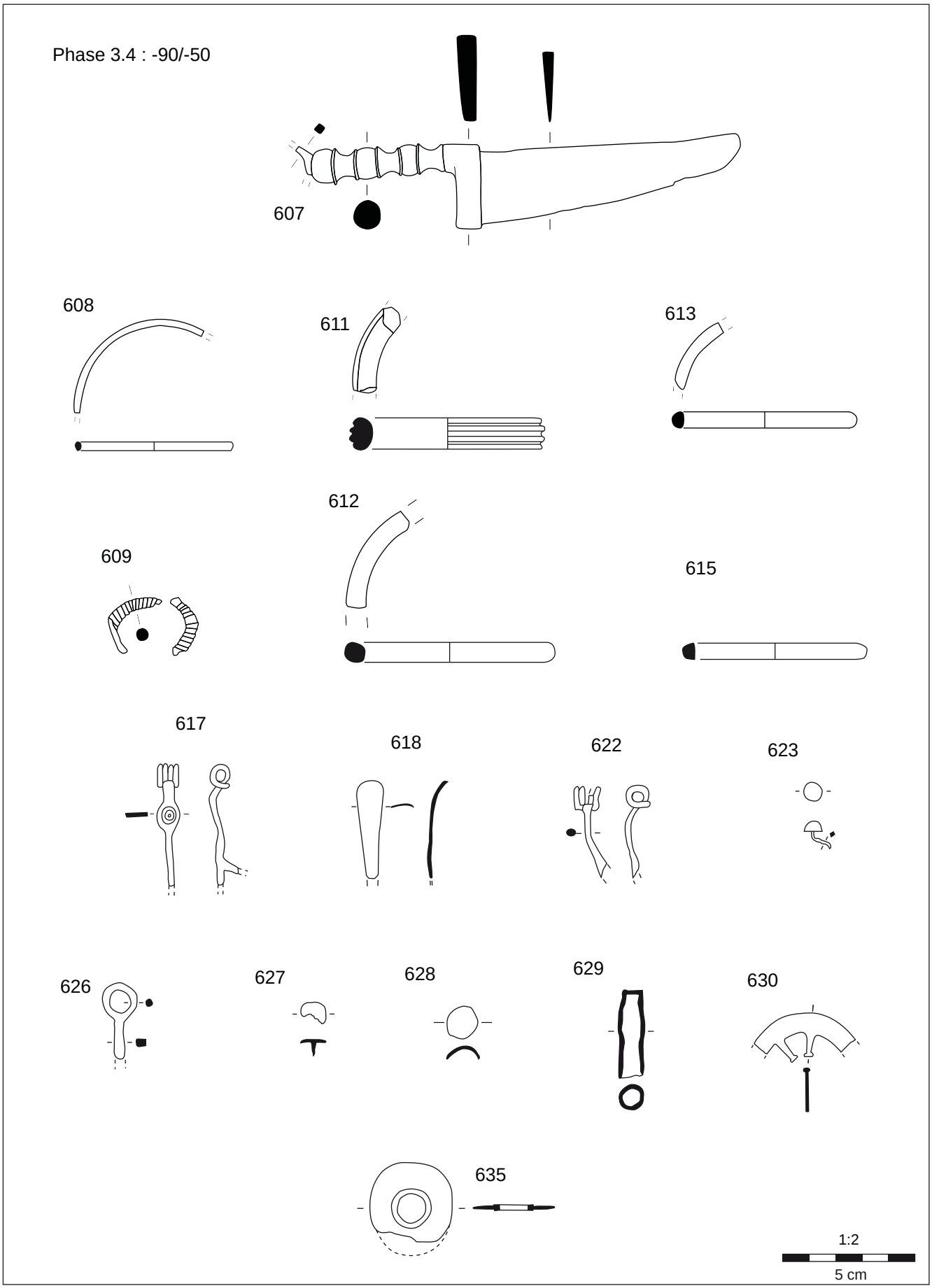


1:2

5 cm

Pl. 31 : Parure : 572 Perle (verre) ; Travail indifférencié : 576 Pierre à aiguiser (lithique) ; Parure : 579 584 583 Bracelet (alliage cuivreux), 585 Bracelet (verre) ; Vêtement : 586 587 589 590 Fibules (alliage cuivreux) ; Fourniment : 598 Agrafe de ceinturon (alliage cuivreux) ; Métrologie : 599 600 Poids (plomb) ; Indéterminés : 601 Rivet (alliage cuivreux), 603 Tube (alliage cuivreux), 605 Tube (os)

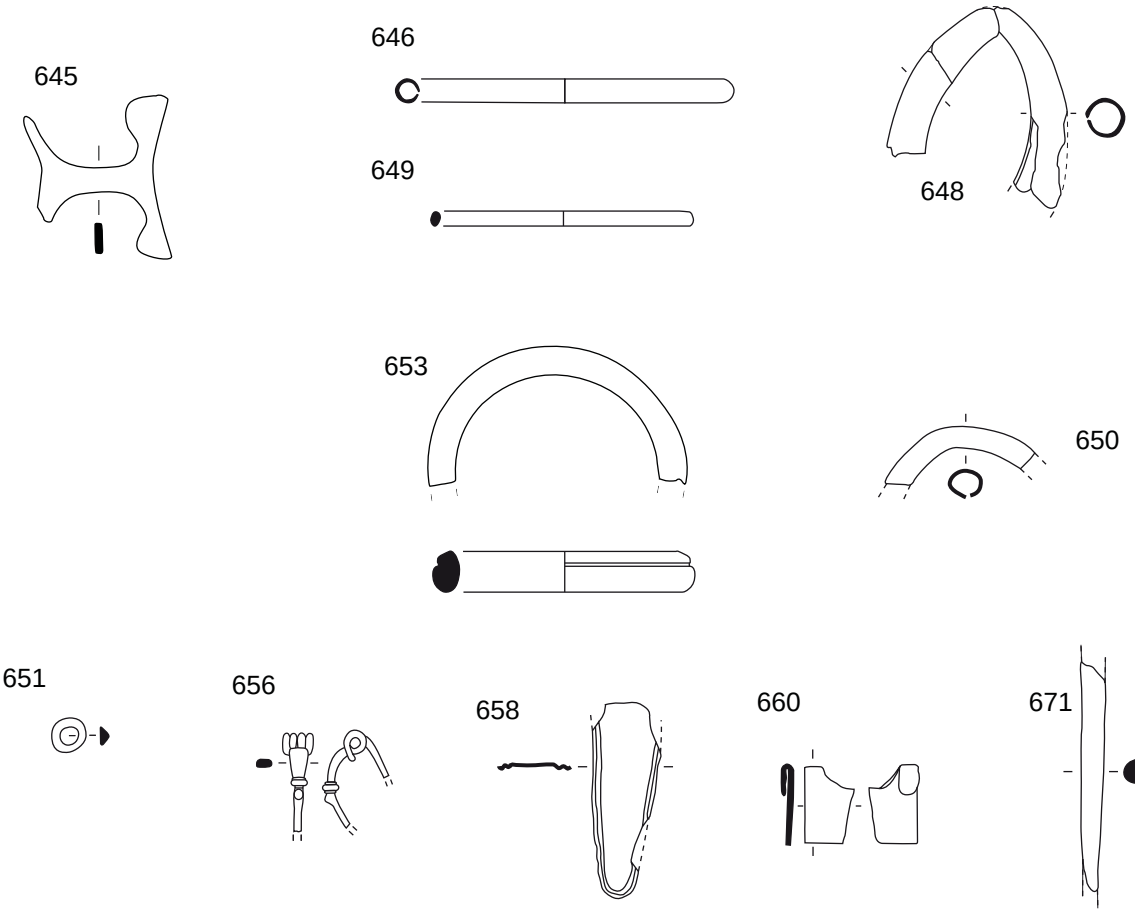
Dessins : D. Lusson, E. Roux



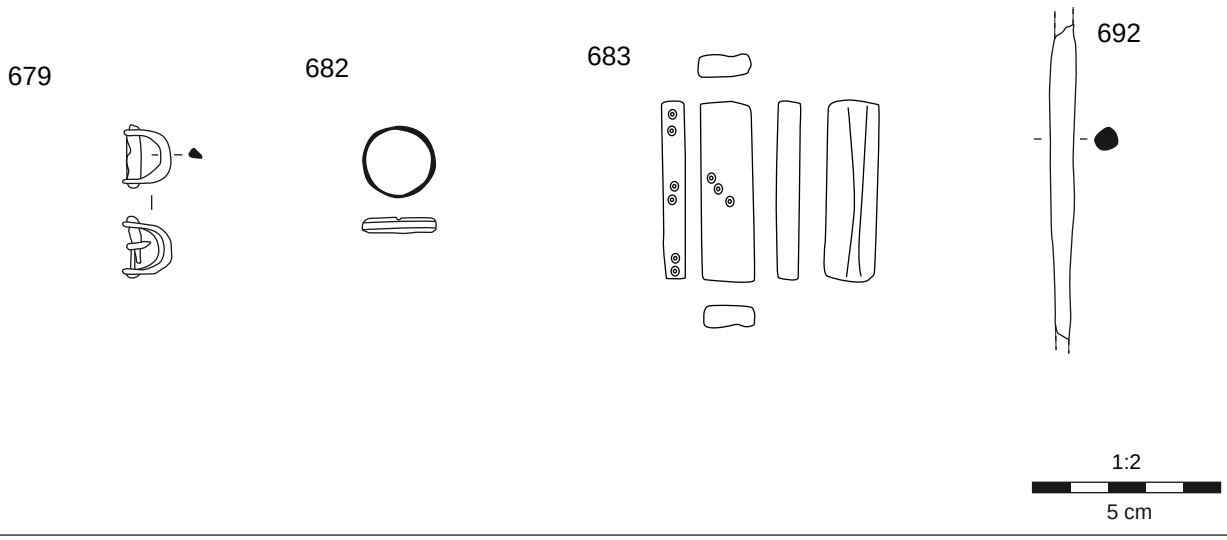
Pl. 32 : Parure de table : 607 Couteau (fer/alliage cuivreux)
Parure : 608 609 Bracelet (alliage cuivreux), 611 612 615 Bracelet (lignite), Bracelet (verre)
Vêtement : 617 618 622 Fibule (alliage cuivreux)
Indéterminés : 623 626 627 628 629 630 635 (alliage cuivreux)

Dessins : D. Lusson, E. Roux

Phase 3.5 : -60/-20



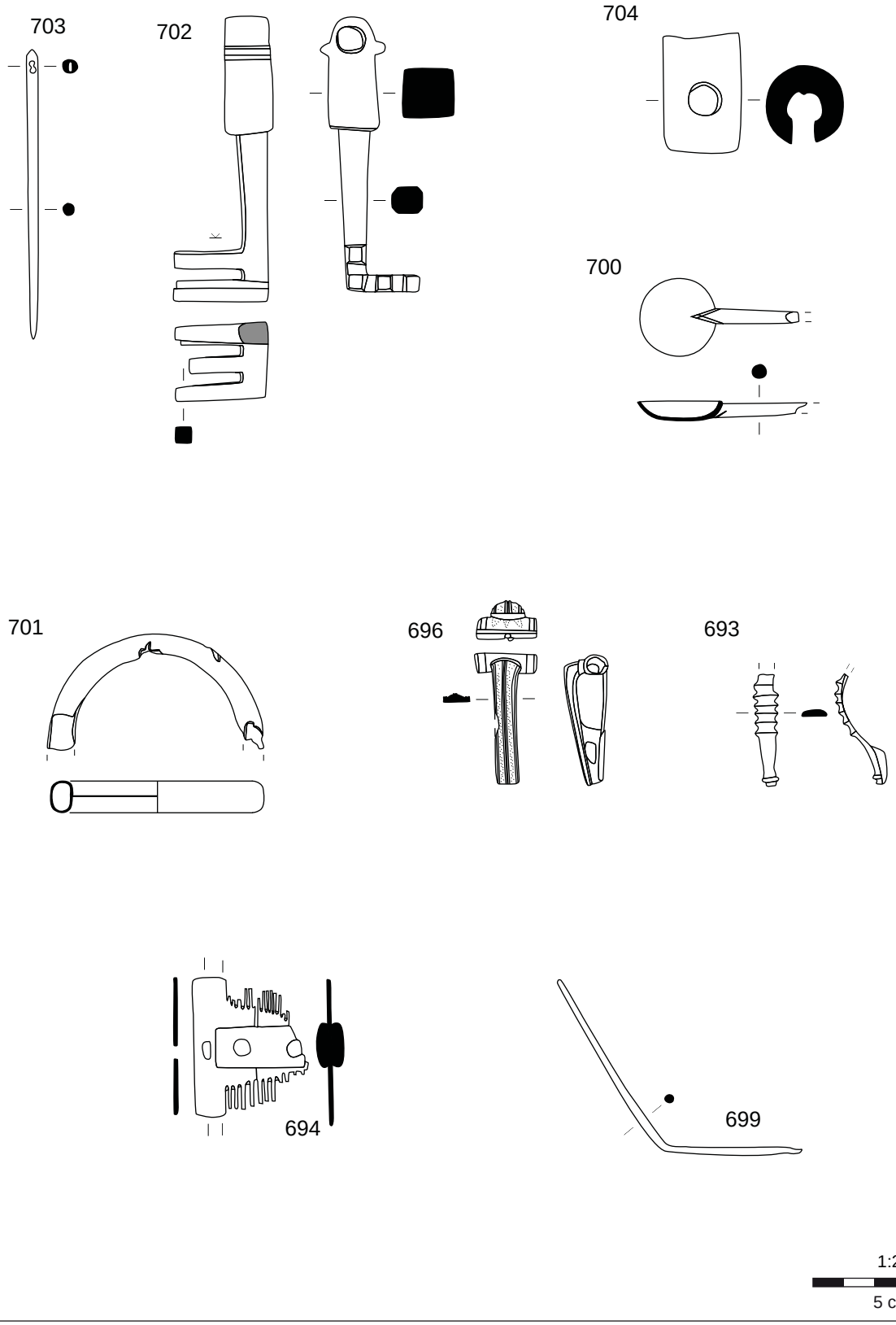
Phase 4 : -20/+20



Pl. 33 : Parure de table : 645 Poucier de passoire ; Parure : 646 648 649 Bracelets (alliage cuivreux), 653 Bracelet (lignite), 651 Perle (alliage cuivreux) ; Vêtement : 656 Fibule (alliage cuivreux) ; Armement : 658 Tôle de fourreau (alliage cuivreux); Indéterminés : 660 Tôle (alliage cuivreux), 692 Tige (os) ; Vêtement : 679 Boucle de ceinturon (alliage cuivreux) ; Loisirs : 682 Pion (os), 683 Dé (os) ; Indéterminés : 692 Tige (os)

Dessins : D. Lusson, E. Roux

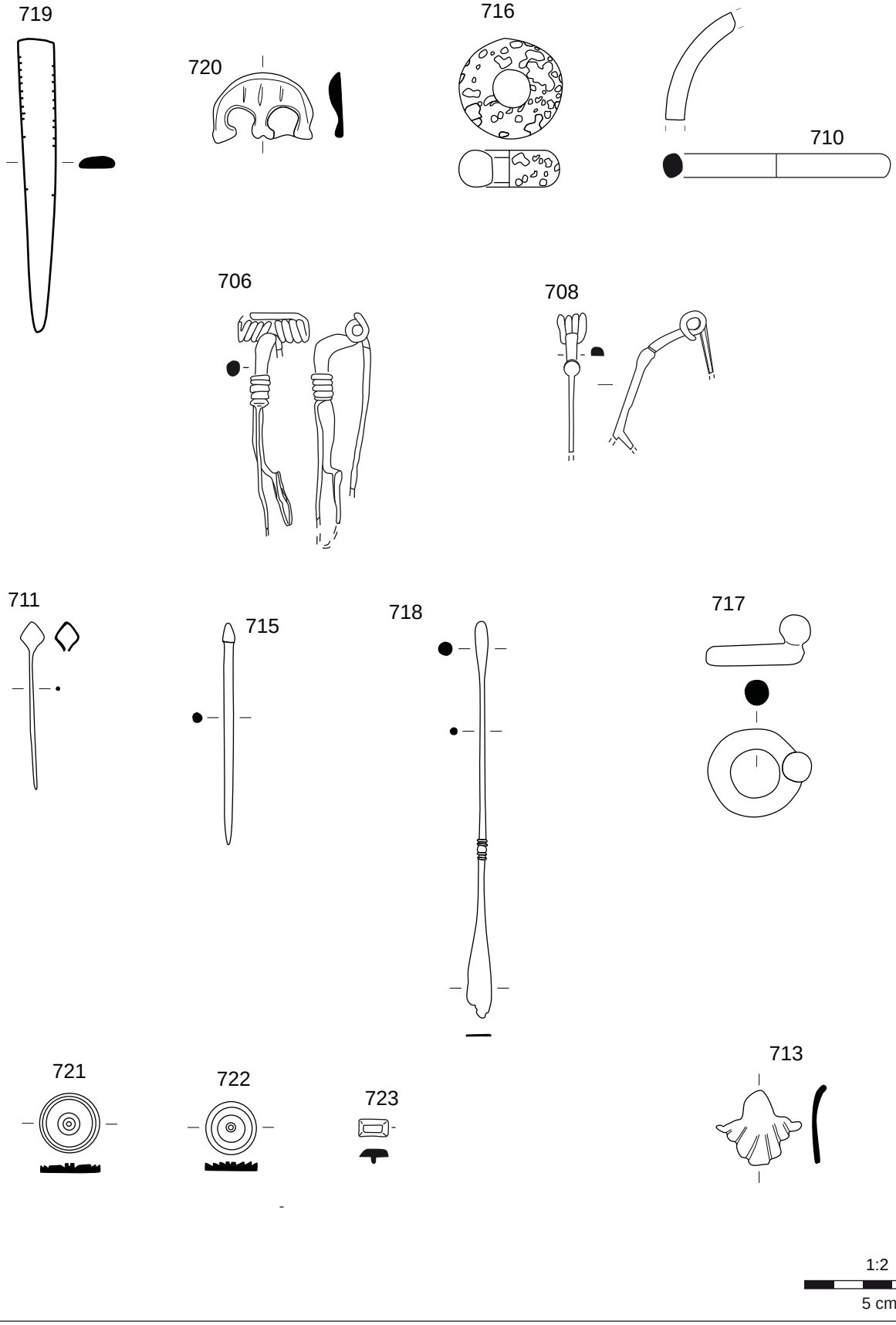
Phase 5 : Gallo-romain



Pl. 34 : Travail des textiles : 703 Aiguille (os) ; Serrurerie : 702 Clé (alliage cuivreux) ; Ameublement : 704 Charnière (os) ; Parure de table : 700 Cuiller (os) ; Parure : 701 Bracelet (alliage cuivreux) ; Vêtement 696 et 693 Fibules ; Soins du corps : 694 Peigne (os) ; Indéterminés : 699 Tige (alliage cuivreux)

Dessins : D. Lusson, E. Roux

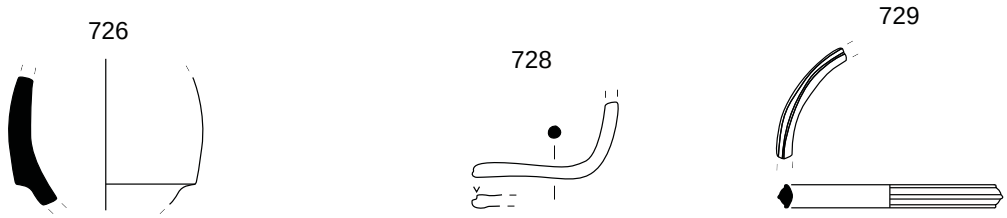
Phases 7 à 10 : haut Moyen-Âge - moderne



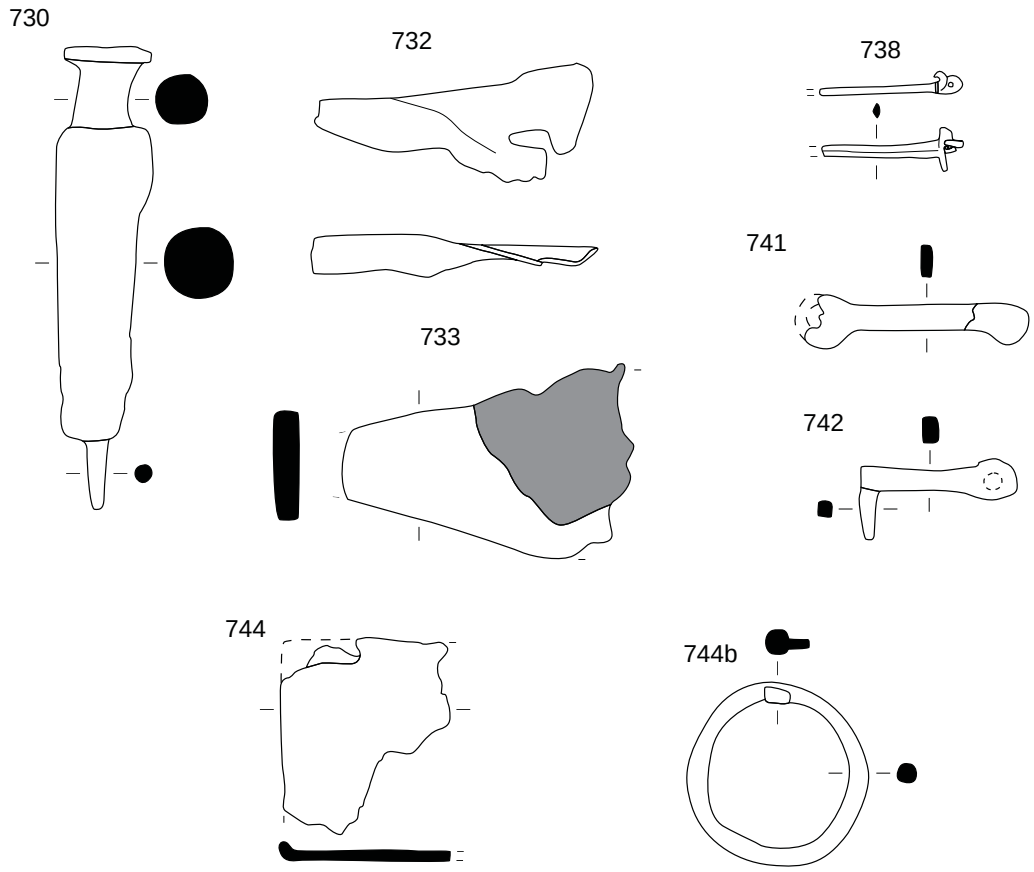
Pl. 35 : Travail des textiles : 719 Broche de tisserand (os) ; Parure de table : 720 Pied de vase ; Parure : 716 Perle (verre), 710 Bracelet (lignite) ; Vêtement : 706 708 Fibules ; Soins du corps : 711 Epingle, 715 Epingle (os), 718 Spatule-sonde ; Armement : 717 Agrafe de ceinturon ; Loisirs : 721 722 Pions (os) ; Indéterminés : 723 Rivet, 713 Applique ce récipient ?
(Alliage cuivreux sauf mention)
Dessins : D. Lusson, E. Roux

Place de Gaulle

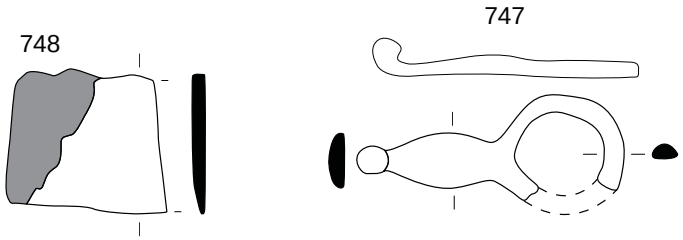
Période 5 : Tène finale



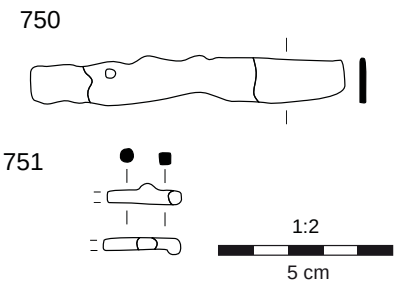
Période 7 : augustéen



Période 7 : gallo-romain



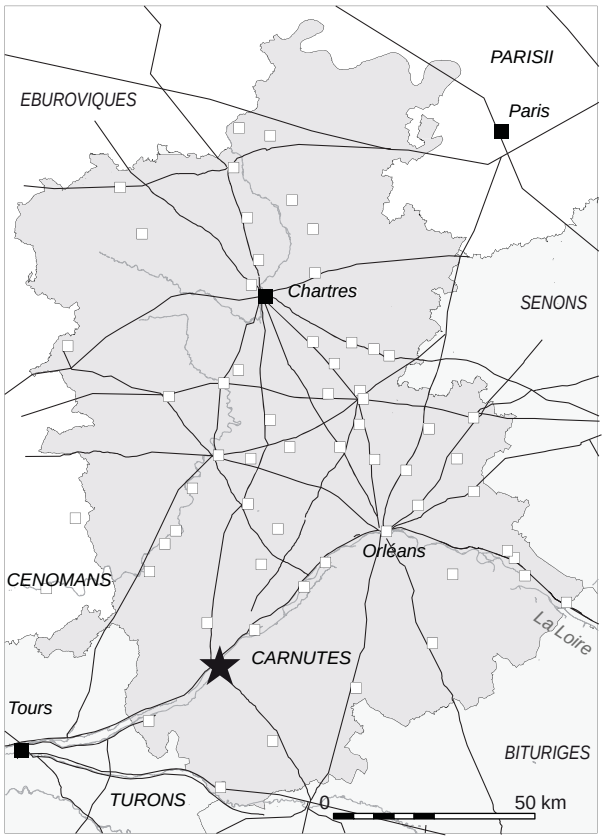
Période 11 : médiéval

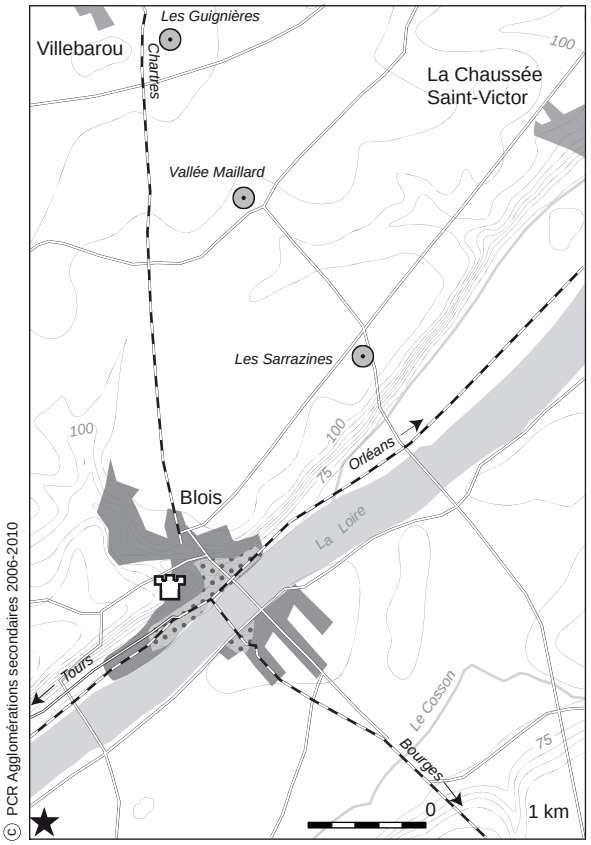


Pl. 36 : Travail du métal : 726 Creuset (terre cuite) ; 728 Chute de tige (alliage cuivreux) ; Parure : 729 Bracelet (alliage cuivreux) ; Travail du métal : 730 Poinçon, 732 Ebauche, 733 Chute-plaque ; 738 Ebauche de fibule (alliage cuivreux) ; Serrurerie : 741 742 Crochet de fermeture ; Indéterminés : 744 Plaque ; 744b Anneau ;Armement : 747 Agrafe de ceinturon ; Indéterminé : 748 Plaque ; Indéterminé : 750 Ferrure ; 751 Chute ? (alliage cuivreux)

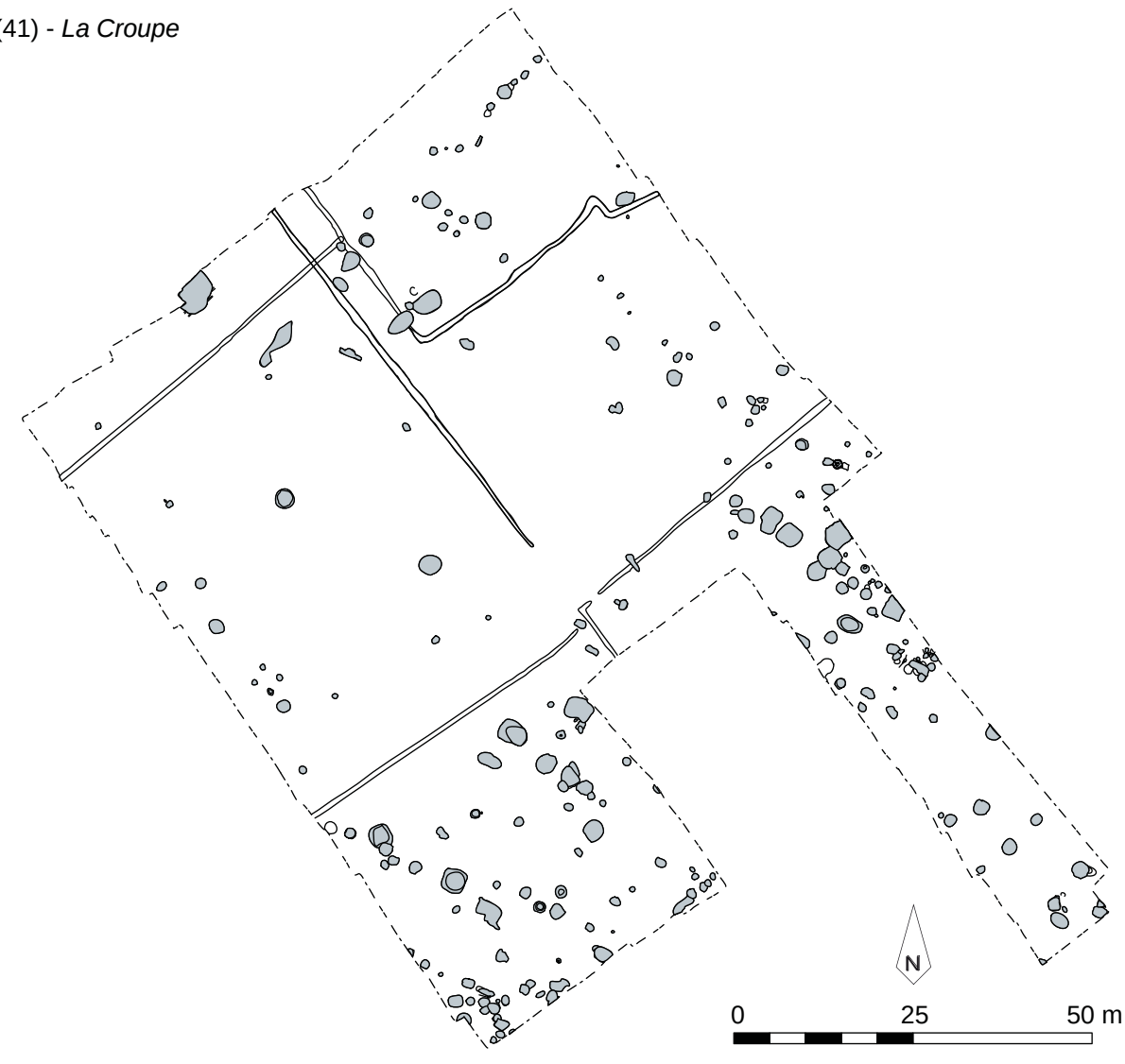
(Fer sauf mention) Dessins : E. Roux

Blois, La Croupe





Blois (41) - *La Croupe*



Notice

Etude directe exhaustive
NMI = 869
Planches n° 37 à 48
Cat. 800 à 998

Surface estimée : 5 ha ?
Surface fouillée : 9484 m²
NR céramique : 29550
Poids céramique : 526 kg

Début fréquentation : -200
Abandon : occupé jusqu'à aujourd'hui
Durée d'occupation : 2200 ans
Commentaire : Les premières occupations structurées apparaissent au sud de la Loire à partir de la fin de La Tène C2 et se développent à cet emplacement jusqu'au début de La Tène D2. Une occupation de type rural s'organise sur le promontoire au nord de la Loire à partir de La Tène D1. Une organisation de type urbain apparaît autour du changement d'ère et se développe pendant l'Antiquité sur les berges du fleuve. Les habitats se développent ensuite à cet emplacement. Le promontoire est toujours occupé mais de manière très différente que sur les berges. Il voit la constitution d'un pôle castral autour de l'an Mil. L'agglomération se développe ensuite entre le château, ses berges et le pont pour aboutir à la ville actuelle (JOSSET et al. 2003: 230).

Historique des recherches :

L'état des connaissances sur les origines de la ville repose à ce jour sur une quarantaine de points d'observation relatifs à des découvertes fortuites anciennes et sur une quarantaine d'opérations archéologiques (JOSSET *et al.* 2003: 201, fig. 4). Ces dernières consistent en des sauvetages notamment *place Valin de la Vaissière* dans les années 1970 puis à partir des années 1990 en des opérations d'archéologie préventive sur le promontoire, les berges nord et la rive sud de la Loire.

Sources, communication, topographie et environnement :

Aucune donnée textuelle ne renseigne le site pour l'Antiquité.

Communications :

Blois est située sur le tracé des voies Tours-Orléans qui se développent sur les deux rives de la Loire et dont on a la mention sur la *Table de Peutinger*. Le tracé d'une de ces voies sur la rive nord a été reconnu récemment (AUBOURG, JOSSET à paraître). Un axe nord-sud, traditionnellement attribué à une voie Chartres-Bourges, existe certainement puisqu'il contient le franchissement de la Loire sur un pont matérialisé par des pieux, qui forment à plusieurs reprises des piles munies d'avant-becs. La construction de ce pont est placée entre 60 av. J.-C. et 160 ap. J.-C d'après la datation dendrochronologique des pieux (AUBOURG, JOSSET à paraître: 208).

« La Loire est une voie fluviale de première importance dans l'Antiquité. Elle relie *de facto*

Blois à un commerce régional et extrarégional pour lesquels il est encore difficile de mesurer la vitalité dans les échanges locaux. De même, on ne dispose d'aucun élément archéologique permettant d'apprécier le lien réel existant entre le fleuve et l'agglomération antique : aucune trace de quais, d'entrepôts ou de port. La localisation d'un lieu d'accostage et de déchargement aménagé ne peut à ce jour être raisonnablement proposée » (AUBOURG, JOSSET à paraître).

Le site est donc idéalement disposé sur un carrefour de voies, à mi-distance entre Orléans et Tours, et fortement lié au fleuve.

Urbanisme et économie à la Tène moyenne et finale :

L'occupation humaine se concentre dès le début sur la rive nord de la Loire et en particulier sur l'éperon qui la surplombe et qui accueillera le futur château. Des découvertes isolés de mobilier gaulois ont été faites en contrebas du promontoire. Au sud du fleuve, un bombement naturel, permet l'installation humaine dès l'époque gauloise et devient la tête de pont en rive sud de la Loire à l'époque romaine. Le tracé du fleuve a été très modifié depuis la période gauloise et sa reconstitution reste imprécise.

Les vestiges gaulois localisés sur le promontoire sont peu nombreux (JOSSET *et al.* 2003: 205-206). Dans la *Cour du Château*, un enclos fossoyé et quatre trous de poteaux attribués à un grenier ont été identifiés. Le fossé est comblé avec du mobilier datant de La Tène D1, les trous de poteaux semblent dater du milieu du I^{er} s. av. J.-C. À *la Maison de la Magie*, une fosse dépotoir est comblée de mobilier datant de la même période. Une autre fosse dépotoir a été découverte sur l'esplanade du château. Son comblement est daté du troisième quart du I^{er} s. av. J.-C. Sur tout de côté est du promontoire, il faut noter dans les structures postérieures une part importante de mobilier en position redéposée, ce qui suggère une occupation étendue mais peu dense, de type rural. Le mobilier céramique est de belle qualité et comparable à celui des *oppida* de la région.

Une fouille préventive effectuée en 2010, a permis la mise en évidence d'une occupation gauloise beaucoup plus dense que sur le promontoire, au sein du lit mineur de la Loire, à l'emplacement d'une butte, entre le cours du fleuve et d'un petit cours d'eau, le Cosson (lieu-dit *La Croupe*, PEYNE 2012). De nombreuses fosses dépotoir ont été découvertes livrant un mobilier détritique en très grande quantité. Ce dernier a permis d'établir un découpage en deux phases d'occupation principales. L'occupation du site semble débuter à La Tène C1 mais une occupation dense et structurée n'apparaît pas avant la première décennie du II^{e} s. av. J.-C. L'occupation de La Tène C2 est caractérisée par la construction de plusieurs puits et de bâtiments. Une deuxième phase d'occupation, avec changement d'orientation du bâti et des types de structures, est datée de La Tène D1. Le site semble abandonné à partir de la fin de La Tène D1 ou du début de La Tène C2. Le site est ensuite découpé en parcelles dont les fossés de délimitation sont comblés par du matériel du II^{e} et du III^{e} s. apr. J.-C.
La densité de l'occupation à La Tène finale est suggérée par le nombre de fosses mais aussi par une dizaine de puits tous réutilisés en dépotoirs. Le site semble s'organiser selon des axes nord-sud et est-ouest. Plus on s'éloigne du sommet de la butte vers le nord, moins la densité de structures archéologiques est importante. Le cœur de l'occupation semble se situer au sommet de la butte plus au sud. Nous pouvons ainsi restituer d'après la topographie une superficie de l'occupation sur environ 5 ha. La situation de cette occupation au sein du lit mineur de la Loire permet d'argumenter en faveur d'une fonction de relais et d'échange sur cette voie de communication essentielle dans la région.

Urbanisme et économie au Haut-Empire :

D'après les découvertes, la superficie de l'occupation urbaine romaine, peut-être estimée entre 20 et 30 ha.

Les vestiges identifiés sur le promontoire pour le début du I^er^ s. apr. J.-C. relèvent de fossés parcellaires et d'un probable habitat (JOSSET *et al.* 2003: 209). L'occupation y reste peu dense jusqu'au II^e^ s. apr. J.-C.

Sur les berges du fleuves plusieurs fouilles préventives, ont mis en évidence autour du changement d'ère la constitution d'un parcellaire qui sera repris dans les phases ultérieures, malgré des travaux de remblaiement importants qui permettent un exhaussement rapide de cette rive (JOSSET *et al.* 2003: 214). Ce parcellaire s'organise en fonction de l'axe de la Loire. La mise en place du pont dans ces années a sûrement facilité la constitution d'un pôle de peuplement au sud de la Loire au débouché du franchissement.

À l'extrémité occidentale de l'agglomération, un quartier à vocation artisanale est supposé, probablement lié à l'artisanat du fer et des matières animales (JOSSET *et al.* 2003: 217).

Plusieurs nécropoles sont supposés. Seule la nécropole située au débouché du pont, au sud de la Loire a été clairement identifiée (AUBOURG, JOSSET à paraître).

Bibliographie :

AUBOURG, JOSSET à paraître

Aubourg V., Josset D. - Blois (Loir-et-Cher), *in*: Cribellier C. et *al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 2*, FERACF / ARCHEA, Tours.

JOSSET *et al.* 2003

Josset D. *et al.* - Topographie et constitution de l'espace urbain à Blois (Loir-et-Cher) de La Tène à l'an Mil : apport des recherches préventives depuis 1990, *in*: Mazzochi G., *Approche archéologique de l'environnement et de l'aménagement du territoire ligérien, actes du colloque d'Orléans (14-16 nov. 2002)*, FAL / Les études ligériennes, Orléans: 199-234.

PEYNE 2012

Peyne N. - *Blois-La Croupe, rapport de fouille archéologique préventive*, Eveha/SRA Centre, Limoges.

Catalogue

Phase 1a :

***Cat. 800 : Torque**
Alliage cuivreux
Contexte : us 60606, fait 606, phase 1a, iso MET-652
Poids : 35,00 g.
Dimensions (mm): ép. : 5, diam. : 120
Diamètre proche de 120, mais jonc tordu. Section ronde, avec une interruption de section carrée. Une extrémité se termine en pointe et est probablement perforée. Un décor mouluré et fixé par soudure est présent sur une partie du pourtour : il est constitué de trois barres parallélépipédiques superposées en triangle avec trois petites boules accolées à l'extrémité.
La forme du jonc et la distribution des ornements décoratifs font plus penser à des exemplaires de torques dits "ternaires" datés de La Tène ancienne. Habituellement le décor est composé de trois séries de boules ou de demis cercles. Trois exemplaires similaires pourraient se rapprocher du notre : un a été découvert anciennement au cimetière de la Tournerie (Lailly, Yonne), un autre dans une nécropole à Courtavant (Aube) et un dernier découvert récemment dans la nécropole du Plessis-Gassot.
Typologie : ternaire
Datation objet : Tène C1
Réf. : Ginoux 2009 : 108-110, fig. 93 ; Piette 1979 : 28-29, fig. 10 ; Hure 1978 (réed) : 134, fig. 257 ; Favret, Prieur 1950 : 14, fig. 7

Phase 1b :

Cat. 801 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 10203, fait 102, phase 1b, iso CER 10203
Poids : 385,00 g.

Cat. 802 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 13404, fait 134, phase 1b, iso CER 13404
Poids : 85,00 g.

Cat. 803 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 13409, fait 134, phase 1b, iso CER 13409
Poids : 494,00 g.

Cat. 804 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 50601, fait 506, phase 1b, iso CER 50601
Poids : 767,00 g.

Cat. 805 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 53702, fait 537, phase 1b, iso CER 53702
Poids : 334,00 g.

Cat. 806 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 63201, fait 632, phase 1b, iso CER 63201
Poids : 118,00 g.

Cat. 807 : Barre
Fer
Contexte : us 53202, fait 532, phase 1b, iso MET-212
Poids : 79,00 g.
Chute massive présentant des traces de découpes sur les côtés droit et gauche. Ce fragment pourrait provenir d'un demi-produit.

Cat. 808 : Chute-barre
Fer
Contexte : us 69801, fait 698, phase 1b, iso MET-540
Poids : 279,00 g.
Dimensions (mm): L. : 325, l. : 23
Barre plate de section rectangulaire brisée à une extrémité. Déchet ?

***Cat. 809 : Creuset**
Terre cuite
Contexte : us 63601, fait 636, phase 1b, iso CER-0071.4
Poids : non renseigné
Dimensions (mm): L. : 60
Fragment de paroi de creuset, parois épaisses avec le fond rubéfié.
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

Cat. 810 : Creuset
Terre cuite
Contexte : fait 141, phase 1b, iso diag F141
Poids : non renseigné

***Cat. 811 : Moule à alvéoles**
Terre cuite
Contexte : us 14102, fait 141, phase 1b, iso CER-0071.3
Poids : non renseigné
Dimensions (mm): L. : 40, l. : 27, ép. : 12, diam. :
Angle de moule à alvéoles, terre cuite blanche avec gros dégraissant (quartz).
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

***Cat. 812 : Moule alvéole**
Terre cuite
Contexte : fait 141, phase 1b, iso diag F141
Poids : non renseigné
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

***Cat. 813 : Polissoir**
Lithique
Contexte : us 15601, fait 156, phase 1b, iso LIT-005
Poids : 35,00 g.
Dimensions (mm): L. : 90, l. : 62
Pierre volcanique (pierre ponce) avec traces d'abrasion.

***Cat. 814 : Outil indéterminé**
Fer
Contexte : us 14102, fait 141, phase 1b, iso MET-656
Poids : 700,00 g.
Dimensions (mm) : L. 600 , l. 36.
Longue lame courbe avec un manche en os décoré d'ocelles à une extrémité. La courbure de la lame est symétrique, l'extrémité n'est pas cassée. Ne peut-être une faux car l'emmanchement est très court et l'objet lourd. Pourrait être un outil de chaumier, mais aucun parallèle trouvé. Se rapproche aussi de la forme de bâtons de jet. Ce type d'objet est utilisé depuis la préhistoire pour la chasse. Les exemplaires connus sont habituellement en bois. Un exemplaire a été découvert récemment à Urville-Nacqueville dans la Manche Le décor du manche en os se retrouve sur un ciseau de Stradonice.
Réf. : Déchelette 1927 : fig. 601, n° 5 ; Lefort 2011

***Cat. 815 : Attache d'anse**
Fer
Contexte : us 13401, fait 134, phase 1b, iso MET-590
Poids : 36,00 g.
Dimensions (mm): L. : 105, l. : 45
Tige de section carrée repliée sur elle-même pour former une boucle, les extrémités de la tige sont aplaties en forme de demi-lune et perforées en leur centre. Attache d'anse de seau métallique.
Réf. : Jacobi 1974 :135, pl. 38 ; Déchelette 1927 : fig. 950

***Cat. 816 : Attache d'anse**
Fer
Contexte : us 13408, fait 134, phase 1b, iso MET-625
Poids : 34,00 g.
Dimensions (mm): L. : 68, l. : 44
Tige de section carrée repliée sur elle-même pour former une boucle, les extrémités de la tige sont aplaties en forme de triangle et perforées en leur centre. Attache d'anse de seau métallique.
Réf. : Jacobi 1974 :135, pl. 38 ; Déchelette 1927 : fig. 950

***Cat. 817 : Attache d'anse**
Fer
Contexte : us 52702, fait 527, phase 1b, iso MET-645
Poids : 40,00 g.
Dimensions (mm): L. : 95, l. : 45
Tige de section carrée repliée sur elle-même pour former une boucle, les extrémités de la tige sont aplaties en forme de losange et perforées en leur centre. Attache d'anse de seau métallique.
Réf. : Jacobi 1974 :135, pl. 38 ; Déchelette 1927 : fig. 950

***Cat. 818 : Couteau**
Fer
Contexte : us 12801, fait 128, phase 1b, iso MET-554
Poids : 139,00 g.
Dimensions (mm): L. : 230, l. : 35
Couteau à manche massif terminé par un anneau, lame effilée avec dos et tranchant légèrement convexes. D'après sa forme, il pourrait s'agir d'un tranche-lard destiné à découper les viandes rôties (Nillesse 2009 : 63) ou d'un couteau de cuisine, multi-fonctionnel pour portionner, trancher, émincer (Kaurin 2008).
Réf. : Jacobi 1974 : 116-121, pl. 18-19, n° 300-320 ; Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n° 81 ; Kaurin 2008 : 527-528

***Cat. 819 : Bracelet**
Fer
Contexte : us 20401, fait 204, phase 1b, iso MET-643
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm): ép. : 4, diam. : 70
Fragment de bracelet à jonc lisse de section ronde.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 165-166

***Cat. 820 : Bracelet**
Lignite
Contexte : us 13404, fait 134, phase 1b, iso MOF-001
Poids : 2,80 g.
Dimensions (mm): l. : 6, ép. : 7, diam. : 80

Bracelet de section ronde, avec une rainure centrale sur la face externe.
Datation objet : LT C2
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163, pl. 77 ; Buchsenschutz *et al.* 2000 : 121-127

Cat. 821 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 63402, fait 634, phase 1b, iso MOF-005
Poids : 0,40 g.
Dimensions (mm): diam. : 80
Bracelet de section hémisphérique très fragmentaire.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162-163, pl. 77

Cat. 822 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 14201, fait 142, phase 1b, iso MOF-010
Poids : 2,50 g.
Dimensions (mm): l. : 8, ép. : 7, diam. : 80
Bracelet de section ronde lisse
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162-163, pl. 77

Cat. 823 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 13401, fait 134, phase 1b, iso MOF-012
Poids : 1,30 g.
Dimensions (mm): l. : 6, ép. : 6, diam. : 80
Bracelet de section ronde lisse
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162-163, pl. 77

Cat. 824 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 53702, fait 537, phase 1b, iso MOF-015
Poids : 4,60 g.
Dimensions (mm): l. : 9, ép. : 6, diam. : 75
Bracelet de section hémisphérique lisse
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162-163, pl. 77

Cat. 825 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 14201, fait 142, phase 1b, iso MOF-016
Poids : 8,40 g.
Dimensions (mm): l. : 8, ép. : 7, diam. : 80
Bracelet de section ronde lisse
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162-163, pl. 77

Cat. 826 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 13404, fait 134, phase 1b, iso MOF-017
Poids : 1,90 g.
Dimensions (mm): l. : 6, ép. : 7, diam. : 90
Bracelet de section ronde, avec une rainure centrale sur la face externe.
Datation objet : LT C2
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163, pl. 77 ; Buchsenschutz *et al.* 2000 : 121-127

Cat. 827 : Fibule
Fer
Contexte : us 13401, fait 134, phase 1b, iso MET-594
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm): L. : 80
Arc de fibule avec départ du porte ardillon dans le prolongement de l'arc.
Typologie : indéterminé

***Cat. 828 : Fibule**
Fer
Contexte : us 14201, fait 142, phase 1b, iso MET-596
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm): L. : 60
Fibule à ressort bilatéral à quatre spires et corde externe, arc arrondi et allongé, pied triangulaire avec décor de perle, rattaché à l'arc par une fausse perle.
Typologie : Gebhard 17a
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 18, pl. 6

***Cat. 829 : Rasoir**
Fer
Contexte : us 13407, fait 134, phase 1b, iso MET-551
Poids : 42,00 g.
Dimensions (mm): L. : 138, l. : 29
Rasoir avec manche très court constitué d'une barre de section carrée enroulée sur elle-même à l'extrémité. Lame avec dos droit et tranchant légèrement convexe.
Réf. : Derion 2007 : 25

Cat. 830 : Bouterolle
Fer
Contexte : us 13405, fait 134, phase 1b, iso MET-609
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm): L. : 69, l. : 2
Gouttière en tôle fine rectiligne. Trop fragmentaire pour lui attribuer un type précis.
Réf. : Derion 2007 : 39, pl. 22

Cat. 831 : Anneau
Alliage cuivreux
Contexte : us 52201, fait 522, phase 1b, iso MET-564
Poids : 0,50 g.
Dimensions (mm): ép. : 2, diam. : 20
Fragment d'un anneau de section circulaire.

Cat. 832 : Bande
Alliage cuivreux
Contexte : us 12501, fait 125, phase 1b, iso MET-612
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm): L. : 300, l. : 5, ép. : 0,5
Bande perforée à une extrémité, repliée sur elle-même plusieurs fois. Récupération ou déchet ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 833 : Clavette ?**
Fer
Contexte : us 15601, fait 156, phase 1b, iso MET-591
Poids : 40,00 g.
Dimensions (mm): L. : 62, l. : 54
Barre de section ronde prolongée par deux bandes à la tête qui forme un T. Clavette ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 834 : Douille ?**
Fer
Contexte : us 13404, fait 134, phase 1b, iso MET-530
Poids : 75,00 g.
Dimensions (mm): L. : 105, diam. : 25
Douille ouverte très corrodée : manche d'outil ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 835 : Indéterminé**
Fer
Contexte : us 63406, fait 634, phase 1b, iso MET-546
Poids : 51,00 g.
Dimensions (mm): L. : 125, l. : 17
Tige de section ronde terminée par un anneau obtenu par perçage à chaud, brisée à l'autre extrémité. Peut correspondre à plusieurs objets : un fragment de clé à goupille, ou une clavette.
Réf. : Buchsenchutz *et al.* 2000 : fig. 2, n° 4 et fig. 4, n° 1 ; Derion 2007 : pl. 20

Cat. 836 : Indéterminé
Fer
Contexte : us 20401, fait 204, phase 1b, iso MET-642
Poids : 15,00 g.
Dimensions (mm): L. : 48
Tige de section carrée courbée, en S, brisée.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Phase 2 :

Cat. 837 : Faucille
Fer
Contexte : fait 525, phase 2b, iso diag F525
Poids : non renseigné
Dimensions (mm): non renseigné

***Cat. 838 : Ciseau**
Fer
Contexte : us 11101, fait 111, phase 2a, iso MET-521
Poids : 120,00 g.
Dimensions (mm): L. : 152, diam. : 25
Ciseau composé d'un emmanchement à douille sur le tiers de la longueur de l'objet, qui possède ensuite une section rectangulaire, l'extrémité se termine en double biseau. Outil utilisé pour le travail du bois, se retrouve fréquemment en contexte gaulois.
Réf. : Jacobi 1974 : 35-36, pl. 9 ; Déchelette 1927 : 872, fig. 601, n° 9

Cat. 839 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 10102, fait 101, phase 2a, iso CER 10102
Poids : 200,00 g.

Cat. 840 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 10401, fait 104, phase 2a, iso CER 10401
Poids : 577,00 g.

Cat. 841 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 10801, fait 108, phase 2a, iso CER 10801
Poids : 458,00 g.

Cat. 842 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 10801, fait 108, phase 2a, iso CER 10801
Poids : 460,00 g.

Cat. 843 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 12901, fait 129, phase 2a, iso CER 12901
Poids : 741,00 g.

Cat. 844 : Peson

Terre cuite
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2a, iso CER 13102
Poids : 965,00 g.

Cat. 845 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 14601, fait 146, phase 2a, iso CER 14601
Poids : 811,00 g.

Cat. 846 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 18101, fait 181, phase 2a, iso CER 18101
Poids : 203,00 g.

Cat. 847 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 51403, fait 514, phase 2a, iso CER 51403
Poids : 262,00 g.

Cat. 848 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 13903, fait 139, phase 2b, iso CER 13903
Poids : 888,00 g.

Cat. 849 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 17401, fait 174, phase 2b, iso CER 17401
Poids : 355,00 g.

Cat. 850 : Peson
Terre cuite
Contexte : us 52304, fait 523, phase 2b, iso CER 52304
Poids : 803,00 g.

***Cat. 851 : Barre**
Fer
Contexte : us 10401, fait 104, phase 2a, iso MET-341
Poids : 22,00 g.
Dimensions (mm): L. : 67, l. : 9, ép. : 6
Présente sur son extrémité gauche une trace d'écrasement.

***Cat. 852 : Barre**
Fer
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-062
Poids : 181,00 g.
Dimensions (mm): L. : 63, l. : 8, ép. : 6
Barre présentant une tentative de découpe utilisant probablement un burin et une trace de découpe sur l'extrémité gauche.

Cat. 853 : Chute-barre
Fer
Contexte : us 13702, fait 137, phase 2a, iso MET-508
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm): L. : 15, ép. : 5
Barre de section ronde et facettée, la forme atypique de l'objet permet de l'interpréter comme une chute de travail.

***Cat. 854 : Chute-barre**
Fer
Contexte : us 10801, fait 108, phase 2a, iso MET-515
Poids : 22,00 g.
Dimensions (mm): L. : 58, l. : 35
Tige de section carrée avec une extrémité aplatie et évasée brisée à l'extrémité : chute de travail. Pourrait être la soie d'un objet emmanché ou la soie de préhension d'un objet en cours de forgeage.

***Cat. 855 : Chute-barre**
Fer
Contexte : us 13701, fait 137, phase 2a, iso MET-638
Poids : 22,00 g.
Dimensions (mm): L. : 34, l. : 24
Barre de section carrée courbe terminée en T à une extrémité trace de découpe à l'autre extrémité

***Cat. 856 : Chute-barre**
Fer
Contexte : us 17501, fait 174, phase 2b, iso MET-627
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm): L. : 32, l. : 10
Barre allongée de section rectangulaire, présente trois traces de martelage (tentative de découpe) sur sa face supérieure et une trace de découpe nette (à gauche). Le fragment est brûlé il présente une patine brun rouge.

***Cat. 857 : Chute-tige**
Fer
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-511
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm): L. : 121, ép. : 3
Tige de section ronde, une extrémité est de section carrée. Chute de travail ?

***Cat. 858 : Creuset**
Terre cuite
Contexte : us 11104, fait 111, phase 2a, iso CER-0071.1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm): diam. : 60
Fragment de bord de creuset, parois épaisses, fond très fin.
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

***Cat. 859 : Creuset**
Terre cuite
Contexte : us 13907, fait 139, phase 2b, iso CER-0071.2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm): diam. : 30
Fragment de creuset, brisé à la moitié, surface intérieure noircie.
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

Cat. 860 : Creuset
Terre cuite
Contexte : us 13905, fait 139, phase 2b, iso CER-0071.5
Poids : non renseigné
Dimensions (mm): diam. : 50
Fragment de bord de creuset avec paroi extérieure vitrifiée, dépôt cuivreux à l'intérieur.
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

***Cat. 861 : Jet de coulée**
Alliage cuivreux
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-527
Poids : 25,00 g.
Dimensions (mm): L. : 35, l. : 25
Métal très dense en forme de cône irrégulier. La partie supérieure a un aspect "peau d'orange", tandis que les flancs du cône sont lisses, ce qui est une caractéristique de ce type de déchet.
Réf. : Chardron-Picault, Pernot 1999 : 180, fig. 147

***Cat. 862 : Lime**
Fer
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-520
Poids : 21,00 g.
Dimensions (mm): L. : 102, l. : 15
Barre en forme de feuille avec départ d'une tige de section rectangulaire à une extrémité: la forme se rapproche de celle d'une lime, les dents ne sont pas visibles.
Réf. : Derion 2007 : pl. 41 ; Jacobi 1974 : pl. 5

***Cat. 863 : Lime ?**
Fer
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-514
Poids : 22,00 g.
Dimensions (mm): L. : 100, l. : 15
Barre en forme de feuille avec départ d'une tige de section rectangulaire à une extrémité: la forme se rapproche de celle d'une lime, les dents ne sont pas visibles.
Réf. : Derion 2007 : pl. 41 ; Jacobi 1974 : pl. 5

***Cat. 864 : Moule ?**
Terre cuite
Contexte : us 12001, fait 120, phase 2a, iso MET-628
Poids : 37,00 g.
Dimensions (mm): L. : 66, l. : 40
Fragments de terre cuite rubéfiée à l'extérieur et possédant à l'intérieur plusieurs couches scorifiées (mélange d'argile vitrifiée et de scories avec trace d'alliages cuivreux imbriqués à l'intérieur). Le diamètre de l'objet est trop grand pour un creuset, il s'agit peut-être d'un fragment de moule.
Réf. : Chardron-Picault, Pernot 1999

Cat. 865 : Polissoir
Lithique
Contexte : fait 509, phase 2a, iso LIT-001
Poids : 45,00 g.
Dimensions (mm): non renseigné
Pierre volcanique en forme de rotule, avec traces d'abrasion.

***Cat. 866 : Polissoir**
Lithique
Contexte : us 51501, fait 515, phase 2a, iso LIT-003
Poids : 39,00 g.
Dimensions (mm): L. : 62, l. : 32
Pierre volcanique avec traces d'abrasion.

***Cat. 867 : Polissoir**
Lithique
Contexte : us 13904, fait 139, phase 2b, iso LIT-002
Poids : 52,00 g.
Dimensions (mm): L. : 60, l. : 48
Pierre volcanique en forme de rotule, avec traces d'abrasion.

***Cat. 868 : Polissoir**
Lithique
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso LIT-004
Poids : 39,00 g.
Dimensions (mm): L. : 80, l. : 55
Pierre volcanique avec traces d'abrasion.

Cat. 869 : Couteau
Fer
Contexte : us 52306, fait 523, phase 2b, iso MET-536
Poids : 43,00 g.

Dimensions (mm): L. : 112, l. : 23
Lame de couteau brisée du côté du manche, pointue avec dos et tranchant droit. Fonction indéterminée.

Cat. 870 : Ébauche
Lignite
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MOF-011
Poids : 3,10 g.
Dimensions (mm): L. : 26, l. : 15
Fragments de lignite avec trace de découpe chute de fabrication.

***Cat. 871 : Foncet**
Fer
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-513
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm): L. : 60, l. : 47
Plaque rectangulaire brisée sur un petit côté avec une perforation centrale rectangulaire : foncet?
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : fig. 2, n° 3a ; Guillaumet, Laude 2009 : 26

***Cat. 872 : Foncet**
Fer
Contexte : us 13904, fait 139, phase 2b, iso MET-646
Poids : 43,00 g.
Dimensions (mm): L. : 70, l. : 47
Plaque rectangulaire perforée dans les angles pour permettre la fixation par un clou, perforation rectangulaire au centre qui correspond à l'accueillage. Foncet utilisé pour des clés à aiguille.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : fig. 2, n° 3a ; Guillaumet, Laude 2009 : 26

***Cat. 873 : Gril**
Fer
Contexte : us 20201, fait 202, phase 2a, iso MET-505
Poids : 704,00 g.
Dimensions (mm): indéterminé
Fragment de gril quadrangulaire : les branches ont été découpées à chaud à partir de la barre centrale "en escalier". Cette technique de fabrication se retrouve sur de très rares exemplaires.
Un exemplaire identique à St-Gence (fosse 43, C), un à Clémency (Luxembourg), un à Arras-Actiparc en contexte d'occupation militaire sur un précédent établissement rural gaulois (62), un autre mais de forme hémisphérique à Fléré-la-Rivière (Indre).
Réf. : Bertrand, Maguer 2007 : 272 ; Ferdière, Villard 1993 : 73 ; Metzler *et al.* 1991 : 43, 101 et 143-144 ; Jacques, Prilaux 2008 : 60, fig. 6

***Cat. 874 : Couteau**
Fer
Contexte : us 20201, fait 202, phase 2a, iso MET-534
Poids : 134,00 g.
Dimensions (mm): L. : 180, l. : 31
Couteau à douille avec lame à dos et tranchant droits, extrémité de la lame cassée. Se rapproche des couteaux à abattre utilisés pour fendre les sections cartilagineuses et osseuses, concasser les os ou aplatir les pièces de viande.
Réf. : Buchsenschutz *et al.* 2000 : 110, fig. 7, n° 3 ; Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n° 80

***Cat. 875 : Croc à viande**
Fer
Contexte : us 14074, fait 140, phase 2a, iso MET-601
Poids : 40,00 g.
Dimensions (mm): L. : 100, l. : 40
Extrémité de croc à viande se présentant sous la forme d'une barre de section carrée avec deux tiges perpendiculaires recourbées. Le départ du manche est présent : il se présente sous la forme d'une tige torsadée.
Réf. : Jacobi 1974 : pl. 32, n°564 ; Nilesse 2009 : 63, fig. 5, n° 86

***Cat. 876 : Croc à viande**
Fer
Contexte : us 15002, fait 150, phase 2b, iso MET-531
Poids : 13,00 g.
Dimensions (mm): L. : 45, l. : 35
Deux dents courbées de section ronde, reliées par une barre plate sur laquelle était fixé un manche en bois.
Réf. : Nilesse 2009 : 63, fig. 5, n° 85

Cat. 877 : Fragment de passoire
Alliage cuivreux
Contexte : us 13901, fait 139, phase 2b, iso MET-575
Poids : 0,10 g.
Dimensions (mm): L. : 11, l. : 10
Tôle très fine, avec une perforation circulaire

Cat. 878 : Fragment de passoire
Alliage cuivreux
Contexte : us 11802, fait 118, phase 2a, iso MET-579
Poids : 0,60 g.
Dimensions (mm): L. : 29
Tôle très fine avec perforations circulaires

***Cat. 879 : Bague**
Alliage cuivreux
Contexte : us 12701, fait 127, phase 2a, iso MET-549
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm): l. : 12, diam. : 16
Bague constituée d'un anneau de section rectangulaire plate et d'une plaque ovale avec un décor estampé de trois lignes de poinçons en forme de feuilles stylisées. La forme de la bague et son décor sont originaux, aucun parallèle n'a été trouvé.
Typologie : indéterminé
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 880 : Bracelet
Terre cuite
Contexte : fait 510, phase 2a, iso diag F510
Poids : non renseigné
Dimensions (mm): non renseigné

Cat. 881 : Bracelet
Alliage cuivreux
Contexte : us 52402, fait 524, phase 2a, iso MET-552
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm): l. : 9, ép. : 5, diam. : 60
Bracelet tubulaire très fragmenté, décors incisés sur l'extérieur du bracelet : deux lignes longitudinales au centre, bordées par une succession de deux lignes de traits obliques barrés chacun par une ligne longitudinale.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 882 : Bracelet**
Alliage cuivreux
Contexte : us 22302, fait 223, phase 2a, iso MET-561
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm): ép. : 4, diam. : 70
Fragment de bracelet de section ronde, jonc plein, extrémité du bracelet avec un décor de moulures transversales. Fragment d'un bracelet en spirale.
Datation objet : LT C2 et D1
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78 ; Van Endert : 9, pl. 3

***Cat. 883 : Bracelet**
Alliage cuivreux
Contexte : us 13702, fait 137, phase 2a, iso MET-589
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm): ép. : 2, diam. : 65
Bracelet tubulaire très fin, de section ronde et lisse.
Typologie : tubulaire
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

Cat. 884 : Bracelet
Fer
Contexte : us 14704, fait 147, phase 2a, iso MET-617
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm): l. : 37, ép. : 2, diam. : 50
Fragment de bracelet à jonc plein et lisse, aucun décor visible.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 165-166

***Cat. 885 : Bracelet**
Alliage cuivreux
Contexte : us 12705, fait 127, phase 2a, iso MET-620
Poids : 43,00 g.
Dimensions (mm): l. : 5, diam. : 70
Bracelet de section ovale, jonc plein et lisse. Les extrémités des branches se chevauchent. L'épaisseur du jonc et la rupture nette des extrémités n'a pas permis de trouver de parallèle datant pour ce type de bracelet.
Typologie : indéterminé
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 165-166

***Cat. 886 : Bracelet**
Alliage cuivreux
Contexte : us 52601, fait 526, phase 2a, iso MET-621
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm): l. : 6, diam. : 60
Bracelet tubulaire de section ovale, décor au repoussé de lignes obliques sur la face extérieure de l'objet.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT C2 et D1
Réf. : Bertrand 2003 : 50, pl. 12, n° 20 ; Van Endert 1991 : 5-9, pl. 2, n° 14

***Cat. 887 : Bracelet**
Fer
Contexte : us 13701, fait 137, phase 2a, iso MET-641
Poids : 48,00 g.
Dimensions (mm): ép. : 5, diam. : 75
Fragment de bracelet à jonc lisse, de section ronde.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 165-166

Cat. 888 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 20502, fait 205, phase 2a, iso MOF-002
Poids : 2,10 g.
Dimensions (mm): l. : 11, ép. : 6, diam. : 70
Bracelet de section ronde lisse.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162-163, pl. 77

Cat. 889 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 17001, fait 170, phase 2a, iso MOF-004
Poids : 0,30 g.
Dimensions (mm): diam. : 80
Fragment de bracelet section indéterminée
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162-163, pl. 77

Cat. 890 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 11104, fait 111, phase 2a, iso MOF-006
Poids : 0,40 g.
Dimensions (mm): indéterminé
Fragment de section indéterminée
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162-163, pl. 77

Cat. 891 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 11103, fait 111, phase 2a, iso MOF-007
Poids : 2,50 g.
Dimensions (mm):, l. : 8, ép. : 8, diam. : 85
Bracelet de section ronde lisse
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162-163, pl. 77

Cat. 892 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 11104, fait 111, phase 2a, iso MOF-009
Poids : 1,90 g.
Dimensions (mm): l. : 7, ép. : 6, diam. : 70
Bracelet de section ronde lisse
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162-163, pl. 77

Cat. 893 : Bracelet
Verre
Contexte : us 10701, fait 107, phase 2a, iso VER-006
Poids : 0,80 g.
Dimensions (mm): l. : 6, ép. : 4, diam. : 70
Fragment de bracelet de section hémisphérique, verre bleu translucide.
Typologie : Gebhard série 38
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1989a : pl. 41 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162, pl. 77

***Cat. 894 : Bracelet**
Verre
Contexte : us 10102, fait 101, phase 2a, iso VER-010
Poids : 0,50 g.
Dimensions (mm): l. : 14
Fragments de bracelets en verre bleu translucide, une cote à chaque bord et une moulure torsadée au centre. Type peu fréquent en Gaule, quelques rares ex. en Allemagne.
Typologie : Gebhard série 23
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1989 a : pl. 22

***Cat. 895 : Bracelet**
Verre
Contexte : us 52601, fait 526, phase 2a, iso VER-011
Poids : 7,90 g.
Dimensions (mm): l. : 11, ép. : 6, diam. : 75
Bracelet de section triangulaire, verre violet translucide. Bracelets fréquents sur les *oppida* et les agglomérations (Bâle-Gasfabrik, Le Pâtural).
Typologie : Haevernick 2.60, Gebhard série 37
Datation objet : LT D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 8
Bride 2005 : 86 ; Gebhard 1989 a : pl. 37 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162, pl. 77

Cat. 896 : Bracelet
Alliage cuivreux
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-576
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm): L. : 24, ép. : 3
Bracelet à jonc plein, extrémité bouletée, séparé du corps du bracelet par deux moulures transversales. Fragment d'un bracelet en spirale.
Datation objet : LT C2 et D1
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78 ; Van Endert : 9, pl. 3

Cat. 897 : Bracelet
Alliage cuivreux
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-577
Poids : 0,60 g.
Dimensions (mm): L. : 19, l. : 7
Fragment de bracelet tubulaire, décor au repoussé de lignes obliques.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT C2 et D1
Réf. : Bertrand 2003 : 50, pl. 12, n° 20 ; Van Endert 1991 : 5-9, pl. 2, n° 14

Cat. 898 : Bracelet
Alliage cuivreux
Contexte : us 17501, fait 174, phase 2b, iso MET-592
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm): ép. : 4, diam. : 50
Fragment de bracelet à jonc plein et lisse.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 165-166

***Cat. 899 : Bracelet**
Fer
Contexte : us 13905, fait 139, phase 2b, iso MET-618
Poids : 19,00 g.
Dimensions (mm): L. : 80, l. : 70
Bracelet à jonc plein, fragmentaire.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 165-166

Cat. 900 : Bracelet
Alliage cuivreux
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-654
Poids : 0,40 g.
Dimensions (mm): L. : 19
Bracelet tubulaire avec décor d'incisions obliques.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT C2 et D1
Réf. : Bertrand 2003 : 50, pl. 12, n° 20
Van Endert 1991 : 5-9, pl. 2, n° 14

Cat. 901 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 52306, fait 523, phase 2b, iso MOF-003
Poids : 1,90 g.
Dimensions (mm): l. : 11, ép. : 8, diam. : 60
Bracelet de section ovale lisse.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162-163, pl. 77

Cat. 902 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 13905, fait 139, phase 2b, iso MOF-008
Poids : 1,70 g.
Dimensions (mm): l. : 8, ép. : 8, diam. : 80
Bracelet de section ronde lisse.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162-163, pl. 77

Cat. 903 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 62305, fait 623, phase 2b, iso MOF-013
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm): L. : , l. : 7, ép. : 6, diam. : 50
Bracelet de section ronde lisse.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162-163, pl. 77

***Cat. 904 : Bracelet**
Alliage cuivreux
Contexte : us 25100, fait 251, phase 2, iso MET-560
Poids : 11,00 g.
Dimensions (mm): l. : 9, ép. : 6, diam. : 70
Bracelet tubulaire complet, décor incisé sur l'extérieur du bracelet : deux lignes longitudinales au centre, bordées par une succession de deux lignes de traits obliques barrés chacun par une ligne longitudinale.
Datation objet : LT D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

Cat. 905 : Bracelet
Fer
Contexte : us 25100, fait 251, phase 2, iso MET-657
Poids : 20,00 g.
Dimensions (mm): L. : 70, ép. : 4
Fragment de bracelet à jonc lisse de section ronde
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 165-166

Cat. 906 : Bracelet ?
Alliage cuivreux
Contexte : us 14001, fait 140, phase 2a, iso MET-622
Poids : 0,50 g.
Dimensions (mm): diam. : 30
Fragment d'anneau de section ronde.

***Cat. 907 : Indéterminé**
Verre
Contexte : us 52601, fait 526, phase 2a, iso VER-008
Poids : 1,30 g.
Dimensions (mm): diam. : 11
Bille de verre bleu translucide, avec filet de verre jaune opaque disposé de manière concentrique. Peut appartenir à une épingle ou à une pendeloque. Objet peu fréquent en Europe celtique (un ex. au Pâtural, un à Levroux, un à Bâle-Gasfabrik, un à Vevey).
Datation objet : Tène C
Réf. : Tilliard 1989 : 141 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 170, fig. 141 ; Déchelette 1927 : 821, fig. 573, n° 19

Cat. 908 : Perle
Verre
Contexte : us 20201, fait 202, phase 2a, iso VER-001
Poids : 0,50 g.
Dimensions (mm): l. : 6, ép. : 4, diam. : 20
Perle de section hémisphérique, verre bleu translucide avec filets blanc opaque.
Typologie : Gebhard VII A

Datation objet : Tène D
Réf. : Gebhard 1989 : pl. 51 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 166-169 ; Bride 2005 : 104

***Cat. 909 : Perle**
Verre
Contexte : us 13702, fait 137, phase 2a, iso VER-002
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm): l. : 14, ép. : 12, diam. : 30
Perles à section en D, vert bleu translucide avec décor de filets jaune opaques.
Typologie : Gebhard VII B
Datation objet : Tène D
Réf. : Gebhard 1989 : pl. 53 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 166-169 ; Bride 2005 : 110

***Cat. 910 : Perle**
Verre
Contexte : us 10601, fait 106, phase 2a, iso VER-003
Poids : 4,10 g.
Dimensions (mm): L. : 24, l. : 23
Perle de section hémisphérique,verre translucide incolore
Typologie : Gebhard IIIc
Datation objet : Tène D
Réf. : Gebhard 1989 : pl. 45

***Cat. 911 : Perle**
Verre
Contexte : us 12701, fait 127, phase 2a, iso VER-007
Poids : 2,60 g.
Dimensions (mm): l. : 9, ép. : 6, diam. : 30
Perles à section en D, verre noir avec gros filets de verre jaune opaque
Typologie : Gebhard VII B
Datation objet : Tène D
Réf. : Gebhard 1989 : pl. 53 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 166-169 ; Bride 2005 : 110

Cat. 912 : Perle
Verre
Contexte : us 51201, fait 512, phase 2a, iso VER-009
Poids : 2,50 g.
Dimensions (mm): l. : 10, ép. : 7, diam. : 25
Perle de section hémisphérique, verre de couleur indéterminée filets jaune opaque.
Typologie : indéterminé
Datation objet : Tène D
Réf. : Gebhard 1989

***Cat. 913 : Perle**
Verre
Contexte : us 15002, fait 150, phase 2b, iso VER-004
Poids : 3,30 g.
Dimensions (mm): l. : 9, ép. : 7, diam. : 25
Perle de section hémisphérique, verre bleu translucide
Typologie : Gebhard VIc
Datation objet : Tène D
Réf. : Gebhard 1989 : pl. 49 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 166-169

***Cat. 914 : Fibule**
Fer
Contexte : us 17401, fait 174, phase 2b, iso MET-559
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm): L. : 46, l. : 20
Fibule avec ressort à quatre spires et corde externe, arc coudé à la tête, brisé en son centre, pieds et ardillon manquants.
Typologie : Gebhard 19
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18, pl. 6

Cat. 915 : Ardillon de fibule
Alliage cuivreux
Contexte : us 11802, fait 118, phase 2a, iso MET-568
Poids : 0,50 g.
Dimensions (mm): L. : 22, ép. : 2
Tige de section ronde, effilée
Typologie : indéterminé

Cat. 916 : Ardillon de fibule
Alliage cuivreux
Contexte : us 13702, fait 137, phase 2a, iso MET-585
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm): L. : 60, ép. : 2
Tige de section ronde effilée à la pointe avec départ du ressort à l'autre.
Typologie : indéterminé

Cat. 917 : Ardillon de fibule
Fer
Contexte : us 13903, fait 139, phase 2b, iso MET-570
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm): L. : 68
Tige de section ronde avec fragment de ressort dont il ne reste que deux spires et le départ de la corde interne
Typologie : indéterminé

***Cat. 918 : Fibule**
Fer
Contexte : us 13904, fait 139, phase 2a, iso MET-558
Poids : 9,00 g.
Dimensions (mm): L. : 20, l. : 31
Fibule avec ressort bilatéral à 10 spires et corde externe, arc brisé arrondi à la tête, ardillon brisé (cassures fraîches).
Typologie : Gebhard 22
Datation objet : LT C2 et D1
Réf. : Gebhard 1991 : 21, pl. 43

Cat. 919 : Fibule
Fer
Contexte : fait 510, phase 2a, iso diag F510
Poids : non renseigné
Dimensions (mm): non renseigné
Typologie : indéterminé

Cat. 920 : Fibule
Fer
Contexte : fait 510, phase 2a, iso diag F510
Poids : non renseigné
Dimensions (mm): non renseigné
Typologie : indéterminé

Cat. 921 : Fibule
Fer
Contexte : fait 524, phase 2a, iso diag F524
Poids : non renseigné
Dimensions (mm): non renseigné
Typologie : indéterminé

Cat. 922 : Fibule
Fer
Contexte : fait 524, phase 2a, iso diag F524
Poids : non renseigné
Dimensions (mm): non renseigné
Typologie : indéterminé

Cat. 923 : Fibule
Fer
Contexte : us 20201, fait 202, phase 2a, iso MET-503
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm): l. : 20
Fragment de ressort de fibule, à 8 spires et corde externe. L'arc n'est pas conservé, il ne reste que le début de l'ardillon. Il est impossible de lui attribuer un type et une datation.
Typologie : indéterminé

***Cat. 924 : Fibule**
Fer
Contexte : us 12703, fait 127, phase 2a, iso MET-526
Poids : 14,00 g.
Dimensions (mm): L. : 50, l. : 32
Fibule avec ressort bilatéral à 10 spires et corde externe, arc arrondi, pied triangulaire court.
Typologie : Gebhard 22
Datation objet : LT C2 et D1
Réf. : Gebhard 1991 : 21, pl. 43

***Cat. 925 : Fibule**
Fer
Contexte : us 51001, fait 510, phase 2a, iso MET-539
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm): l. : 35
Fibule avec ressort bilatéral à 16 spires et corde externe, l'arc est absent, il ne reste que le départ de l'ardillon. Typologie : Gebhard 22
Datation objet : LT C2 et D1
Réf. : Gebhard 1991 : 21, pl. 43

***Cat. 926 : Fibule**
Fer
Contexte : us 12002, fait 120, phase 2a, iso MET-556
Poids : 18,00 g.
Dimensions (mm): L. : 62, l. : 23
Fibule avec ressort à quatre spires et corde externs, arc arrondi épais, pied brisé et probablement rattaché à l'arc, ardillon complet.
Typologie : Gebhard 20
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Gebhard 1991 : 20, pl. 7

***Cat. 927 : Fibule**
Alliage cuivreux
Contexte : us 13701, fait 137, phase 2a, iso MET-572
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm): L. : 54, l. : 15
Fibule avec ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, arc triangulaire avec une tête très large dépassant la largeur du ressort, porte-ardillon triangulaire ajouré dans le prolongement de l'arc, ardillon cassé au niveau du ressort (cassures fraîches). Décor de trois lignes de points carrés sur les côtés et au centre de l'arc.
Cette variante du type Nauheim est plus fréquente en Italie du Nord et dans la région des Alpes qu'en Allemagne ou en Gaule. Variante inconnue à Manching et au Titelberg, quelques exemplaires dans le sud de la France (Feugère 1985). On peut donc envisager un apport extérieur pour l'approvisionnement dans ce type de fibule, avec une provenance envisagée pour les régions alpines ou nord-italiennes, mais dans tous les cas dans le sud-est de la Gaule.
Typologie : Nauheim, Striewe groupe E
Datation objet : LT D1
Réf. : Striewe 1996 : 61-63 ; Feugère 1985 : 203 et sq.

***Cat. 928 : Fibule**
Alliage cuivreux
Contexte : us 10601, fait 106, phase 2a, iso MET-573
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm): L. : 70, l. : 25
Fibule avec ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, arc filiforme de section ronde qui est rattaché à l'arc par une bague transversale moulurée à triple cannelure, le porte-ardillon est en gouttière.
Typologie : Metzler 2, Gebhard 4
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 8, pl. 1 ; Metzler 1999 : 285, 291

Cat. 929 : Fibule
Alliage cuivreux
Contexte : us 13702, fait 137, phase 2a, iso MET-574
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm): L. : 48, l. : 13
Fibule très abîmée, ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, arc triangulaire, porte ardillon brisé.
Typologie : Nauheim, Gebhard 7
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9

***Cat. 930 : Fibule**
Alliage cuivreux
Contexte : us 13201, fait 132, phase 2a, iso MET-582
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm): L. : 53, l. : 15
Fibules en deux morceaux : arc triangulaire avec décor de lignes de points (trois lignes, une au centre, une sur les côtés). Pied dans le prolongement de l'arc, porte ardillon triangulaire en gouttière. l'autre fragment est constitué d'un ardillon avec un ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, départ d'un arc plat ou triangulaire. L'ardillon du deuxième fragment est inséré dans le porte ardillon du premier fragment : le porte ardillon était collé au ressort. Type identique au cat. 927.
Typologie : Nauheim, Striewe groupe E
Datation objet : LT D1
Réf. : Striewe 1996 : 61-63 ; Feugère 1985 : 203 et sq.

Cat. 931 : Fibule
Alliage cuivreux
Contexte : us 52605, fait 526, phase 2a, iso MET-584
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm): L. : 25
Fibule très fragmentaire : fragment d'arc triangulaire avec décor de points sur les côtés et départ du porte ardillon dans le prolongement de l'arc.Un fragment d'ardillon est présent.
Typologie : Nauheim, Gebhard 7
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9

***Cat. 932 : Fibule**
Alliage cuivreux
Contexte : us 10102, fait 101, phase 2a, iso MET-586
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm): L. : 40, l. : 7
Petite fibule avec ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, arc triangulaire avec décor de deux lignes incisées sur les côtés. Porte ardillon brisé. La moitié du ressort et l'ardillon sont absents.
Typologie : Nauheim, Gebhard 7a
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9 ; Striewe 1996 : groupe A 3-1

Cat. 933 : Fibule
Fer
Contexte : us 51401, fait 514, phase 2a, iso MET-595
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm): L. : 70
Ardillon de fibule avec une partie du ressort.
Typologie : indéterminé

***Cat. 934 : Fibule**
Alliage cuivreux
Contexte : us 53801, fait 538, phase 2a, iso MET-602
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm): L. : 55, l. : 15
Fibule avec ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, arc filiforme de section carrée avec arête sur le dessus, pied dans le prolongement de l'arc, porte ardillon triangulaire avec gouttière. Ardillon fragmentaire et plié. Ce type est attesté dans des contextes de La Tène D1 à Feurs et Manching. Il est associé à Esvres à des fibules de Nauheim dans des sépultures de La Tène D1.
Typologie : Gebhard 5b, Feugère 5b3, Metzler 7b
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 9, pl. 3 ; Feugère 1985 : 203 et sq.

***Cat. 935 : Fibule**
Fer
Contexte : us 14701, fait 147, phase 2a, iso MET-605
Poids : 20,00 g.
Dimensions (mm): L. : 65, l. : 28,
Fibule avec ressort bilatéral à 6 spires et corde interne, arc arrondi, porte-ardillon brisé.
Typologie : Gebhard 20
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Gebhard 1991 : 20, pl. 7

Cat. 936 : Fibule
Alliage cuivreux
Contexte : us 10102, fait 101, phase 2a, iso MET-606
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm): L. : 25
Fragment de fibule dont il ne reste qu'une spire du ressort et le départ de l'arc.
Typologie : indéterminé

Cat. 937 : Fibule
Fer
Contexte : us 11104, fait 111, phase 2a, iso MET-610
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm): non renseigné
Fragments de fibule complètement brisée et non identifiable.
Typologie : indéterminé

***Cat. 938 : Fibule**
Alliage cuivreux
Contexte : us 52601, fait 526, phase 2a, iso MET-615
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm): L. : 34, l. : 11
Fibule avec ressort bilatéral à quatre spires et corde interne. Arc triangulaire brisé au pied. Fibule très abîmée. Décor de deux lignes de traits obliques sur les côtés de l'objet.
Typologie : Nauheim, Gebhard 7
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9 ; Striewe 1996 : groupe A 10-1

***Cat. 939 : Fibule**
Fer
Contexte : us 14701, fait 147, phase 2a, iso MET-634
Poids : 19,00 g.
Dimensions (mm): L. : 55, l. : 27
Fibule avec ressort bilatéral à 6 spires et corde externe, arc arrondi, porte-ardillon brisé.
Typologie : Gebhard 20
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Gebhard 1991 : 20, pl. 7

***Cat. 940 : Fibule**
Fer
Contexte : us 13904, fait 139, phase 2b, iso MET-555
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm): L. : 61, l. : 17
Fibule avec ressort à quatre spires, arc filiforme avec pied dans le prolongement de l'arc, porte ardillon en gouttière. Ardillon manquant.
Typologie :Gebhard 5b, Feugère 5b3, Metzler 7b
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 9, pl. 3 ; Feugère 1985 : 203 et sq.

***Cat. 941 : Fibule**
Fer
Contexte : us 13904, fait 139, phase 2b, iso MET-557
Poids : 17,00 g.
Dimensions (mm): L. : 47, l. : 25
Fibule très corrodée, ressort probablement à six spires et corde externe, arc brisé coudé à la tête, ardillon brisé. Typologie : Gebhard 19
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18, pl. 6

***Cat. 942 : Fibule**
Alliage cuivreux
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-571
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm): L. : 70, l. : 10
Grande fibule avec ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, arc triangulaire, porte-ardillon dans le prolongement de l'arc, ardillon cassé au niveau du ressort. Décor de chevron sur le pourtour de l'arc et en V à la tête de l'arc
Typologie : Nauheim, Gebhard 7b
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9 ; Striewe 1996 : groupe D1

Cat. 943 : Fibule
Alliage cuivreux
Contexte : us 17501, fait 174, phase 2b, iso MET-583
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm): L. : 60
Fibule avec ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, arc filiforme de section carrée avec arête sur le dessus. Porte ardillon triangulaire en gouttière. La moitié du ressort et l'ardillon sont absents. Fibule identique au cat. 934.
Typologie : Gebhard 5b, Feugère 5b3, Metzler 7b
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 9, pl. 3 ; Feugère 1985 : 203 et sq.

***Cat. 944 : Fibule**
Fer
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-

593
Poids : 9,00 g.
Dimensions (mm): L. : 50, l. : 15
Fibule avec ressort bilatéral à quatre spires et corde externe, arc filiforme de section ronde coudé à la tête ou déformé. La moitié du ressort et l'ardillon sont absents ainsi que le pied de la fibule. Il est impossible de lui attribuer un type précis et de fournir une datation.
Typologie : indéterminé

Cat. 945 : Fibule
Fer
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-597
Poids : 11,50 g.
Dimensions (mm): L. : 68
Arc de fibule avec départ du pied
Typologie : indéterminé

***Cat. 946 : Fibule**
Fer
Contexte : us 17401, fait 174, phase 2b, iso MET-598
Poids : 17,00 g.
Dimensions (mm): L. : 72, l. : 33
Fibule avec ressort bilatéral à 6 spires et corde externe, arc tendu coudé à la tête et au pied, départ du porte-ardillon triangulaire, ardillon absent.
Typologie : Gebhard 19
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18, pl. 6

***Cat. 947 : Fibule**
Alliage cuivreux
Contexte : us 13101, fait 131, phase 2b, iso MET-604
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm): L. : 62, l. : 8
Grande fibule avec ressort à quatre spires et corde interne, arc triangulaire avec décor incisé et poinçonné : ligne longitudinale de points au centre bordée de chaque côté par deux lignes de petits arcs incisés. Pied dans le prolongement de l'arc, porte ardillon triangulaire en gouttière. Ardillon présent brisé au niveau du ressort.
Typologie : Nauheim, Gebhard 7b
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9 ; Striewe 1996 : groupe A 10

Cat. 948 : Fibule
Alliage cuivreux
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-608
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm): L. : 60, l. : 26
Fibule avec ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, arc filiforme à la tête, imitation d'un pied rattaché à l'arc par une bague mais en réalité l'arc est d'un seul tenant et le pied fabriqué dans le prolongement de l'arc, ardillon complet. Fibule identique à cat. 928.
Typologie : Metzler 2, Gebhard 4
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 9, pl. 3 ; Metzler 1999 : 285, 291

Cat. 949 : Ressort de fibule
Alliage cuivreux
Contexte : us 52601, fait 526, phase 2a, iso MET-587
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm): diam. : 9
Tige de section ronde enroulée sur elle-même.
Typologie : indéterminé

***Cat. 950 : Peigne**
Bois
Contexte : us 10616, fait 106, phase 2a, iso XYL-001
Poids : non renseigné
Dimensions (mm): L. : 70, l. : 50, ép. : 10
Peigne de forme hémisphérique avec décor de trois groupes de cercles concentriques gravés au tour, un anneau de suspension. Ce type de peigne est très rare. Il en existe quelques ex. en alliage cuivreux. J. Déchelette suggérait qu'ils étaient fabriqués en bois, ce qui ce confirme ici. Les exemplaires en alliage cuivreux proviennent de Stradonice : ils sont de forme approchante avec un anneau de suspension et un ex. avec un décor d'ocelles.
Réf. : Déchelette 1914 : 790-791, fig. 456

***Cat. 951 : Rasoir**
Fer
Contexte : us 50701, fait 507, phase 2a, iso MET-599
Poids : 28,00 g.
Dimensions (mm): L. : 143, l. : 30
Rasoir avec manche en fer de section rectangulaire courbé vers le bas, avec probable perforation à l'extrémité. Lame pointue avec dos droit et tranchant très convexe. La finesse de la lame, sa faible longueur ainsi que sa courbure, permettent d'interpréter cet objet comme un rasoir et non comme un couteau.
Réf. : Jacobi 1974 : 91-94, pl. 21

***Cat. 952 : Rasoir**
Fer
Contexte : us 17501, fait 174, phase 2b, iso MET-532
Poids : 13,00 g.
Dimensions (mm): L. : 95, l. : 16
Petit couteau de poche avec départ de la soie de section rectangulaire brisée, lame avec dos convexe.
Réf. : Derion 2007 : 25, pl. 8, n°121

***Cat. 953 : Couteau**
Fer
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-528
Poids : 30,00 g.
Dimensions (mm): L. : 161, l. : 20
Couteau de poche avec manche de section rectangulaire terminée par un anneau obtenu par perçage à chaud. Lame pointue et peu large avec dos et tranchant droit.
Réf. : Jacobi 1974 : 116, pl. 19, n° 325

***Cat. 954 : Manipule**
Fer
Contexte : us 14701, fait 147, phase 2a, iso MET-635
Poids : 27,00 g.
Dimensions (mm): L. : 120, l. : 20, ép. : 3
Bande élargie et perforée aux extrémités, présence d'un clou de fixation. Fixé sur une barre de bois pour former le manipule d'un bouclier.
Réf. : Derion 2007 : 39, pl. 22

***Cat. 955 : Epée**
Fer
Contexte : us 22302, fait 223, phase 2a, iso MET-550
Poids : 169,00 g.
Dimensions (mm): L. : 185, l. : 38, ép. : 4
Lame symétrique avec extrémité arrondie, brisée dans le premier tiers.

***Cat. 956 : Fer de javelot**
Fer
Contexte : us 18001, fait 180, phase 2a, iso MET-510
Poids : 91,00 g.
Dimensions (mm): L. : 158, l. : 26
Fer constitué d'un empennage allongé, triangulaire, aucune nervure centrale n'est visible, emmanchement à douille (qui mesure presque la moitié de la longueur totale) avec clou de fixation encore en place.
Réf. : Derion 2007 : 41, pl. 23 ; Bataille 2008 : 53, fig. 27

***Cat. 957 : Pointe de flèche**
Alliage cuivreux
Contexte : us 11802, fait 118, phase 2a, iso MET-569
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm): L. : 42, l. : 13
Pointe de flèche triangulaire avec nervure centrale dans le prolongement de la douille de section circulaire. Présence d'une tige ronde passant dans deux perforations de part et d'autre de la douille. La tige est mobile, elle n'était peut-être pas présente à l'origine. Le matériau et la forme de la pointe permettent d'attribuer cet objet au bronze final. Ce type d'objet est assez rare dans les publications sur la période, à fortiori dans les régions occidentales de la France. Préciser la datation de ce type d'objet est difficile en l'absence de publication. Sa présence au sein d'un contexte laténien pose question : une occupation de cette période a-t-elle été observée ? s'agit-il d'une récupération de matériau en vue de la refonte ?
Datation objet : Bz D-La Tène B
Réf. : Briard, Mohen 1983 : 103 ; Eckhardt 1996

***Cat. 958 : Talon de lance**
Fer
Contexte : us 13701, fait 137, phase 2a, iso MET-631
Poids : 28,00 g.
Dimensions (mm): L. : 50, l. : 21
Talon à douille circulaire. Ce type de talon sert à protéger la base de la hampe. Peut aussi être utilisé sur des bâtons ferrés.
Réf. : Derion 2007 : 42, pl. 25 ; Rapin 1988 : 104-107

***Cat. 959 : Talon de lance**
Fer
Contexte : us 16601, fait 166, phase 2a, iso MET-647
Poids : 69,00 g.
Dimensions (mm): L. : 18, diam. : 25
Talon conique à soie de section circulaire. Ce type de talon sert à équilibrer l'arme
Réf. : Derion 2007 : 42,pl. 25 ; Déchelette 1927 : 654-655, fig. 481 ; Rapin 1988 : 104-107

***Cat. 960 : Agrafe de ceinturon**
Alliage cuivreux
Contexte : us 13701, fait 137, phase 2a, iso MET-553
Poids : 9,00 g.
Dimensions (mm): L. : 32, l. : 30
Agrafe composée d'un passant en forme de pelte, reposant sur une partie intermédiaire en forme de cornes atrophiée dont la base constitue de pied en forme de bouton. Cette agrafe a été fabriquée par moulage. Cette variante à cornes atrophiées est extrêmement rare. Aucune n'a été retouvée en ensemble clos. Un exemplaire identique est présent à Argentomagus (Fauduet 1992) dans un contexte daté de manière incertaine de la Tène D2/début de

l'époque augustéenne.
Typologie : Bataille 4E2
Datation objet : LT D1-D2
Réf. : Bataille 2001 : 455, fig. 5 ; Fauduet 1992 : 243, fig. 4

Cat. 961 : Element de fourreau
Alliage cuivreux
Contexte : us 52601, fait 526, phase 2a, iso MET-624
Poids : 9,00 g.
Dimensions (mm): L. : 45, l. : 31
Fragments de tôle ajourée de forme probablement rectangulaire, repliée en deux, décors de lignes droites au repoussé. Peut-être un fragment de frette de fourreau destinée à maintenir en place les deux plaques du fourreau, à l'entrée de celui-ci de part et d'autre du pontet ; ou un fragment de bouterolle à pinces
Réf. : Lejars 1994 : 30 ; Ferdière, Villard 1993 : 59-61, fig. 1-61

***Cat. 962 : Agrafe de jante**
Fer
Contexte : us 17501, fait 174, phase 2b, iso MET-600
Poids : 48,00 g.
Dimensions (mm): L. : 65, l. : 22
Bande recourbée en u, présence d'une tige rivetée reliant les extrémités de la bande.
Réf. : Jacobi 1974 : pl. 55

Cat. 963 : Anneau
Alliage cuivreux
Contexte : us 51201, fait 512, phase 2a, iso MET-562
Poids : 0,50 g.
Dimensions (mm): ép. : 2, diam. : 15
Fragment d'anneau de section circulaire, pas corrodé patine vert sombre.

Cat. 964 : Anneau
Fer
Contexte : us 52402, fait 524, phase 2a, iso MET-565
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm): L. : 34, ép. : 7
Fragment d'anneau de section ronde

Cat. 965 : Anneau
Alliage cuivreux
Contexte : us 52601, fait 526, phase 2a, iso MET-566
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm): ép. : 3, diam. : 16
Petit anneau deux sections rondes, avec une trace d'usure sur un côté

Cat. 966 : Anneau
Alliage cuivreux
Contexte : us 10801, fait 108, phase 2a, iso MET-567
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm): l. : 4, ép. : 1, diam. : 21
Anneau de section lenticulaire, brisé, quasiment pas corrodé, patine vert sombre lisse

***Cat. 967 : Anneau**
Alliage cuivreux
Contexte : us 50901, fait 509, phase 2a, iso MET-614
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm): ép. : 3, diam. : 25
Anneau de section hémisphérique avec une cote à l'extérieur, traces d'usure sur un côté.

Cat. 968 : Anneau
Alliage cuivreux
Contexte : us 10102, fait 101, phase 2a, iso MET-616
Poids : 0,50 g.
Dimensions (mm): ép. : 2, diam. : 20
Fragment d'anneau de section ronde

Cat. 969 : Anneau
Alliage cuivreux
Contexte : us 20902, fait 209, phase 2a, iso MET-619
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm): ép. : 3, diam. : 30
Anneau de section ronde, ouvert.

Cat. 970 : Anneau
Alliage cuivreux
Contexte : us 17501, fait 174, phase 2b, iso MET-563
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm): ép. : 2, diam. : 20
Fragment d'anneau de section circulaire

Cat. 971 : Anneau
Alliage cuivreux
Contexte : us 17401, fait 174, phase 2b, iso MET-613
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm): ép. : 3, diam. : 15
Anneau avec section en losange, pas corrodé, patine vert sombre.

Cat. 972 : Anneau
Alliage cuivreux
Contexte : us 13903, fait 139, phase 2b, iso MET-632
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm): ép. : 2, diam. : 22
Anneau de section ovale

Cat. 973 : Barre
Fer
Contexte : us 20801, fait 208, phase 2a, iso MET-506
Poids : 24,00 g.
Dimensions (mm): L. : 68, l. : , ép. : 13
Barre de section ronde : chute de travail ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 974 : Cabochon
Alliage cuivreux
Contexte : us 13101, fait 131, phase 2b, iso MET-578
Poids : 0,20 g.
Dimensions (mm): diam. : 11
Cabochon en tôle très fine, forme hémisphérique creuse
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 11

Cat. 975 : Cabochon
Alliage cuivreux
Contexte : us 13102, fait 131, phase 2b, iso MET-581
Poids : 0,50 g.
Dimensions (mm): diam. : 12
Fragment de tôle très corrodée, cabochon ?
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 11

Cat. 976 : Chaînette
Alliage cuivreux
Contexte : us 52605, fait 526, phase 2a, iso MET-611
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm): diam. : 7
Trois anneaux dont deux petits imbriqués l'un dans l'autre, le troisième est brisé.

Cat. 977 : Clou décoratif
Fer
Contexte : us 52601, fait 526, phase 2a, iso MET-502
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm): L. : 15, diam. : 10
Petit clou avec tête recouverte de bronze
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 978 : Couteau ?
Fer
Contexte : us 130102, fait 131, phase 2b, iso MET-512
Poids : 52,00 g.
Dimensions (mm): L. : 177, l. : 25
Bande très fine : chute de travail ? Trop fine pour être un couteau.
Typologie :
Datation objet :
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 979 : Fer de lance ?**
Fer
Contexte : us 50301, fait 503, phase 2a, iso MET-630
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm): L. : 41, l. : 16, ép. : 7
Barre triangulaire de section en losange avec nervure centrale. Il pourrait s'agir d'une extrémité de fer de lance ou de javelot.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 980 : Indéterminé
Fer
Contexte : us 11105, fait 111, phase 2a, iso MET-501
Poids : 24,00 g.
Dimensions (mm): L. : 100, l. : 10, ép. : 5
Barre de section rectangulaire légèrement effilée à une extrémité.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 981 : Indéterminé**
Fer
Contexte : us 51401, fait 514, phase 2a, iso MET-516
Poids : 55,00 g.
Dimensions (mm): L. : 155, l. : 12
Barre de section rectangulaire plate avec une extrémité légèrement évasée et coudée à angle droit.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 982 : Indéterminé**
Fer
Contexte : us 18002, fait 180, phase 2a, iso MET-519
Poids : 60,00 g.
Dimensions (mm): L. : 120, l. : 20
Bande de section rectangulaire repliée sur elle-même pour se fixer autour d'un axe ou maintenir un autre objet (anneau, piton). Il peut s'agir d'une penture mais aussi de pate de suspension utilisable comme attache de récipient en boissellerie.
Réf. : Derion 2007 : pl. 11 et 53

Cat. 983 : Indéterminé
Alliage cuivreux
Contexte : us 50901, fait 509, phase 2a, iso MET-623
Poids : 17,00 g.
Dimensions (mm): non renseigné
Fragments fondus de forme indéterminée

Cat. 984 : Indéterminé
Fer
Contexte : us 13701, fait 137, phase 2a, iso MET-640
Poids : 85,00 g.
Dimensions (mm): L. : 95, l. : 45
Plaque rectangulaire allongée, pliée en deux, bords irréguliers.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 985 : Indéterminé
Fer
Contexte : us 10603, fait 106, phase 2a, iso MET-649
Poids : 16,00 g.
Dimensions (mm): L. : 130, ép. : 4
Tige de section ronde, terminée à une extrémité par une barre plus épaisse, et à l'autre la tige est enroulée sur elle-même.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 986 : Indéterminé
Alliage cuivreux
Contexte : us 13701, fait 137, phase 2a, iso MET-653
Poids : 0,60 g.
Dimensions (mm): non renseigné
Bande fine aux bords dentelés, repliée.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 987 : Indéterminé
Alliage cuivreux
Contexte : us 17501, fait 174, phase 2b, iso MET-580
Poids : 0,30 g.
Dimensions (mm): L. : 7, l. : 6
Bande plate, avec décor de lignes longitudinales au repoussé et un fragment de tige plate enroulée en spirale.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 988 : Manipule ?**
Fer
Contexte : us 14702, fait 147, phase 2a, iso MET-529
Poids : 13,00 g.
Dimensions (mm): L. : 90, l. : 21
Bande peu épaisse à bords concaves : manipule ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 989 : Tôle
Alliage cuivreux
Contexte : us 13301, fait 133, phase 2a, iso MET-655
Poids : 0,30 g.
Dimensions (mm): L. : 23, l. : 15
Bande fine avec le décor au repoussé de lignes longitudinales. Décor de meuble, d'ustensile en bois ? Non interprété à Bâle.
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 11

Cat. 990 : Tube
Alliage cuivreux
Contexte : us 13702, fait 137, phase 2a, iso MET-588
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm): L. : 29, ép. : 3
Tube de section ovale, aplati à une extrémité qui forme probablement une boucle : fragment de bracelet ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 991 : Virole
Fer
Contexte : us 54201, fait 542, phase 2a, iso MET-541
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm): L. : 37, diam. : 20
Tige de section carrée incluse dans une virole.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Période romaine :

Cat. 992 : Indéterminé
Fer
Contexte : us 11701, fait 117, phase GR, iso MET-648
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm): L. : 30, l. : 20
Pastille ronde avec départ d'une tige aplatie de section ovale
Réf. : pas de parallèle trouvé

Non datés :

***Cat. 993 : Herminette**
Fer
Contexte : us 0, fait 0, non daté, iso MET-636
Poids : 395,00 g.
Dimensions (mm): L. : 142, l. : 80
Lame triangulaire à bords convexes, tranchant convexe perpendiculaire au manche, oeil circulaire. Il s'agit probablement d'une herminette mais un objet similaie à Lacoste (Gironde) est interprété comme un instrument aratoire.
Réf. : Derion 2007 : 46, pl. 29 ; Duvauchelle 2005 : pl. 16

Cat. 994 et 995 : Fusaïoles
Terre cuite
Contexte indéterminé

Cat. 996 : Bracelet
Lignite
Contexte : us 53406, fait 534, non daté, iso MOF-014
Poids : 5,40 g.
Dimensions (mm): l. : 8, ép. : 8, diam. : 90
Bracelet de section ronde lisse
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 162-163, pl. 77

Cat. 997 : Perle
Verre
Contexte : us 10001, fait 0, non daté, iso VER-005
Poids : 0,80 g.
Dimensions (mm): non renseigné
Fragments de perle de section ronde, verre translucide incolore avec filets blanc opaque
Typologie : indéterminé

***Cat. 998 : Fibule**
Alliage cuivreux
Contexte : us 52001, fait 520, non daté, iso MET-603
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm): L. : 35, l. : 7
Petite fibule avec ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, arc triangulaire avec décor de lignes longitudinales (une au centre, les deux autres sur les côtés) réalisées au point. Pied manquant, ardillon fragmentaire.
Typologie : Nauheim, Gebhard 7a
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9 ; Striewe 1996 : groupe A 14-1

Inventaire des clous et des éléments de quincaillerie

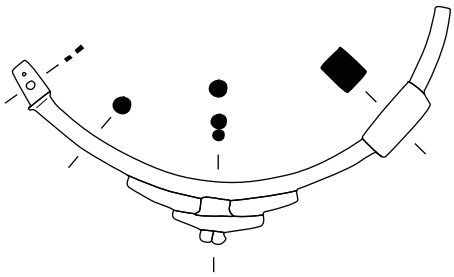
Identification	**Matière**	**N° de fait**	**US**	**Phase**	**N° Iso**	**NMI**	**NR**	**Poids gr**
crochet	Fer	149	14902	1b	MET-650	1	1	43
crampon	Fer	204	20401	1b	MET-507	1	1	71
rivet à contreplaque	Fer	533	53301	1b	MET-543	1	1	36
piton	Fer	650	65001	1b	MET-544	1	1	41
crampon	Fer	101	10102	2a	MET-644	1	1	5
piton	Fer	111	11104	2a	MET-504	1	1	14
crampon	Fer	118	11802	2a	MET-548	2	2	22
rivet a contreplaque	Fer	118	11 802	2a	MET-633	1	1	10
clou	Fer	137	13701	2a	MET-629	1	1	53
crampon	Fer	137	13701	2a	MET-637	1	1	19
Agrafe	Fer	147	14702	2a	MET-169	1	1	12,0
crampon	Fer	147	14704	2a	MET-533	1	1	19
crampon	Fer	190	19001	2a	MET-524	1	1	41
crampon	Fer	209	20903	2a	MET-537	2	2	19
Agrafe	Fer	223	22302	2a	MET-224	1	1	11,0
crampon	Fer	509	50901	2a	MET-639	1	1	59
Piton	Fer	510		2a	diag F510	1	1	
piton	Fer	524	52402	2a	MET-651	1	1	26
crampon	Fer	548	54801	2a	MET-518	1	1	41
crampon	Fer	548	54801	2a	MET-522	1	1	20
crampon	Fer	131	13102	2b	MET-509	1	1	12
crochet	Fer	131	13103	2b	MET-538	1	1	52
rivet à contreplaque	Fer	131	13102	2b	MET-517	1	1	21
rivet à contreplaque	Fer	131	13102	2b	MET-523	1	1	23
rivet à contreplaque	Fer	131	13102	2b	MET-525	1	1	35
maillon	Fer	557	55701	non daté	MET-545	1	1	40
crampon	Fer	HS		non daté	MET-547	1	1	46
crampon	Fer	21			diag F21	4	4	
clou	Fer	128	12801	1b	MET-031	2	2	18,0
clou	Fer	134	13404	1b	MET-138	2	2	37,0
clou	Fer	141	14101	1b	MET-008	5	5	28,0
clou	Fer	141	14101	1b	MET-285	1	1	11,0
clou	Fer	156	15601	1b	MET-452	2	2	17,0
clou	Fer	219	21901	1b	MET-167	1	1	4,0
clou	Fer	530	53001	1b	MET-292	1	1	14,0
clou	Fer	698	69801	1b	MET-191	1	1	7,0
clou	Fer	104	10401	2a	MET-303	2	2	9,0
clou	Fer	106	10601	2a	MET-171	2	2	49,0
clou	Fer	106	10606	2a	MET-186	2	2	69,0
clou	Fer	106	10609	2a	MET-214	1	1	59,0
clou	Fer	106	10603	2a	MET-370	1	1	9,0
clou	Fer	108	10801	2a	MET-092	8	8	77,0
clou	Fer	110	11001	2a	MET-079	1	1	40,0
clou	Fer	110	11001	2a	MET-297	1	1	11,0
clou	Fer	118	11802	2a	MET-039	4	4	18,0
clou	Fer	118	11802	2a	MET-418	3	3	20,0
clou	Fer	120	12001	2a	MET-436	2	2	39,0

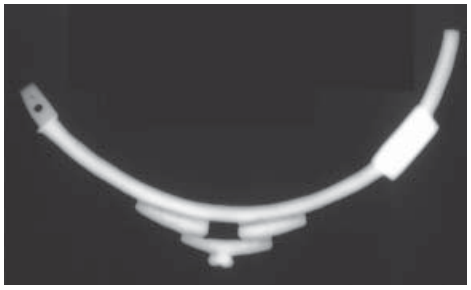
Identification	Matière	N° de fait	US	Phase	N° Iso	NMI	NR	Poids gr
clou	Fer	123	12302	2a	MET-317	1	1	14,0
clou	Fer	123	12301	2a	MET-424	4	4	44,0
clou	Fer	127	12705	2a	MET-050	2	2	35,0
clou	Fer	127	12701	2a	MET-103	4	4	63,0
clou	Fer	132	13201	2a	MET-369	3	3	22,0
clou	Fer	133	13301	2a	MET-414	4	4	43,0
clou	Fer	137	13702	2a	MET-027	11	11	181,0
clou	Fer	137	13701	2a	MET-040	1	1	16,0
clou	Fer	137	13702	2a	MET-149	16	16	210,0
clou	Fer	137	13701	2a	MET-441	10	10	221,0
clou	Fer	137	13702	2a	MET-535	1	1	12
clou	Fer	147	14702	2a	MET-030	2	2	19,0
clou	Fer	147	14704	2a	MET-127	1	1	28,0
clou	Fer	147	14702	2a	MET-144	1	1	16,0
clou	Fer	147	14701	2a	MET-282	1	1	14,0
clou	Fer	147	14703	2a	MET-335	1	1	21,0
clou	Fer	170	17001	2a	MET-439	2	2	52,0
clou	Fer	180	18001	2a	MET-043	1	1	9,0
clou	Fer	180	18002	2a	MET-051	2	2	15,0
clou	Fer	180	18003	2a	MET-112	2	2	20,0
clou	Fer	507	50701	2a	MET-117	1	1	12,0
clou	Fer	508	50801	2a	MET-302	1	1	25,0
clou	Fer	509	50901	2a	MET-006	2	2	20,0
clou	Fer	509	50901	2a	MET-338	6	6	37,0
clou	Fer	511	51101	2a	MET-445	3	3	43,0
clou	Fer	512	51201	2a	MET-352	7	7	64,0
clou	Fer	513	51303	2a	MET-192	1	1	12,0
clou	Fer	515	51501	2a	MET-177	4	4	40,0
clou	Fer	516	51601	2a	MET-001	1	1	3,0
clou	Fer	524	52402	2a	MET-284	2	2	6,0
clou	Fer	524	52401	2a	MET-287	1	1	18,0
clou	Fer	526	52601	2a	MET-003	7	7	93,0
clou	Fer	526	52601	2a	MET-151	2	2	29,0
clou	Fer	526	52601	2a	MET-304	5	5	118,0
clou	Fer	536	53601	2a	MET-205	1	1	5,0
clou	Fer	542	54201	2a	MET-219	7	7	83,0
clou	Fer	601	60101	2a	MET-065	3	3	34,0
clou	Fer	601	60101	2a	MET-113	1	1	7,0
clou	Fer	131	13101	2b	MET-093	9	9	98,0
clou	Fer	131	13103	2b	MET-100	10	10	79,0
clou	Fer	131	13102	2b	MET-107	76	76	691,0
clou	Fer	131	13106	2b	MET-198	2	2	42,0
clou	Fer	131	13101	2b	MET-216	17	17	194,0
clou	Fer	131	13104	2b	MET-245	4	4	51,0
clou	Fer	131	13102	2b	MET-255	17	17	234,0
clou	Fer	131	13102	2b	MET-607	1	1	34
clou	Fer	139	13905	2b	MET-321	1	1	8,0

Identification	**Matière**	**N° de fait**	**US**	**Phase**	**N° Iso**	**NMI**	**NR**	**Poids gr**
clou	Fer	139	13903	2b	MET-344	3	3	45,0
clou	Fer	139	13904	2b	MET-347	4	4	30,0
clou	Fer	139	13901	2b	MET-375	1	1	30,0
clou	Fer	144	14401	2b	MET-422	2	2	16,0
clou	Fer	150	15003	2b	MET-279	1	1	24,0
clou	Fer	174	17501	2b	MET-166	1	1	26,0
clou	Fer	174	17401	2b	MET-444	9	9	99,0
clou	Fer	523	52301	2b	MET-153	1	1	24,0
clou	Fer	523	52305	2b	MET-379	5	5	106,0
clou	Fer	523	52304	2b	MET-407	9	9	77,0
clou	Fer	523	52302	2b	MET-415	6	6	40,0
clou	Fer	528	52801	2b	MET-201	1	1	12,0
clou	Fer	528	52803	2b	MET-276	1	1	43,0
clou	Fer	623	62305	2b	MET-047	1	1	10,0
clou	Fer	623	62302	2b	MET-069	1	1	16,0
clou	Fer	623	62301	2b	MET-215	2	2	71,0
clou	Fer	215	21501	GR	MET-026	1	1	16,0
clou	Fer	215	21501	GR	MET-342	1	1	4,0
clou	Fer	520	52002	non daté	MET-195	1	1	10,0
clou	Fer	520	52001	non daté	MET-265	6	6	74,0
clou	Fer	628	62801	non daté	MET-258	1	1	7,0

Phase 1a : LT C1

800



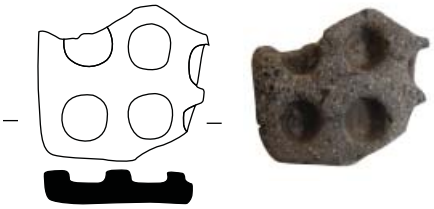


Phase 1b : LT C2

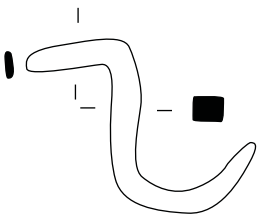
809

811

812



813



(iso met-650)

1:2

5 cm

Pl. 37 : Parure : 800 Torque (alliage cuivreux)
Travail du métal : 809 Moule (terre cuite), 811 812 Moules à alvéoles (terre cuite) ; 813 Polissoir (lithique)
Quincaillerie : Crochet
(Fer sauf mention)

Dessins et photos : E. Roux ; Radiographies : Arc'antique

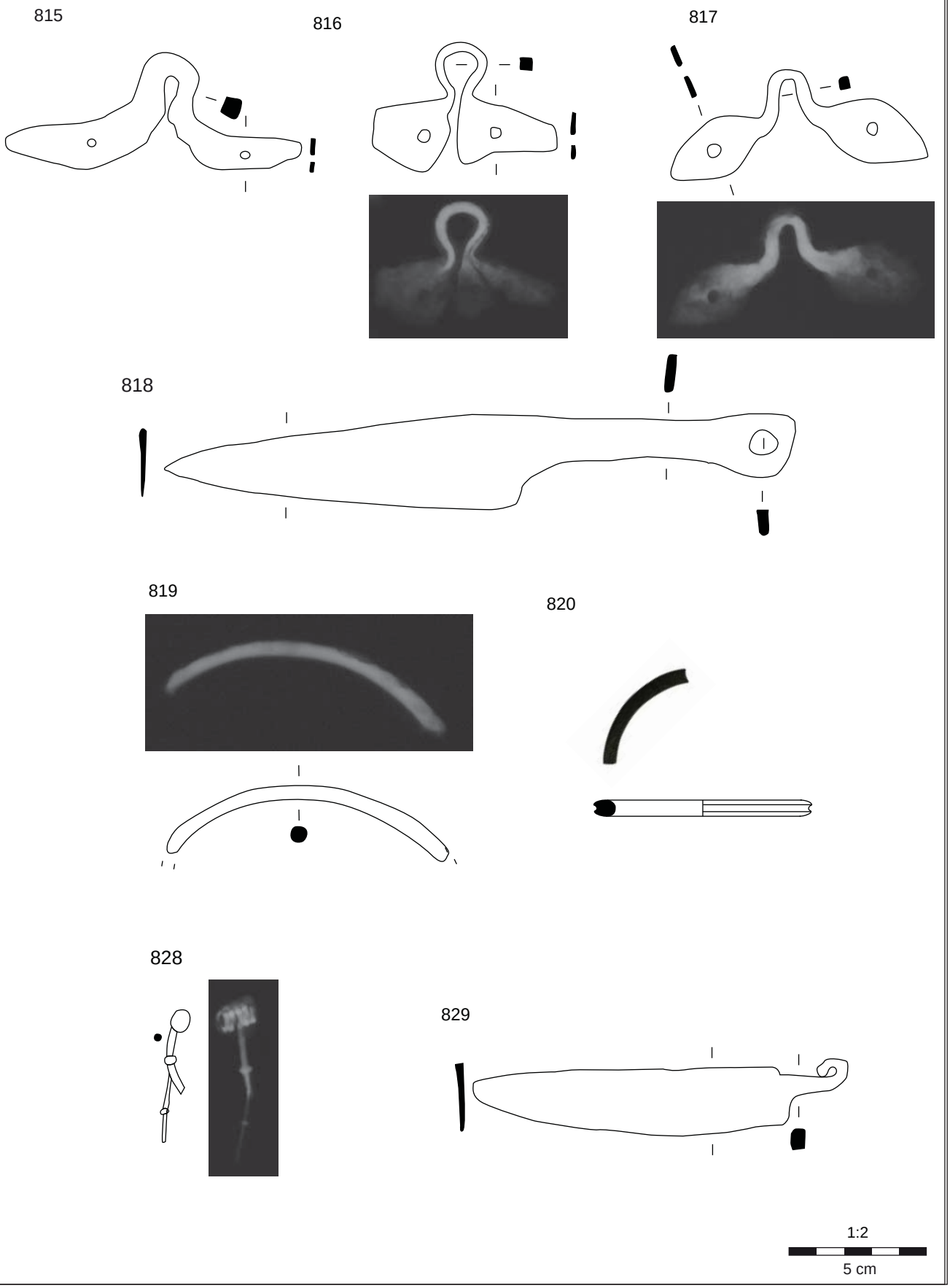
Phase 1b : LT C2

814

Pl. 38 : Indéterminés : 814 Bâton de jet ?

Dessins et photos : E. Roux ; Radiographies : Arc'antique

Phase 1b : LT C2

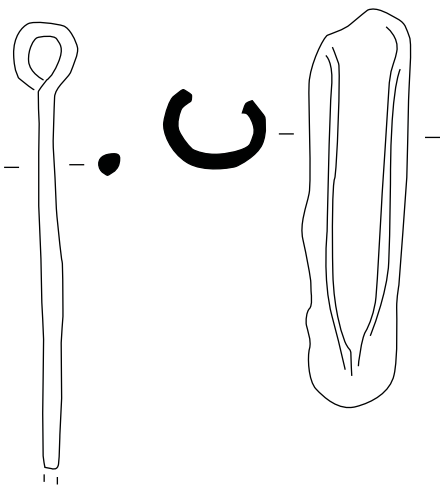


Pl. 39 : Préparation culinaire : 815-817 Attaches d'anse de seau ; 818 Couteau de cuisine
Parure : 819 Bracelet, 820 Bracelet (lignite)
Vêtement : 828 Fibule
Soins du corps : 829 Rasoir
(Fer sauf mention)
Dessins et photos : E. Roux ; Radiographies : Arc'antique

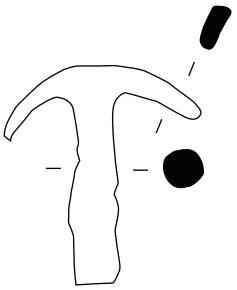
Phase 1b : LT C2

835

834

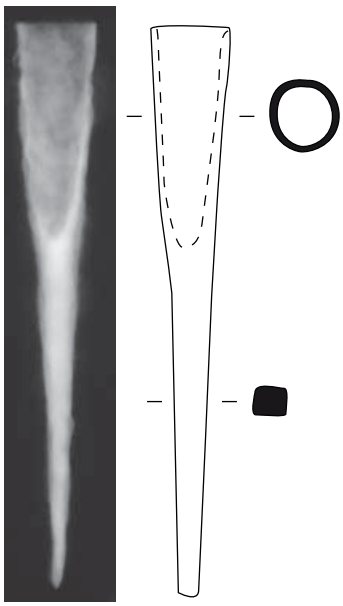


833



Phases 2a et 2b : LT D1

838

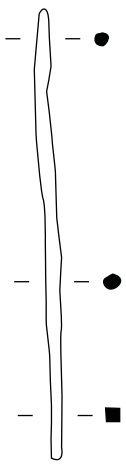


851

852

852b (=met-212)

857



854

855

856

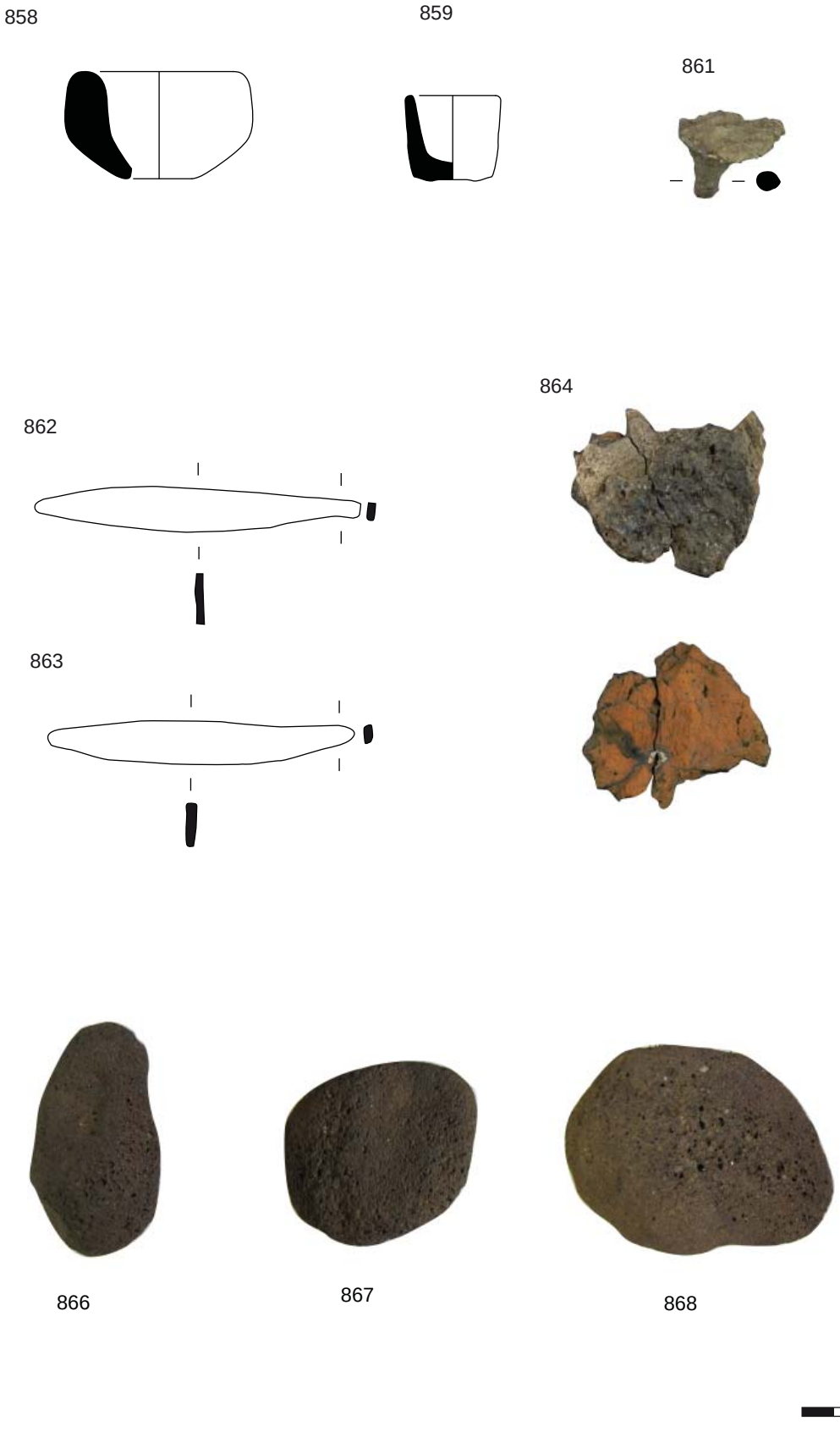
1:2

5 cm

Pl. 40 : Indéterminés : 833 834 835
Travail du bois : 838 Ciseau
Travail du métal : 851 852 852b 854 855 856 857 Chutes (Fer)

Dessins et photos : E. Roux ; Radiographies : Arc'antique

Phases 2a et 2b : LT D1

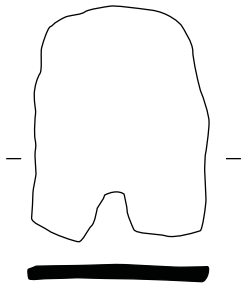


Pl. 41 : Travail du métal : 858 859 CreusetS (terre cuite), 861 Jet de coulée (alliage cuivreux); 862 863 Limes (fer) ; 864 Moule (terre cuite) ; 866 867 868 Polissoirs (lithique)

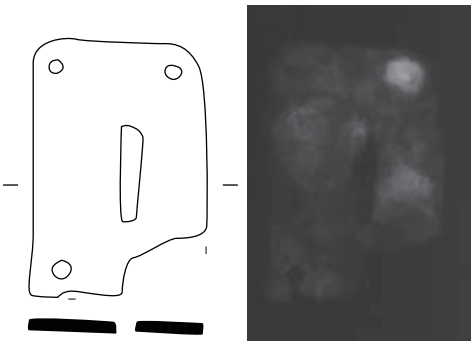
Dessins et photos : E. Roux

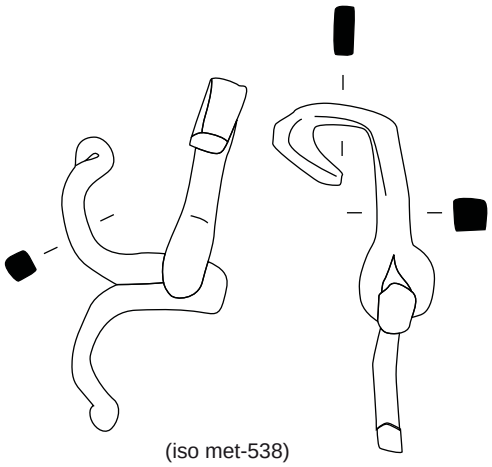
Phases 2a et 2b : LT D1

871

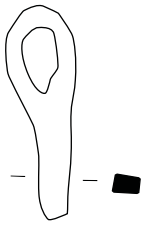


872



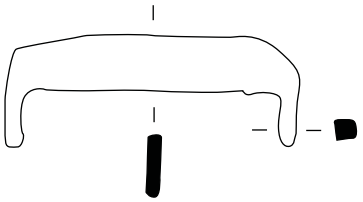


(iso met-538)

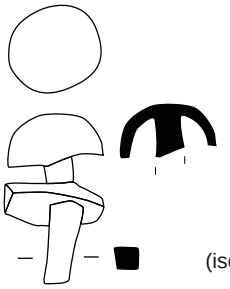


(iso met-504)

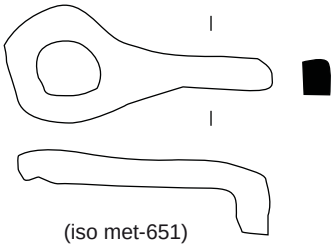
(iso met-629)



(iso met-637)



(iso met-523)



(iso met-651)

1:2

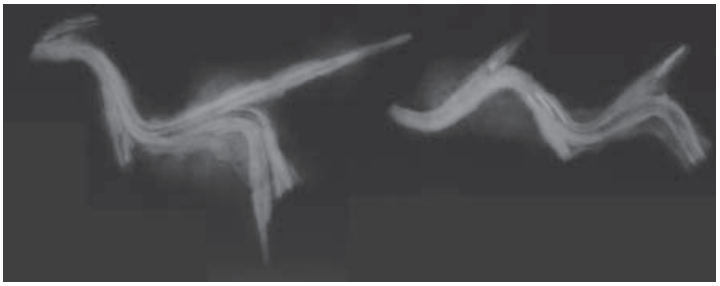
5 cm

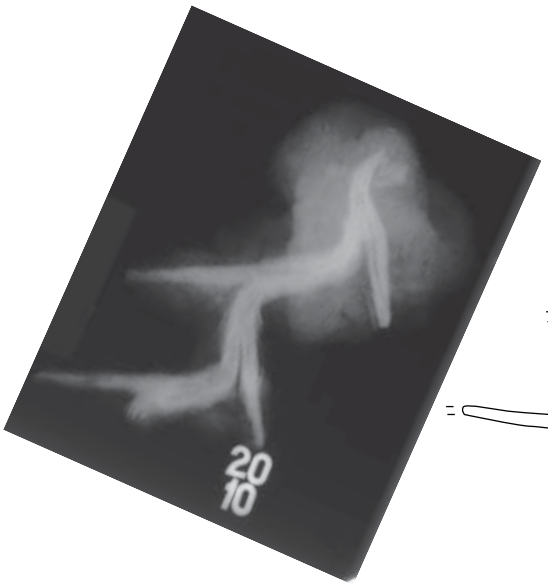
Pl. 42 : Serrurerie : 871 872 Foncets ; hors catalogue : crochet, pitons, crampon, rivets (Fer)

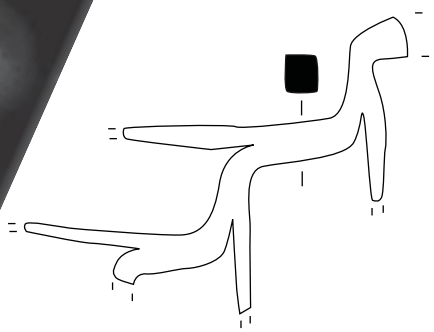
Dessins : E. Roux ; Radiographies : Arc'antique

Phases 2a et 2b : LT D1

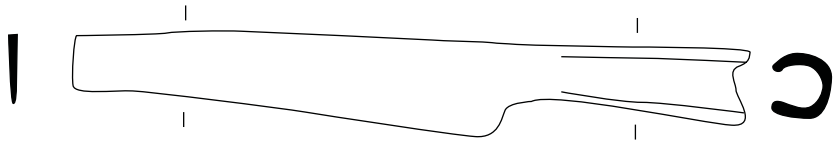
873



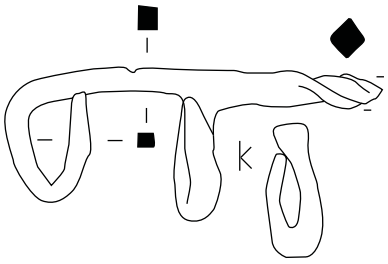




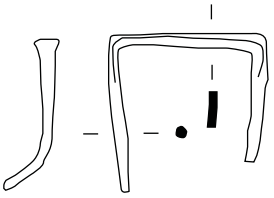
874



875



876



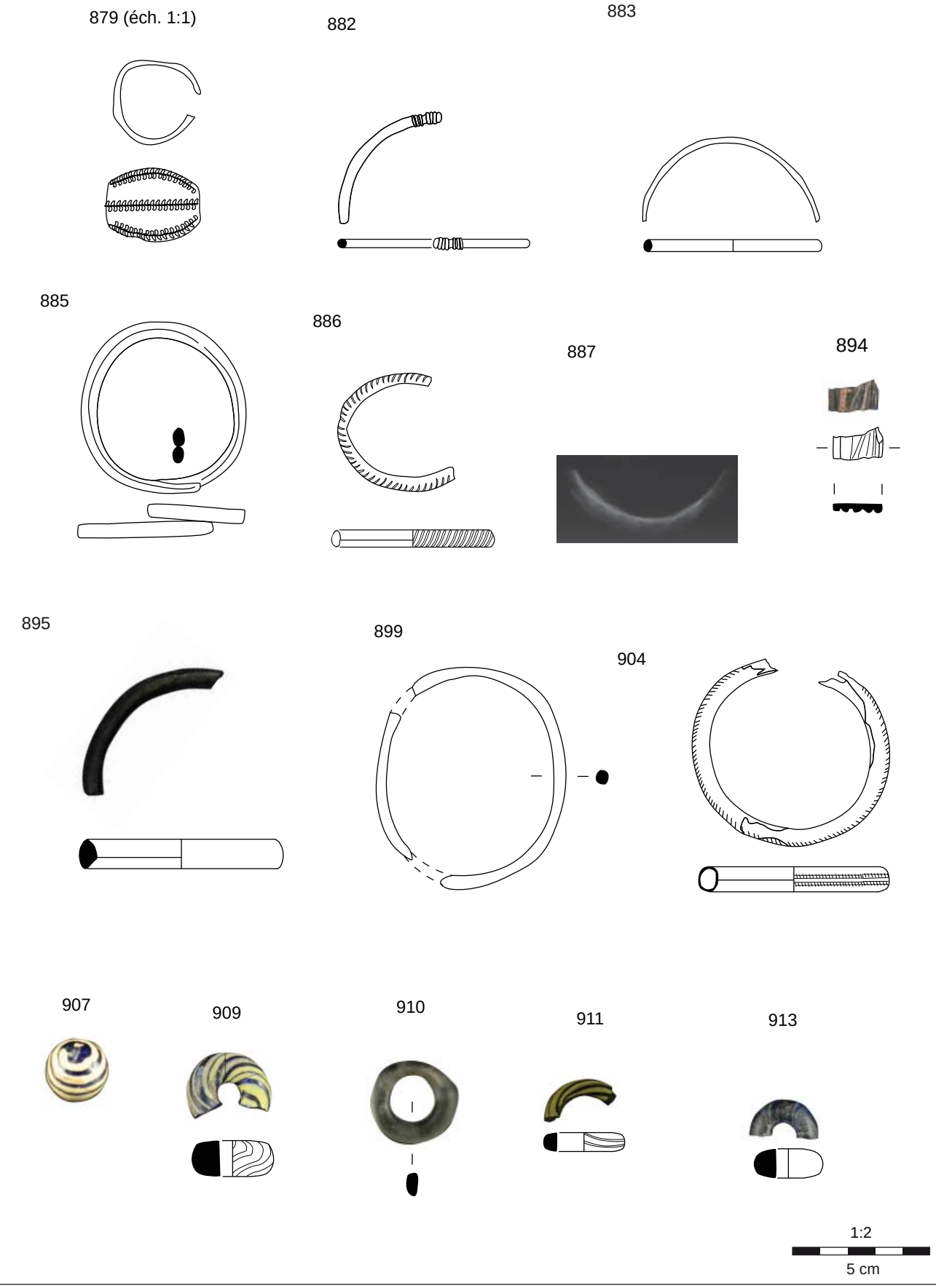
1:2

5 cm

Pl. 43 : Chauffage/Cuisson : 873 Gril
Préparation culinaire : 874 Couteau à abattre, 875 et 876 Crocs à chaudron (Fer)

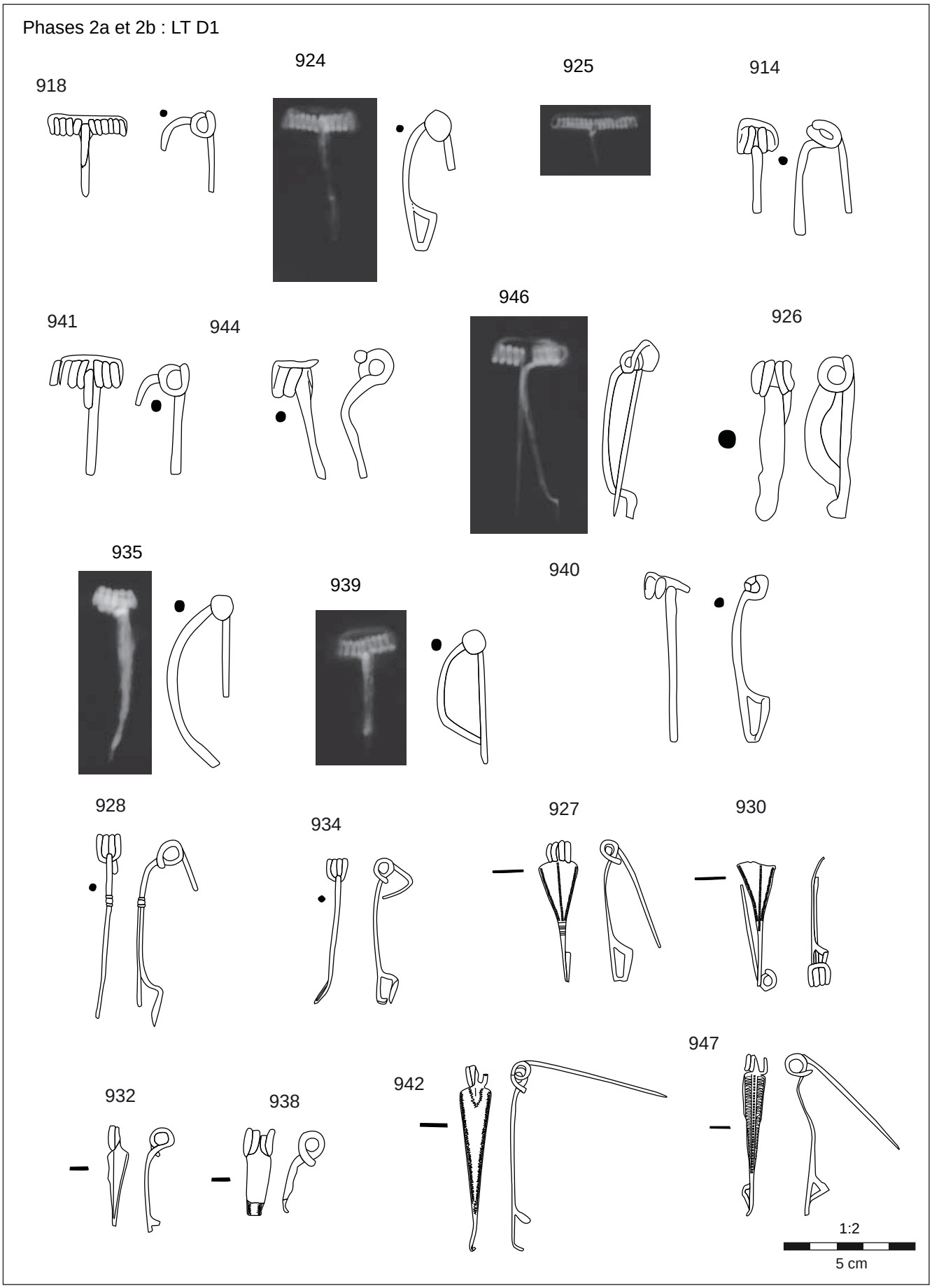
Dessins : E. Roux ; Radiographies : Arc'antique

Phases 2a et 2b : LT D1



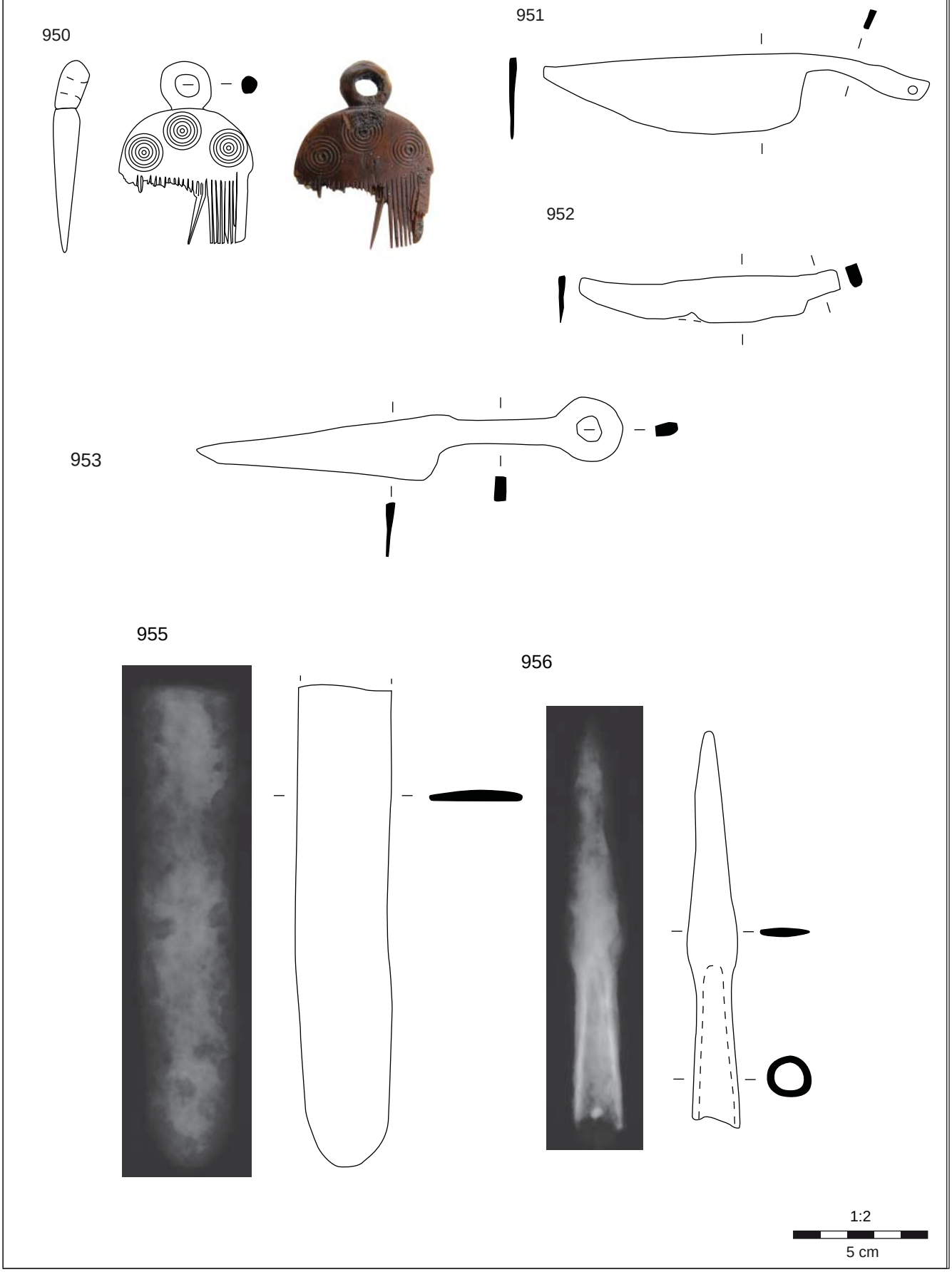
Pl. 44 : Parure : 879 Bague (alliage cuivreux), 882 à 887 et 904 Bracelets (alliage cuivreux), 895 Bracelet (verre), 887 et 899 Bracelet (fer), 907 à 913 Perles (verre)

Dessins et photos : E. Roux ; Radiographies : Arc'antique



Pl. 45 : Vêtement : 918 924 925 914 941 944 946 926 935 939 940 Fibules en fer
928 934 927 930 932 938 942 947 Fibules en alliage cuivreux

Dessins : E. Roux ; Radiographies : Arc'antique

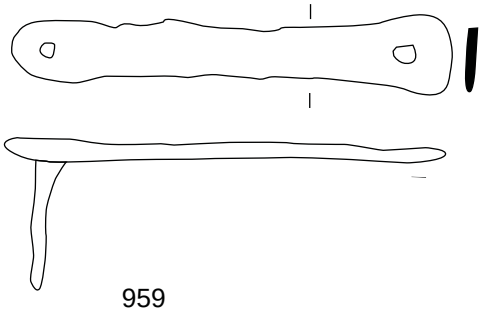


Pl. 46 : Soins du corps : 950 Peigne (bois), 951 et 952 Rasoirs
Effets personnels : 953 Canif
Armement 955 Epée, 956 Pointe de javelot
(Fer sauf mention)

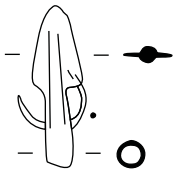
Dessins et photos : E. Roux ; Radiographies : Arc'antique

Phases 2a et 2b : LT D1

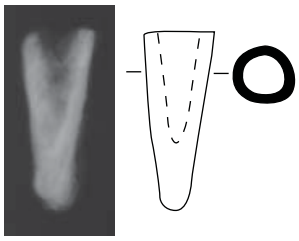
954



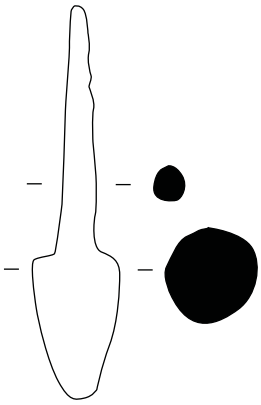
957



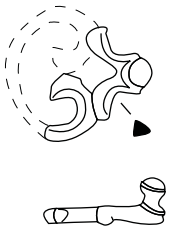
958



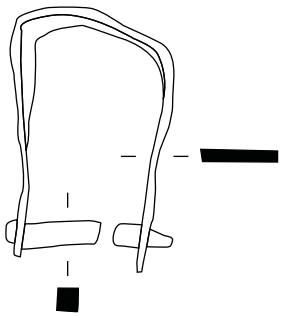
959



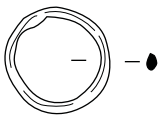
960



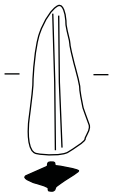
962



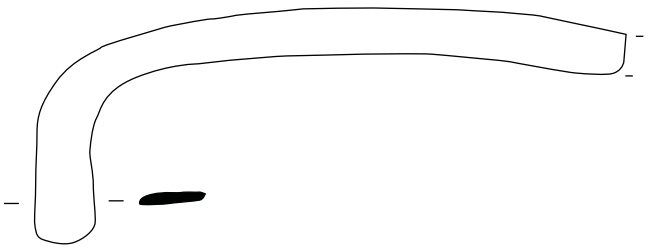
967



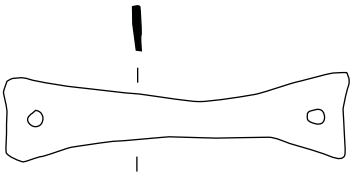
979



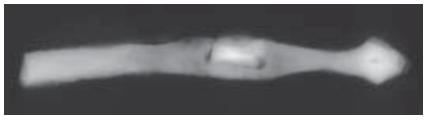
981



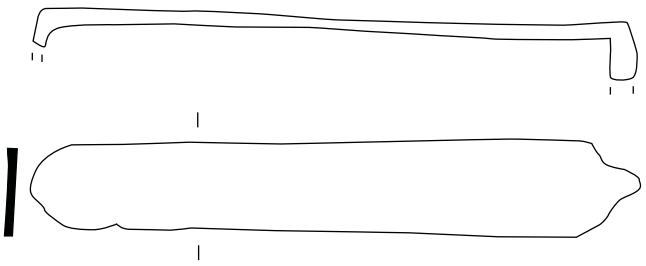
988



?



982



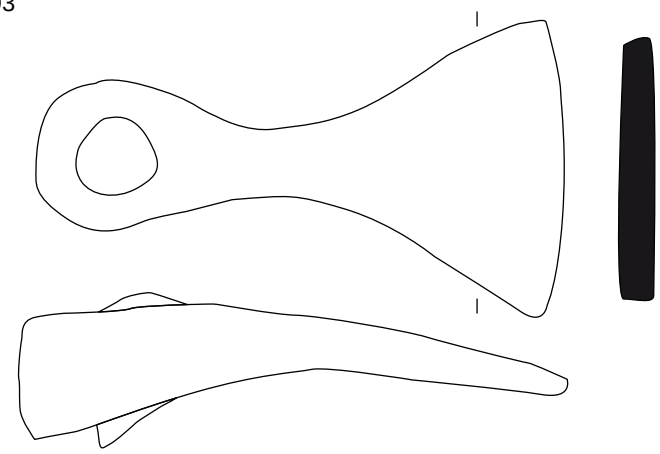
1:2

5 cm

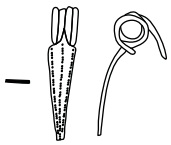
Pl. 47 : Armement : 954 Manipule, 957 Pointe de flèche (alliage cuivreux), 958 et 959 Talons de lance, 960 Agrafe de ceinturon (alliage cuivreux)
Transports : 962 Agrafe de jante
Autres : indéterminés : 987 Anneau (alliage cuivreux)
(Fer sauf mention)
Dessins : E. Roux ; Radiographies : Arc'antique

Contextes non datés

993



998



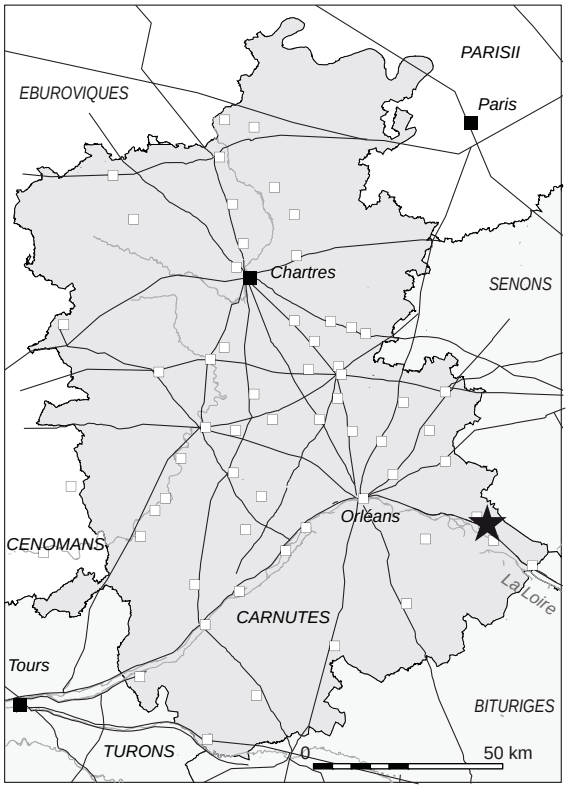
1:2

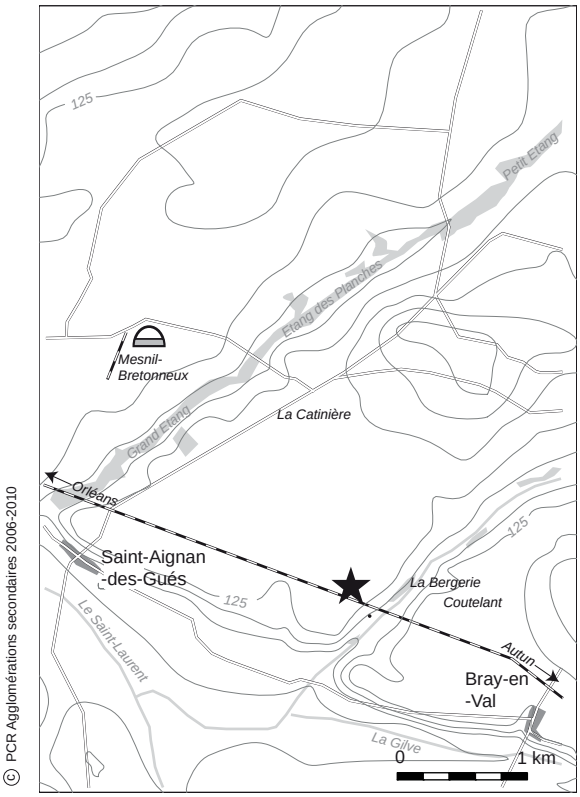
5 cm

Pl. 48 : Travail du bois : 993 Herminette (fer)
Vêtement : 998 Fibule (alliage cuivreux)

Dessins : E. Roux

St-Aignan-des-Gués, Les Vallées


PARISII
EBUROVIQUES
Paris
Chartres
SENONS
CENOMANS
Orléans
La Loire
CARNUTES
Tours
BITURIGES
TURONS
0
50 km


125
Petit Etang
Etang des Planches
Mesnil-
Bretonneux
La Catinière
Grand Etang
Orléans
Saint-Aignan
-des-Gués
125
La Bergerie
Coutelant
125
Le Saint-Laurent
Autun
Bray-en
-Val
La Gilve
0
1 km
© PCR Agglomérations secondaires 2006-2010

St-Aignan-des-Gués - Les Vallées
Bâtiments
Structures en creux
Limite d'emprise
N
0
50
100 m

Notice

Etude indirecte exhaustive
NMI = 108
Planches n° 49 à 51
Cat. 1000 à 1066

Surface estimée : ?
Surface fouillée : 2,5 ha
NR céramique : non renseigné

Début fréquentation : -150
Abandon : 200
Durée d'occupation : 350 ans (discontinue)
Commentaire : Les premières occupations structurées apparaissent à partir de la fin de La Tène C2. Le site subit plusieurs restructurations au I^{er} s. av. et au I^{er} s. apr. J.-C., puis semble abandonné au II^{e} s. apr. Une occupation de nature indéterminée a été identifiée pour le III^{e} s. apr. J.-C. au sud de la zone fouillée.

Historique des recherches :

L'historique des découvertes a été détaillé dans l'article de S. Jesset dans le cadre de la publication du volume 2 du PCR Agglomérations secondaires en région Centre (JESSET à paraître). La petite agglomération identifiée est située au cœur d'une zone d'extraction de calcaire dont l'exploitation intensive à commencé au début des années 1970. À cette occasion, plusieurs découvertes de mobilier et de structures, datés de la première moitié du I^{er} siècle av. J.-C. jusqu'au IV^{e} siècle apr. J.-C., ont permis la reconnaissance du site au lieu-dit *La Bergerie*, sous la surveillance du Groupe Archéologique de Châteauneuf-sur-Loire. Ces structures sont situées à 200 m au nord du point de franchissement actuel du ruisseau du St-Laurent. Un fossé comblé de mobilier augustéen, un fond de cabane gaulois, des bâtiments et deux fours de potiers romains ont été fouillés. L'argile correspondant aux formations de Sologne se trouve en bordure du ruisseau et pourrait être utilisée pour la réalisation des céramiques.
Un peu plus à l'ouest, à 200 m, des sondages archéologiques réalisés en 1995 permettent de découvrir une occupation du I^{er} siècle av. au III^{e} siècle apr. J.-C. de part et d'autre d'une voie est-ouest correspondant à la voie Orléans-Autun (JESSET 1995). La fouille qui s'ensuit donne l'occasion de mettre au jour une occupation structurée du I^{er} siècle av. au I^{er} siècle apr. J.-C., au nord de la même voie. Les conditions de l'opération influent fortement sur le corpus étudié, puisque l'opération a été menée dans un temps extrêmement réduit avec des moyens humains très insuffisants. Les structures n'ont pas été fouillées à 100% à l'exception de certaines très riches en mobilier qui ont été vidées à la fin de l'opération.

Sources, communication, topographie et environnement :

Aucune donnée textuelle ne renseigne le site.

L'agglomération identifiée est traversée d'ouest en est par la voie G*enabum-Augustodunum* (Autun) et *Autessidurum* (Auxerre). Cette voie est mentionnée par l'itinéraire d'Antonin et la *Table de Peutinger*. La bifurcation vers Auxerre n'est mentionnée dans aucun itinéraire. Elle semble se situer à St Aignan (JESSET à paraître). Le ruisseau du St-Laurent autour duquel les vestiges archéologiques ont été identifiés nécessite un franchissement de ces voies par gué ou un pont.
Urbanisme et économie de la fin de la Tène moyenne à III^{e} s. apr. J.-C. :
Les bâtiments et les parcelles s'organisent de chaque côté de la voie qui structure l'habitat dès la Tène C2 puis se développe dans le courant de La Tène D1. Une dizaine de bâtiments sur poteaux et sablières basses sont inclus dans un parcellaire régulier perpendiculaire à la voie. En arrière, plusieurs grandes fosses d'extraction de calcaire sont utilisées pendant cette période. Les bâtiments disparaissent en partie à La Tène D2 pour faire place à de vastes enclos fossoyés dans lesquels on dénombre quelques bâtiments. De nombreuses fosses dépotoirs sont concentrées autour des bâtiments sans qu'il soit possible de les attribuer à la première ou la deuxième phase d'après la stratigraphie. Elles sont comblées de rejets alimentaires, de céramique, de déchets de foyers et de fragments de parois en clayonnage.

Les fossés des enclos sont comblés dans le courant du I^{er} siècle au nord de la voie. Un grand bâtiment orienté nord-sud est construit en partie sur les fossés comblés et l'occupation semble se déplacer au sud de la voie. Un autre quartier correspondant à un atelier de potier se développe 200 m à l'est sur les berges du Saint-Laurent. En l'état des connaissances, le site semble peu ou pas occupé au II^{e} siècle. Ce n'est qu'au III^{e} siècle que l'occupation reparaît sous la forme de vases de stockages enterrés au sud de la voie.

Petit mobilier :

Le mobilier étudié provient de la fouille de 1995 au nord de la voie. Il a été analysé dans un premier temps par D. Lusson dans le cadre de son DEA (LUSSON 2003 ; GRUEL, LEJARS 2006: 221-238). Les données proviennent donc en grande partie de ces travaux. Elles ont été uniformisées et les identifications des objets ont été complétées dans le cadre de cette thèse.

Bibliographie :

GRUEL, LEJARS 2006
Gruel K., Lejars T. - *Elaboration d'un corpus raisonné du mobilier des habitats carnutes des trois derniers siècles av. n. ère : céramiques, métalliques et monétaires. Constitution d'un référentiel, typologie et chronologie*, UMR 8546, CNRS-ENS, Paris.

JESSET 1995
Jesset S. - *Saint-Aignan-des-Gués (Loiret), Les Vallées, DFS de sauvetage urgent*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

JESSET à paraître
Jesset S. - St-Aignan-des-Gués (Loiret), *in*: Cribellier C. et *al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 2*, FERACF / ARCHEA, Tours.

LUSSON 2003

Lusson D. - *Analyse sociale, économique et culturelle de la cité des Carnutes à la période laténienne à partir des objets manufacturés métalliques*, Mémoire de DEA d'archéologie, sous la direction d'O. Buchsenschutz et J.-P. Guillaumet, Université F. Rabelais, Tours.

Catalogue

***Cat. 1000 : soc d'araire (2348)**
Fer
Contexte : us 26-2389, fait 381, iso 12
Poids : 45,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 93, l. : 28, ép. : 27
Pièce avec une extrémité circulaire en douille fendue s'amincissant en biseau pour former un «tranchant». Utilisé sur une araire pour renforcer le soc en bois.
Réf. : Jacobi 1974 : 67-70, pl 27 ; Nillesse 2009 : 50, fig. 2, n° 17 ; Manning : 41-42, pl. 17

***Cat. 1001 : hache (2349)**
Fer
Contexte : us 26-2722, fait 552, iso 13
Poids : 178,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 102, l. : 64, ép. : 27,5
Hache complète à douille fermée et à embouchure rectangulaire. La douille et la lame sont situées sur le même plan. Lame évasée, tranchant droit.
Réf. : Nillesse 2009 : 47-48, fig. 2 ; Vouga 1923 : 110, pl. 43 ; Jacobi 1974 : 28-29, pl. 14

Cat. 1002 : couteau (2355)
Fer
Contexte : us 26-2080, fait 238, iso 19
Poids : 57,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 175, l. : 26, ép. : 3
Fragment de couteau trés abimé avec extrémité active cassée et poignée de section rectangulaire (11x7 mm).

Cat. 1003 : forces (2363)
Fer
Contexte : us 26-2681, fait 530, iso 27
Poids : 84,00 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Six fragments de probables forces avec partie supérieure du ressort et cinq fragments de lame, très mauvais état.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq. ; Jacobi 1974 : 87-91, pl. 25

Cat. 1004 : déchet (2366)
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-F 538, fait 538, iso 30
Poids : 2,00 g.
Goutte.

Cat. 1005 : creuset (2368)
Terre cuite
Contexte : us 26-2679, fait 529, iso 32
Poids : 43,00 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Sept fragments avec des bords amincis.
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

Cat. 1006 : creuset (2369)
Terre cuite
Contexte : us 26-F 216, fait 216, iso 33
Poids : 70,00 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Fragment de panse.
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

Cat. 1007 : creuset (2370)
Terre cuite
Contexte : us 26-?, fait , iso 34
Poids : 44,00 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Fond de creuset.
Réf. : Nillesse 2009 : 59, fig. 4, n° 58

Cat. 1008 : tuyère (2371)
Terre cuite
Contexte : us 26-2431, fait 405, iso 35
Poids : 107,00 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Fragment de tuyère avec un angle.

Cat. 1009 : tuyère (2372)
Terre cuite
Contexte : us 26-2679, fait 529, iso 36?
Poids : 171,00 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Fragment de tuyère avec un angle.

Cat. 1010 : chute-tôle (2397)
Plomb
Contexte : us 26-F 289, fait 289, iso 61
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 58, l. : 30, ép. : 0,2
Fragment de tôle de plomb de forme rectangulaire. Chute de découpe ou base pour alliage ?

Cat. 1011 : chute-tôle (2405)
Plomb
Contexte : us 26-F 322, fait 322, datation LT D1a, iso 69
Poids : 39,00 g.
Fragment de tôle replié sur lui-même. Chute de découpe ou base pour alliage ?

Cat. 1012 : chute-tôle (2424)
Fer
Contexte : us 26-2581, fait 480, iso 88
Poids : 6,00 g.
Tôle repliée sur elle-même correspondant probablement à une chute de découpe.

Cat. 1013 : clé (2338)
Fer
Contexte : us 26-F 380, fait 380, iso 2
Poids : 88,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 230, l. : 32, ép. : 5
Quatre fragments d'une clé de loquet en mauvais état, pour serrure en applique fonctionnant par translation.
Typologie : à aiguille, type 02
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 26-27

***Cat. 1014 : clé (2375)**
Fer
Contexte : us 26-2284, fait 332, iso 38
Poids : 177,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 353, l. : 85, ép. : 5
Tige coudée de section rectangulaire, avec un anneau formé par applatissement et perçage du métal à l'extrémité, pour serrure en applique fonctionnant par translation.
Typologie : à aiguille, type 02
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 26-27

Cat. 1015 : clé (2386)
Fer
Contexte : us 26-F 800, fait 800, iso 50
Poids : 11,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 60, ép. : 2
Anneau formé par perçage à chaud, tige de section ronde avec panneton plat rectangulaire, aucune garniture visible. Pour serrure fonctionnant par rotation.
Typologie : tige ronde à panneton, type 01
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 17-20

Cat. 1016 : crampon de menuiserie (2373)
Fer
Contexte : us 26-F 337, fait 337, iso 36
Poids : 29,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 10, ép. : 4
Incomplet de section rectangulaire, avec un retour d'accroche conservé.
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 1017 : crochet (2400)
Fer
Contexte : us 26-2316, fait 348, iso 64
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3
Fragment de tige recourbée en anneau ouvert de section circulaire.

Cat. 1018 : crampon de menuiserie (2418)
Fer
Contexte : us 26-2119, fait 255, datation Tène D1b, iso 82
Poids : 34,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 86, l. : 12, ép. : 2
Crampon de menuiserie complet de section rectangulaire. .
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 1019 : crampon de menuiserie (2420)
Fer
Contexte : us 26-20043, fait 709, iso 84
Poids : 17,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 7, ép. : 2
Tige plate recourbée en deux points à angles droits.
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 1020 : crochet (2430)
Fer
Contexte : us 26-2445, fait 412, datation LT C2/D1, iso 94
Poids : 32,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 71, l. : 37, ép. : 5
Crochet de section rectangulaire.

Cat. 1021 : crampon de menuiserie (2431)
Fer
Contexte : us 26-2445, fait 412, datation LT C2/D1, iso 96
Poids : 38,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 120, l. : 18, ép. : 3
Crampon de menuiserie complet de section rectangulaire.
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 1022 : piton (2434)
Fer
Contexte : us 26-2058, fait 228, iso 98
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 33, l. : 15, ép. : 3
Fragment avec anneau, section circulaire.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

***Cat. 1023 : gril (2365)**
Fer
Contexte : us 26-F 223, fait 223, datation LT D1a, iso 29
Poids : 476,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 28, l. : 25, ép. : 5
Gril archéologiquement complet en mauvais état pour cause de non déchloruration. La forme générale est rectangulaire de 26,5 cm sur 23. Les tiges latérales de maintien sont de sections rectangulaires et sont recourbées à angle droit pour former un trépied.
Réf. : Jacobi 1974 : 110-111, pl. 33 ; Nillesse 2009 : 63, fig. 5 ; Schütz 2003 : 14-16, pl. 1

***Cat. 1024 : couteau de cuisine (2337)**
Fer
Contexte : us 26-1057, fait 360, datation GR ?, iso 1
Poids : 141,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 228, l. : 37
Couteau complet avec manche de section rectangulaire terminé par un anneau de suspension. La lame est très bien dégagée du manche dans un angle droit. Le dos est légèrement courbe, le tranchant remonte de manière légèrement convexe vers la pointe. D'après sa forme, il pourrait s'agir d'un tranche-lard destiné à découper les viandes rôties (Nillesse 2009 : 63) ou d'un couteau de cuisine, multi-fonctionnel pour portionner, trancher, émincer (Kaurin 2008)
Réf. : Jacobi 1974 : 116-121, pl. 18-19, n° 300-320 ; Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n° 81 ; Kaurin 2008 : 527-528

***Cat. 1025 : couteau à abattre (2347)**
Fer
Contexte : us 26-2072, fait 234, iso 11
Poids : 103,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 195, l. : 40
Couteau à douille ouverte avec rivet de fixation du manche en bois conservé. La lame se dégage bien du manche à angle ouvert. Le dos et le tranchant sont rectilignes L'extrémité de la lame est brisée. Il s'agit probablement d'un couteau à abattre destiné à la découpe de la viande
Réf. : Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n° 80

***Cat. 1026 : attache de seau (2354)**
Fer
Contexte : us 26-2633, fait 506, iso 18
Poids : 20,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 68, l. : 35
Tige arrondie de section carrée terminée par deux plaques de chaque côté, plaques triangulaires, légèrement arrondies et perforées pour la fixation sur le récipient (situle ?).
Réf. : Jacobi 1974 : 135, pl. 38 ; Déchelette 1927 : fig. 950

***Cat. 1027 : bracelet (2379)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-F 467, fait 467, iso 43
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 7, ép. : 0,5, diam. : 77
Fragment de bracelet jonc creux aspect extérieur abimé mais pas de signe de décors incisés.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 1028 : bracelet (2380)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-2280, fait 330, datation LT D1a, iso 44
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 7, ép. : 1, diam. : 24
Bracelet filiforme de section ronde avec deux séries de spires de 14 et 11 unités d'une section de 0,5 mm. Bracelet coulissant à épissures.
Typologie : à épissures
Datation objet : LT D1
Réf. : Guichard, Lavendhomme 1997 : pl. 109 n° 28 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 1029 : pendentif (2381)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-2445, fait 412, datation LT C2/D1, iso 45
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 7, ép. : 1
Pendentif en forme de couteau ou miniature à usage indéterminé. Le manche est de section rectangulaire de 3 mm de large pour 1 mm d'épaisseur et terminé par un anneau. Le raccord du manche à la lame est à angle ouvert et la lame est bien dégagée du manche.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1030 : épingle (2382)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-2357, fait 368, iso 46
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 58, l. : 3, ép. : 1
Fragment de tige de section circulaire de 3 mm avec une terminaison en cône strié.
Typologie : indéterminé
Datation objet : Âge du Bronze - Ier âge du Fer ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1031 : bracelet (2384)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-F 541, fait 541, iso 48
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Cinq fragments de bracelet à jonc creux. Il est orné d'un décor incisé de lignes longitudinales et traits transversaux.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 1032 : bracelet (2402)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-2280, fait 330, datation LT D1a, iso 66
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, ép. : 3, diam. : 49
Un fragment de tige de section triangulaire correspondant probablement à un bracelet.

***Cat. 1033 : bracelet (2403)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-2272, fait 550, datation LT D1a, iso 67
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 46, l. : 3, ép. : 0,2
Trois fragments d'un bracelet tubulaire de petites dimensions et sans décor. La section est ovale.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 1034 : bracelet (2404)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-F 815, fait 815, datation LT D1a, iso 68
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1, diam. : 50
Deux fragments de bracelet filiforme de section circulaire avec sept et huit spires. Bracelet coulissant à épissures.
Typologie : à épissures
Datation objet : LT D1
Réf. : Guichard, Lavendhomme 1997 : pl. 109 n° 28 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

Cat. 1035 : bracelet (2436)
Lignite
Contexte : us 26-2445, fait 412, datation LT C2/D1, iso 100
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Non trouvé.

Cat. 1036 : bracelet (2437)
Lignite
Contexte : us 26-?, fait , iso 101
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Non trouvé.

Cat. 1037 : bracelet (2438)
Lignite
Contexte : us 26-F 467, fait 467, iso 102
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Non trouvé.

Cat. 1038 : bracelet (2439)
Verre
Contexte : us 26-2557, fait 468, iso 103
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Non trouvé, section en D couleur noire.
Typologie : indéterminé

Cat. 1039 : bracelet (2440)
Verre
Contexte : us 26-20053, fait 714, iso 104
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Non trouvé.
Section en D couleur noire.
Typologie : indéterminé

Cat. 1040 : bracelet (2441)
Verre
Contexte : us 26-2901, fait 640, iso 105
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Non trouvé
Section en D couleur ambrée.
Typologie : G 35 / H 3a
Datation objet : LT D1
Réf. : Buchsenschutz et al. 2000 : 127-129 ; Gebhard 1989 a : pl. 31, n° 401

Cat. 1041 : fibule (2344)
Fer
Contexte : us 26-1083, fait 380, iso 8
Poids : 20,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 18
Deux fragments de ressort.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1042 : chaîne de ceinture (2377)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-1026, fait 0, iso 41
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2,5, diam. : 13
Anneau simple circulaire et deux éléments intermédiaires massifs présentants deux côtes centrales et une bande d'attache, l'autre étant brisée. Partie de chaîne de ceinture qui devait se présenter en une alternance d'anneaux simples et d'éléments intermédiaires. Ce type d'accessoire est connu depuis La Tène A jusqu'à La Tène C1. Des parallèles sont situés en Suisse, surtout pour La Tène Moyenne. Un élément proche est connu en France centrale (Milcent 2004 : fig.99 n° 20) pour La Tène A.
Datation objet : LT A - LT C1
Réf. : Kaenel 1990 : 249

***Cat. 1043 : chaîne de ceinture (2378)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-1028, fait 72, iso 42
Poids : 7,00 g.

Dimensions (mm) : ép. : 2,5, diam. : 16
Idem 1042
Datation objet : LT A - LT C1
Réf. : Kaenel 1990 : 249

***Cat. 1044 : fibule (2383)**
Fer
Contexte : us 26-2563, fait 471, iso 47
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 47
Fibule incomplète à six spires et corde externe, arc bombé avec pied rattaché au centre de l'arc par un anneau ou une bague, porte ardillon fragmentaire.
Typologie : G 18
Datation objet : LT C2
Réf. : Gebhard 1991 : 18, 81, pl. 30-32

***Cat. 1045 : fibule (2385)**
Fer
Contexte : us 26-F 322, fait 322, datation LT D1a, iso 49
Poids : 9,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 60
Deux fragments d'une fibule à ressort de six spires et corde externe avec un arc très coudé à la tête. La section est rectangulaire et l'arc présente un ressaut transversal en son milieu. Le porte-ardillon est brisé et présente un départ ajouré.
Typologie : inédit
Datation objet : indéterminé

Cat. 1046 : fibule (2387)
Fer
Contexte : us 26-F 694, fait 694, iso 51
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Fragment de ressort.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1047 : fibule (2388)**
Fer
Contexte : us 26-2262, fait 321, iso 52
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 27
Fibule avec ressort bilatéral à quatre spires et corde externe, départ de l'arc courbé.
Typologie : G 17/19/20
Datation objet : LT C2/ D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

Cat. 1048 : fibule (2389)
Fer
Contexte : us 26-2262, fait 321, iso 53
Poids : 18,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 20
Fragment de fibule avec un ressort à huit spires et corde externe.
Typologie : indéterminé

Cat. 1049 : fibule (2390)
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-2176, fait 278, iso 54
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 50
Fragment de fibule avec un ressort à deux spires conservées et une partie de l'ardillon.
Typologie : indéterminé

Cat. 1050 : fibule (2395)
Fer
Contexte : us 26-2683, fait 531, iso 59
Poids : 14,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 29
Fragment de fibule avec un ressort à huit spires.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1051 : fibule (2396)**
Fer
Contexte : us 26-2057, fait 228, iso 60
Poids : 14,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 50
Fibule avec ressort bilatéral ayant conservé deux spires, arc filiforme coudé à la tête, pied fragmentaire fixé sur le centre de l'arc par une boule.
Typologie : G 19
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 82, pl. 32-37

Cat. 1052 : fibule (2432)
Fer
Contexte : us 26-2445, fait 412, datation LT C2/ D1, iso 95
Poids : 28,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 60
Fragment de fibule à section circulaire, ressort à quatre spires.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1053 : fléau de balance (2376)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-1084, fait 38, iso 40
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 43, ép. : 2,5
Fragment de tige de section circulaire avec protubérance en forme d'anneau correspondant à la bélière d'un fléau de balance. Des exemplaires sont connus à Manching.
Réf. : Jacobi 1974 : 85-86, pl. 29, n° 500 et 512 ; Van Endert 1991 : 59 ; Guichard, Lavendhomme 1997 : pl.120, n°1

Cat. 1054 : penture ? (2341)
Fer
Contexte : us 26-F 110, fait 110, iso 5
Poids : 27,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 96, l. : 24, ép. : 1
Fragment de bande plate à bords parallèles percé d'un trou de 2 à 3 mm de diamètre. Cet élément s'apparente à un fragment de penture d'assemblage de planches pour une porte.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1055 : masque ? (2346)**
Fer
Contexte : us 26-2633, fait 506, iso 10
Poids : 238,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 170, l. : 116, ép. : 2
Tôle convexe de forte épaisseur entièrement perforée de trous de 1 à 2 mm de diamètre. Quatre trous sont situés dans les angles pour le maintien ? La forme générale et les trous apparentent l'objet à une visière. Aucune comparaison n'est connue.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1056 : douille (2351)**
Fer
Contexte : us 26-2722, fait 552, iso 14
Poids : 224,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 123, l. : 40, ép. : 2
Douille ouverte avec un rivet de fixation.

Cat. 1057 : lame (2353)
Fer
Contexte : us 26-2555, fait 467, iso 17
Poids : 11,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 76, l. : 20, ép. : 3
Extrémité de lame de couteau ou de force.

***Cat. 1058 : cerclage ? (2359)**
Fer
Contexte : us 26-20043, fait 709, iso 23
Poids : 46,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 250, l. : 14, ép. : 2
Deux fragments d'une bande plate à bords parallèles avec un trou percé à son extrémité, cerclage de chaudron ?

Cat. 1059 : rivet (2364)
Fer
Contexte : us 26-2681, fait 530, iso 28
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 28, l. : 25, ép. : 5
Tête ronde, section carrée de 4 mm de côté.

Cat. 1060 : plaque (2394)
Fer
Contexte : us 26-2633, fait 506, iso 58
Poids : 35,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 35, ép. : 3
Fragment d'une tôle à bords parallèles avec deux trous de 5 mm de diamètre.

***Cat. 1061 : applique (2399)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-2493, fait 436, iso 63
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Applique ou passant circulaire plat au décor incisé circulaire avec griffes de fixation.
Réf. : Réf. : pas de parallèle trouvé

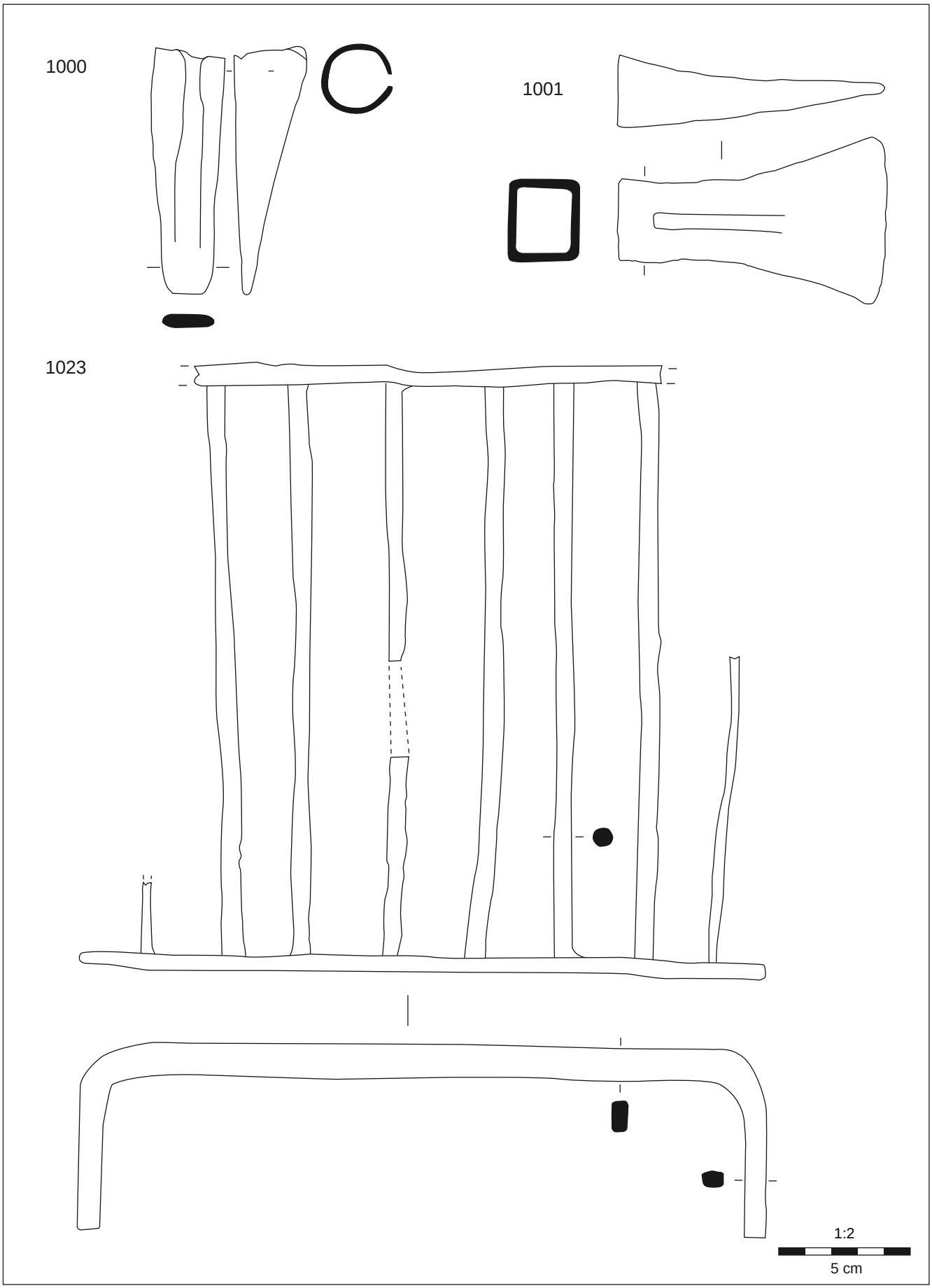
Cat. 1062 : tige (2421)
Fer
Contexte : us 26-2445, fait 412, datation LT C2/ D1, iso 85
Poids : 16,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 55, l. : 7, ép. : 3
Tige en S.

Cat. 1063 : penture ? (2435)
Fer
Contexte : us non renseigné, F 310, fait 310, iso 99
Poids : 33,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 37, l. : 11, ép. : 3
Fragment d'une tôle à bords parallèles avec deux trous de 5 mm de diamètre.

Cat. 1064 : anneau (2358)
Fer
Contexte : us 26-20062, fait 718, datation Tène D1b, iso 22
Poids : 52,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 20, ép. : 1, diam. : 28
Deux fragments, un anneau et un clou de section carrée de 7 mm (éléments de serrage de manche d'outil ?).

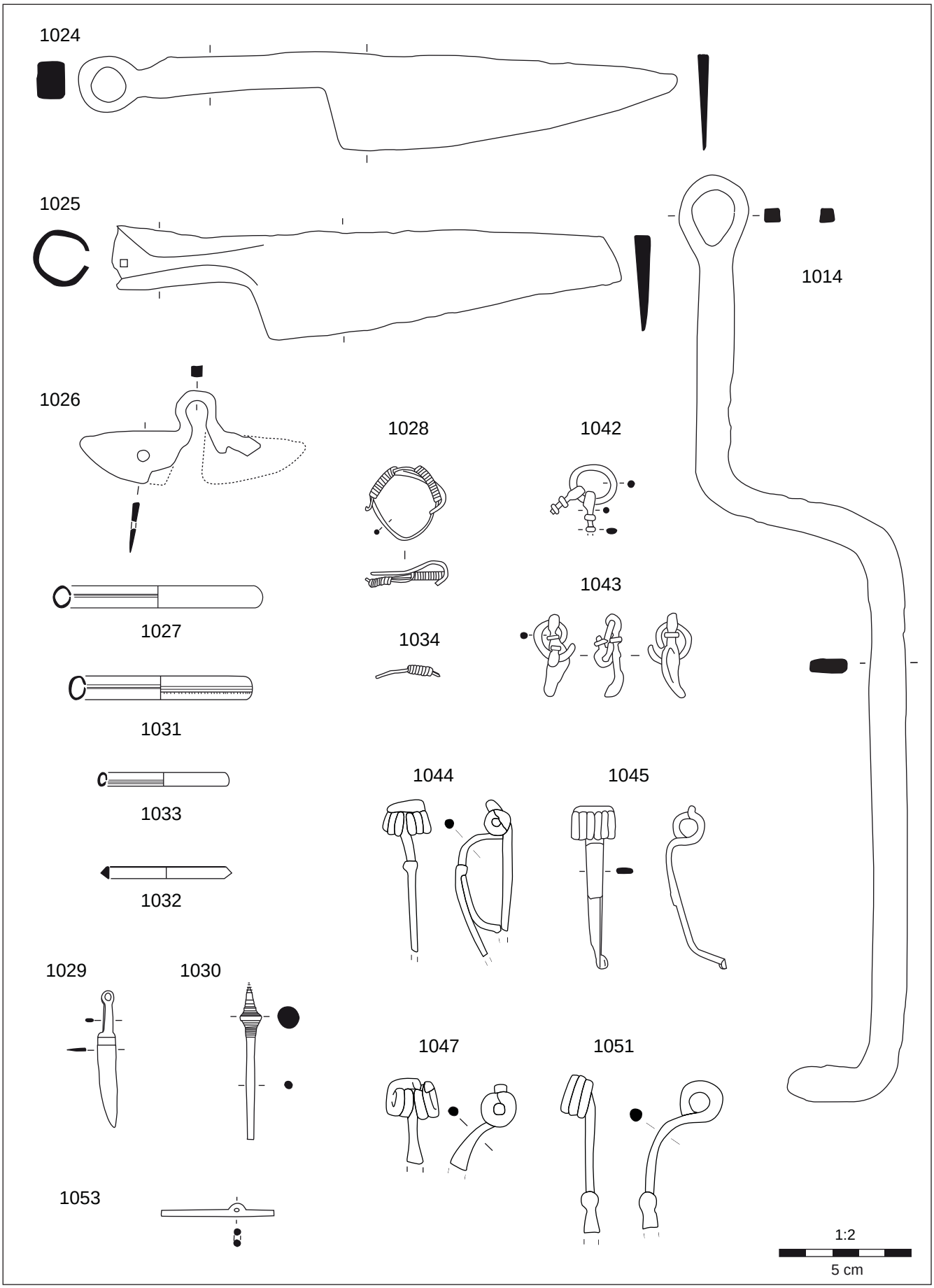
***Cat. 1065 : anneau (2398)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 26-2975, iso 62
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 3, ép. : 3, diam. : 18
Anneau complet de section ovale.

Cat. 1066 : anneau (2419)
Fer
Contexte : us 26-20029, fait 702, iso 83
Poids : 27,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 29
Complet de section circulaire.

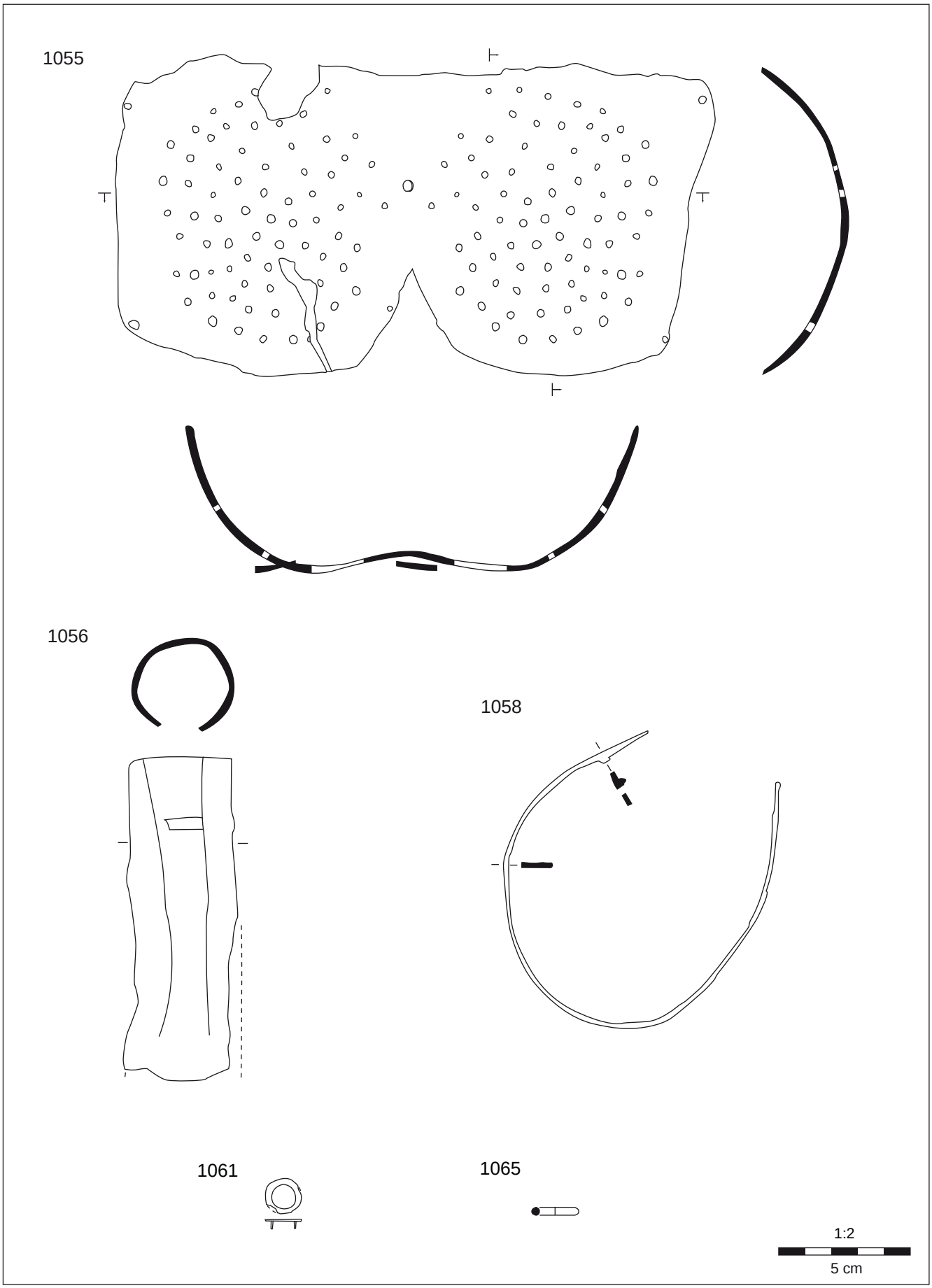


Pl. 49 : Agriculture : 1000 Soc d'araire
Travail du bois : 1001 Hache
Chauffage/Cuisson : 1023 Gril
(Fer)

Dessins : D. Lusson



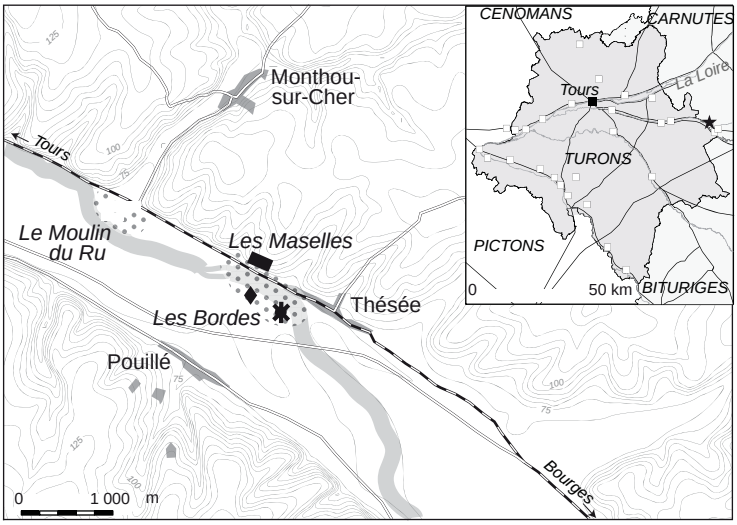
Pl. 50 : Préparation culinaire : 1024 Couteau de cuisine, 1025 Couteau à abattre, 1026 Attache d'anse de seau Serrurerie : 1014 Clé ; Parure : 1027 1031 1033 1028 1034 Bracelets (alliage cuivreux), 1029 Pendentif (alliage cuivreux), 1030 Epingle (alliage cuivreux) ; Vêtement : 1042 et 1043 Maillons de ceinture, 1044 1045 1047 1051 Fibules ; Métrologie : 1053 Fléau de balance (alliage cuivreux)
(Fer sauf mention)
Dessins : D. Lusson

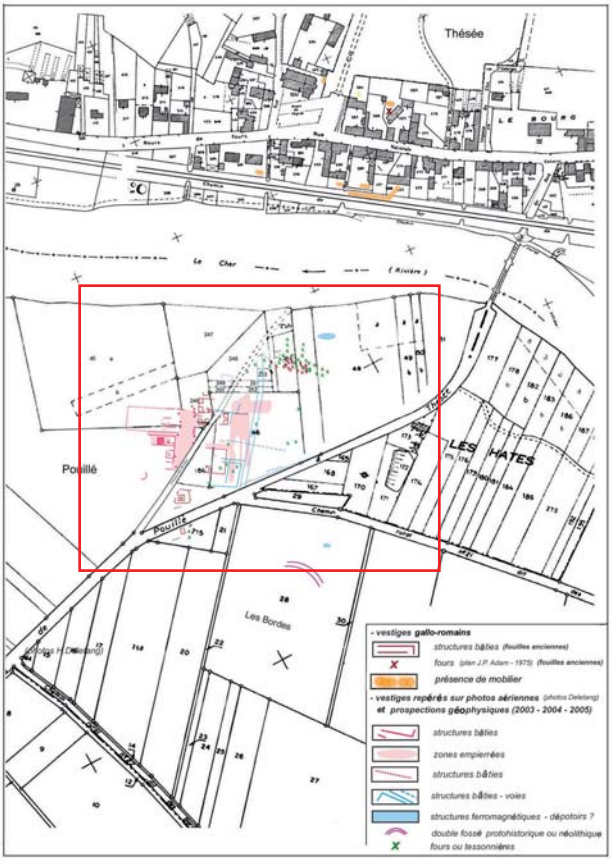


Pl. 51 : Indéterminés : 1055 1056 1058 Fer , 1061 et 1065 Alliage cuivreux

Dessins : D. Lusson

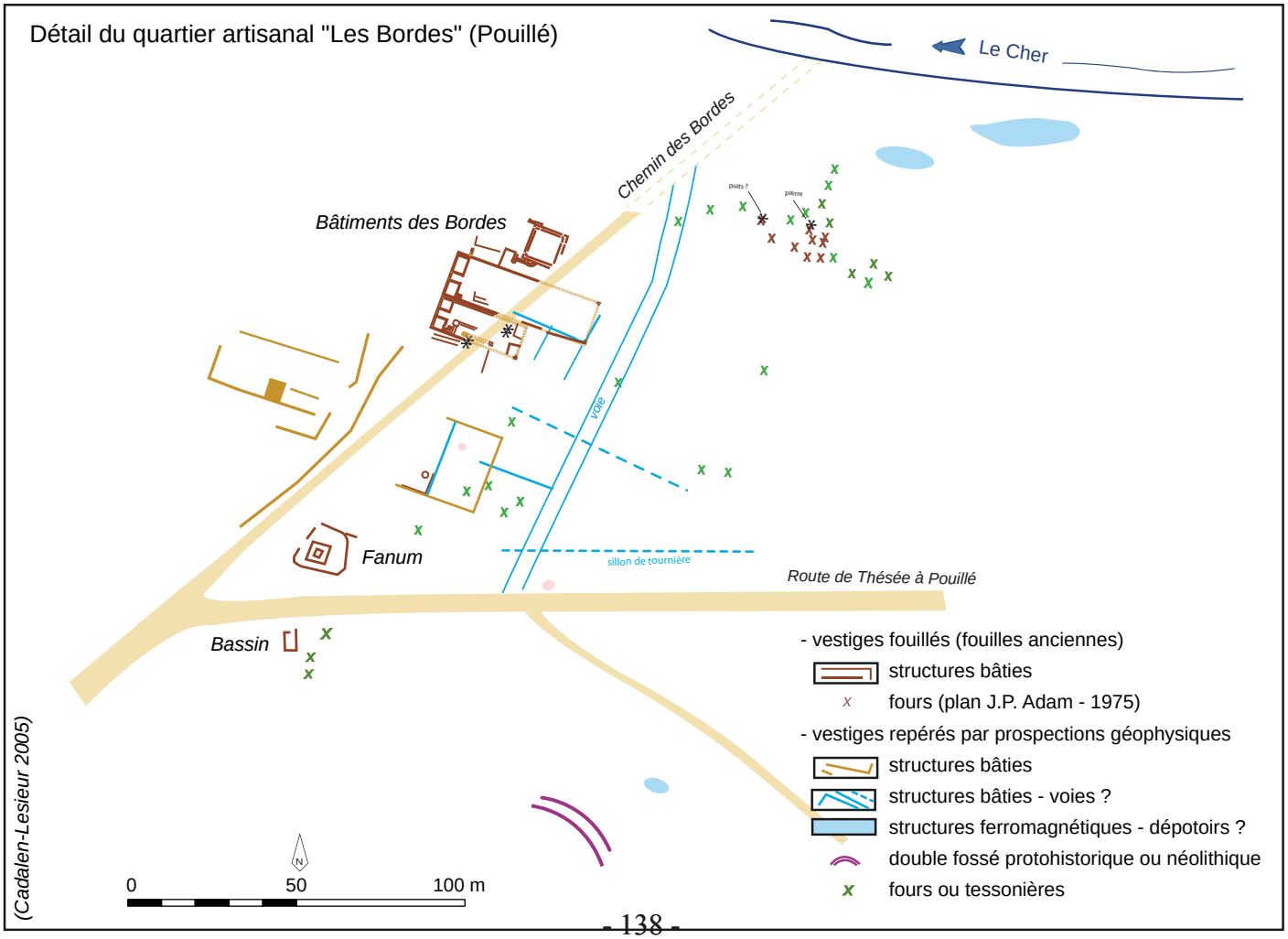
Thésée-Pouillé





Plan général sur fond cadastral (Cadalen-Lesieur 2005)
Encadré rouge : plan de détail ci-dessous.

Détail du quartier artisanal "Les Bordes" (Pouillé)



(Cadalen-Lesieur 2005)

Notice

Données générales :
Etude directe non exhaustive
NMI = 160
Planches n° 52 à 64
Cat. 1100 à 1255

Surface estimée : 25 ha
Surface fouillée : indéterminé
NR céram : 71800

Début fréquentation : 1
Abandon : 300
Durée d'occupation : 300
Commentaire : La datation du site est essentiellement fondée sur les données céramologiques (CADALEN-LESIEUR 2005). Les premiers indices d'occupation du site ont été découverts dans le *fanum* et lors du ramassage de surface du mobilier. Le site semble occupé dès la période augustéenne d'après la présence de quelques monnaies gauloises, de céramique de type Besançon et des gobelets et vases de type Beuvray.
Le site est occupé durant tout le premier et le second siècle de notre ère. Un déclin des importations s'amorce au milieu du III^{e} s. apr. J.-C.. L'agglomération ne semble plus occupée au IV^{e} s. Néanmoins, des indices d'occupations ont été observés pour le haut Moyen-Age (CADALEN-LESIEUR 2008). Il s'agit d'une nécropole à sarcophage mise au jour au XIX^{e} siècle autour de l'église et d'une inscription carolingienne datée du VIII^{e} ou IX^{e} siècle gravée, située au dessus de la porte sud de l'église.

Historique des recherches :

L'agglomération apparaît dans la bibliographie dès le XIX^{e} siècle, grâce à des références sur le monument des *Maselles* situé sur la rive nord du Cher (LATRÉMOLIERE 1999). Ces bâtiments extrêmement bien conservés sur 5,50 m de hauteur ont été successivement interprétés comme une *villa*, un *castrum* puis une *mansio* (CADALEN-LESIEUR 2005: 205). Ils ont été classés à l'inventaire des monuments historiques en 1840.
Les recherches archéologiques étendues sont mises en œuvre à partir des années soixante sur la commune de Pouillé, sur la rive sud du Cher. D'une part, G. Gaume, après plusieurs ramassages de surface, entreprend des sondages archéologiques de 1961 à 1970 au lieu dit *Les Bordes* qui permettent la découverte de fours de potiers, de quatre grands bâtiments ainsi que d'une cave (GAUME 1695 ; GAUME 1966 ; GAUME 1973). L'abondant matériel découvert est donné à la commune de Thésée. D'autre part, G. Coeuret effectue sur les mêmes parcelles entre 1967 et 1991, et alentour, un ramassage systématique du mobilier (COEURET 1980: 5-18). Ces travaux ont été intégralement consignés et le mobilier a fait l'objet d'un don au musée de Thésée. À partir de 1974 jusqu'en 1982, enfin, des fouilles ont été entreprises à l'emplacement d'un *fanum*, déjà sondé par G. Gaume en 1961, au sud des bâtiments des *Bordes* (BOURGEOIS 1976 ; BOURGEOIS 1977 ; BOURGEOIS 1978 ; BOURGEOIS 1981). Un puits, l'intégralité du

fanum et un bassin ont été dégagés sous la direction de Cl. Bourgeois (Université Paris IV). Le mobilier est conservé au musée de Thésée.
Sur la rive nord du Cher, des fouilles sont entreprises aux *Maselles* vers 1965 et en 1969 par A. Hogström. Elles sont caractérisées par une quasi-absence de mobilier. À 150 m à l'est de l'église, un four de potier et deux fosses ont été fouillés par G. Coeuret dans le jardin d'un particulier (COEURET 1968).
Une exposition a lieu en 1982 au château de Blois afin de faire état des résultats des recherches menées depuis le début des années soixante (*Fouilles et méthodes*... 1982). En 1987, le musée de Thésée est inauguré afin de présenter et de conserver l'abondant mobilier céramique, et l'*instrumentum* découvert lors des différentes fouilles et prospections. Le mobilier exposé est alors inventorié.
Un programme de prospections thématiques a été mis en place en 2003 pour définir les limites géographiques du site et sa chronologie (CADALEN-LESIEUR 2008). Des prospections pédestres et géophysiques ont été entreprises. L'inventaire du mobilier conservé dans les réserves du musée a été poursuivi.

Sources, communication, topographie et environnement :

Le site est mentionné sur la Table de Peutinger sous la dénomination Tasciaca (segment I, B-1).
Communications :
aucune trace archéologique de la voie Tours-Bourges n'a été identifiée à Thésée. Cependant son tracé est supposé à l'emplacement de la route nationale à Thésée et sur le coteau sud à Pouillé. Le Cher navigable à cet endroit pendant l'Antiquité, traverse l'agglomération sur toute sa longueur. L'aménagement des berges est supposé grâce à la présence d'une aire empierrée reconnue sur une vingtaine de mètres de long, parallèlement à la rivière, et visible en période d'étiage (LATRÉMOLIERE 1999: 184).
Topographie :
l'agglomération se développe dans une plaine alluviale. Le site de Pouillé se situe en zone inondable et est anciennement perturbé par plusieurs bras secondaires du Cher.
Environnement archéologique :
À deux kilomètres à l'ouest de Thésée, sur la commune de Monthou-sur-Cher au lieu-dit *Le Moulin du Ru* en bordure du Cher, ont été repérés en prospection pédestre, deux grands bâtiments perpendiculaires d'une centaine de mètre de long. Le mobilier récolté en surface permet de proposer une fourchette de datation entre la deuxième moitié du I^{er} s et la fin du II^{e} ou le début du III^{e} s. apr. J.-C. (CADALEN-LESIEUR 2008). La fonction de ces bâtiments n'a pu être précisée. Deux hypothèses sont avancées : des entrepôts en relation avec le Cher, un établissement agricole ou une résidence d'un important négociant de l'agglomération. Ces bâtiments sont probablement liés à l'agglomération de Thésée comme le montre une voirie entre ceux-ci et les Maselles et la présence d'une structure empierrée interprétée comme un quai (voir *supra*).
À trois kilomètres à l'est de l'agglomération, a été mise au jour une seconde agglomération sur le site de St Romain-sur-Cher *Les Cormins* (SALÉ, FOURNIER 2004). Il serait intéressant de s'interroger sur les fonction respectives et les relations entre ces deux habitats groupés situés à si peu de kilomètres de distance.

Urbanisme et économie :

Eléments d'urbanisme :
Aucune trame régulière n'a pu être identifiée. Le morcellement des recherches et la situation topographique du site n'ont pas encore permis d'avoir une vue d'ensemble de l'agglomération antique. Sur la rive de Pouillé, les bâtiments des *Bordes* et le *fanum* semblent suivre une orientation nord-ouest/sud-est. Une voie longeant ces construction à été identifiée à l'ouest. Les espaces semblent être individualisés entre la zone des fours, les grands bâtiments des *Bordes*, et la zone cultuelle regroupant le *fanum* et probablement le bassin.

Le *fanum* a semble-t-il été construit à la fin du I^er^ s. av. J.-C. (BOURGEOIS 1982). Cette première phase d'occupation se présente sous la forme d'un bâtiment carré de 2,80 m de côté, en pierre sèche avec trous de poteaux aux angles, conservé sur une trentaine de centimètres de hauteur. Il est appelé « *cellula* ». Dans le deuxième quart du I^er^ s. apr. J.-C., un nouveau bâtiment carré plus grand est construit sur le premier. D'une longueur de 6,45 m, ce bâtiment, appelé « *cella* » est construit en *opus caementicium*. L'intérieur, sur le premier bâtiment, a été remblayé intentionnellement. Un niveau d'occupation correspondant a été identifié tout autour de ce bâtiment. Il a livré des monnaies, plusieurs fibules et de nombreux tessons de céramique, fragments de tuiles et ossements animaux. L'ensemble est clos par un mur d'enceinte dont l'orientation ne reprend pas celle du *fanum*. La construction de cette enceinte semble intervenir un peu après la construction de la *cella*. Dans l'espace ménagé entre la *cella* et l'enceinte se trouve un massif maçonné carré interprété comme un autel.
L'abandon du sanctuaire semble avoir lieu à la fin du II^e^ s. apr. J.-C.

Au sud-ouest, a été dégagé un bassin rectangulaire avec deux niches semi-circulaires (6 x 5 m environ) dont l'orientation est différente du sanctuaire. Vraisemblablement semi-enterré, il n'est parementé que sur l'intérieur. L'alimentation en eau n'a pas pu être identifiée. La fonction du bassin a été rattachée au culte de l'eau guérisseuse. Sa datation n'est pas précisée (BOURGEOIS 1982: 67-68).

Ce sanctuaire semblerait avoir été dédié à une divinité ou à l'eau guérisseuse. Les arguments pour une telle interprétation reposent sur la découverte de trois *ex-voto* oculistiques (un seul bien localisé dans le sanctuaire), une cuiller-sonde près du bassin, un hameçon dans les remblais de la cella et un poisson dans le niveau d'occupation à l'extérieur de la cella.

Au nord-est de ce sanctuaire ont été dégagés une quinzaine de fours de potiers et une grande cave, le long du Cher (GAUME 1973). Cette cave maçonnée de 4 m de côté environ, était enduite de mortier de tuileau sur les murs et le sol et était conservée sur une hauteur de 1,30 m. L'escalier d'accès au nord-est faisait face à deux petites niches au sud, voutées en cul de four et devancées par des fosses. Dans l'une d'elle, a été découvert un plat en bronze. Cette cave avait été interprétée par G. Gaume comme une installation cultuelle. Cependant, ni le mobilier ni les structures ne permettent actuellement de l'affirmer. Le mobilier découvert dans les fosses et dans le comblement de la cave appartient au II^e^ s. apr. J.-C..

Entre les fours et le *fanum*, G. Gaume a dégagé partiellement quatre grands bâtiments maçonnés (GAUME 1695 ; GAUME 1966 ; TROMBETTA 1982: 125). Au nord, le bâtiment C1 se présente sous la forme d'une construction carrée de 10,50 m de côté, avec une abside à l'ouest. Il est séparé du bâtiment C2 par une aire bétonnée. Les bâtiments C2 et C3 sont des constructions rectangulaires de respectivement 48 x 15 m et de 29 x 12 m de côté. Leurs façades nord présentent une organisation tripartite : une entrée encadrée par une pièce de plain-pied et une cave se-

mi-enterrée à l'ouest. Seul un mur parallèle au mur ouest du bâtiment C3 a pu être dégagé pour le bâtiment C4. Ces bâtiments ont livré une quantité et une diversité de mobilier tant céramique que métallique très importante, en particulier dans les caves. Il faut noter dans le comblement inférieur de la cave du bâtiment C2 la découverte de plusieurs kilogrammes de verre fondu (GAUME 1966: 317). C'est aussi dans cette pièce, sur les marches de l'escalier qu'a été découverte une petite statue de pâtre en calcaire.
La construction et le début de fréquentation de ces bâtiments semble pouvoir être située au I^{er} s. apr. J.-C., comme le montre la céramique antérieure à la production locale du II^{e} s. apr. J.-C. Il faut cependant noter la présence de murs antérieurs. Les bâtiments sont fréquentés jusqu'au III^{e} s, mais en l'absence de contextes bien décrits, il est impossible d'affiner cette datation.
La fonction de ces bâtiments est indéterminée. La proximité des fours, l'abondant mobilier récolté ainsi que la présence d'indices d'activité métallurgiques et verrières sont néanmoins de bons arguments en faveur de la destination artisanale et commerciale de ces bâtiments.

Au nord du Cher, les bâtiments des *Maselles* sont les seuls vestiges témoins d'un développement de l'urbanisme sur cette rive (*Fouilles et méthodes*... 1982: 51-56). Cet ensemble dont l'architecture est extrêmement soignée, est constitué, à l'intérieur d'une enceinte, d'un grand bâtiment rectangulaire de 40 m de long, avec une extension à l'est et une galerie flanquée de deux pavillons sur la façade sud. L'installation de fenêtres hautes sur les deux grands côtés du bâtiment suggère la présence d'une couverture dont aucune trace n'a été identifiée. En avant de ce grand bâtiment se trouve à l'est une construction formée de deux grandes salles, avec une divisions en trois petites pièces sur la façade ouest de l'une ; à l'ouest une seule pièce rectangulaire de 11,50 m de long est située vers l'entrée. On ne sait toujours pas si cet ensemble est isolé et s'il est en relation directe avec le Cher. L'observation des éléments de construction a permis d'identifier plusieurs phases de construction, dont la chronologie absolue est impossible à établir en l'absence d'une quantité suffisante de mobilier datant (quelques tessons de sigillée, de céramique locale et quelques monnaies). La fonction de ce bâtiment reste en suspend. La question de son inachèvement a même été posée (*Fouilles et méthodes*... 1982: 55)

Productions :
Un atelier de fabrication de céramique a été identifié grâce à la présence de plusieurs dizaines de fours de potiers organisés en batteries, le long de la rive sud du Cher (GAUME 1973 ; TROMBETTA 1982). Un seul a été identifié et fouillé à Thésée (COEURET 1968). Quinze ont été fouillés, les autres, une quinzaine, sont apparus lors les prospections géophysiques. Il s'agit de fours à sole. La matière première est assurément locale. La production concerne la céramique commune et les amphores à vins avec une grande diversité de formes : pots, urnes, cruches, hydries, écuelles tripodes et assiettes (TROMBETTA 1982: 123). Les céramiques de Thésée semblent être diffusées largement dans tout le bassin ligérien ou à proximité immédiate de ses affluents avec en limite nord, le Mans et Chartres, Orléans et Bourges à l'est et St-Marcel/*Argentomagus*, Poitiers et Rezé au sud et à l'ouest (CADALEN-LESIEUR 2005: 240). La production semble débuter à partir de la deuxième moitié du I^{er} s. apr. J.-C. Elle s'intensifie au second siècle avec une standardisation des formes produites en grande quantité. L'arrêt de la production semble se situer à la fin du III^{e} s. apr. J.-C..
Les témoins d'une activité métallurgique ne font pas défaut dans le secteur des *Bordes* (CADALEN-LESIEUR 2008). Un ferrier est identifiable ; des scories et des culots de forge ont été ramassés dans les parcelles au sud-est des bâtiments des *Bordes*. Il témoignent de la présence probable d'une forge. Les indices d'une activité de bronzier sont aussi décelables après étude du petit mobilier (cf. xxxxx).

Enfin, la quantité importante de fragments de récipients en verre et de morceaux de verre fondus, semble indiquer la présence d'un atelier de verrier dans ou à proximité des bâtiments des *Bordes*.

Echanges :

Il faut par ailleurs mentionner la grande quantité de céramique d'importation découverte sur le site, sigillée, céramique fine et céramique commune (CADALEN-LESIEUR 2005: 225-240). Ces importations témoignent d'un commerce très important avec plusieurs région de la Gaule. Dès le début du I^er^ s. apr. J.-C., des importations massives de sigillée de Gaule du Sud sont identifiables. Jusqu'au II^e^ s., on note la présence d'importations variées : sigillées, céramiques à engobe blanc, céramiques à parois fines à décor sablé et à la barbotine, en provenance de Lyon, Lezoux et des ateliers bourguignons. Au II^e^ s., ce sont les sigillées de Lezoux et en moindre quantité celles du Centre-Ouest qui sont majoritaires, puis la céramique métallescente produite dans les ateliers bourguignons. Au III^e^ s., la quantité d'importations diminue. On observe la présence de céramiques à l'éponge, de vases à col tronconique et des sigillées tardives.

Petit mobilier :

Les objets n'ont jamais fait l'objet d'un inventaire et d'une étude approfondie. Un inventaire des collections du musée a été effectué par E. Latremolière puis J. Cadalen-Lesieur. Il s'est toutefois révélé partiel et peu documenté. L'inventaire exhaustif du petit mobilier conservé dans le musée et dans ses réserves a donc été effectué. Il a été complété par des recherches bibliographiques qui se sont révélées fructueuses puisque quelques objets découverts dans l'agglomération ont disparu ou n'ont jamais été versés au musée. Il s'agit entre autres d'une petite chouette en bronze (COEURET 1968: 300 ; COEURET 1976), d'un plat en tôle de bronze (GAUME 1968 ; GAUME 1973 ; *Fouilles et méthodes*... 1982: 125) et d'une cuiller-sonde à médaillon historié (GAUME, HOGSTROM 1965).

La difficulté principale a été de localiser la provenance de ses objets qui sont mentionnés dans l'inventaire du musée comme issus des dons Gaume, Coeuret, Druon, Bourgeois et Levavasseur. La quasi totalité des objets semble provenir des bâtiments des *Bordes*, du *fanum* et des parcelles environnantes comme le montre le recoupement avec la bibliographie. Cependant, quelques uns ont été découverts lors de la fouille par G. Coeuret, du four de potier à Thésée. Ils sont clairement identifiés et ont été retrouvés au musée, excepté la chouette en bronze volée dans les années soixante-dix. Quelques objets portant la mention « mas. » peuvent provenir du monument des Maselles. Ils sont issus du don Druon. Ce dernier ayant été propriétaire du monument des Maselles et de la parcelle ayant livré les fours de potiers à Pouillé, il faut rester prudent quant à la provenance des objets issus de ce don.

Nous pouvons noter la très bonne qualité de conservation du mobilier métallique. La nature du sol a du être un facteur important car la restauration des objets n'est intervenue qu'à la fin des années quatre-vingt pour les objets du musée et en 2006 pour les réserves. Nous pouvons enfin noter la part manquante de ce mobilier impossible à évaluer, que ce soit celle des collections privées non connues ou la part non-conservée des objets moins prestigieux, la quincaillerie notamment.

Autres mobiliers :

L'abondant matériel céramique a fait l'objet de plusieurs travaux malgré le manque d'informations relatives au contexte de découverte (TROMBETTA 1982 ; CADALEN-LESIEUR 2005). Dans le cadre du programme de prospections thématiques, des travaux spécialisés ont été réali-

sés sur plusieurs types de mobiliers. Le verre et l'importante quantité de déchets de fabrication ont été étudiés par A. Moirin (Service archéologique de Bourges Plus). Les déchets métallurgiques ont été examinés par L. Fournier (Inrap).

Bibliographie :

BOURGEOIS 1976
Bourgeois Cl. - Poursuite des fouilles de Thésée et Pouillé, *RACF*, 57-58 (tome XV, fasc. 1-2): 97-106.

BOURGEOIS 1977
Bourgeois Cl. - Les fouilles de Thésée et Pouillé (Loir-et-Cher) en 1975. Le *fanum* (suite), *RACF*, (tome XVI, fasc. 1-2): 19-23.

BOURGEOIS 1978
Bourgeois Cl. - Les fouilles de Thésée et Pouillé (Loir-et-Cher) en 1976. Le *fanum*, *RACF*, 65-66 (tome XVII, fasc. 1-2): 47-50.

BOURGEOIS 1981
Bourgeois Cl. - Fouilles de Thésée et Pouillé (Loir-et-Cher). Campagnes de fouilles 1977-1980, *RACF*, (tome XX, fasc. 3-4): 49-62.

BOURGEOIS 1982
Bourgeois Cl. - Le sanctuaire, *in*: Collectif, *Fouilles et méthodes archéologiques en Loir-et-Cher. Thésée-la-Romaine et Pouillé, catalogue de l'exposition, Château de Blois*, Conservation du château et des musées de Blois, Blois: 61-85.

CADALEN-LESIEUR 2005
Cadalen-Lesieur J. - La céramique gallo-romaine sur le site de Thésée-Pouillé (Loir-et-Cher), *in*: *SFECAG, Actes du Congrès de Blois*, SFECAG, Marseille: 205-244.

CADALEN-LESIEUR 2008
Cadalen-Lesieur J. - L'agglomération antique de Thésée-Pouillé (Loir-et-Cher), *in*: *Atlas Archéologique de Touraine* [consulté le 10/03/09], disponible sur http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=64.

COEURET 1976
Coeuret G. - La chouette de Thésée-la-Romaine, *RACF*, 59-60 (tome XV, fasc. 3-4): 195-197.

COEURET 1980
Coeuret G. - Prospection sur le site de Pouillé (Loir-et-Cher), *RACF*, (20): 5-18.

COEURET 1968
Coeuret G., Coeuret M. - Un four de potier gallo-romain à Thésée-la-Romaine (Loir-et-Cher), *RACF*, 28 (tome VII, fasc. 4): 291-302.

Fouilles et méthodes... 1982
Collectif - *Fouilles et méthodes archéologiques en Loir-et-Cher. Thésée-la-Romaine et Pouillé,*

catalogue de l'exposition, Château de Blois, Impex, Vineuil.

GAUME 1695
Gaume G. - Un habitat gallo-romain à Thésée-Pouillé (Loir-et-Cher), *RACF*, 14 (tome IV, fasc. 2): 101-124.

GAUME 1966
Gaume G. - Un habitat gallo-romain à Thésée-Pouillé (Loir-et-Cher). 2ème partie, *RACF*, 20 (tome V, fasc. 4): 311-332.

GAUME 1968
Gaume G. - Congrès et manifestations : Thésée-Pouillé, avril 1968, *RACF*, 28 (tome VII, fasc. 4): 353-356.

GAUME 1973
Gaume G. - Cave-sanctuaire à Thésée-Pouillé (TASCIACA), *RACF*, 45-46 (tome XII, fasc 1-2): 3-10.

GAUME, HOGSTROM 1965
Gaume G., Högström A. - Note sur un instrument médical décoré gallo-romain, *RACF*, 15-16 (tome IV, fasc. 3-4): 277-280.

LATRÉMOLIERE 1999
Latremolière H. - Thésée-Pouillé (Loir-et-Cher), *in*: Bellet M.-E.*, et al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre*, FERACF / ARCHEA, Tours: 179-186.

SALÉ, FOURNIER 2004
Salé Ph., Fournier L. - *St Romain-sur-Cher, Les Cormins (Loir-et-Cher). Autoroute A85 -Sites 25 et 26*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

TROMBETTA 1982
Trombetta P.-J. - Thésée-Pouillé : un centre de production céramique au second siècle de notre ère, *in*: Collectif, *Fouilles et méthodes archéologiques en Loir-et-Cher. Thésée-la-Romaine et Pouillé, catalogue de l'exposition, Château de Blois*, Conservation du château et des musées de Blois, Blois: 105-126.

Catalogue

Les Bordes

***Cat. 1100 : Faux (1490)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-12
Poids : 120,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 225, l. : 45, ép. : 5
Longue lame avec tranchant brisé et dos renforcé.
Réf. : Pietsch 1983 : pl. 24

***Cat. 1101 : clochette (1592)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 986-05-63
Poids : 39,28 g.
Dimensions (mm) : L. : 64, l. : 46
Cloche formée d'une tôle de fer rivetée sur un côté, un anneau formé d'une bande permet la suspension de l'objet et l'accroche du battant.
Réf. : Feugère 1992 : 76-77 ; Obrecht 1996 : p 157, pl 44

***Cat. 1102 : émondoir (1598)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-02-13
Poids : 48,28 g.
Dimensions (mm) : L. : 122, l. : 14, diam. : 7
Serpe à douille, lame équilibrée en forme de croissant très arrondi, pointe effilée. La lame est très courte, l'emmanchement à douille suggère la présence d'un manche assez long, probablement peu pratique pour la récolte de fruits sur petits arbustes. Utilisé pour atteindre des branches hautes pour la taille d'arbres et d'arbustes. Ex. similaires peu fréquents tant à la période romaine que médiévale.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 97, pl. 50-51 ; Pietsch 1983 : pl. 25, 27 ; Reigniez 2002 : 155-158

***Cat. 1103 : coin (1495)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-15
Poids : 1221,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 200, l. : 44
Coin à flancs droits, tête légèrement écrasée, tranchant émoussé. Utilisé pour fendre le bois ou la pierre. Dans ce cas, la longueur du coin et la tête peu écrasée, sont des indices pour l'attribuer à un coin à bois.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 39-40, pl. 13, n°73 ; Pietsch 1983 : pl. 13, n° 322

***Cat. 1104 : mèche à cuiller (1594)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 986-5-17
Poids : 27,85 g.
Dimensions (mm) : L. : 120, l. : 12
Barre de section ronde terminée par une mèche rectangulaire, à l'origine fixée dans un manche en bois (tarière). Cuiller allongée, légèrement désaxée par rapport à l'axe de la mèche, terminée en pointe. Appartient à une classe de petites mèches à cuiller. Outil pouvant servir au travail du bois, de la pierre mais aussi de l'os et du stuc. Il permet de percer des trous d'un diamètre constant.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 54, pl. 25-26 ; Pietsch 1983 : pl. 14

Cat. 1105 : chute-plaque (1472)
Plomb
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 005-11-213
Poids : 12,72 g.
Dimensions (mm) : L. : 36, l. : 30, ép. : 3
Plaque de plomb probablement découpée.

***Cat. 1106 : chute-tige (1473)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 005-11-198
Poids : 8,43 g.
Deux tiges découpées et pliées de section ronde, déchets.

***Cat. 1107 : chute-tige (1480)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 009-03-11
Poids : 7,90 g.
Trois tiges de section ronde dont une effilée et courbée.

Cat. 1108 : déchet (1483)
Plomb
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 009-03-14
Poids : 17,90 g.
Fragment de coulure de plomb.

Cat. 1109 : chute-tôle (1484)
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 009-03-15
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 38, l. : 31, ép. : 2
Tôle épaisse découpée.

***Cat. 1110 : poinçon (2004)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-16
Poids : 54,97 g.
Dimensions (mm) : L. : 90, l. : 10
Manche massif de section octogonale, prolongé par une tige très courte (brisée ?), la tête écrasée porte des marques de frappe. Outil ayant probablement servi à percer des tôles métalliques.
Réf. : Duvauchelle 2005 : pl. 5, n°34 ; Pietsch 1983 : pl. 13, n° 300

***Cat. 1111 : couteau (1493)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-02-06
Poids : 56,94 g.
Dimensions (mm) : L. : 182, l. : 32, ép. : 4
Couteau à soie de section carrée terminée en anneau par repliement de la tige, lame brisée à la pointe avec tranchant et dos légèrement convexes. Correspond au type de couteau le plus courant d'après W.H. Manning.
Typologie : Manning type 18b
Réf. : Manning 1985 : 116, Q58

***Cat. 1112 : lame (1500)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-01-11
Poids : 44,17 g.
Dimensions (mm) : L. : 105, l. : 30
Lame courbée avec départ de la soie, renfort sur le dos non visible, faucille ? serpette ?
Réf. : Pietsch 1983 : pl. 27

***Cat. 1113 : forces (1535)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-02-12
Poids : 30,20 g.
Dimensions (mm) : L. : 140, l. : 30
Fragment de lame de forces, dos droit renforcé, manche trapézoïdal brisé de section quadrangulaire plate perpendiculaire au plan de la lame.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq. ; Jacobi 1974 : 87-91, pl. 25

***Cat. 1114 : dent de rateau (1591)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 48,47 g.
Dimensions (mm) : L. : 136, ép. : 10
Barre de section carrée effilée aux extrémités, une extrémité est repliée sur elle-même après un léger décrochement de la barre.
Typologie : type 3
Réf. : Duvauchelle 2005 : 98-101 ; Pietsch 1983 : pl. 25

***Cat. 1115 : forces (1595)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 986-5-16
Poids : 11,70 g.
Dimensions (mm) : L. : 128, l. : 20 Fragment de lame de forces, dos droit, manche trapézoïdal brisé de section quadrangulaire plate perpendiculaire au plan de la lame, départ du ressort présent.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq. ; Jacobi 1974 : 87-91, pl. 25

***Cat. 1116 : couteau (1596)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 74,13 g.
Dimensions (mm) : L. : 174, l. : 30
Couteau avec manche large de section rectangulaire, lame avec léger décrochement du dos par rapport au manche, dos épais muni d'une gorge, légèrement convexe, tranchant légèrement convexe. Le renfort sur le dos est atypique pour un couteau romain, ex. médiéval de type petit scramasaxe ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1117 : couteau (1599)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 267
Poids : 43,22 g.
Dimensions (mm) : L. : 188, l. : 30
Forces transformées en couteau.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq. ; Jacobi 1974 : pl. 25

***Cat. 1118 : clé (1488)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 009-03-18
Poids : 45,23 g.
Dimensions (mm) : L. : 84, l. : 33
Tige de section carrée avec anneau massif de section rectangulaire, panneton quatre dents visibles tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 3
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

Cat. 1119 : moraillon (1520)
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-14
Poids : 192,93 g.
Dimensions (mm) : L. : 142, l. : 36, ép. : 13
Grosse barre de section carrée, terminée par une plaque carrée plus fine portant perpendiculairement une plaque avec un gros trou au centre.
Réf. : Riha 2001 : 50-54, pl. 29 ; Guillaumet, Laude 2009 : 121

***Cat. 1120 : clé (1603)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 40,57 g.
Dimensions (mm) : L. : 128, l. : 34, ép. : 4

Tige de section carrée avec repliement terminal pour former un anneau d'attache, panneton unilatéral, à deux dents tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 3
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

***Cat. 1121 : clé (1604)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 869-1-155
Poids : 52,68 g.
Dimensions (mm) : L. : 80, l. : 46, ép. : 7
Tige de section carrée avec applatissement terminal pour former un anneau d'attache par perçage, panneton bi-latéral asymétriques à trois dents tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 3
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

***Cat. 1122 : clé (1605)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 34,60 g.
Dimensions (mm) : L. : 119, l. : 38, ép. : 5
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure, d'un trou rond dans lequel passe un petit anneau. Tige de section carrée. Panneton bi-latéral à deux dents tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 3
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

***Cat. 1123 : clé (1606)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-02-07
Poids : 22,54 g.
Dimensions (mm) : L. : 82, l. : 18, ép. : 4
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure d'un trou rond, tige fine de section carrée coudée à l'extrémité. Clé abîmée ou déformée ?
Typologie : indéterminé
Réf. : Guillaumet, Laude 2009

***Cat. 1124 : clé (1607)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 37,93 g.
Dimensions (mm) : L. : 82, l. : 22, ép. : 5
Tige de section carrée séparée de l'anneau de section rectangulaire chanfreiné par une bossette, panneton à trois dents tournées vers le haut et platine brisée. Pour serrure en applique fonctionnant par soulèvement de lames de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers le haut et platine, type 05
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 43-45

***Cat. 1125 : clé (1608)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-02-09
Poids : 96,30 g.
Dimensions (mm) : L. : 110, l. : 28, ép. : 8
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure, d'un trou rond. Tige de section carrée. Panneton à trois dents tournées vers le haut, platine avec garde négative en forme de croix, munie de deux rouets sur le museau. Pour serrure en applique fonctionnant par soulèvement de lames de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers le haut et platine, type 05
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 43-45

***Cat. 1126 : clé (1609)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 184,85 g.
Dimensions (mm) : L. : 130, l. : 24, ép. : 10
Tige de section hexagonale séparée de l'anneau ouvragé de section carrée par une bossette. Le panneton à trois dents tournées vers le haut est muni d'une bouterolle sur le talon. L'anneau est prolongé par une poignée bi-latérale mobile terminée par deux volutes, percées chacune d'un trou (L.: 80 mm). Pour serrure en applique fonctionnant par soulèvement de lames de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers le haut et platine, type 05
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 43-45

***Cat. 1127 : clé (1610)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 93,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 103, l. : 34, ép. : 8
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure, d'un trou rond. Tige de section carrée. Panneton à trois dents tournées vers le haut, platine avec garde négative constituée de deux pertuis perpendiculaires. Pour serrure en applique fonctionnant par soulèvement de lames de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers le haut et platine, type 05
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 43-45

***Cat. 1128 : clé (1611)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 33,12 g.
Dimensions (mm) : L. : 168, l. : 48, ép. : 5
Tige de section carrée, panneton bi-latéral à deux dents tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 3
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

***Cat. 1129 : clé (1612)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 869-1-149
Poids : 315,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 132, l. : 28, ép. : 7
Tige de section carrée soudée au plomb à l'anneau qui est de section ronde avec moulures transversales et terminé par un anneau ouvragé. Panneton à trois dents tournées vers le haut, platine avec garde négative avec trois pertuis en Z. Pour serrure en applique fonctionnant par soulèvement de lames de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers le haut et platine, type 05
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 43-45

***Cat. 1130 : garniture de coffre (1481)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 009-03-12
Poids : 1,06 g.
Dimensions (mm) : diam. : 18
Cabochon hémisphérique creux avec rebords sur le pourtour, et tige de fixation au centre. Garniture de coffre, généralement fixée au centre, sur le pourtour de la serrure.
Réf. : Riha 2001 : 80, pl. 49

***Cat. 1131 : poignée (1487)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 986-05-26
Poids : 17,39 g.
Dimensions (mm) : L. : 98, l. : 33
Tige de section losangique courbée en anse de panier avec au centre moulure en forme de balustre, extrémités repliées et moulurées de section ronde.
Réf. : Deimel 1987 : 341, pl. 93, n°1 ;Riha 2001 : 28-29, pl. 7-8

***Cat. 1132 : anse de meuble (1497)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 986-05-29
Poids : 14,48 g.
Dimensions (mm) : L. : 49, l. : 27
Tige à section en D coudée aux deux extrémités, celles-ci sont terminées par un anneau perpendiculaire au plan de l'objet. Forme proche de certaines anses découvertes à Augst, mais le système de suspension est différent.
Réf. : Riha 2001 : pl. 10 ; Guillaumet, Laude 2009 : 136, n°28

***Cat. 1133 : cornière de meuble (1504)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-01-01
Poids : 18,66 g.
Dimensions (mm) : L. : 81, l. : 63
Tige lisse de section en D, coudée avec extrémités foliacées et percées, moulures avant les extrémités et à l'emplacement du coude.
Réf. : Riha 2001 : 66-67, pl. 38

***Cat. 1134 : garniture de coffre (1523)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-06
Poids : 2,18 g.
Dimensions (mm) : l. : 15, ép. : 0,5, diam. : 24
Cabochon en tôle en forme de cône, manque la tige de fixation. Garniture de coffre, généralement fixé au centre, sur le pourtour de la serrure.
Réf. : Riha 2001 : 80, pl. 49

Cat. 1135 : maillon (1501)
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-01-04
Poids : 20,72 g.
Dimensions (mm) : L. : 105, l. : 16
2 maillons rectangulaires de section carrée, assemblés grâce à un maillon en 8 de section ronde.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 1136 : clou en T (1502)
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-01-09
Poids : 11,97 g.
Dimensions (mm) : L. : 64, l. : 42
Tige de section carrée, tête en T formé d'une tige plate courbée.

***Cat. 1137 : piton fermé (1505)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-01-13
Poids : 12,36 g.
Dimensions (mm) : L. : 115, ép. : 6
Tige de section ronde avec tête enroulée de section plate.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

***Cat. 1138 : gond (1530)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-02
Poids : 15,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 46
Tige de section ronde, terminée par plaque trapézoïdale perpendiculaire à la tige.

***Cat. 1139 : ferrure (1532)**

Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-11
Poids : 40,02 g.
Dimensions (mm) : L. : 130, l. : 28
Deux plaques rectangulaires allongées, fixées ensembles par deux rivets.

***Cat. 1140 : piton (1537)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-02-04
Poids : 60,40 g.
Dimensions (mm) : L. : 114, l. : 40
Piton avec tige de section carrée, pointe effilée, tête en forme d'hexagone, percé au centre pour permettre le passage d'un anneau de section ovale, clavette ?

***Cat. 1141 : couperet (1489)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 009-03-19
Poids : 86,36 g.
Dimensions (mm) : L. : 195, l. : 60, ép. : 3
Couteau à douille, lame très large et très fine avec tranchant brisé, dos légèrement convexe. Correspond probablement à un couperet de boucher.
Typologie : Manning type 2
Réf. : Manning 1985 : 120-123, pl. 57

***Cat. 1142 : anse de seau (1499)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-01-06
Poids : 110,90 g.
Dimensions (mm) : L. : 226, l. : 0, ép. : 8
Tige épaisse de section circulaire avec aplatissement en gouttière au centre de l'objet d'origine (brisé), à l'extrémité tige repliée en anneau dans lequel est imbriquée une rondelle en fer.
Réf. : Munoz 1990 : 80, fig. 203-204 ; Künzl 1993: 236, vol. 3, pl. 271-272 ; Manning 1985 : 103, pl. 47

***Cat. 1143 : anse de bassin (1576)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 986-05-44
Poids : 13,05 g.
Dimensions (mm) : L. : 40, ép. : 10
Attache massive formée d'un crochet ouvert portant une gorge longitudinale et montant de section triangulaire légérement concave. L'attache se termine au niveau du crochet par un bec. Attache de suspension de bassin à l'origine fixée sur le récipient par soudure. Ce type de récipient est fabriqué au Ier s. apr. J.-C. probablement dans un secteur Gaule centrale d'après la carte de répartition de T. Boucher.
Réf. : Roussel 1988 : 119, n° 384 ; Sautot 1977 : 301, pl. 39, n° 5 ; Boucher 2010 : 20-22

***Cat. 1144 : couteau de cuisine (1597)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 197
Poids : 40,49 g.
Dimensions (mm) : L. : 136, l. : 30
Couteau avec manche de section rectangulaire, lame avec dos et tranchant légèrement courbes. La forme de la lame correspond à un couteau de cuisine utilisé pour portionner, trancher et émincer.
Réf. : Kaurin 2008 : 527-528

***Cat. 1145 : anse de seau (1590)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes (54-batC2), inv. n° 986-05-20
Poids : 96,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 420, l. : 9, ép. : 4
Barre de section rectangulaire, recourbée aux extrémités sur elle-même et devient alors de section carrée. Le centre de la barre est aplati.
Réf. : Munoz 1990 : 80, fig. 203-204 ; Künzl 1993: 236, vol. 3, pl. 271-272 ; Manning 1985 : 103, pl. 47

***Cat. 1146 : plat (1565)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes (55-cave), inv. n° sans
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 290, l. : 15
Plat en bronze argenté, ovale à fond plat, anses ornées de canthares et de rinceaux gravés se terminant par une tête d'oiseau, exemplaires connus se répartissent surtout entre la Seine et la région rhénane, avec une concentration particulière dans cette région. L'ex. de Thésée est le plus occidental pour la Gaule avec un ex. du Calvados.
Typologie : Eggers 121
Réf. : Collectif 1982 : 125, fig. 103 ; Gaume 1973 : 8 ; Gaume 1968 : 354 ; Künzl 1993 : pl. 108-109 ; Munoz 1994: fig. 223, n° 110 ; Quérel, Feugère 2000 : 145-147, fig.128 ; Roussel 1988 : 115 ; Tassinari 1975 : pl. 23, n° 103-104

***Cat. 1147 : perle (1614)**
Verre
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 1,22 g.
Dimensions (mm) : l. : 8, diam. : 10
Perle côtelée en pâte de verre bleu turquoise.
Typologie : Melonperlen, Riha 11-1-1
Datation : Haut-Empire
Réf. : Bertrand 2003 : 67 ; Riha 1990 : 80, pl. 33-35

***Cat. 1148 : perle (1615)**
Verre
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 12,37 g.
Dimensions (mm) : l. : 20, diam. : 20
Perle côtelée en pâte de verre bleu-gris.
Typologie : Melonperlen, Riha 11-1-1
Datation : Haut-Empire
Réf. : Bertrand 2003 : 67 ; Riha 1990 : 80, pl. 33-35

***Cat. 1149 : bague (1622)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 6,12 g.
Dimensions (mm) : l. : 10, ép. : 4, diam. : 20
Bague formée d'un anneau de section carrée, l'anneau se développe horizontalement, il s'élargit progressivement vers le haut. Elle possédait à l'origine une incrustation à l'emplacement du chaton.
Typologie : Guirauc 2a
Datation : Haut-Empire
Réf. : Guiraud 1989 : 181

***Cat. 1150 : médaillon (1566)**
Os Travaillé
Contexte : prov. Les Bordes (54-batC2), inv. n° 986-06-01
Poids : 39,07 g.
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 52, ép. : 8
Base de mérains de bois de cerfs, scié et perforé pour être suspendue, fabriquée à partir de bois de massacre car les deux faces sont sciées, amulette apotropaïque. Quelques ex. existent dès la Tène moyenne et plus fréquemment du Ier jusqu'au IVe voir Ve s apr. J.-C.
Réf. : Roussel 1988 : 183, n° 576 ; Shenk 2008 : 37, pl. 106

***Cat. 1151 : fibule (1518)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-03
Poids : 6,30 g.
Dimensions (mm) : L. : 86, ép. : 3
Long ardillon avec ressort à 4 spires et corde externe.
Typologie : indéterminé

Cat. 1152 : fibule (1526)
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-04
Poids : 3,12 g.
Dimensions (mm) : L. : 45, ép. : 3
Ressort à 4 spires et corde interne, début de l'arc filiforme de section ronde.
Typologie : indéterminé

Cat. 1153 : fibule (1529)
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-05
Poids : 1,70 g.
Dimensions (mm) : L. : 38, l. : 10
Ardillon de fibule avec deux spires du ressort et corde interne.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1154 : ardillon de fibule (1534)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-08
Poids : ,41 g.
Dimensions (mm) : L. : 38, ép. : 1,5
Tige de section ronde très effilée, terminée à la tête par un aplatissement brisé, ardillon de fibule à charnière.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1155 : boucle (1618)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , Moyen-Age
Poids : 10,58 g.
Dimensions (mm) : L. : 34, l. : 30
Boucle formée d'une tige de section ronde, ardillon enroulé autour de la boucle, probablement médiéval.

Cat. 1156 : palette à fard (1469)
Schiste
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 005-11-188
Poids : 123,74 g.
Dimensions (mm) : L. : 103, l. : 5, ép. : 12
Plaque rectangulaire brisée, un côté biseauté, palette à fard ?
Réf. : Collectif 1982 : 73 ; Riha 1986 : 43-46, pl. 18-24 ; Bertrand 2003 : 95-96

***Cat. 1157 : palette à fard (1471)**
Lithique
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 005-11-189
Poids : 147,54 g.
Dimensions (mm) : L. : 82, l. : 69, ép. : 15
Plaque en calcaire fin, rectangulaire à bords biseautés, brisée.
Réf. : Collectif 1982 : 73 ; Bourgeois 1982 : 246, n° 2 ; Riha 1986 : 43-46, pl. 18-24 ; Bertrand 2003 : 95-96

***Cat. 1158 : cure-oreille (1522)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-07
Poids : 2,34 g.
Dimensions (mm) : L. : 65, l. : 24, ép. : 2,5
Tige de section ronde effilée à la pointe, avec spatule ronde à la tête.
Typologie : Riha variante E
Réf. : Bertrand 2003 : 99, pl. 26-27 ; Riha 1986 : 56-63, pl. 28-36

***Cat. 1159 : bâtonnet (1549)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° sans
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 108, ép. : 2
Tige en trois parties : une extrémité avec moulures transversales, au centre une tige torsadée et à l'autre extrémité une tige de section ronde avec l'extrémité en olive ; tordu.
Réf. : Bertrand 2003 : 98, pl. 25, n° 5 ; Riha 1986 : pl. 58

***Cat. 1160 : palette à fard (1550)**
Lithique
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 986-04-17
Poids : 26,26 g.
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 45
Plaque en ardoise à bords biseautés.
Réf. : Bourgeois 1982 : 246, n° 3 ; Riha 1986 : 43-46, pl. 18-24 ; Bertrand 2003 : 95-96

***Cat. 1161 : miroir (1616)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 28,13 g.
Dimensions (mm) : L. : 54, l. : 51, ép. : 2
Plaque rectangulaire fine avec revêtement étamé sur un face.
Réf. : Deimel 1987 : 78, 59 ; Bertrand 2003 : 105-106, pl. 36

***Cat. 1162 : pince à épiler (1617)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 869-1-125
Poids : 17,84 g.
Dimensions (mm) : L. : 48, l. : 7, ép. : 1,5
Tige plate pliée en deux, aux extrémités recourbées vers l'intérieur, le sommet est simple. Les pointes sont dentelées.
Réf. : Bertrand 2003 : 100, pl. 28

***Cat. 1163 : cuiller-sonde (1545)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes (54-divers), inv. n° sans
Poids : 3,07 g.
Dimensions (mm) : L. : 92
Tige de section ronde terminée par une olive à une extrémité et un cuilleron brisé et allongé à l'autre, orné d'une perle et de deux pirouettes.
Typologie : Riha, variante E
Réf. : Collectif 1982 : 72, n° 8 ; Bourgeois 1982 : 244, n° 2 ; Riha 1986 : 69, pl. 45

***Cat. 1164 : sonde (1546)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes (54-divers), inv. n° sans
Poids : 5,24 g.
Dimensions (mm) : L. : 119
Tige de section ronde, terminée par une olive à une extrémité, une spatule ou un cuilleron à l'autre, pas de décor.
Réf. : Collectif 1982 : 72, n° 9 ; Bourgeois 1982 : 244, n° 3

***Cat. 1165 : cuiller-sonde (1544)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes (54-gallo_précoce), inv. n° sans
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 181
Tige de section ronde terminée par une olive à une extrémité et un cuilleron allongé à l'autre précédé d'un médaillon historié (peut-être Esculape).
Typologie : Riha variante C
Réf. : Collectif 1982 : 72, n° 7 ; Gaume, Hogstrom 1965 : 277 ; Gaume 1695 : 123 ; Bourgeois 1982 : 244, n° 1 ; Bertrand 2003 : 97, pl. 23 ; Riha 1986 : 68, pl. 40

***Cat. 1166 : palette à fard (1551)**
Lithique
Contexte : prov. Les Bordes (55-cave), inv. n° sans
Poids : 178,65 g.
Dimensions (mm) : L. : 128, l. : 71, ép. : 11
Plaque en shiste gris olive foncé, rectangulaire et biseautée sur les quatre côtés, creusée au centre d'une cupule ovale régulière.
Réf. : Collectif 1982 : 73, fig. 48 ; Gaume 1973 : 9 ; Bourgeois 1982 : 246, n° 1 ; Riha 1986 : 43-46, pl. 18-24 ; Bertrand 2003 : 95-96

***Cat. 1167 : boîte à sceau (1527)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-01
Poids : 5,51 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, l. : 21
Fond de boîte à sceau, forme en goutte, avec trois perforations circulaires, charnière et partie femelle de la fermeture.
Typologie : foliacée, 2a
Datation : fin IIe et IIIe s. apr. J.-C.
Réf. : Furger, Wartmann, Riha 2009 : 54, fig. 23, pl. 1

***Cat. 1168 : style (1531)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-02-18
Poids : 6,21 g.
Dimensions (mm) : L. : 105, l. : 7, ép. : 3,5
Tige de section ronde effilée à la pointe, avec spatule rectangulaire à la tête.
Typologie : Manning type 1
Réf. : Manning 1985 : 85-87

***Cat. 1169 : pion (1465)**
Os Travaillé
Contexte : prov. Les Bordes (52-fossecellier), inv. n° 005-10-02
Poids : 1,91 g.
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 17
Disque épais poli, avec petite cupule cenrale.
Typologie : Béal XXXIII 3
Réf. : Deschler-Erb 1998 : pl. 24 ; Béal 1983 : 289, pl. 50

***Cat. 1170 : pion (1464)**
Lithique
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 009-03-02
Poids : 2,26 g.
Dimensions (mm) : ép. : 6, diam. : 15
Pion hémisphérique en pierre noire polie.

***Cat. 1171 : pion (1466)**
Lithique
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 009-03-03
Poids : 3,15 g.
Dimensions (mm) : ép. : 5, diam. : 15
Pion hémisphérique en pierre noire.

***Cat. 1172 : pion (1470)**
Os Travaillé
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 005-10-23
Poids : ,72 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 14
Disque poli avec cupule centrale.
Typologie : Béal XXXIII 3
Réf. : Deschler-Erb 1998 : pl. 24 ; Béal 1983 : 289, pl. 50

***Cat. 1174 : renfort d'essieu (1498)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-10
Poids : 58,92 g.
Dimensions (mm) : L. : 380, l. : 17, ép. : 2
Barre très fine longue, terminée à une extrémité en pointe arrondie, à l'autre par un coude.
Réf. : Künzl 1993 : vol. 1, 272-273, pl. 422 (F10-108)

***Cat. 1175 : hipposandale (1600)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 220, l. : 60
Hipposandale composée d'une sole plate (108x60 mm) avec stries sur le dessous disposées en trois lignes parallèles. Ailettes latérales, talonnière formée d'une plaque légèrement coudée par rapport à la sole et possédant des stries sur le dessous. Elle est terminée au centre par une barre enroulée de section carrée. Partie avant formée d'une bande perpendiculaire à la sole, terminée en barre de section carrée enroulée sur elle-même.
Typologie : Manning type 1
Réf. : Manning 1985 : 63-66

***Cat. 1176 : hipposandale (1601)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 420,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 92
Hipposandale composée d'une sole plate (108x70 mm), ailettes latérales, talonnière formée d'une plaque légèrement coudée par rapport à la sole, terminée au centre par une barre enroulée de section carrée . Partie avant formée d'une bande perpendiculaire à la sole terminée en barre de section ronde carrée enroulée sur elle-même.
Typologie : Manning type 1
Réf. : Manning 1985 : 63-66

***Cat. 1177 : applique de harnais (1467)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 009-03-04
Poids : 1,07 g.
Dimensions (mm) : l. : 6, diam. : 1
Applique circulaire bombée avec un rivet de fixation.
Réf. : Deschler-Erb 2000 : 28, pl. 19-20

***Cat. 1178 : mors (1593)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 986-05-22
Poids : 24,45 g.
Dimensions (mm) : L. : 122, ép. : 3,5, diam. : 14
Mors de filet à canon articulé au centre, extrémité du canon repliée en anneau.
Réf. : Halbout, Pilet, Vaudour 1986 : 106, n°192

Cat. 1179 : anneau (1503)
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-01-10
Poids : 5,54 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3,5, diam. : 23
Section ronde.

Cat. 1180 : tige (1463)
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 009-10-02
Poids : 1,16 g.
Dimensions (mm) : L. : 36, l. : 4
Tige plate arrondie à une extrémité, découpée à l'autre, déchet de fabrication ?

***Cat. 1181 : indéterminé (1475)**

Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 009-03-06
Poids : 3,23 g.
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 25, ép. : 2
Tige de section ronde avec une partie décorée de chevrons, pointe aplatie, tête formée de deux appendices décorés. Pas de parallèle trouvé pour l'époque antique.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1182 : indéterminé (1492)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 009-03-20
Poids : 35,66 g.
Dimensions (mm) : L. : 95, l. : 80, ép. : 6
Tige courbée de section ronde, repliée en anneau à une extrémité, l'autre est cassée.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1183 : indéterminé (1496)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 009-03-21
Poids : 55,62 g.
Dimensions (mm) : L. : 152, ép. : 7
Tige effilée de section ronde, avec tête ronde, clou ? épingle ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1184 : indéterminé (1506)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-01-05
Poids : 47,35 g.
Dimensions (mm) : L. : 14, l. : 11
Bande repliée en deux, les deux branches se rejoignent à une extrémité pour former une bande plus large légèrement évasée.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1185 : indéterminé (1508)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-01-02
Poids : 22,31 g.
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 22
Barre plate et fine en forme d'amande, tête fongiforme à bords tombants, perforée d'un trou circulaire dans lequel passe un anneau de section ronde, un autre anneau de même type passe dans ce dernier.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1186 : indéterminé (1521)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-02-08
Poids : 11,40 g.
Dimensions (mm) : L. : 45, l. : 37
Plaque de section quadrangulaire avec départ d'une tige perpendiculaire au grand côté, de section carrée.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1187 : levier de clenche ? (1525)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 003-02-02
Poids : 12,46 g.
Dimensions (mm) : L. : 78, l. : 22
Tige de section quadrangulaire courbée, formant un anneau au centre, brisée aux deux extrémités dont une se termine en anneau perpendiculaire au premier.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 121

***Cat. 1188 : indéterminé (1602)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 986-5-5
Poids : 24,22 g.
Dimensions (mm) : L. : 100, l. : 20
Tige de section carrée allongée et recourbée en S à une extrémité, à l'autre extrémité une plaque triangulaire allongée est fixée perpendiculairement. Cette plaque est terminée par une pointe de section ronde et relevée perpendiculairement à la plaque. Interprété à tort comme une clé au musée de Thésée.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1189 : bague ? (1613)**
Verre
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 1,19 g.
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 20
Fragment de tige de section hémisphérique, coudée en U, verre bleu transparent, bague ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1190 : bague ? (1621)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Les Bordes
Poids : 2,42 g.
Dimensions (mm) : l. : 4, ép. : 2, diam. : 14
Anneau de section rectangulaire, appendice perforé d'un trou rond, dans le plan de l'anneau.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1191 : coin / ciseau ? (2003)**
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-16
Poids : 36,05 g.
Dimensions (mm) : L. : 64, l. : 16
Barre de section carrée à la tête, section aplatie à la pointe qui est tordue et brisée. La tête est plate. L'objet ne peut être un clou du fait de sa section, il est trop fin et la tête est trop nette pour être un ciseau.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1192 : tige (1524)
Fer
Contexte : prov. Les Bordes , inv. n° 004-01-13
Poids : 4,94 g.
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 28
Tige plate courbée cassée aux extrémités.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Prospections Coeuret

***Cat. 1193 : intaille (1620)**
Nicolo
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneC), inv. n° 987-04-19
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 12, l. : 9, ép. : 2,6
Disque ovale d'une pierre bleu clair, avec un décor gravé : Capricorne, au dessus de lui derrière sa tête, un trident, sous son corps, à gauche, un globe, à droite un dauphin, au revers on distingue deux lettres gravées à la pointe. Motif relativement fréquent, le Capricorne peut-être accompagné de différents attributs, il est considéré comme un symbole d'Auguste. Le nicolo est un onyx, pierre semi-précieuse possédant des couches superposées de couleur différente. Ici la pierre a été taillée de manière à voir deux couleurs : gris-noir et bleu clair. Pierre très utilisée à partir du Ier s. et surtout au IIe s. apr. J.-C. pour sculpter des intailles.
Typologie : Forme P4
Datation : début du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Guiraud 1988 : 186, pl. 56, n° 864 ; Guiraud 1996 : 32 ; Coeret, Guiraud 1980 : 29-34

***Cat. 1194 : fibule (1479)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Proscpections Coeuret (58_parc215), inv. n° 009-03-10
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 20, l. : 6
Deux fragments de fibules : un ressort et une fibule dont il ne reste que le ressort à 4 spires et corde interne et le début de l'arc rubané avec décor de trois cannelures longitudinales.
Typologie : F 3b2
Datation : première moitié du I^{er} s. apr. J.-C
Réf. : Philippe 1999 : 20, fig. 2 ; Feugère 1985 : 190, pl. 22-25

***Cat. 1195 : fibule (1572)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58_parc215), inv. n° F 22
Poids : 5,06 g.
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 9
Arc rubané creusé de cannelures longitudinales, il ne reste que la bague qui rattachait le pied à l'arc, elle porte une estampille peu lisible «IV», pied cassé, ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, ardillon manquant.
Typologie : F 3b2c
Datation : première moitié du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 20, fig. 2 ; Feugère 1985 : 190, pl. 22-25

***Cat. 1196 : fibule (1588)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Proscpections Coeuret (58_parc215), inv. n° F 29
Poids : 2,38 g.
Dimensions (mm) : L. : 34, l. : 10
Fibule à charnière, arc bipartite long à protubérances latérales vers le pied étamé, ajouré au centre, pied triangulaire avec bouton terminal, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon manquant, porte ardillon triangulaire en gouttière. Deux exemplaires similaires en Seine-et-Marne (377 et 378) mais ne mentionne pas la différence formelle avec les autres fibules du même type.
Typologie : F 23d1
Datation : deuxième et troisième ¼ du I^{er} s. s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 120, fig. 55

***Cat. 1197 : fibule (1583)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-parc 216), inv. n° 987-05-81
Poids : 3,91 g.
Dimensions (mm) : L. : 24, l. : 16
Arc rectangulaire avec compartiments émaillés carrés (rouge), délimités par des baguettes longitudinales, brisé avant le pied, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon brisé à la tête. Plusieurs ex. au Titelberg sans provenance précise.
Typologie : F 26b3, R 5.17.3
Datation : deuxième ½ du I^{er} s. – II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Gaspar 2007 : 46, pl.84 ; Feugère 1985 : 357 (type pas identique à l'ex. présenté mais description correspond au plus juste) ; Riha 1994 : 138, pl. 34, n° 2644 ; Philippe 1999 : 148, fig. 145

***Cat. 1198 : fibule (1482)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-parc 278), inv. n° 009-03-13
Poids : 1,60 g.
Dimensions (mm) : L. : 19, l. : 18
Fragment de fibule, pied et fin de l'arc de forme triangulaire avec creusement rempli à l'origine d'émail, tête de l'arc brisée, porte-ardillon brisé.

Deux ex. identiques au Titelberg (1867 et 1868) et un similaire à Augst (2654).
Typologie : F 26b, R 5.17.5
Datation : seconde ½ du Ier s. – IIe s. apr. J.-C.
Réf. : Gaspar 2007 : 47, pl. 85, n°1867 et 1868 ; Feugère 1985 : 357 ; Riha 1994 : pl. 35, n° 2654

***Cat. 1199 : fibule (1582)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-parc 278), inv. n° F 30
Poids : 3,02 g.
Dimensions (mm) : L. : 24, l. : 16
Arc brisé formé par une plaquette rectangulaire divisée en quarts par deux doubles lignes excisées, un double ocelle estampé orne chacun des quarts, au centre devait se loger un émail dans les parties creuses des ocelles, arc étamé, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon manquant. Un ex. au Titelberg (1783) plusieurs en Seine-et-Marne.
Typologie : F 23c3
Datation : à partir du IIe s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 111, fig. 50, n° 332 ; Gaspar 2007 : 36, pl. 82, n° 1783 ; Feugère 1985 : 331

***Cat. 1200 : fibule (1571)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Proscpections Coeuret (58-zone B), inv. n° F 32
Poids : 7,76 g.
Dimensions (mm) : L. : 58, l. : 10
Arc rubané creusé de cannelures longitudinales, il ne reste que la bague qui rattachait le pied à l'arc, elle porte une estampille dont seul le début est lisible «A», pied cassé, ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, ardillon manquant, porte-ardillon fragmantaire.
Typologie : F 3b2c
Datation : première moitié du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 20, fig. 2 ; Feugère 1985 : 190, pl. 22-25

***Cat. 1201 : fibule (1579)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zone D), inv. n° 987-05-74
Poids : 5,13 g.
Dimensions (mm) : diam. : 30
Arc en forme de pelte avec extrémités en fleurons bilobés, bouton décoratif central sur un rivet en bronze, trois excroissances décorent le pourtour de l'arc, charnière à plaquettes, ardillon droit, porte-ardillon rectangulaire réduit en gouttière, dénommée Lunulafibel par E. Riha.
Typologie : F 24d1 , R 7.5
Datation : deuxième et troisième ¼ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 139, fig. 64, n° 449 ; Riha 1994 : 155, pl. 40

***Cat. 1202 : fibule (1474)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), inv. n° 009-03-05
Poids : 2,08 g.
Dimensions (mm) : L. : 35, l. : 6
Fragment de pied de fibule cassé ou découpé avec départ de l'arc bipartite, avec une partie rectangulaire ornée de côtes longitudinales, pied trapézoïdal séparé par une moulure, étamé avec décor de traits poinçonnés et décoré de petites incisions obliques. Un ex. identique au Titelberg (1440).
Typologie : F 23a, R 5.12.2
Datation : du deuxième ¼ jusqu'à la fin du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 103, fig. 46 ; Feugère 1985 : 331, pl. 139, n° 1748 ; Riha 1994 : 122, pl. 29 ; Gaspar 2007 : pl. 70, n° 1440

***Cat. 1203 : fibule (1476)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), inv. n° 009-03-07
Poids : 0 ,74 g.
Dimensions (mm) : L. : 12, l. : 5
Arc rubané creusé de cannelures longitudinales, avec départ du ressort.
Typologie : F 3b2
Datation : première moitié du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 20, fig. 2 ; Feugère 1985 : 190, pl. 22-25

***Cat. 1204 : fibule (1477)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), inv. n° 009-03-08
Poids : 5,14 g.
Dimensions (mm) : L. : 43
Arc filiforme très courbé, pied rattaché à l'arc par une bague ornée de plusieurs gorges, ressort brisé, ardillon manquant, porte-ardillon en gouttière.
Typologie : F 3b1b, R 1.4
Datation : première moitié du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, p.l 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

***Cat. 1205 : fibule (1478)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), inv. n° 009-03-09
Poids : 6,70 g.
Dimensions (mm) : L. : 50
Deux fragments de fibules: la première est un arc de section ronde avec départ du ressort, la deuxième est un arc de section ronde avec une bague et départ du pied.
Typologie : F 3b1, R 1.4
Datation : première moitié du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, p.l 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

***Cat. 1206 : fibule (1573)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), inv. n° F 2
Poids : 1,74 g.
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 10
Arc filiforme avec bague lisse permettant de rattacher le pied (disparu), pied cassé, ressort à 4 spires et corde interne, ardillon manquant.
Typologie : F 3b1, R 1.4
Datation : première moitié du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, p.l 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

***Cat. 1207 : fibule (1574)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), inv. n° F 10
Poids : 0,17 g.
Dimensions (mm) : L. : 18
Fragment de bague avec départ du pied de section quadrangulaire, porte une estampille «VGE».
Typologie : F 3b2c
Datation : première moitié du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 20, fig. 2 ; Feugère 1985 : 190, pl. 22-25

***Cat. 1208 : fibule (1575)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), Haut-Empire , inv. n° 987-05-72
Poids : 4,96 g.
Dimensions (mm) : L. : 36, l. : 10
Arc représentant une semelle droite, émail champlevé non conservé, charnière à plaquettes, ardillon manquant, pied triangulaire. Ex. mentionné par M. Feugère.
Typologie : F 28b2, R 7.25
Datation : deuxième moitié du IIe s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 169, fig. 75 ; Gaspar 2007 : 50, pl. 95 ; Feugère 1985 : 373, pl. 156, n° 1961

***Cat. 1209 : fibule (1577)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), inv. n° 985-05-77
Poids : 4,55 g.
Dimensions (mm) : L. : 39, l. : 14
Arc composé deux cercles verticalement accolés, à l'intérieur desquels on distingue deux rigoles concentriques de section carrée, extrémités terminées par deux appendices en forme de tiers de disque et décorés sur le pourtour de trois ocelles simples, arc entièrement étamé, charnière à plaquette, porte-ardillon rectangulaire réduit. Un exemplaire similaire à Pécy-en-Brie, cependant le type des extrémités de l'ex. de Thésée n'a pas de parallèle excepté un exemplaire découvert à Cracouville-Le Vieil Evreux (cons. au musée d'Evreux, n°459).
Typologie : R 7.16, PH 33a
Datation : dernier quart du Ier s. – milieu du IIe s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 200, fig. 91, n° 583 ; Riha 1994 : 163, pl. 42, n° 2838 ; Fauduet 1992 : 82-84, n°459

***Cat. 1210 : fibule (1578)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), inv. n° 987-05-73
Poids : 2,62 g.
Dimensions (mm) : L. : 26, l. : 14
Arc représentant un oiseau de proie dévorant un lièvre mort, décor de lignes niellées, charnière à plaquettes, ardillon manquant, porte-ardillon cassé. Ex. cité par M. Feugère avec un parallèle à Alésia. Classé dans l'atelier C par M. Feugère qu'il localise en Bourgogne voire même à Alésia.
Typologie : F 29b7, R 7.23.1
Datation : deuxième ½ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Gaspar 2007 : 50, pl. 94, n° 2121-2122 ; Riha 1994 : 170, pl. 45-46 ; Feugère 1985 : 415, fig. 61

***Cat. 1211 : fibule (1580)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), Inv. n° F 33
Poids : 4,30 g.
Dimensions (mm) : L. : 34, l. : 23
Fibule à charnière, arc de forme losangique à bords concaves aux sommets ornés de fleurons bilobés séparés par une ligne excisée (deux sont brisés), bouton décoratif central orné de pâte de verre rouge sur un rivet en bronze, charnière à plaquettes, ardillon droit et porte ardillon rectangulaire réduit en gouttière.
Typologie : F 24b1 , R 7.4.1
Datation : deuxième et troisième ¼ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 139, fig. 63, n°435 ; Gaspar 2007 : 47, type 40, pl. 86 ; Feugère 1985 : 335-350,

pl. 147 ; Riha 1994 : 154, pl. 40

***Cat. 1212 : fibule (1581)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), Inv. n° F17
Poids : 3,74 g.
Dimensions (mm) : L. : 20, l. : 20
Arc composé selon deux axes symétriques, la partie centrale est surélevé, formée d'un rectangle transversal en creux pouvant contenir de l'émail, entouré de toutes parts de deux lignes de perles, arc brisé, pied manquant, charnière à plaquettes, ardillon brisé. Ex. indentique au Titelberg (2038), et à Pécy-en-Brie (Seine-et-Marne).
Typologie : F 26c4, R 7.16
Datation : deuxième 1/2 I^{er} - fin du II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 149, fig. 67, n° 492 ; Gaspar 2007 : 49, pl. 91, n° 2038 ; Feugère 1985 : 357, pl. 151 ; Riha 1994 : 163, pl. 43

***Cat. 1213 : fibule (1585)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), Inv. n° F 14
Poids : 9,89 g.
Dimensions (mm) : L. : 36, l. : 17
Arc courbe asymétrique décor émaillé au champlevé de deux couleurs différentes (vert et violet) de part et d'autre d'un axe longitudinal matérialisé par une ligne ondulante en relief, pied zoomorphe avec décor incisé (tête de reptile), charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon légèrement courbe, porte ardillon trapézoïdale en gouttière. Très proche d'un exemplaire du Titelberg (1807), ex. identique à Augst (2643), mentionné par M. Feugère avec description suivante : arc représente le corps d'un resptile entier avec des écailles figurées par les motifs au champlevé.
Typologie : F 26b5, R 5.17.3
Datation : I^{er}-III^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Gaspar 2007 : 34, pl.83, n° 1807 ; Riha 1994 : 138, pl. 34, n° 2647 ; Feugère 1985 : 357, pl. 150, 1884-1885

***Cat. 1214 : fibule (1586)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), Inv. n° 987-05-80
Poids : 3,48 g.
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 10
Fibule à charnière, arc bipartite long orné de côtes longitudinales, à protubérances latérales vers le pied étamé, pied triangulaire avec bouton terminal, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon manquant, porte ardillon triangulaire.
Typologie : F 23d1, R 5.7.4
Datation : deuxième et troisième ¼ du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 120, fig. 55 ; Feugère 1985 : 331, pl. 145 ; Riha 1994 : 112, pl. 25

***Cat. 1215 : fibule (1589)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), Inv. n° 987-05-78
Poids : 5,37 g.
Dimensions (mm) : L. : 30, l. : 18
Arc surmonté d'une plaque saillante de forme rectangulaire aux bords relevés sur les longs côtés, décor de loges émaillées, 4 carrés alignés longitudinalement au centre, avec trois triangles alignés de chaque côté, émail rouge, jaune et noir, pied mouluré bordé par deux groupes de traits excisés, tête de l'arc brisée, porte-ardillon triangulaire en gouttière. Un ex. similaire (seul le pied est différent) à Lieusaint en Seine-et-Marne.
Typologie : F 26c1a, R 7.19
Datation : I^{er}-III^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 149, fig. 67, n° 483 ; Gaspar 2007 : 49, pl. 93 ; Riha 1994 : 168, pl. 45 ; Feugère 1985 : 357, pl. 150

***Cat. 1216 : fibule (2002)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneA), inv. n° 009-03-08
Poids : 0 ,76 g.
Dimensions (mm) : L. : 38, l. : 4
Arc rubané creusé de cannelures longitudinales, avec départ du ressort.
Typologie : F 3b2
Datation : première moitié du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 20, fig. 2 ; Feugère 1985 : 190, pl. 22-25

***Cat. 1217 : fibule (1584)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneC), Inv. n° 987-05-75
Poids : 1,99 g.
Dimensions (mm) : L. : 28, l. : 20
Arc de forme losangique, de volume conique, avec décor inscrusté d'émail turquoise au sommet, bords décorés d'une ligne de doubles ocelles débordantes, charnière à plaquette, ardillon manquant, porte ardillon rectangulaire réduit en gouttière. Exemplaire sans parallèle direct excepté au Titelberg (1942, prov. exacte inconnue).
Typologie : F 26d1
Datation : I^{er}-III^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 151, fig. 68 ; Gaspar 2007 : 48, pl. 88, n° 1942 ; Feugère 1985 : 357

***Cat. 1218 : fibule (1587)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneC), inv. n° F 12
Poids : 9,18 g.
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 20
Fibule à charnière, arc bipartite effilé, orné de côtes longitudinales, à protubérances latérales vers la tête, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, pied terminé par un bouton, ardillon brisé, porte-ardillon triangulaire.
Typologie : F 23d1, R 5.7.3
Datation : deuxième et troisième ¼ du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 120, pl. 54 ; Feugère 1985 : 331, pl. 145 ; Riha 1994 : pl. 25, n° 2389

***Cat. 1219 : spatule sonde (1548)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Prospections Coeuret (58-zoneC), inv. n° 987-05-70
Poids : 6,74 g.
Dimensions (mm) : L. : 130
Tige de section ronde avec une extémité en olive, l'autre sous la forme d'une spatule précédée de trois annelets.
Typologie : Riha variante E
Réf. : Collectif 1982 : 72, n° 11 ; Bourgeois 1982 : 244, n° 5 ; Bertrand 2003 : 97, pl. 24 ; Riha 1986 : 77, pl. 51

Sanctuaire/Bassin

***Cat. 1220 : hameçon (1540)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-28
Poids : 0,55 g.
Dimensions (mm) : L. : 24, l. : 13
Tige de section ronde courbée, terminée par un retour en pointe de la tige.
Réf. : Collectif 1982 : 71, n° 3

***Cat. 1221 : anneau de clé (1509)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-06
Poids : 34,31 g.
Dimensions (mm) : L. : 46, l. : 20
Clé dont il ne reste que le manche de section octogonale, anneau terminal à base terminée par deux volutes en forme de C. Le début de la tige en fer de la clé n'est pas visible.
Typologie : indéterminé
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 123-124

***Cat. 1222 : clé (1511)**
Fer
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-10
Poids : 24,86 g.
Dimensions (mm) : L. : 75, l. : 40
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure, d'un trou rond. Tige de section rectangulaire contre coudée terminée par un anneau obtenu par perçage, le panneton est aplati et aucune dent n'est visible, objet abîmé ou en cours de fabrication.
Typologie : à dents pour serrure de cadenas, type 06
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 47-49 ; Halbout, Pilet, Vaudour 1986 : 73, n° 82

***Cat. 1223 : clé bague (1569)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-33
Poids : 2,27 g.
Dimensions (mm) : L. : 16, ép. : 4, diam. : 20
Anneau de section hémisphérique, tige forée avec panneton perpendiculaire à l'anneau, un rouet sur le museau et trois dents. Pour serrure fonctionnant par rotation.
Typologie : tige ronde à panneton, type 01
Réf. : Bourgeois 1976 : 105 ; Guillaumet, Laude 2009 : 17-20

***Cat. 1224 : poignée (1486)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-bassin), inv. n° 986-05-25
Poids : 6,63 g.
Dimensions (mm) : L. : 61, l. : 32, ép. : 3
Tige courbée de section ronde avec extrémités repliées en col de cygne.
Réf. : Collectif 1982 : 74 ; Deimel 1987 : 342, pl. 93, n° 5-6 ; Riha 2001 : 31-32, pl. 9

***Cat. 1225 : charnière (1512)**
Fer
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-12
Poids : 15,26 g.
Dimensions (mm) : L. : 55, l. : 45
Tige de section ronde portant trois tiges plates identiques dont l'extrémité s'enroule perpendiculairement au support.
Typologie : à goupille
Réf. : Riha 2001 : 49, pl. 28

***Cat. 1226 : charnière (1513)**
Fer
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv.

n° 986-05-11
Poids : 12,19 g.
Dimensions (mm) : L. : 59, l. : 15
Barre en forme de triangle allongé à bords concaves, terminée par un anneau perpendiculaire au plan de l'objet, élément de charnière à articulation.
Typologie : à trois articulations
Réf. : Riha 2001 : 42-46, pl. 23

***Cat. 1227 : Crochet de fermeture (1516)**
Fer
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-07
Poids : 17,97 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, l. : 32, ép. : 6
Plaque quasi rectangulaire percée d'un grand trou, avec tige de section carrée perpendiculaire permettant à l'objet de pivoter, crochet d'armoire ou de volet.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 132, n°11

***Cat. 1228 : cornière de meuble (1517)**
Fer
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-18 et 19
Poids : 49,16 g.
Dimensions (mm) : L. : 87, l. : 72
Deux renforts indentiques formés d'une longue plaque trapézoïdale percée à la pointe (clou de fixation) et d'une tige perpendiculaire à la plaque, à section en D, terminée par une plaque foliacée percée d'un trou. Décor plastique entre la tige et la plaque foliacée.
Réf. : Riha 2001 : 66-67, pl. 38

***Cat. 1229 : applique (1543)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° sans
Poids : 0,59 g.
Dimensions (mm) : diam. : 23
Disque avec cercles estampés pour marquer le tour et la cornée, percement au centre pour cloutage ou rivetage interprété à tort comme ex- voto occulistique présent sur plusieurs sites militaires et civils alors interprétés comme ornenement de harnachement de type phalère ou élément de meuble en contexte civil permettant la fixation d'attache de chainette (Augst).
Réf. : Collectif 1982 : 71, n° 6 ; Bourgeois 1982 : 241-248 ; Bourgeois 1991 : 142-146, fig. 61 ; Deschler-Erb 1999 : 174, pl. 34 ; Riha 2001 : 34-35, pl. 11

***Cat. 1230 : piton fermé (1510)**
Fer
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-01
Poids : 47,32 g.
Dimensions (mm) : L. : 135, l. : 20
Tige très épaisse de section ronde, terminée par un amincissement de la tige qui est repliée pour former un anneau.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

Cat. 1231 : clou en T (1514)
Fer
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-21
Poids : 14,26 g.
Dimensions (mm) : L. : 68, l. : 47
Tige de section carrée, tête en T formée d'une tige plate très longue.

***Cat. 1232 : fibule (1552)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-35
Poids : 2,73 g.
Dimensions (mm) : L. : 51, l. : 12
Arc filiforme avec pied rattaché à l'arc (bague manquante), ressort à 4 spires et corde interne, ardillon manquant, porte-ardillon en gouttière.
Typologie : F 3b1, R 1.4
Datation : première moitié du I^er^ s. apr. J.-C.
Réf. : Collectif 1982 : 82-85, n°50 ; Bourgeois 1976 : 105 ; Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, p.l 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

***Cat. 1233 : fibule (1553)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-36
Poids : 3,27 g.
Dimensions (mm) : L. : 43, l. : 18
Arc rubané creusé de cannelures longitudinales, pied rattaché à l'arc par une bague décorée de cannelures transversales, ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, porte-ardillon en gouttière, ardillon complet.
Typologie : F 3b2b
Datation : première moitié du I^er^ s. apr. J.-C.
Réf. : Collectif 1982 : 82-85, n°51 ; Bourgeois 1976 : 105 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2 ; Feugère 1985 : 190, pl. 22-25

Cat. 1234 : fibule (1560)
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-37
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 20
Ressort à 4 spires et corde interne, complètement tordu, arc filiforme coudé à la tête, pied rattaché à l'arc par une bague, porte ardillon en gouttière, ardillon complet.
Typologie : F 3b1, R 1.4
Datation : première moitié du I^er^ s. apr. J.-C.
Réf. : Collectif 1982 : 82-85, n°52 ; Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, p.l 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

***Cat. 1235 : fibule (1561)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), Inv. n° 986-05-38
Poids : 2,87 g.
Dimensions (mm) : L. : 32, l. : 12
Fibule à charnière, arc bipartite orné de côtes longitudinales, à protubérances latérales vers le pied étamé, pied triangulaire avec bouton terminal, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon droit, porte ardillon triangulaire en gouttière.
Typologie : F 23d1, R 5.7.4
Datation : deuxième et troisième ¼ du I^er^ s. apr. J.-C.
Réf. : Collectif 1982 : 82-85, n°53 ; Philippe 1999 : 120, fig. 55 ; Feugère 1985 : 331, pl. 145 ; Riha 1994 : 112, pl. 25

***Cat. 1236 : fibule (1562)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-39
Poids : 2,02 g.
Dimensions (mm) : L. : 30, l. : 21
Arc formant une représentation végétale en bas-relief, centra ajouré, pied terminé en palmette, arc étamé et décoré au point, charnière à plaquette, ardillon droit, porte-ardillon rectangulaire en gouttière. Cette fibule n'est actuellement classée dans aucun type identifié jusqu'à aujourd'hui. Quatre exemplaires sont connus dont deux autres dans la région à Beaune-la-Rolande et St-Ambroix-sur-Arnon. Les deux autres proviennent du Titelbarg et du sanctuaire des Bolards à Nuits-St-Georges. De part sa technique de fabrication et de décoration, il est envisageable de l'intégrer au type 29 de M. Feugère.
Typologie : F 29 ?
Datation : I^er^ s. apr. J.-C.
Réf. : Collectif 1982 : 82-85, n°54 ; Gaspar 2007 : 49, pl. 93, n°2099 ; Fauduet, Pommeret 1985 : 74 et 110, fig. 24, n°202

***Cat. 1237 : fibule (1563)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-40
Poids : 2,94 g.
Dimensions (mm) : L. : 32, l. : 12
Fibule à charnière, arc bipartite orné de côtes longitudinales, à protubérances latérales vers le pied étamé, pied triangulaire avec bouton terminal, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon manquant, porte ardillon triangulaire.
Typologie : F 23d1, R 5.7.4
Datation : deuxième et troisième ¼ du I^er^ s. apr. J.-C.
Réf. : Collectif 1982 : 82-85, n°55 ; Philippe 1999 : 120, fig. 55 ; Feugère 1985 : 331, pl. 145 ; Riha 1994 : 112, pl. 25

***Cat. 1238 : fibule (1564)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), Inv. n° 986-05-41
Poids : 8,21 g.
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 30
Fibule à «queue de paon», arc moulé d'une seule pièce en deux parties, un arc de section rectangulaire avec côte centrale en relief qui s'appuie sur un disque médian orné de cercles concentriques en relief, pied brisé (devait se terminer en queue d'aronde), couvre-ressort, ardillon manquant.
Typologie : F 16a2, R 4.5.5
Datation : fin I^er^ s. av – I^er^ s. apr. J.-C.
Réf. : Collectif 1982 : 82-85, n°56 ; Philippe 1999 : 59, fig. 21 ; Riha 1994 : 90, pl. 15 ; Gaspar 2007 : pl. 43

***Cat. 1239 : sonde (1547)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-bassin), inv. n° sans
Poids : 5,23 g.
Dimensions (mm) : L. : 131
Tige de section ronde, une extrémité en olive, l'autre cassée après un décor de perles et de pirouettes.
Réf. : Collectif 1982 : 72, n° 10 ; Bourgeois 1982 : 244, n° 4

***Cat. 1240 : boîte à sceau (1570)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), Inv. n° 986-05-34
Poids : 3,15 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 16
Disque avec bourrelet sur le pourtour et motif d'insecte (abeille ou mouche) en relief et riveté, anneau de suspension, couvercle de boîte à sceau avec décor animalier riveté.
Typologie : circulaire, 5a
Datation : milieu du I^er^ s. – début du II^e^ s. apr. J.-C.
Réf. : Bourgeois 1978 : 48 ; Furger, Wartmann,

Riha 2009 : 74, pl. 7 ; Feugère, Abauzit 1995 : 48, 55

***Cat. 1241 : poisson (1538)**
Os Travaillé
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 987-06-01
Poids : 3,86 g.
Dimensions (mm) : L. : 64, l. : 14, ép. : 4
Plaquette d'os découpée en forme de poisson, une entaille pour la bouche, deux traits parallèles pour l'ouïe et deux autres à l'extrémité de la nageoire caudale, ex-voto ? Interprété comme amulette ou pièce de jeu à Mediolanum.
Réf. : Collectif 1982 : 71, n° 2 ; Bourgeois 1978 : 48 ; Roussel 1988 : 183, n° 575

***Cat. 1242 : poisson (1539)**
Os Travaillé
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 987-06-02
Poids : 4,11 g.
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 30, ép. : 4
Plaquette d'os découpé, brisée à la tête, pas d'incisions ni de décor, interprété comme amulette ou pièce de jeu à Mediolanum.
Réf. : Roussel 1988 : 183, n° 575

***Cat. 1243a : ex-voto oculistique (1541)**
Plomb
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 985-05-01
Poids : 19,76 g.
Dimensions (mm) : L. : 92, l. : 21
Plaque de plomb coulé formant deux ovales dont le coutour est souligné par des hachures, le centre est marqué par deux cercles concentriques et un point (cornée et pupille), un anneau latéral pour la fixation. ex. stylistiquement proche d'un ex. d'Areines (Loir-et-Cher). Carte de répartition complète dans Fauduet 1990 : se répartissent essentiellement entre vallées de Saône et Seine (plaquettes rectangulaires) et entre Loire et Seine mais beaucoup plus dispersé (plaquettes losangiques).
Réf. : Collectif 1982 : 71, n° 4 ; Bourgeois 1982 : 241-248 ; Deyts 1994 : 121, pl. 52-54 ; Richard 2000 : 107-109 ; Bourgeois 1991 : 142-146 ; Fauduet 1990 : 93-100

***Cat. 1243b : ex-voto oculistique (1542)**
Plomb
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 985-05-01
Poids : 14,30 g.
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 12
Plaque de plomb coulé formant deux ovales dont le coutour est souligné par des hachures, le centre est marqué par deux cercles concentriques et un point (cornée et pupille), fixation par cloutage entre les deux yeux ex. stylistiquement proche d'un ex. d'Areines (Loir-et-Cher).
Réf. : Collectif 1982 : 71, n° 5 ; Bourgeois 1982 : 241-248 ; Deyts 1994 : 121, pl. 52-54 ; Richard 2000 : 107-109 ; Bourgeois 1991 : 142-146, fig. 62 ; Fauduet 1990 : 93-100

***Cat. 1244 : indéterminé (1507)**
Fer
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 003-01-03
Poids : 7,15 g.
Dimensions (mm) : L. : 85, l. : 16
Barre de forme lenticulaire très allongée, pas de tranchant visible, terminé d'un côté par une tige de section ovale, lime ?
Réf. : Bourgeois 1976 : 105 ; Derion 2007 : pl. 41 ; Jacobi 1974 : 16, pl. 5

***Cat. 1245 : indéterminé (1515)**
Fer
Contexte : prov. Sanctuaire/Bassin (53-fanum), inv. n° 986-05-08
Poids : 11,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 13
Crochet formé d'une barre de section rectangulaire, effilée jusqu'à la pointe, perforé à la tête.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Village Thésée

***Cat. 1246 : plaquette à tisser (1468)**
Os Travaillé
Contexte : prov. Thésée village (56-four_fosse), inv. n° 006-01-02
Poids : 13,09 g.
Dimensions (mm) : L. : 86, l. : 40, ép. : 3
Plaquette en os rectangulaire brisée, polie, avec deux trous circulaires dans chaque angle conservé, probables traces d'usure.
Réf. : Coeuret 1968 : 300, n° 3

***Cat. 1247 : fibule (1567)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Thésée village (56-four_fosse), inv. n° 986-05-43
Poids : 6,86 g.
Dimensions (mm) : L. : 43
Arc filiforme coudé à la tête, départ du pied, ressort à 4 spires et corde interne.
Typologie : F 3b1, R 1.4
Datation : première moitié du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, p.l 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

***Cat. 1248 : statuette (1568)**
Alliage cuivreux
Contexte : prov. Thésée village (56-four_fosse), inv. n° sans
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40
Statuette d'oiseau (chouette) coulée avec deux pierres vert pâle pour les yeux.
Réf. : Coeuret 1968 : 300, n° 1 ; Coeuret 1976 : 195-197

Les Maselles

***Cat. 1249 : sonaille (1491)**
Fer
Contexte : prov. Maselles (59-indéterminé), inv. n° 003-02-03
Poids : 31,33 g.
Dimensions (mm) : L. : 5, l. : 47, ép. : 1
Clochette en tôle de fer soudée sur un côté.
Réf. : Feugère 1992 : 76-77 ; Obrecht 1996 : 157, pl 44

Cat. 1250 : maillons (1494)
Fer
Contexte : prov. Maselles (59-indéterminé), inv. n° 003-02-14
Poids : 12,23 g.
Dimensions (mm) : L. : 36, l. : 17
Un maillon en 8 et un autre sous la forme d'un fragment de tige de section carrée.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

***Cat. 1251 : fer à cheval (1485)**
Fer
Contexte : prov. Maselles (59-indéterminé), inv. n° 003-02-05
Poids : 58,92 g.
Dimensions (mm) : L. : 88, l. : 69, ép. : 5
Fer simple avec quatre étampures, un clou encore en place, à l'extrémité est conservé un petit ergot quadrangulaire.
Réf. : Motykova 1994 : 149-164 ; Künzl 1993: 339-344, vol. 2 : p. 114-115, vol. 4 : pl. 348-350

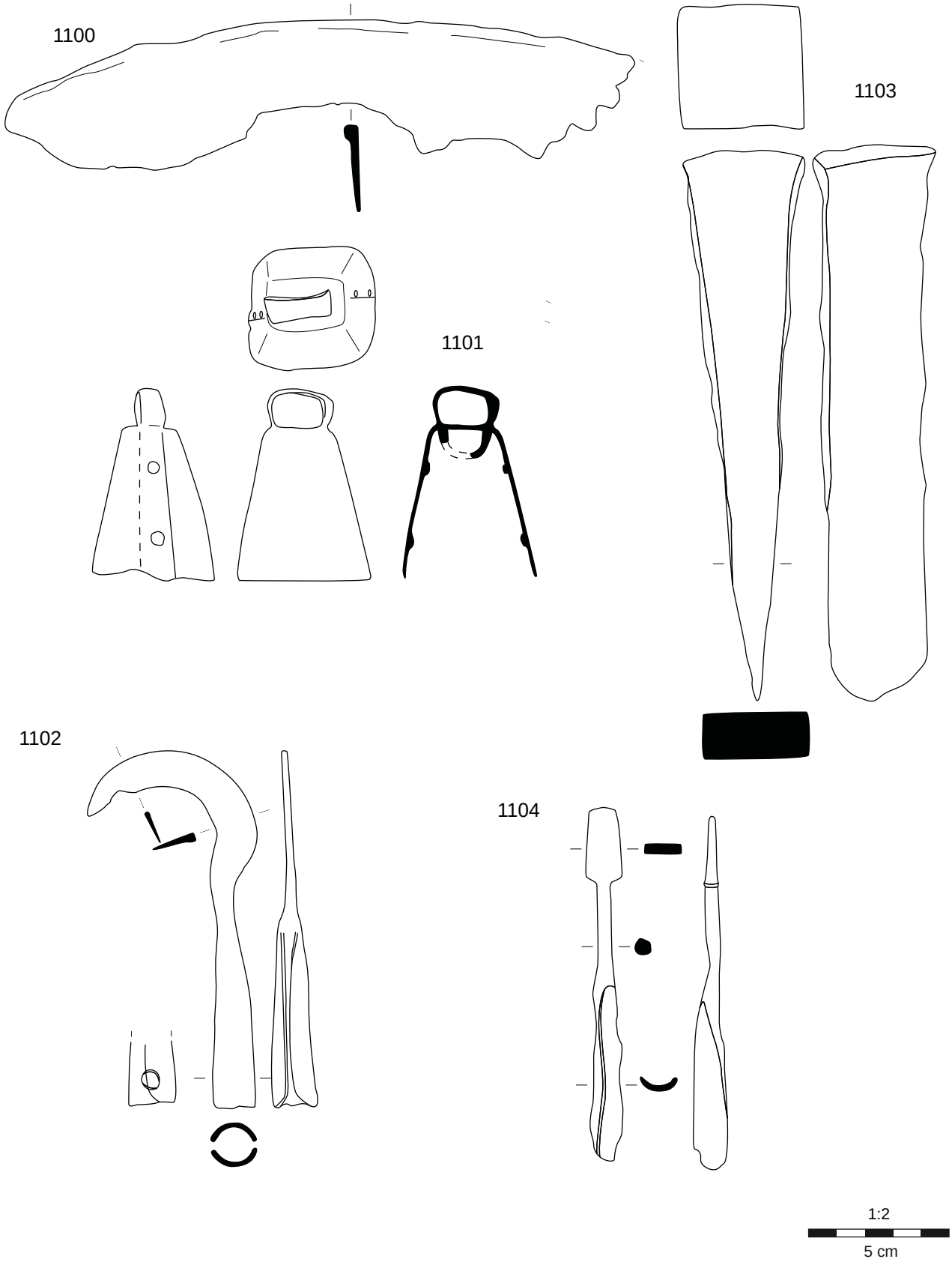
Cat. 1252 : indéterminé (1519)
Fer
Contexte : prov. Maselles (59-indéterminé), inv. n° 003-02-01
Poids : 98,54 g.
Dimensions (mm) : L. : 48, l. : 44, ép. : 12
Parallélépipède irrégulier et épais avec cupule au centre.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1253 : gond ? (1528)**
Fer
Contexte : prov. Maselles (59-indéterminé), inv. n° 003-02-15
Poids : 21,02 g.
Dimensions (mm) : L. : 66, l. : 41
Objet en U avec une branche formée d'une plaque fine rectangulaire, l'autre est formée d'une tige de section quadrangulaire.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1254 : levier de clenche ? (1533)**
Fer
Contexte : prov. Maselles (59-indéterminé), inv. n° 003-02-11
Poids : 38,93 g.
Dimensions (mm) : L. : 113, l. : 27
Plaque triangulaire allongée, brisée à la pointe, percée dans un angle, terminée par une plaque brisée perpendiculaire au plan au dernier angle.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 121

***Cat. 1255 : crochet ? (1536)**
Fer
Contexte : prov. Maselles (59-indéterminé), inv. n° 003-02-10
Poids : 15,35 g.
Dimensions (mm) : L. : 55, l. : 47
Tige de section quadrangulaire, effilée, arrondie à une extrémité, courbée en U.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Les Bordes

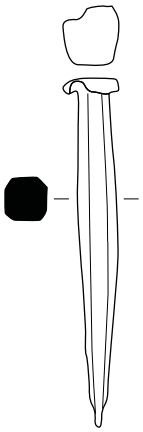


Pl. 52 : Agriculture : 1100 Lame de faux, 1101 Clarine, 1102 Emondoir ; Travail du bois : 1103 Coin, 1104 Mèche à cuiller (Fer).

Dessins : E. Roux

Les Bordes

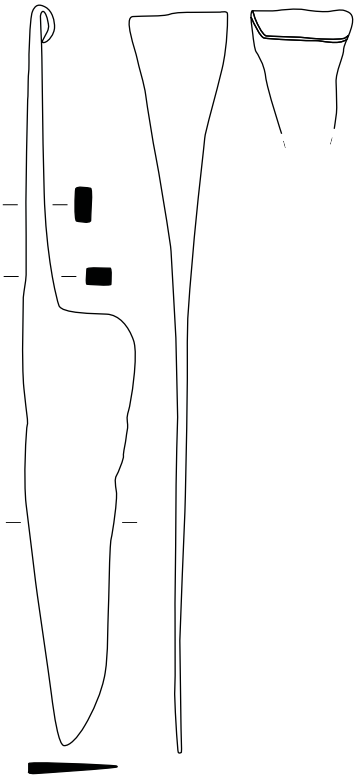
1110



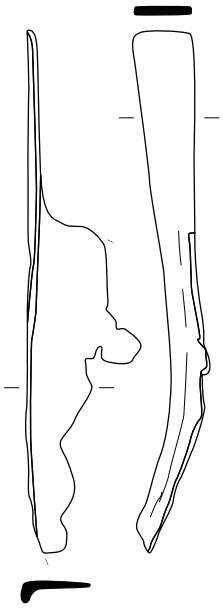
1106

1107

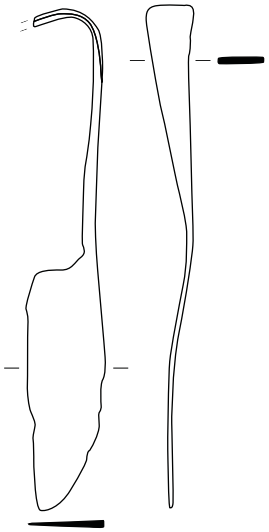
1117



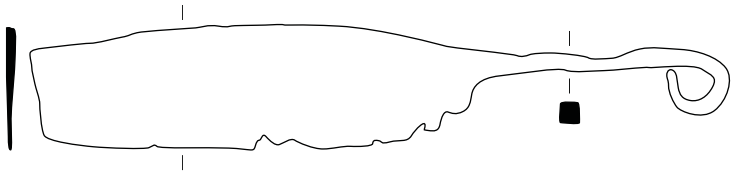
1113



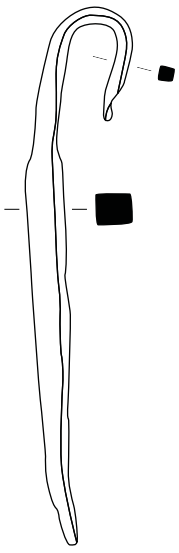
1115



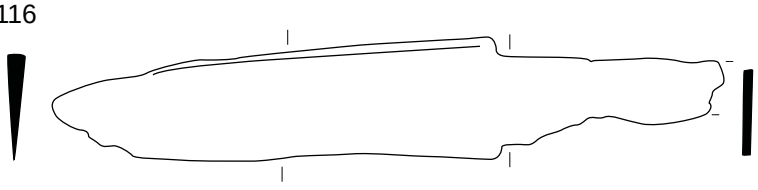
1111



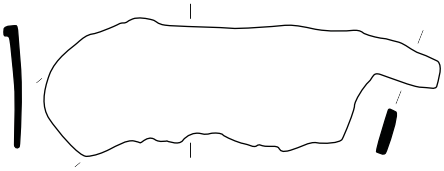
1114



1116



1112

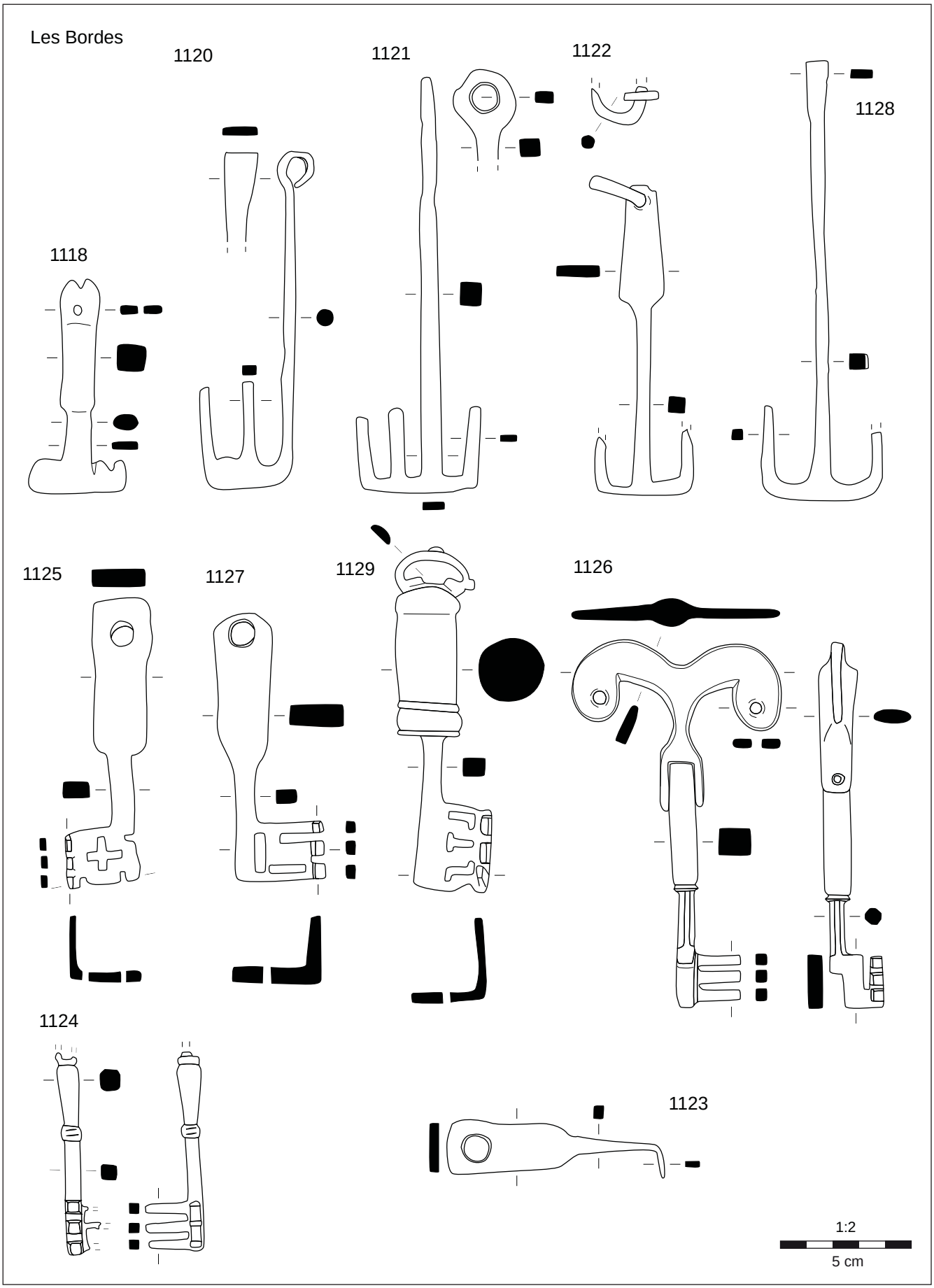


1:2

5 cm

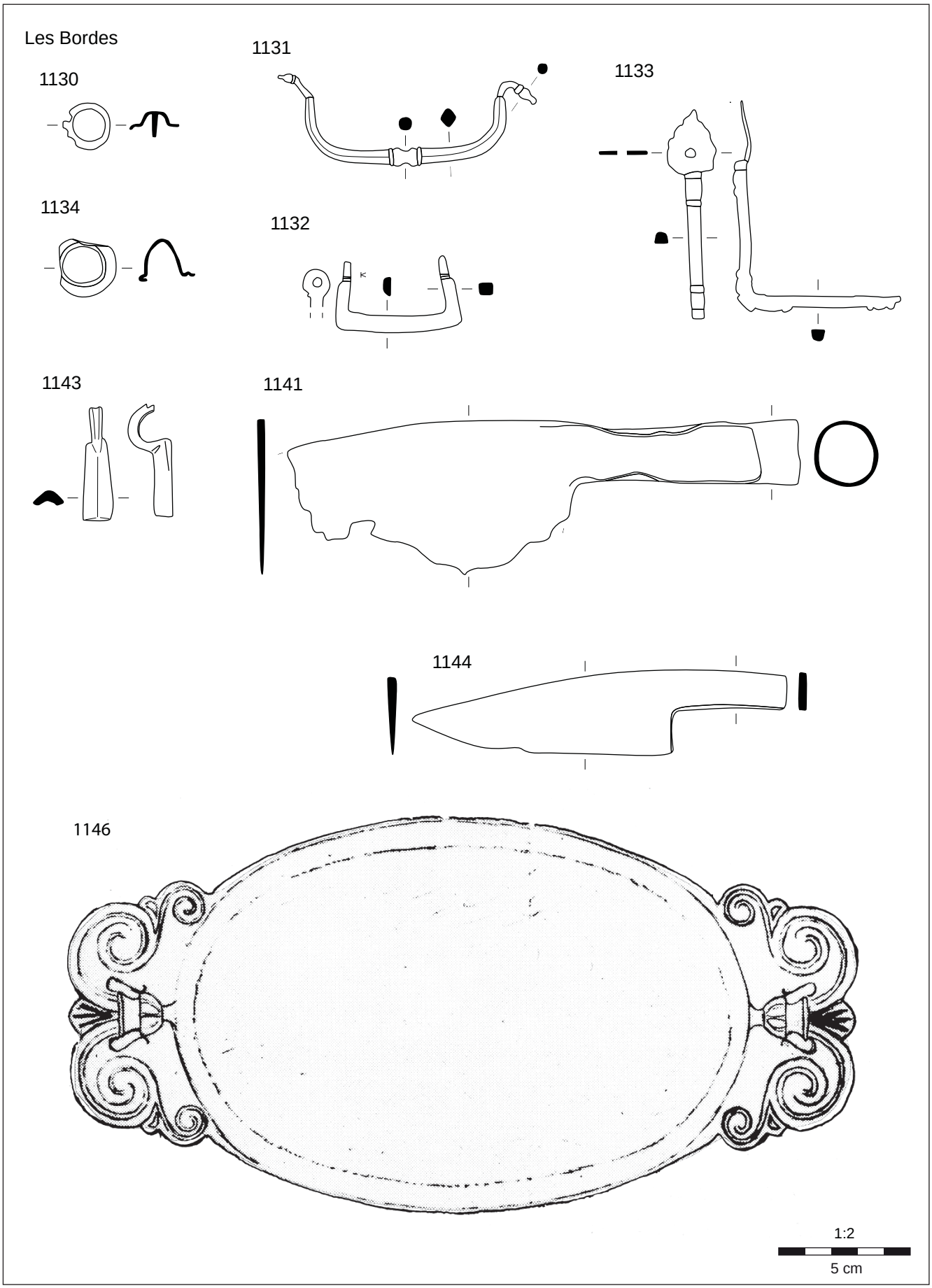
Pl. 53 : Travail du métal : 1110 Poinçon, 1106 et 1107 Chutes (all. cu)
Travail indifférencié : 1113, 1115, 1117 Forces, 1111, 1116, 1112 Couteau, 1114 Dent de rateau.
(Fer sauf mention)

Dessins : E. Roux



Pl. 54 : Serrurerie : 1118 à 1128 Clés en fer, 1124 et 1126 Clé en alliage cuivreux, 1129 Clé avec anneau en alliage cuivreux et panneton en fer.

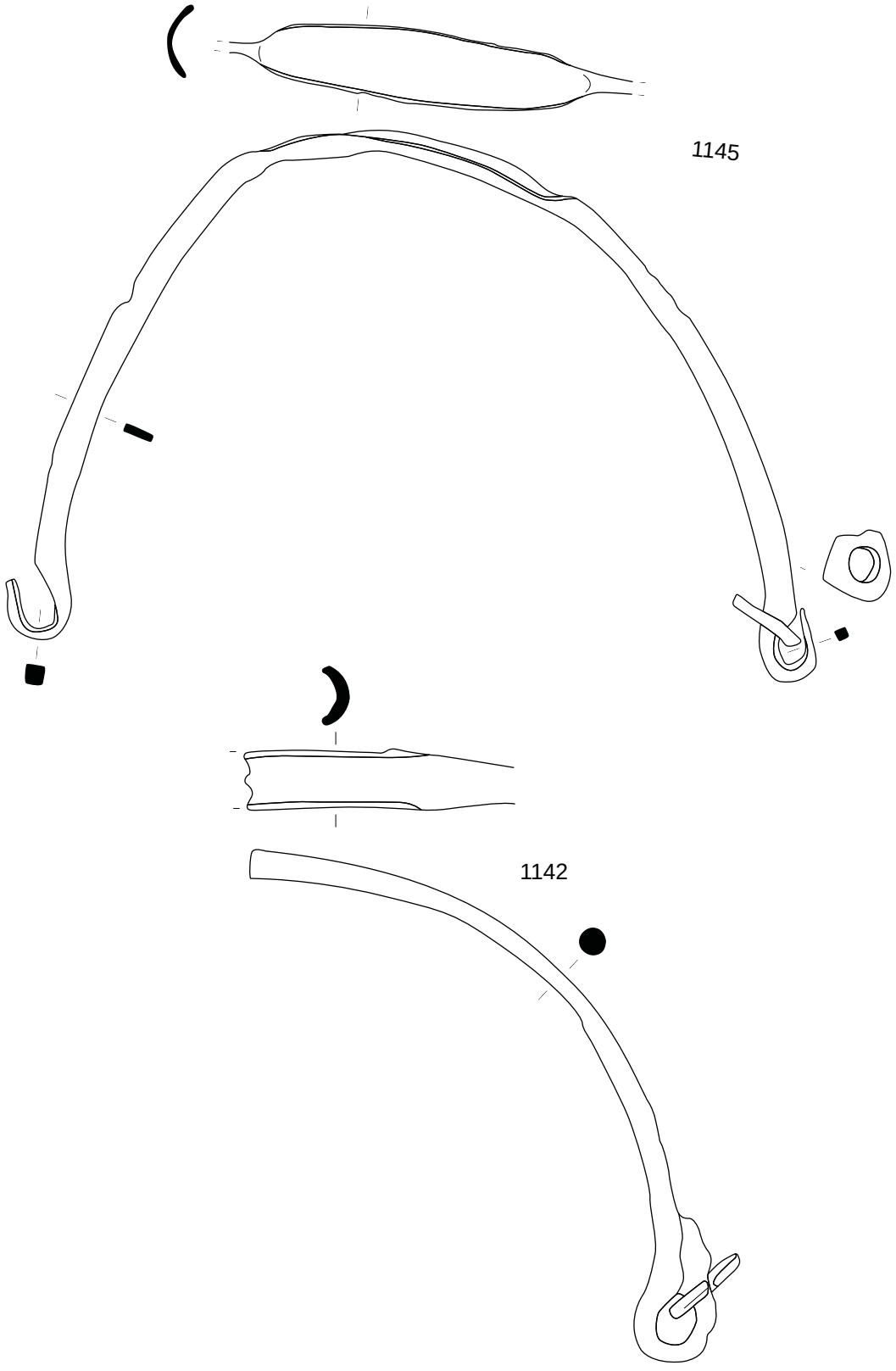
Dessins : E. Roux



Pl. 55 : Ameublement : 1130 et 1134 garniture de coffre, 1131 et 1132 anse, 1133 cornière
Parure de table : 1143 attache d'anse de bassin, 1146 plat
Préparation culinaire ; 1141 couperet, 1144 couteau de cuisine
(Alliage cuivreux excepté 1141 et 1144 fer)

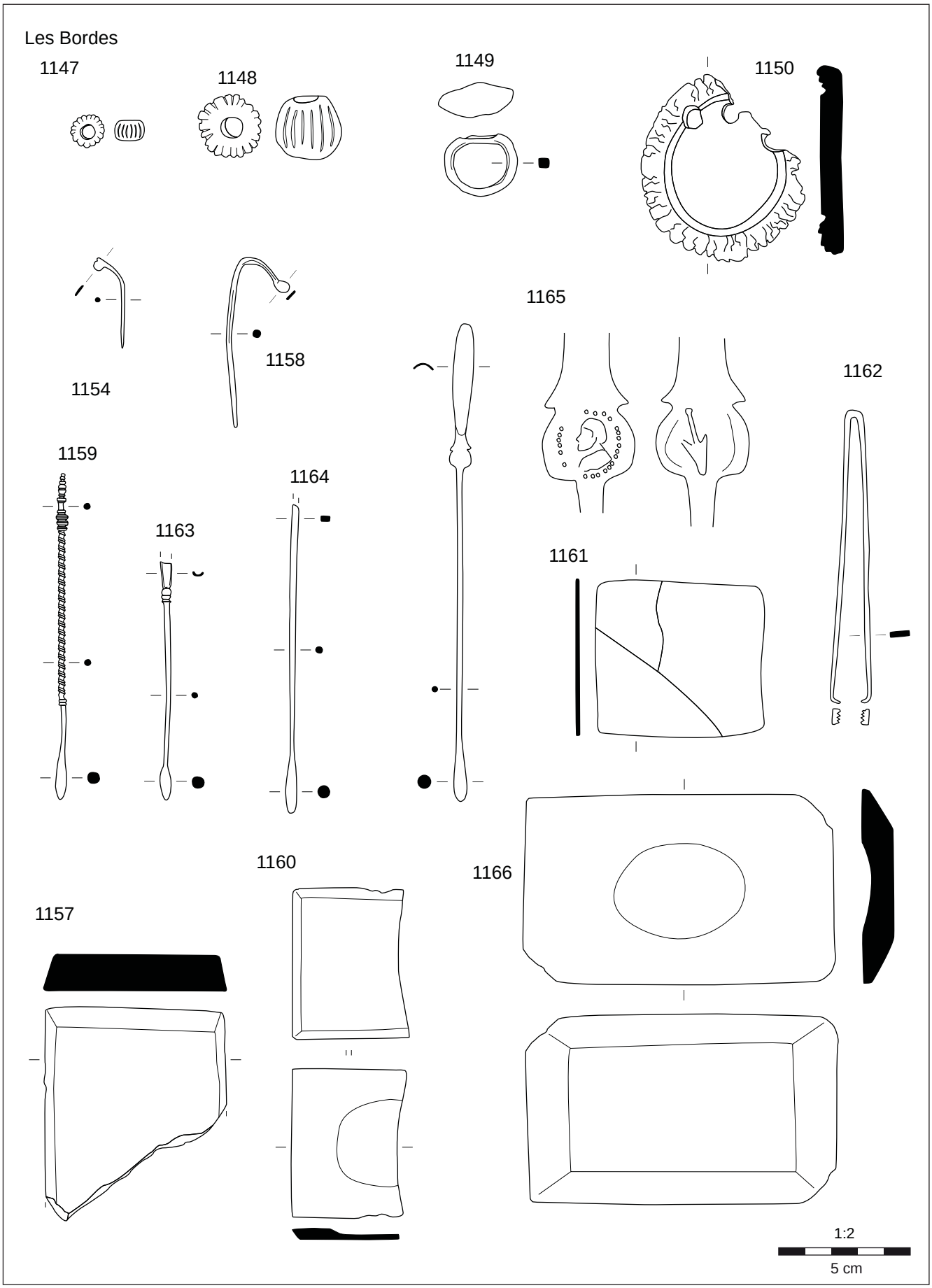
Dessins : E. Roux

Les Bordes



Pl. 56 : Préparation culinaire ; 1142 et 1145 Anse de seau

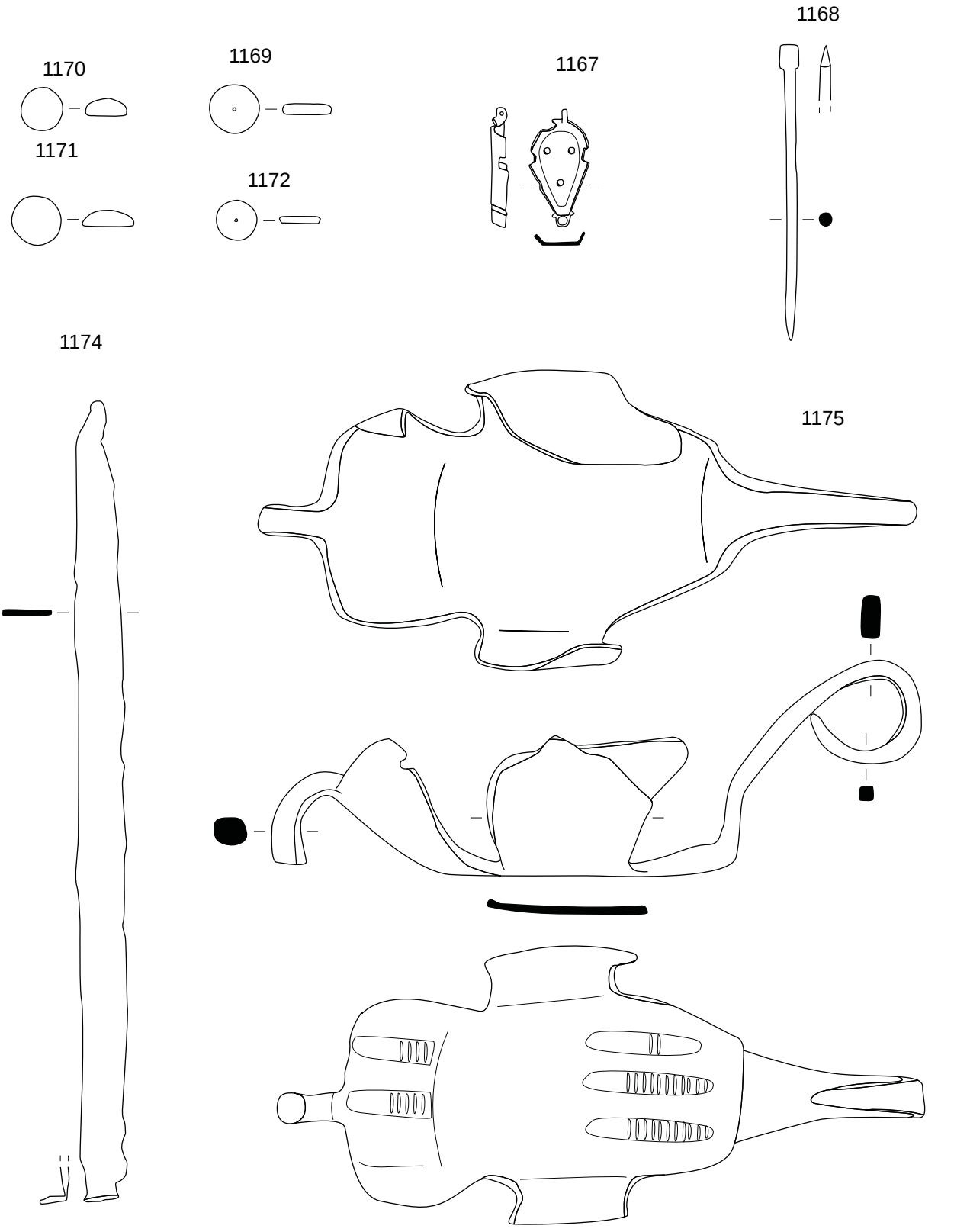
Dessins : E. Roux



Pl. 57 : Parure : 1147 1148 Perle (pâte de verre), 1149 bague, 1150 médaillon (bois de cerf) ; Soins du corps : 1154 et 1158 cure-oreille, 1159 bâtonnet, 1163 cuiller-sonde, 1164 sonde, 1165 spatule-sonde, 1161 miroir, 1162 pince à épiler, 1157, 1160 et 1166 palette à fard (lithique)
(Alliage cuivreux sauf mention)

Dessins : E. Roux

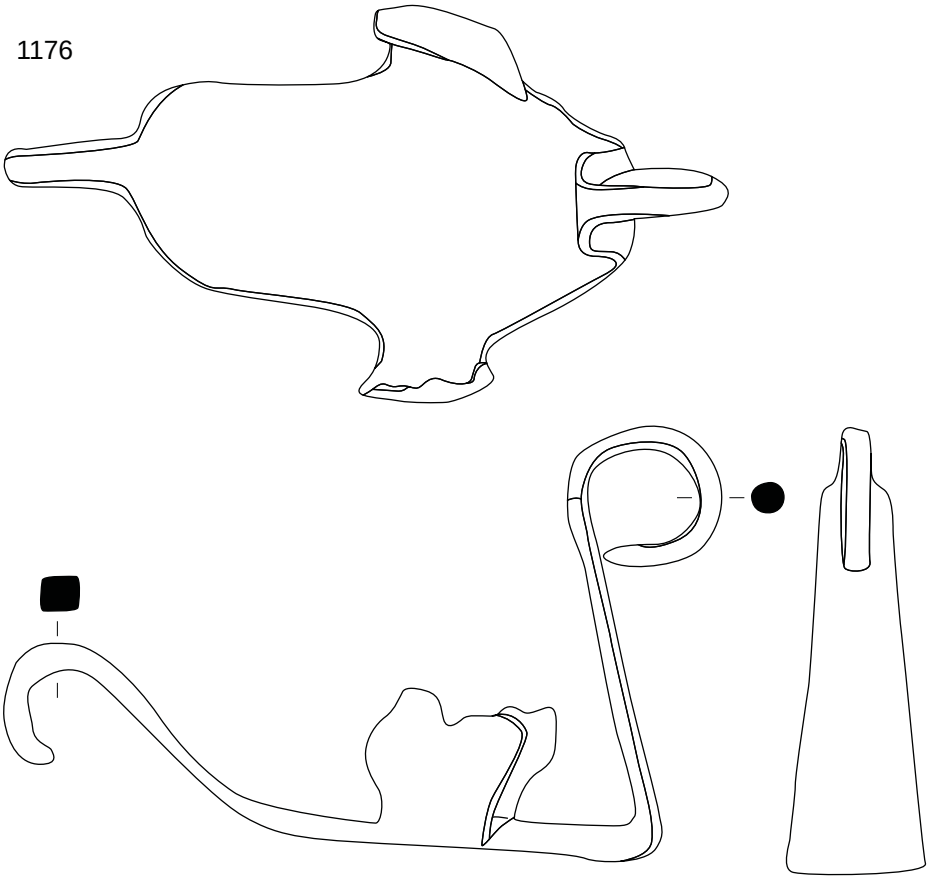
Les Bordes



Pl. 58 : Loisirs : 1170 et 1171 Pion (pâte de verre), 1169 et 1172 Pion (os) ; Ecriture : 1167 boîte à sceau (all. cu.), 1168 style ; Transport : 1174 renfort d'essieu, 1175 hipposandale.
(Fer sauf mention)

Dessins : E. Roux

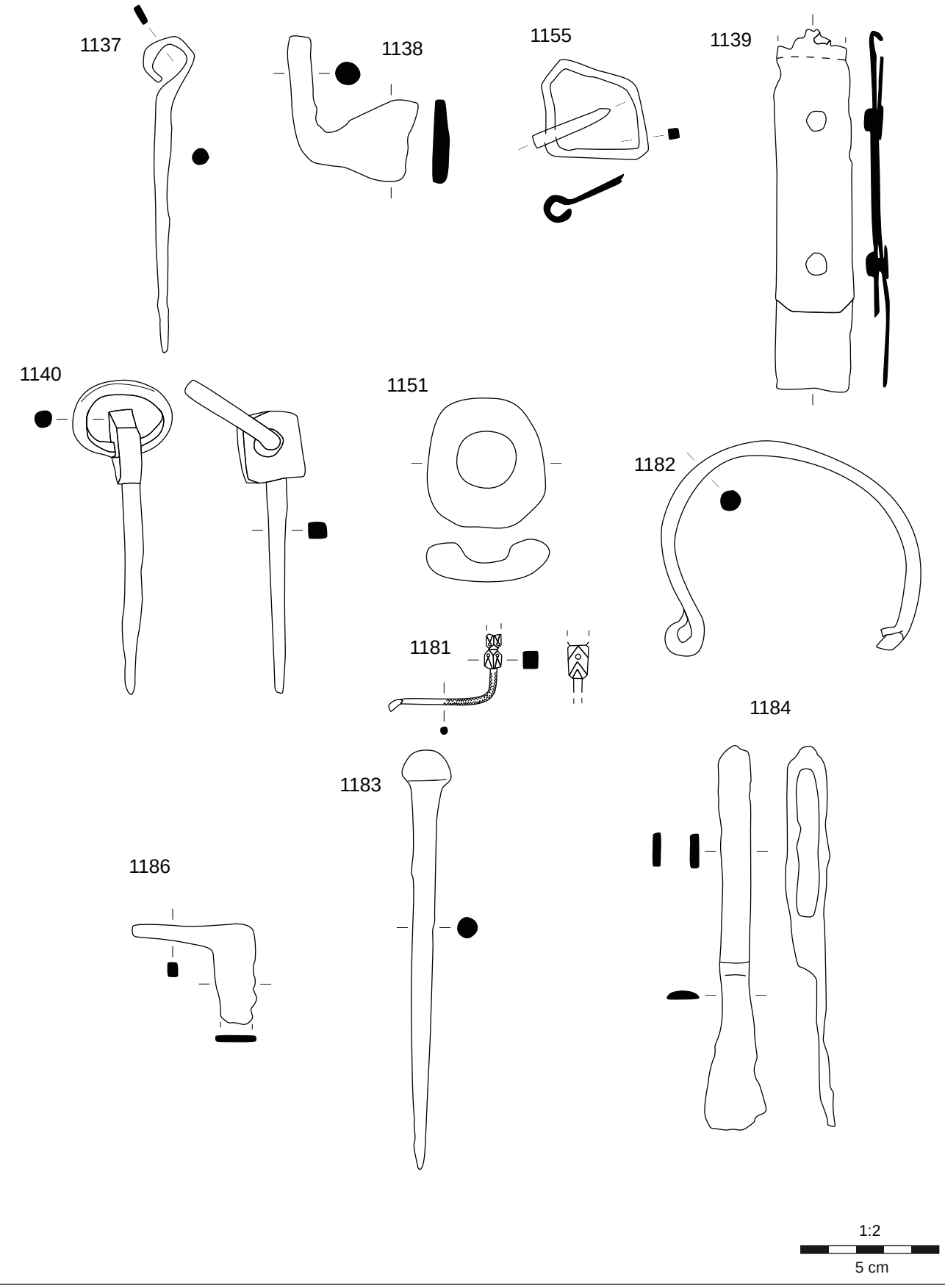
Les Bordes



Pl. 59 : Transport 1178 hipposandale, 1177 applique de harnais, 1178 mors. (Fer)

Dessins : E. Roux

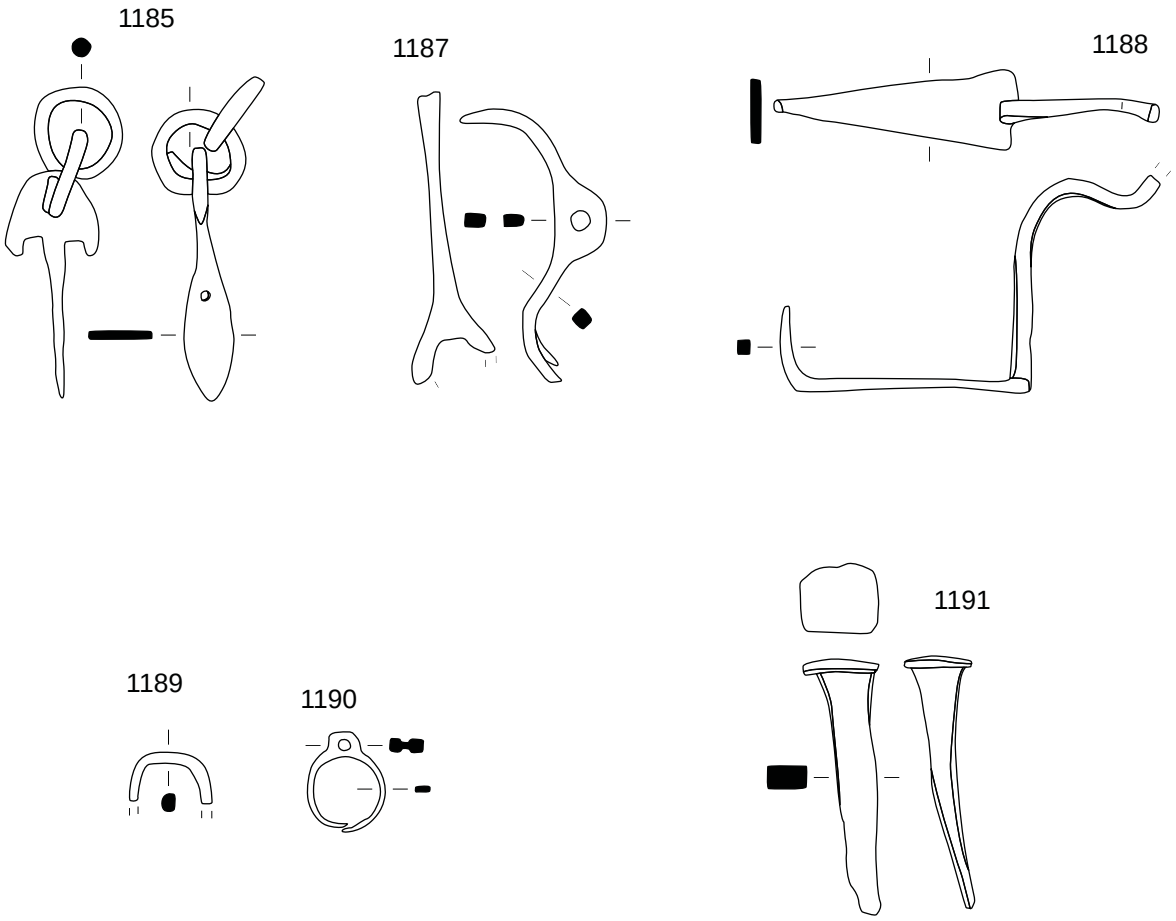
Les Bordes



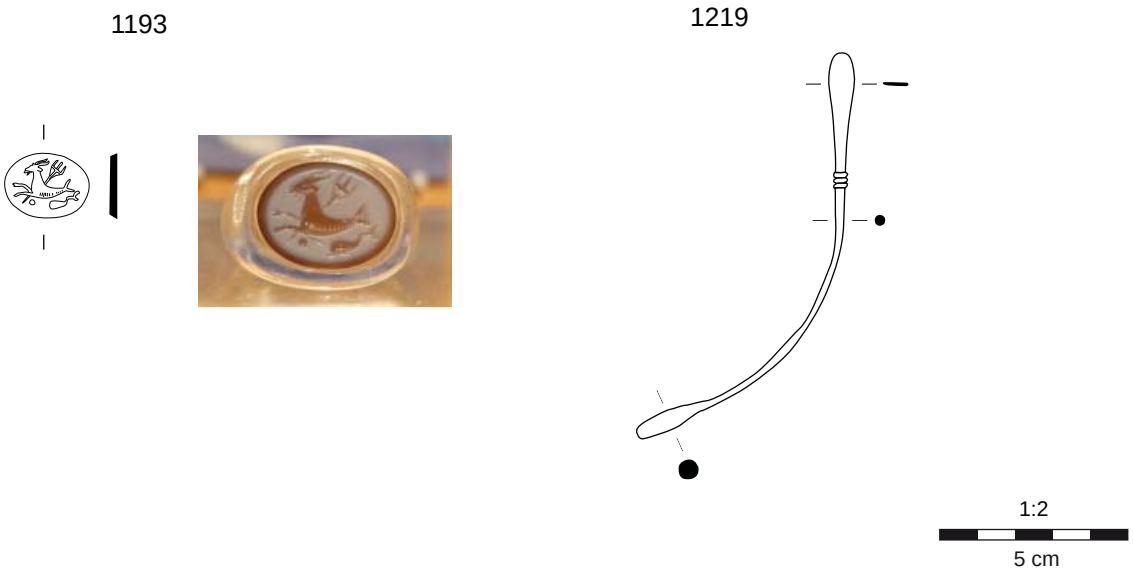
Pl. 60 : Quincaillerie : 1137 piton, 1138 gond
Autres indéterminés
(Fer excepté 1181 alliage cuivreux)

Dessins : E. Roux

Les Bordes



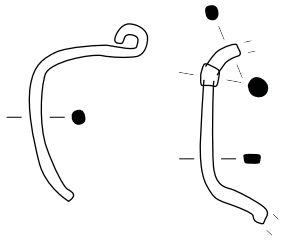
Prospections Coeuret

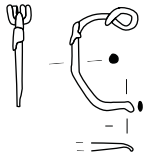


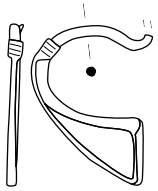
Pl. 61 : Indéterminés : fer excepté 1189 verre et 1190 alliage cuivreux
Parure : 1193 intaille
Soins du corps : 1219 spatule-sonde

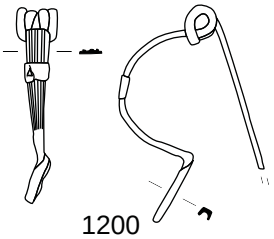
Dessins : E. Roux

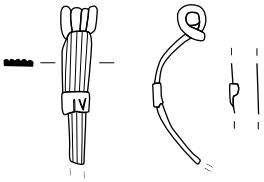
Prospections Coeuret

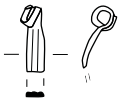

1205


1206

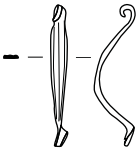

1204


1200

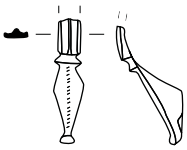

1195

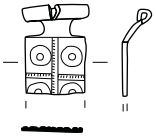

1203

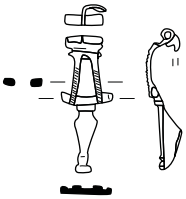
1194

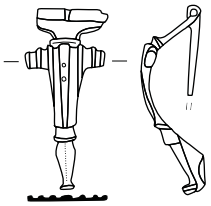

1216

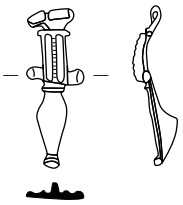
1207

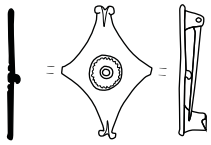

1202

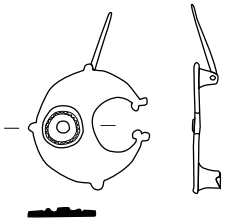

1199

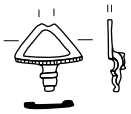

1196

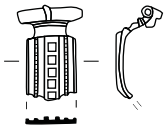

1218

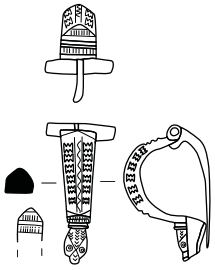

1214

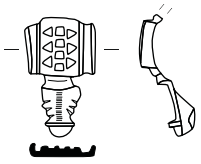

1211

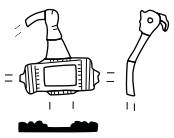

1201

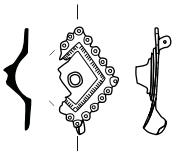

1198

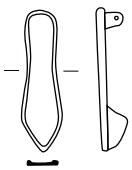

1197

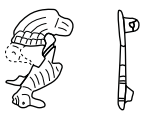

1213

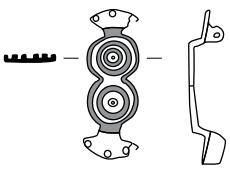

1215


1212


1217


1208


1210

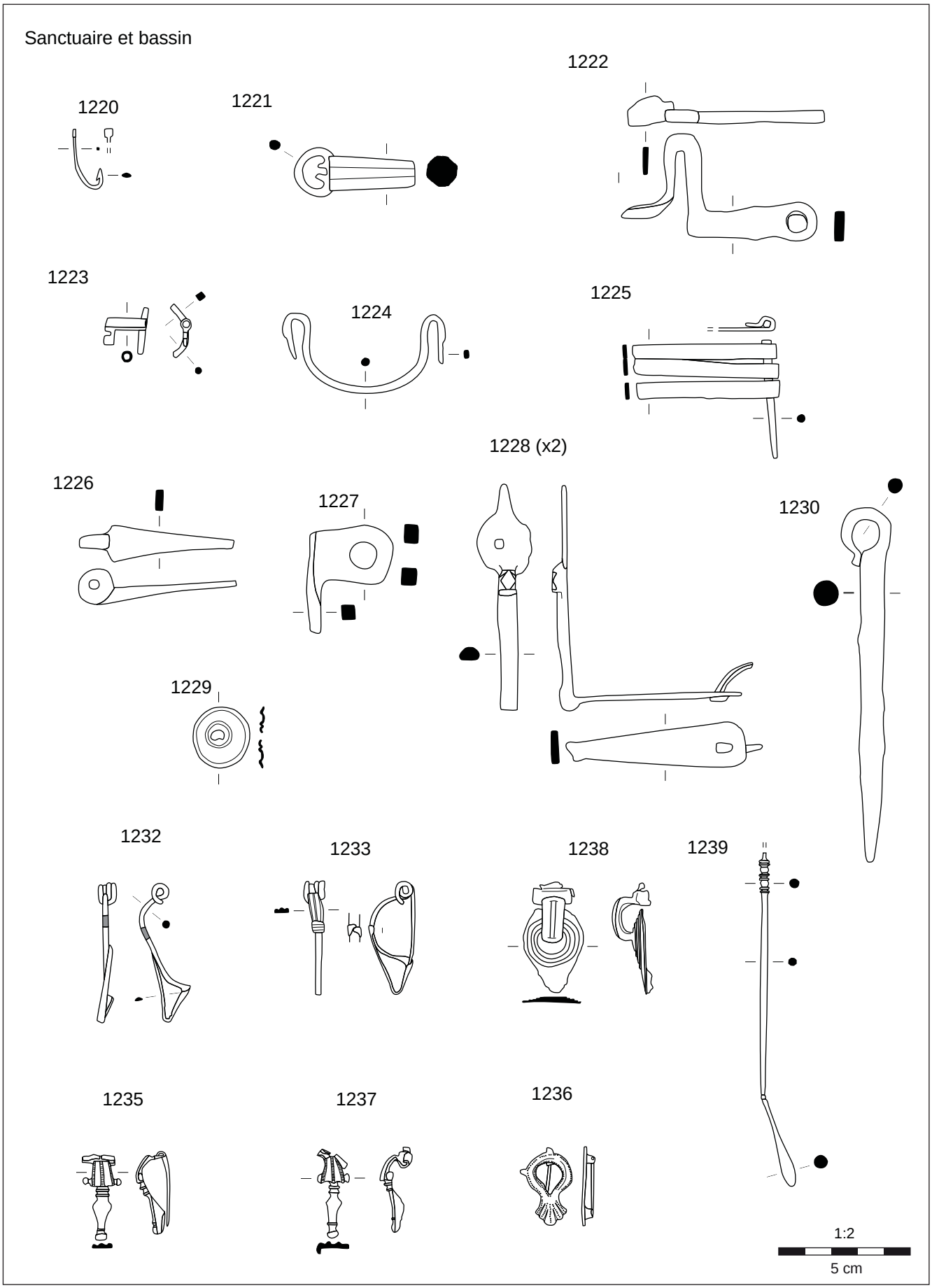

1209

1:2

5 cm

Pl. 62 : Vêtement : fibules en alliage cuivreux

Dessins : E. Roux



Pl. 63 : Exploitation des ressources naturelles : 1220 hameçon ; Serrurerie : 1221 anneau de clé, 1222 clé (fer), 1123 clé bague ; Ameublement : 1224 anse de meuble, 1125 et 1226 charnière (fer), 1227 crochet de fermeture (fer), 1228 cornière (fer), 1229 applique, 1230 piton (1230) ; Vêtement : 1232-1238 fibules, 1239 sonde. (Alliage cuivreux sauf mention)

Dessins : E. Roux

Sanctuaire et bassin

1240

1241

1242

1243a

1243b

1244

1245

Village (terrain Bur)

1246

1247

1248

Les Maselles

1249

1253

1251

1254

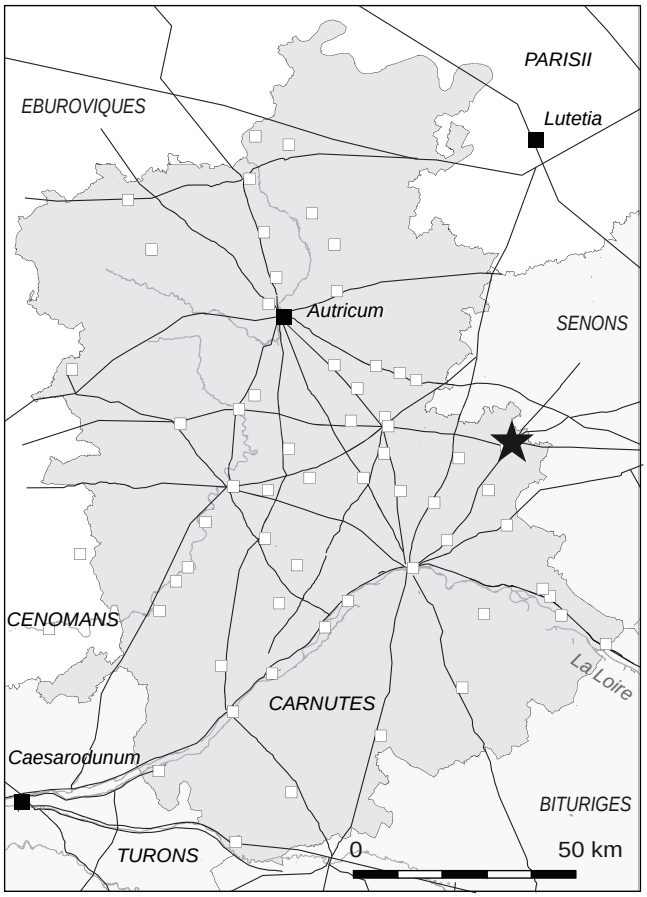
1255

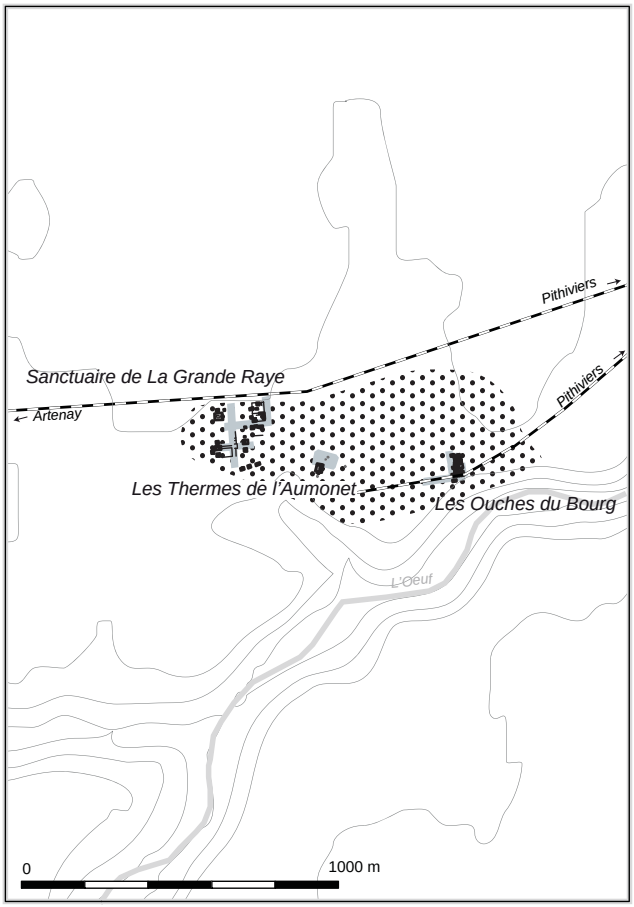
1:2

5 cm

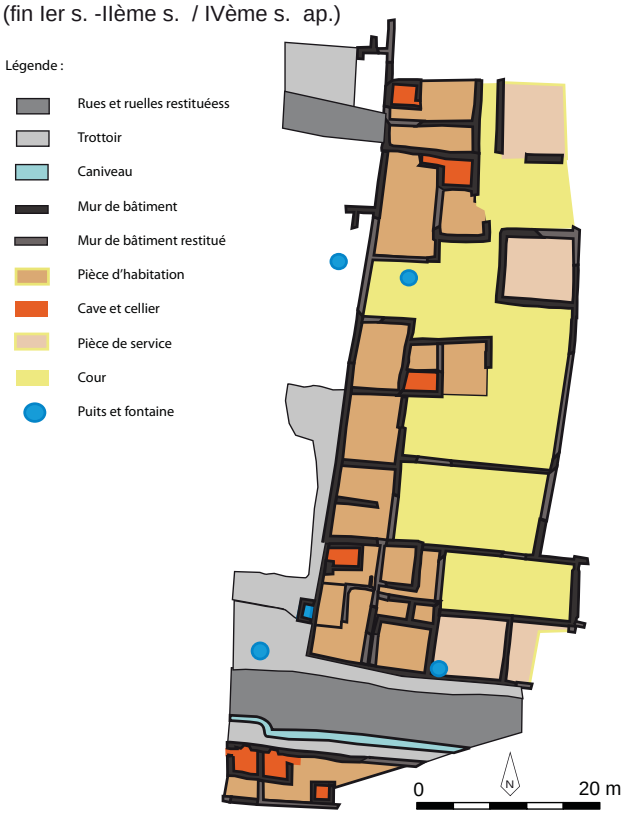
Pl. 64 : Ecriture : 1240 boîte à sceau (all. cu.) ; Loisirs 1241 et 1242 pion (os) ; Offrandes : 1243 ex-voto occulistique (plomb) ; Indéterminé : 1244 et 1245.
Production : 1246 tablette à tisser (os) ? ; Vêtement : 1247 fibule (all. cu.) ; Représentation : statuette (all. cu.) Agriculture : 1249 clarine ; Ameublement : 1253 gond ; Transport : 1251 fer à cheval ; Indéterminés : 1254 et 1255 (Fer sauf mention)
Dessins : E. Roux

Pithiviers-le-Vieil





Les Ouches du Bourg
Plan du quartier d'habitat
(fin Ier s. -IIème s. / IVème s. ap.)



C. Cribellier - SRA Centre 2009

Thermes de l'Aumonet
Restitution de l'ensemble thermal à son apogée (IIe -IVe s. ap.)

C. Cribellier - SRA Centre 2009

Notice

Données générales :
Etude directe non-exhaustive
NMI = 305 (dont 10 du haut Moyen-Âge)
Planches n° 65 à 75
Cat. 1300 à 1510

Surface estimée : 50 ha
Surface fouillée : 8840 m² sur les opérations des *Ouches du Bourg*, de *la Grande Raye* et des *Thermes de l'Aumonet*.

Début fréquentation : -100
Abandon : 350
Durée d'occupation : 450
Commentaire :
Les premières traces d'occupation du site se présentent sous la forme de sépultures de La Tène ancienne. Des éléments de La Tène finale ont été retrouvés dans l'enclos quadrangulaire de *la Grande-Raye*. Plusieurs fosses et quelques éléments mobilier démontrent l'occupation du site à la Tène D2 notamment aux *Ouches du Bourg*, aux *Thermes de l'Aumonet* et *Place de l'Eglise* sans qu'il soit possible d'en préciser l'organisation (CRIBELLIER 1993: 22 ; NOËL 2010: 51 et 64).
L'agglomération se développe à partir du I^{er} s. apr. J.-C., avec une urbanisation dense pour le II^{e} et III^{e} s. apr. J.-C. Elle est peu à peu abandonnée au IV^{e} s., cependant une occupation tardo-antique et alto-médiévale a pu être observée tant dans l'habitat que par des zones funéraires. L'agglomération est aujourd'hui recouverte par le bourg actuel.

Historique des recherches :

L'ancienneté de l'occupation de la commune est connue dès le XIX^{e} s, par des découvertes fortuites de mobilier.
À partir des années 70, des prospections aériennes et pédestres ont permis l'identification du sanctuaire de la Grande Raye. partir de 1980, des opérations de sauvetage ont été réalisées sur une partie du sanctuaire ainsi que sur des habitats menacés par le développement de l'urbanisation de la commune. Ainsi, une partie du sanctuaire, plusieurs tombes de la Tène ancienne, un balnéaire et une quartier d'occupation, *Les Ouches du Bourg*, ont pu être mis au jour (BELLET et al. 1999: 206).
Plusieurs diagnostics ont été réalisés depuis sans être suivis de fouilles, excepté une zone au sud des thermes qui a livré un sanctuaire de type *fanum* et des carrières d'extraction de calcaires (rapport en cours Ph. Salé).
Un diagnostic, réalisé en 2010 *place de l'Église*, a mis en évidence une occupation datée de la Tène D2 qui se densifie à l'époque gallo-romaine. Un habitat gallo-romain organisé le long d'une voie et occupé du I^{er} au IV^{e} s. apr. J.-C. a été identifié (NOEL 2010).

Sources, communication, topographie et environnement :

Aucune donnée textuelle ne renseigne le site.

Communications :
Aucun grand axe régional ne passe à Pithiviers-le-Vieil. L'agglomération est en effet légèrement en retrait (1,5 km) des axes Orléans-Reims et Le Mans-Sens.

Environnement archéologique :
Sur la commune et sur les communes limitrophes de Pithiviers et Escrennes, une dizaine de *villae* ont été répertoriées par prospections aériennes (CRIBELLIER 1999: 210).

Urbanisme et économie :

Eléments d'urbanisme :
Plusieurs édifices à caractère public ont été identifiés. Il s'agit tout d'abord du sanctuaire de *La Grande Raye* identifié en prospection aérienne et partiellement fouillé de 1983 à 1986 (CHARBONNIER 1988). Il se situe en limite ouest de l'agglomération et est traversé par une grande voie est-ouest autour de laquelle s'organise trois groupes de huit *fana* au total, séparés par des enclos. Des constructions sur caves identifiées comme des habitats bordent l'ensemble au nord-est, qui semble occupé du I^{er} au IV^{e} s. apr. J.-C. Il faut noter qu'un enclos comblé à La Tène finale a été identifié dans la même zone.
Un deuxième sanctuaire a été découvert au sud des thermes décrits ci-dessous, lors d'un diagnostic puis d'une fouille réalisée en 2010 (Ph. Salé rapport en cours).

Des thermes ont été fouillés en 1987 au lieu-dit *L'Aumonet* (CRIBELLIER 1992). Il s'étendent sur 1000m² et sont bordés au nord par une place et trois habitats privés. Ils présentent trois états de constructions successifs de la fin du I^{er} jusqu'au IV^{e} s. apr. J.-C. Une occupation laténienne a été identifiée par la découverte de fosses, de trous de poteaux et de sablières basses (CRIBELLIER 1992: 4).
Le premier état de l'édifice date de la fin du I^{er} ou du début du II^{e} s. apr. J.-C. et présente une palestre en U au nord encadrant une *natatio*. On devait ensuite entrer vers le sud, par les extrémités de la palestre dans un vestiaire, un *frigidarium* puis un *tepidarium* sur hypocauste chauffé par un *praefurnium*. Le deuxième état voit l'ajout de deux salles chaudes *sudatorium* et *caldarium*, au sud de l'édifice ainsi qu'une baignoire. Deux *praefurnia* sont construits : un pour alimenter le *sudatorium*, l'autre pour le *caldarium*. Le dernier état présente une salle chaude supplémentaire avec une abside contenant une baignoire sur le côté est et voit la construction d'un nouveau *praefurnium* pour l'alimenter. Les derniers réaménagements de cette phase interviennent au cours du IV^{e} s. apr. J.-C. Les bâtiments sont ensuite récupérés jusqu'au haut Moyen-Age, puis le site est mis en culture.

Plusieurs quartiers d'habitat ont été reconnus. L'un se développe au nord du balnéaire du I^{er} s. apr. J.-C. jusqu'au haut Moyen-Age. Il est connu par des découvertes fortuites de caves et des prospection pédestres (CRIBELLIER 1992: 11-12).
Le deuxième, aux *Ouches du Bourg*, a été fouillé en 1992 (CRIBELLIER 1993). Les premières traces d'occupation se présentent sous la forme de fosses dépotoirs datées de la Tène D2 et du tout début de l'époque romaine. L'urbanisation du quartier commence au I^{er} s. apr. J.-C. avec l'aménagement d'axes de circulation et le développement d'habitats en matériaux périssables.

La reconstruction en dur de ces habitats intervient au IIe s. apr. J.-C. Les maisons sont organisées le long des rues et possèdent généralement une cave. L'alimentation en eau est effectuée par des puits.
Le quartier est progressivement abandonné au cours du IVe s., même si l'on observe une occupation du haut Moyen-Age qui réutilise et récupère les structures existantes.
Un dernier quartier quelques centaines de mètres à l'ouest des *Ouches du Bourg* a été identifié lors d'un diagnostic en 2010 sous la *place de l'Église*. Une occupation datée de la Tène D2 a été identifiée sous la forme de quelques rares structures excavées. Elle précède l'installation d'un habitat gallo-romain organisé le long d'une voie qui se situe dans le prolongement de la rue Est-Ouest identifiée aux *Ouches du Bourg*. Cet habitat est occupé du Ier au IVe s. apr. J.-C. (NOEL 2010).

Nécropoles :
Cinq inhumations de la Tène ancienne ont été découvertes à l'est de la zone d'habitat à *La Grande Raye* (CHARBONNIER 1988: 57-58).
Une zone funéraire semble exister à l'ouest des *Ouches du Bourg*. Il s'agit certainement d'une nécropole à incinération gallo-romaine. Trois sépultures d'enfant elles aussi gallo-romaines ont été fouillées lors de l'opération des *Ouches du Bourg*.
Il faut noter n'existence de deux nécropoles mérovingiennes : une autour de l'église actuelle, l'autre au *Petit Bon Dieu*.

Productions :
À l'emplacement du lotissement du cimetière, des traces d'activités métallurgiques et du travail de l'argile ont été identifiées.

Echanges :
L'essentiel des productions céramiques provient d'ateliers situés dans le nord de la cité carnute et le sud de l'Île-de-France. Pour la zone du sanctuaire, il faut noter la présence de céramique italique et rhodanienne.

Petit mobilier :

Le mobilier étudié provient des fouilles des thermes et du quartier d'habitat des *Ouches du Bourg*. Dans le premier cas, aucun inventaire ni étude n'avait été réalisé auparavant. Pour les *Ouches du Bourg*, une partie du mobilier avait fait l'objet d'une publication sous la forme d'une simple identification avec dessins et photos (CRIBELLIER 1993: 68-76). Le mobilier du sanctuaire découvert lors des travaux de Ch. Charbonnier est actuellement conservé au musée de site à Pithiviers-le-Vieil. Il a été succinctement inventorié mais l'absence de contextes précis et le caractère partiel de la collection, n'a pas permis son intégration dans l'étude présentée ici. Une quinzaine de fibules des Ier et IIe s. apr. J.-C. sont conservées, ainsi qu'une bague à intaille, une rouelle et des anneaux en alliage cuivreux, des épingles en os et une palette à fard.

Autres mobiliers :
Le mobilier a été traité de manière très inégale selon les opérations archéologiques. Seule l'opération des *Ouches du Bourg* a bénéficié d'études préliminaires pour la céramique, les monnaies et le lapidaire (CRIBELLIER 1993).

Bibliographie :

BELLET *et al.* 1999
Bellet M.-Ed. *et al. - Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 1*, RACF, suppl., vol. 17, FERACF / ARCHEA, Tours.

CHARBONNIER 1988
Charbonnier C. - Le site gallo-romain de Pithiviers-le-Vieil, *RAL*, 14: 55-58.

CRIBELLIER 1992
Cribellier Ch. - Les thermes de l'agglomération antique de Pithiviers-le-Vieil (Loiret), *RAL*, 17: 1-36.

CRIBELLIER 1993
Cribellier Ch. - Un quartier d'habitat gallo-romain à Pithiviers-le-Vieil (Loiret). Les «Ouches-du-Bourg» (fouilles 1992/1993), *RAL*, 18: 15-119.

CRIBELLIER 1999
Cribellier Ch. - Pithiviers-le-Vieil (Loiret), *in*: Bellet M.-E., *et al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre*, FERACF / ARCHEA, Tours: 205-210.

NOËL 2010
Noël M. - *Loiret, Pithiviers-le-Vieil, place de l'Eglise : une nouvelle fenêtre sur l'agglomération secondaire, rapport de diagnostic*, Inrap/SRA Centre, Orléans.

Catalogue

Les Ouches du Bourg

Phase 1

***Cat. 1300 : cure-oreille (190)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-7032, fait F 26, datation phase 1, 01/05/7032
Poids : 3,03 g.
Dimensions (mm) : L. : 82, ép. : 2
Tige effilée de section circulaire avec palette circulaire plate.
Typologie : Riha variante E
Réf. : Bertrand 2003 : 99, pl. 26-27 ; Riha 1986 : 56-63, pl. 28-36

Phase 2

***Cat. 1301 : fibule (194)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-1057, fait F 70, datation phase 2, 1057-5-1
Poids : 7,91 g.
Dimensions (mm) : L. : 48, l. : 19
Arc rubané orné de cannelures longitudinales à bords droits, à couvre ressort cylindrique, ardillon cassé, porte ardillon triangulaire ajouré.
Typologie : F 14b1c, R 4.4.4, M 17e
Datation : dernier quart du I^er^ s. av. – milieu du I^er^ s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1994 : 87, pl. 14 ; Metzler 1999 : 289 et 297 ; Feugère 1985 : 262, pl. 96 ; Philippe : 47, fig. 18

Cat. 1302 : fibule (198)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-4031, fait F 75, datation phase 2, 01/05/4031
Poids : 3,20 g.
Dimensions (mm) : indéterminées
Très fragmentée (trois fragments), arc filiforme plié à angle droit près de la têtes, pied rattaché à l'arc par une bague lisse, ressort cassé (une seule spire fragmentaire), ardillon manquant.
Typologie : F 3b1a, R 1.4
Datation : première ½ du I^er^ s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, p.l 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

***Cat. 1303 : fibule (197)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-4145, fait F 112, datation phase 2, 01/05/4145
Poids : 11,03 g.
Dimensions (mm) : L. : 35, l. : 24
Arc brisé, formé par le départ d'un corps stylisé d'animal (lion?), couvre-ressort cylindrique, ardillon droit. L'attribution au type F 18a n'est pas assurée vu l'état de conservation de l'objet.
Typologie : F 18a4, R 4.8.1
Datation : du premier au troisième quart du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 69, fig. 23 ; Riha 1994 : 95, pl. 17 ; Gaspar 2007 : 42, pl. 48

***Cat. 1304 : fléau de balance (210)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-1057, fait F 70, datation phase 2, 1057-5-2
Poids : 3,24 g.
Dimensions (mm) : L. : 95, ép. : 3
Tige de section ronde, repliée aux extrémités pour former deux anneaux.
Réf. : Jacobi 1974 : 85-86, pl. 29, n° 500 et 512 ; Van Endert 1991 : 59 ; Guichard, Lavendhomme 1997 : pl.120, n°1

Phase 3

***Cat. 1305 : cloche (350)**
Fer
Contexte : us 17-7074, datation phase 3, 7074-70
Poids : 134,81 g.
Dimensions (mm) : L. : 92, l. : 92, ép. : 6,5
Tôle de fer avec anneau de suspension dans la masse de l'objet.
Réf. : Feugère 1992 : 76-77 ; Obrecht 1996 : p 157, pl 44

***Cat. 1306 : déchet (308)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-10019, datation phase 3, 10019-5-1
Poids : 1,85 g.
Dimensions (mm) : L. : 36, l. : 4
Tige avec section en goutte, découpée aux extrémités, déchet de fabrication ?

Cat. 1307 : déchet (323)
Plomb
Contexte : us 17-7071, datation phase 3,
Poids : 481,00 g.
Fragments de plomb, certains avec trace de découpe.

***Cat. 1308 : couteau (63)**
Fer
Contexte : us 17-7086, fait F 53, datation phase 3, 01/06/7086
Poids : 13,06 g.
Dimensions (mm) : L. : 71, l. : 18,
À soie, lame cassée, présence du départ de la lame avec dos droit. Fonction indéterminée.
Réf. : Manning 1985 : pl. 55

***Cat. 1309 : couteau (347)**
Fer
Contexte : us 17-7086, fait F 53, datation phase 3, 7086-115
Poids : 37,79 g.
Dimensions (mm) : L. : 180, l. : 21, ép. : 4
À soie de section quadrangulaire, dos droit, tranchant droit brisé à la pointe. Fonction indéterminée.
Réf. : Manning 1985 : pl. 55

***Cat. 1310 : couteau ? (66)**
Fer
Contexte : us 17-5047, datation phase 3, 01/06/5047
Poids : 25,30 g.
Dimensions (mm) : L. : 109, l. : 28, ép. : 3
À soie, lame à dos et tranchant convexe. Fonction indéterminée.
Réf. : Manning 1985 : pl. 55

***Cat. 1311 : pierre à aiguiser (195)**
Lithique
Contexte : us 17-7071, datation phase 3, 7071-0-1
Poids : 68,03 g.
Dimensions (mm) : L. : 75, l. : 40, ép. : 11,5
Pierre gris foncé, plate rectangulaire, brisée sur un petit côté, creusée au centre longitudinalement, traces incisées dans plusieurs sens sur les deux faces.

***Cat. 1312 : cabochon meuble (238)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-7062, datation phase 3, 01/05/7062
Poids : 29,28 g.
Dimensions (mm) : L. : 31, diam. : 21
Objet creux en forme de balustre avec quatre moulures transversales, pas de système de fixation visible.
Réf. : Riha 2001 : 73, pl. 46 ; Boucher, Perdu et Feugère 1980 : 70, n° 348 ; Roussel 1988 : 105, pl. 32, n°317

***Cat. 1313 : cabochon meuble (65)**
Fer
Contexte : us 17-7070, datation phase 3, 01/05/7070
Poids : 28,62 g.
Dimensions (mm) : L. : 86, l. : 21
Fer plat, perforé à une extrémité et terminé à l'autre par un bouton en alliage cuivreux en forme de cloche.
Réf. : Riha 2001 : 73, pl. 46

***Cat. 1314 : cabochon meuble (295)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-8022, datation phase 3, 01/05/8022
Poids : 18,13 g.
Dimensions (mm) : L. : 31, diam. : 22
Objet creux campaniforme avec une tête conique inversée, décor mouluré de cercles concentriques, amas de fer et de plomb à l'emplacement de la fixation.
Réf. : Riha 2001 : 73, pl. 46

Cat. 1315 : charnière (305)
Os Travaillé
Contexte : us 17-10009, datation phase 3, 10009-3-1
Poids : 7,92 g.
Dimensions (mm) : L. : 29, l. : 22, ép. : 5
Cylindre perforé au centre, sans décor.
Typologie : Béal A XI
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182 ; Béal 1983 : 101 ; Schenk 2008 : 83

***Cat. 1316 : charnière ? (205)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-1015, fait F 5, datation phase 3, 1015-3-1
Poids : 5,11 g.
Dimensions (mm) : l. : 17, ép. : 5, diam. : 21
Cylindre brisé avec décor de lignes transversales.
Typologie : Béal A XI
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182 ; Béal 1983 : 101 ; Schenk 2008 : 83

***Cat. 1317 : charnière ? (299)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-8158, fait F 62, datation phase 3, 01/03/8158
Poids : 3,82 g.
Dimensions (mm) : l. : 16, ép. : 4, diam. : 18
Cylindre légèrement conique, décor de lignes transversales.
Typologie : Béal A XI
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182 ; Béal 1983 : 101 ; Schenk 2008 : 83

***Cat. 1318 : ferrure de meuble (230)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-5063, datation phase 3, 01/05/5063
Poids : 7,21 g.

Dimensions (mm) : L. : 93, l. : 13, ép. : 2,
Bande plate avec extrémités foliacées et perforées d'un trou de fixation, légèrement tordue.
Réf. : Riha 2001 : 66-68, pl. 39

***Cat. 1319 : poignée coffre (191)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-7071, datation phase 3, 02/05/7071
Poids : 38,74 g.
Dimensions (mm) : L. : 82, l. : 30, ép. : 7
Tige de section losangique renflée au centre, courbée en S et terminée par des petits cônes aux deux extrémités ; pitons à deux pointes et une plaque perforée au centre pour la fixation sur le bois présents. Un amas de fer est collé sur la plaque.
Réf. : Riha 2001 : 30-31, pl. 8, n° 109-110 ; Deimel 1987 : 340-343, pl. 92-93 ; Riha 2001 : 30-32, pl. 8, n° 109

Cat. 1320 : clé (54)
Fer
Contexte : us 17-10026, datation phase 3, 10026-6-2
Poids : 151,51 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Détruite.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1321 : clé (349)**
Fer
Contexte : us 17-7068, datation phase 3,
Poids : 139,91 g.
Dimensions (mm) : L. : 176, l. : 35
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure d'un trou rond. Tige de section carrée. Panneton très abîmé à dents tournées vers le haut. Il est impossible de préciser le nombre de dents et la forme des gardes. Pour serrure en applique fonctionnant par soulèvement de lames de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers le haut et platine, type 05
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 43-45

***Cat. 1323 : clé bague (182)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-5038, datation phase 3, 01/05/5038
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 20, diam. : 25
Anneau de section hémisphérique avec platine perpendiculaire à l'anneau, perforée d'un rectangle et munie d'un rouet. Pour serrures fonctionnant par soulèvement et décrochement, dites capucines.
Typologie : à platine, type 07, Guiraud 5b, Riha 2-17-2.
Datation : Haut Empire
Réf. : Bertrand 2003 : 43, pl. IX ; Riha 1990 : 41, pl. 11 ; Guillaumet, Laude 2009 : 17-20

***Cat. 1324 : Foncet (330)**
Fer
Contexte : us 17-10003, datation phase 3, 10003-6-1
Poids : 255,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 6, diam. : 125
Plaque circulaire avec un accueillage rectangulaire légèrement décentré, pour serrure fonctionnant par retrait et translation.
Typologie : type 03
Réf. : Riha 2001 : 57, pl. 31 ; Guillaumet, Laude 2009 : 28-32, 152

***Cat. 1325 : Foncet (340)**
Fer
Contexte : us 17-10020, datation phase 3, 10020-6-1
Poids : 1414,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 234, l. : 219, ép. : 9
Plaque rectangulaire avec accueillage en équerre, pour serrure en applique fonctionnant par soulèvement de chevilles ou lames de ressort et translation. Collée avec plaque de serrure n° 338.
Typologie : type 04 ou 05
Réf. : Riha 2001 : 57, pl. 31 ; Guillaumet, Laude 2009 : 153

***Cat. 1326 : Foncet (338)**
Fer
Contexte : us 17-10022, datation phase 3, 10022-6-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 8, diam. : 187
Plaque circulaire avec accueillage en Z décentré. Pour serrure en applique fonctionnant par soulèvement de chevilles ou lames de ressort et translation. Collé sur plaque de serrure n°340 (poids regroupe les deux objets indiqué dans n°340).
Typologie : type 04-4 ou 05
Réf. : Roussel 1988 : 48, pl. 13, n°51 ; Guillaumet, Laude 2009 : 153

***Cat. 1327 : Foncet (339)**
Fer
Contexte : us 17-10022, datation phase 3, 10022-6-1
Poids : 279,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 6, diam. : 210
Plaque circulaire avec accueillage en équerre, pour serrure en applique fonctionnant par soulèvement de chevilles ou lames de ressort et translation.
Typologie : type 04 ou 05
Réf. : Riha 2001 : 57, pl. 31 ; Guillaumet, Laude 2009 : 153

***Cat. 1328 : Foncet (341)**
Fer
Contexte : us 17-10026, datation phase 3, 10026-6-1
Poids : 183,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 134, l. : 97, ép. : 7
Plaque rectangulaire, avec ouverture verticale, égale au volume de la tige et du panneton terminée dans sa partie haute par un cercle. Présence d'un rouet sur 3/4 autour de l'accueillage, perpendiculaire à plaque. Pour serrure fonctionnant par rotation.
Typologie : type 01
Datation :
Réf. : Riha 2001 : 57, pl. 31 ; Guillaumet, Laude 2009 : 15-25, 152

***Cat. 1329 : crochet (61)**
Fer
Contexte : us 17-5051, datation phase 3, 5051-06-01
Poids : 11,61 g.
Dimensions (mm) : L. : 69, l. : 14
Crochet avec anneau de suspension et partie courbée avec section en gouttière sur le dos.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1330 : couperet (351)**
Fer
Contexte : us 17-7072, datation phase 3, 7072-62
Poids : 522,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 255, l. : 125
Outil à manche à douille, lame en triangle rectangle avec dos épais et légèrement convexe et tranchant convexe très large vers le manche, se relève ensuite de 90° pour former la pointe. Couperet pour activités de boucherie : sa lame a dos épais permet l'utilisation en percussion posée avec un marteau ou un maillet.
Réf. : Kaurin 2008 : 528 Manning : 120-123 . Munoz 1990 : 16, fig. 26-27, n° 1-2

***Cat. 1331 : cuiller (239)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-7070, datation phase 3, 7070-05-01
Poids : 4,15 g.
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 21, ép. : 1
Cuilleron en forme de bourse étamé à l'intérieur, manche cassé à la jonction avec le cuilleron.
Typologie : axe rabaissé, cuilleron en forme de bourse
Datation : milieu du II^{e}-III^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha, Stern 1982 : 18, pl. 25-27, n° 236-261

***Cat. 1332 : manche de canif (306)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-10003, datation phase 3, 10003-3-2
Poids : 4,34 g.
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 10
Cylindre plein tourné avec fente longitudinale, tête séparée du reste par un rétrécissement concave, décor de gorges transversales, perforation transversale à une extrémité. Les exemplaires d'Avenches sont interprétés comme des éléments d'ameublement mais ils ne présentent ni la fente ni la perforation. A Mediolanum, les deux exemplaires sont identifiés comme des manches de canif : la lame en fer mobile fixée par un rivet (perforation) se replie dans la fente. Typologie :
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 125-133, pl. 6 ; Schenk 2008 : 98, fig. 136, n° 1143-1146 ; Roussel 1988 : 183, pl. 66, n° 586

***Cat. 1333 : Vase (331)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-10021, datation phase 3, 10021-5-1
Poids : 133,86 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1,5, diam. : 70
Vase conique avec lèvre débordante, cassé verticalement sur toute la hauteur à l'emplacement de la soudure, fond concave séparé de la plus grande partie de l'objet car cassure importante. Un ex. similaire au Musée de Chalon-sur-Saône (n° 73, prov. lit de la Saône à Chatenoy-en-Bresse).
Réf. : Baratte et al. 1984 : 40, n°73, pl 28-64

Cat. 1334 : bague (294)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-8158, fait F 62, datation phase 3, 01/05/8158
Poids : 0,45 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 20
Section ronde, anneau très fin.
Typologie : Guiraud 8a
Réf. : Bertrand 2003 : 41-43 ; Riha 1990 : 46, pl.15, n° 318 ; Guiraud 1989 : 196-197

***Cat. 1335 : bague (285)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-8200, datation phase 3, 01/05/8200
Poids : 0,92 g.
Dimensions (mm) : L. : 17, ép. : 1,5
Anneau de section quadrangulaire, élargi à l'emplacement de l'incrustation en pâte de verre ou en ambre.
Typologie : Guiraud 2d
Réf. : Bertrand 2003 : 42, pl 45 ; Guiraud 1989 : 181

***Cat. 1336 : bracelet (312)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-10003, datation phase 3, 10003-

5-1
Poids : 1,38 g.
Dimensions (mm) : l. : 3, ép. : 1, diam. : 60
Jonc étroit de section quadrangulaire orné de zig-zag en relief.
Typologie : Riha 3-17
Datation : Bas-Empire
Réf. : Riha 1990 : 57, pl. 19

***Cat. 1337 : bracelet (262)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-5049, datation phase 3, 02/05/5049
Poids : 14,77 g.
Dimensions (mm) : ép. : 5, diam. : 58
Jonc massif, section ronde.
Typologie : Riha 3-3
Datation : deuxième ¼ du Ier s. et première ½ du IIIe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 54, pl. 16

***Cat. 1338 : bracelet (265)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-5065, datation phase 3, 02/05/5065
Poids : 5,80 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 58
A trois brins torsadés, brisé en deux, un fragment perdu.
Typologie : Riha 3-23-3
Datation : Bas-Empire
Réf. : Riha 1990 : 60, pl. 21

***Cat. 1339 : bracelet (259)**
Lignite
Contexte : us 17-5095, datation phase 3, 5095-0-1
Poids : 1,62 g.
Dimensions (mm) : ép. : 5, diam. : 60
A jonc lisse, bourrelet sur l'intérieur. Ex. daté de la fin du IIe à la première ½ du IVe s. apr. J.-C. à Augst.
Typologie : Riha 3-28
Réf. : Riha 1990 : 63, pl. 24

***Cat. 1340 : bracelet ? (241)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-7071, datation phase 3, 06/05/7071
Poids : 24,05 g.
Dimensions (mm) : ép. : 8, diam. : 70
Tige épaisse de section ronde avec deux petites excroissances aux extrémités (tenons ?), bracelet massif à jonc lisse?
Typologie : Riha 3-3
Réf. : Riha 1990 : 52, 54-55, pl. 16

***Cat. 1341 : perle ? (275)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-5066, datation phase 3, 01/03/5066
Poids : 3,02 g.
Dimensions (mm) : l. : 11, diam. : 15
Section en D.

***Cat. 1342 : fibule (188)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-5020, fait F 21, datation phase 3, 01/05/5020
Poids : 7,87 g.
Dimensions (mm) : L. : 61, l. : 29
Arc rubané creusé de cannelures longitudinales, pied rattaché à l'arc par une bague décorée de motifs géométriques ou d'une estampille «XX», ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, porte-ardillon en gouttière, ardillon complet.
Typologie : F 3b2c
Datation : première ½ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 20, fig. 2 ; Feugère 1985 : 190, pl. 22-25

***Cat. 1343 : fibule (263)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-5049, datation phase 3, 01/05/5049
Poids : 2,45 g.
Dimensions (mm) : L. : 45
Arc bipartite avec moulures longitudinales, pied avec bouton terminal rapporté, pas de charnière ni d'ardillon, porte-ardillon triangulaire. L'état de conservation ne permet pas de l'attribuer à une variante du type F 23c.
Typologie : F 23c, R 5.13
Datation : milieu du Ier - début du IIe s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 331, pl. 141 ; Philippe 1999 : 111 ; Riha 1994 : 128, pl. 31

***Cat. 1344 : fibule (185)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-8158, fait F 62, datation phase 3, 02/05/8158
Poids : 8,22 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, l. : 26
Ressort bilatéral à huit spires et corde interne, arc rubané bipartite : une partie courbe légèrement biseautée sur les bords puis une parite plate avec décor de lignes incisées transversales, ardillon absent.
Typologie : Keller 6
Datation : deuxième ½ moitié IIIe- milieu du IVe s. Apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1997 : 9, pl. 3

***Cat. 1345 : cuiller-sonde (178)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-4020, fait M 16, datation phase 3, 01/05/4020
Poids : 14,86 g.
Dimensions (mm) : L. : 159, ép. : 4
Tige de section circulaire avec une extrémité en forme d'olive et une autre avec une partie moulurée puis un cuilleron allongé et cassé.
Typologie : Riha variante E
Réf. : Bertrand 2003 : 99, pl. 26-27 ; Riha 1986 : 56-63, pl. 28-36

***Cat. 1346 : épingle (304)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-10003, datation phase 3, 10003-3-1
Poids : 0,35 g.
Dimensions (mm) : L. : 40, ép. : 2
Tige de section ronde, brise à la pointe, tête conique aplatie.
Typologie : Riha 12.20.2, Béal AXX5
Réf. : Riha 1990 : 108, pl 55-56 ; Béal 1983 : 187, pl. 34 ; Schenk 2008 :28, pl. 102-103

***Cat. 1347 : épingle (307)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-10026, datation phase 3, 10026-3-1
Poids : 1,17 g.
Dimensions (mm) : L. : 79, ép. : 3
Tige de section ronde effilée, tête caliciforme.
Typologie : Riha 12.17
Datation : deuxième ½ du IIe - fin du IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 106, pl. 51 ; Schenk 2008 : 27, pl. 102

***Cat. 1348 : épingle (309)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-10037, datation phase 3, 10037-3-1
Poids : 0,70 g.
Dimensions (mm) : L. : 53, ép. : 3,5
Tige de section ronde facettée, renflée au centre, pointe brisée, tête conique aplatie.
Typologie : Riha 12.20.2, Béal AXX5
Datation : IIe- IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 108, pl 55-56 ; Béal 1983 : 187, pl. 34 ; Schenk 2008 :28, pl. 102-103

***Cat. 1349 : épingle (273)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-5047, datation phase 3, 01/03/5047
Poids : 1,18 g.
Dimensions (mm) : L. : 75
Tige de section ronde, renflée eu centre, effilée à pointe, tête quadrangulaire à facettes, polyédrique.
Typologie : Riha 12.21.2
Datation : milieu du IIIe - début du Ve s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 109, pl 56-57 ; Schenk 2008 : 29, pl. 104

***Cat. 1350 : épingle (276)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-5066, datation phase 3, 06/03/5066
Poids : 0,86 g.
Dimensions (mm) : L. : 91, ép. : 3
Tige de section ronde, renflée au centre, effilée à la pointe, tête anthropomorphe (tête d'homme stylisée, sur un disque).
Typologie : Riha 12.1.3
Datation : fin IIIe et IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Sautot (dir.) 1978 : 34 et 75, n° 116 et 327, pl. 9 et 47 ; Mikler 1997 : 48, pl. 35 ; Deschler-Erb 1998 : 163, pl. 31 ; Riha 1990 : pl. 40, n° 1366 ; Rodet-Belarbi, Van Ossel 2003 : 319-368

***Cat. 1351 : épingle (277)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-5066, datation phase 3, 07/03/5066
Poids : 1,28 g.
Dimensions (mm) : L. : 100, ép. : 3
Tige de section ronde, renflée au centre, effilée à la pointe, tête anthropomorphe (tête d'homme stylisée, sur un disque).
Typologie : Riha 12.1.3
Datation : fin IIIe et IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Sautot (dir.) 1978 : 34 et 75, n° 116 et 327, pl. 9 et 47 ; Mikler 1997 : 48, pl. 35 ; Deschler-Erb 1998 : 163, pl. 31 ; Riha 1990 : pl. 40, n° 1366 Rodet-Belarbi, Van Ossel 2003 : 319-368

***Cat. 1352 : épingle (278)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-5066, datation phase 3, 03/03/5066
Poids : 0,62 g.
Dimensions (mm) : L. : 54, l. : 3
Tige de section ronde renflée au centre, cassée à la pointe, tête conique aplatie.
Typologie : Riha 12.20.2, Béal AXX5
Datation : IIe- IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 108, pl 55-56 ; Béal 1983 : 187, pl. 34 ; Schenk 2008 :28, pl. 102-103

Cat. 1353 : épingle (279)
Os Travaillé
Contexte : us 17-5066, datation phase 3, 05/03/5066
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 93, ép. : 3
Tige de section ronde, effilée à la pointe, tête conique très plate.
Typologie : Riha 12.20.2, Béal AXX5
Datation : IIe- IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 108, pl 55-56 Béal 1983 : 187, pl. 34 ; Schenk 2008 :28, pl. 102-103

***Cat. 1354 : épingle (280)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-5066, datation phase 3, 04/03/5066
Poids : 0,55 g.
Dimensions (mm) : L. : 61, l. : 2
Tige de section ronde, pointe effilée, tête moulurée

avec un disque surmonté d'un cylindre avec tête conique.
Typologie : Riha 12.23
Datation : deuxième ½ IIe- fin IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 110, pl. 58 ; Schenk 2008 : 30, pl. 104

***Cat. 1355 : épingle (281)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-5066, datation phase 3, 02/03/5066
Poids : 0,73 g.
Dimensions (mm) : L. : 62
Tige de section ronde, effilée, cassée à la pointe tête conique aplatie.
Typologie : Riha 12.20.2, Béal AXX5
Datation : IIe- IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 108, pl 55-56 ; Béal 1983 : 187, pl. 34 ; Schenk 2008 :28, pl. 102-103

***Cat. 1356 : épingle (274)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-5096, datation phase 3, 01/03/5096
Poids : 0,81 g.
Dimensions (mm) : L. : 72, ép. : 3
Tige de section ronde, renflée au centre, tête formée de deux disques superposés (celui du dessus est conique).
Typologie : Riha 12.23
Datation : deuxième ½ IIe- fin IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 110, pl. 58 ; Schenk 2008 : 30, pl. 104

***Cat. 1357 : épingle (221)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-5043, datation phase 3, 01/03/5043
Poids : 0,60 g.
Dimensions (mm) : L. : 55, ép. : 3
Tige de section ronde cassée, renflée au centre, tête composée de deux disques superposés.
Typologie : Riha 12.23
Datation : deuxième ½ IIe- fin IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 110, pl. 58 ; Schenk 2008 : 30, pl. 104

***Cat. 1358 : épingle (223)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-5058, datation phase 3, 01/03/5058
Poids : 0,68 g.
Dimensions (mm) : L. : 51, ép. : 3,
Tige de section ronde, renflée au centre, cassée à la pointe, tête conique bien distincte de la tige.
Typologie : Riha 12.20.2, Béal AXX5
Datation : IIe- IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 108, pl 55-56 Béal 1983 : 187, pl. 34 ; Schenk 2008 :28, pl. 102-103

***Cat. 1359 : épingle (173)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-5063, datation phase 3, 5063-36
Poids : 0,70 g.
Dimensions (mm) : L. : 82, ép. : 2
Tige de section quadrangulaire à corps renflé, effilée à la pointe, tête moulurée (superposition de cônes et disques).
Typologie : Riha 12.23
Datation : deuxième ½ IIe- fin IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 110, pl. 58 ; Schenk 2008 : 30, pl. 104

Cat. 1360 : épingle (220)
Os Travaillé
Contexte : us 17-5063, datation phase 3, 01/03/5063
Poids : 0,52 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, ép. : 3
Fragment de tige de section ronde, type non identifiable.

***Cat. 1361 : épingle (224)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-5063, datation phase 3, 02/03/5063
Poids : 1,21 g.
Dimensions (mm) : L. : 65, ép. : 4
Tige de section ronde, renflée au centre, tête caliciforme.
Typologie : Riha 12.17
Datation : deuxième ½ du IIe - fin du IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 106, pl. 51 ; Schenk 2008 : 27, pl. 102

***Cat. 1362 : épingle (225)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-5067, datation phase 3, 01/03/5067
Poids : 0,73 g.
Dimensions (mm) : L. : 71, ép. : 3 : 0
Tige cassé à la pointe, de section ronde facettée bombée au centre, tête conique bien distincte de la tige.
Typologie : Riha 12.20.2, Béal AXX5
Datation : IIe- IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 108, pl 55-56 ; Béal 1983 : 187, pl. 34 ; Schenk 2008 :28, pl. 102-103

Cat. 1363 : épingle (222)
Os Travaillé
Contexte : us 17-5068, datation phase 3, 01/03/5068
Poids : 1,02 g.
Dimensions (mm) : L. : 80, ép. : 3,5
Tige de section ronde effilée, tête ronde facettée.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 1364 : épingle ? (181)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-7062, datation phase 3, 02/05/7062
Poids : 0,65 g.
Dimensions (mm) : L. : 59, ép. : 1,5
Tige effilée de section ronde avec fines facettes longitudinales.

***Cat. 1365 : palette à fard (303)**
Lithique
Contexte : us 17-10021, datation phase 3, 10021-0-1
Poids : 89,94 g.
Dimensions (mm) : L. : 75, l. : 63, ép. : 10
Plaque rectangulaire, biseautée sur les bords.
Réf. : Riha 1986 : 43-46, pl. 18-24 ; Bertrand 2003 : 95-96

***Cat. 1366 : Palette à fard (370)**
Lithique
Contexte : us 17-5058, datation phase 3,
Poids : 23,04 g.
Dimensions (mm) : L. : 67, l. : 40, ép. : 4
Plaque de pierre avec bord biseauté.
Réf. : Riha 1986 : 43-46, pl. 18-24 ; Bertrand 2003 : 95-96

***Cat. 1367 : bouton à bélière (215)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-1120, datation phase 3, 1120-5-1
Poids : 2,79 g.
Dimensions (mm) : L. : 19, diam. : 12
Bélière annulaire reliée par une tige plate à un bras cylindrique. Bouton qui assure la jonction entre fourreau et ceinture ou baudrier, fréquent sur camps augustéens ou Haut-Empire.
Typologie : Wild IX
Datation : fin du Ier s. av. - Haut-Empire
Réf. : Fort, Labaune 2008 : 147 ; Metzler 1995 : 353 Poux 2008 : 326

***Cat. 1368 : style (226)**
Fer
Contexte : us 17-5046, datation phase 3, 01/06/5046
Poids : 7,79 g.
Dimensions (mm) : L. : 112, ép. : 4
Manche de section ronde avec élargissement pour former la spatule à bords droits, l'autre extrémité plus épaisse est terminée par une petite pointe peut-être cassée.
Typologie : Obrecht Gr.7, Manning var. type 3
Réf. : Halbout, Pliet, Vaudour 1986 : 86, n° 118 Obrecht 1996 : pl. 54, n° 402 ; Manning 1985 : fig. 24 ; Petit (dir.) 2000 : 324, pl. 47, n° 164

***Cat. 1369 : poids (183)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-7071, datation phase 3, 01/05/7071
Poids : 50,92 g.
Dimensions (mm) : L. : 33, l. : 19, ép. : 10
Parallélépipède avec un long côté incisé de lignes (IXIIXI).
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1370 : hipposandale (342)
Fer
Contexte : us 17-10021, datation phase 3, 10021-6-1
Poids : 610,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 135, l. : 80,
Hipposandale composée d'une sole plate, probablement perforée au centre, départ d'ailettes latérales, talonnière large probablement perforée de deux trous. Objet en très mauvais état de conservation..
Typologie : Manning type 4
Réf. : Manning 1985 : 63-66

***Cat. 1371 : mors (356)**
Fer
Contexte : us 17-5065, datation phase 3,
Poids : 132,46 g.
Dimensions (mm) : L. : 240, diam. : 60
Deux anneaux de section carrée reliés par deux tiges terminées aux deux extrémités par des anneaux et emboitées l'une dans l'autre.
Réf. : Manning 1985 : 66, pl. 28-29

***Cat. 1372 : socle de statue (184)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-7071, datation phase 3, 04/05/7071
Poids : 57,51 g.
Dimensions (mm) : l. : 24, diam. : 37
Objet creux avec fond plat et parois évasées vers le bord, décor sur le fond de deux cercles concentriques sur le pourtour et d'une ocelle au centre, pas de décor à l'intérieur. Les traces de soudure de la statue posée dessus ont sûrement disparues suite à la restauration.
Réf. : Kaufmann-Heinimann 1994 : 80, pl. 62, n° 110

***Cat. 1373 : applique (246)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-5090, fait M 122, datation phase 3, 01/05/5090
Poids : 3,60 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1,5, diam. : 24
Disque avec anneau de suspension au centre.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1374 : clavette ? (57)**
Fer
Contexte : us 17-5051, datation phase 3,
Poids : 89,00 g.

Dimensions (mm) : L. : 84, l. : 42
Tige de section quadrangulaire terminée par un croissant aplati, pas de décrochement de la barre caractéristique d'une clavette.
Réf. : Manning 1985 : pl. 31

***Cat. 1375 : clou décoratif (316)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-10026, datation phase 3, 10026-5-1
Poids : 6,52 g.
Dimensions (mm) : L. : 35, diam. : 21
Clou à tige de section carrée et à tête hémisphérique creuse.
Réf. : Deimel 1987: 344, pl. 94

***Cat. 1376 : clou décoratif (288)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-8210, datation phase 3, 01/05/8210
Poids : 1,52 g.
Dimensions (mm) : L. : 19, ép. : 1
Disque avec tige de fixation courbée au centre.
Réf. : Deimel 1987: 344, pl. 94

***Cat. 1377 : dodécaèdre (176)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-10020, datation phase 3, 10020-5-1
Poids : 52,55 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1,5, diam. : 50
Dodécaèdre perlé dont cinq faces sont conservées, six sont fragmentaires et une face est manquante. Le diamètre extérieur (sans les perles) est de 52 à 53 mm, le diamètre des perles est de 6 mm. Chaque face est percée d'un orifice de 9 à 24 mm de diamètre, entouré d'une ou de plusieurs gorges concentriques (0 à 3 par face). L'intérieur est brut de coulée.
Réf. : Boucher, Perdu et Feugère 1980 : 91, n° 436 ; Deonna 1954 : 2-89 ; Guillier, Delage 2008 : 283-285

Cat. 1378 : indéterminé (67)
Fer
Contexte : us 17-10011, datation phase 3,
Poids : 82,98 g.
Dimensions (mm) : L. : 79, l. : 42
Ferrure formée de deux parties : un fer plat coudé et un disque perforé au centre, ferrure de meuble ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1379 : indéterminé (314)
Verre
Contexte : us 17-10016, datation phase 3, 10016-4-1
Poids : 4,66 g.
Dimensions (mm) : l. : 13, diam. : 17
Objet hémisphérique avec départ d'une tige (?) sur le dessous.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1380 : indéterminé (313)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-10018, datation phase 3, 10018-5-1
Poids : 7,27 g.
Dimensions (mm) : L. : 82, l. : 14, ép. : 1
Bande fine avec extrémités percées d'un trou de fixation chacune.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1381 : indéterminé (329)
Fer
Contexte : us 17-10021, datation phase 3, 10021-6-2
Poids : 564,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Parallélépipède de fer.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1382 : indéterminé (317)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-10023, datation phase 3, 10023-5-1
Poids : 70,09 g.
Dimensions (mm) : L. : 110, l. : 80, ép. : 2
Plaque de forme circulaire avec d'un côté une prolongation quadrangulaire et de l'autre une bande courbée.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1383 : indéterminé (315)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-10026, datation phase 3, 10026-5-1
Poids : 7,34 g.
Dimensions (mm) : L. : 25, l. : 15
Deux anneaux imbriqués : le premier non fermé de section ronde, le deuxième en forme de D avec section quadrangulaire et une petite excroissance sur le milieu du côté rectiligne, élément de ceinture ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1384 : indéterminé (69)**
Fer
Contexte : us 17-10027, datation phase 3, 10037-139
Poids : 7,59 g.
Dimensions (mm) : L. : 59, l. : 29
Tige en fer de section quadrangulaire terminé par un aplatissement, ferrure de meuble ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1385 : indéterminé (55)**
Fer
Contexte : us 17-10037, datation phase 3, 10037-6-2
Poids : 25,58 g.
Dimensions (mm) : L. : 114, l. : 15, ép. : 6
Fer effilé terminé par une soie.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1386 : indéterminé (264)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-5050, datation phase 3, 01/05/5050
Poids : 3,52 g.
Dimensions (mm) : l. : 9, ép. : 1, diam. : 30
Cabochon hémisphérique creux avec clou de fixation à tête plate et tige de section carrée, fixée au centre.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1387 : indéterminé (60)**
Fer
Contexte : us 17-5065, datation phase 3, 01/06/5065
Poids : 55,52 g.
Dimensions (mm) : L. : 90, ép. : 10
Fer plat terminé par une tige coudée perpendiculaire.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1388 : indéterminé (352)**
Fer
Contexte : us 17-5065, datation phase 3,
Poids : 549,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 270, l. : 80,
Objet avec bande plate de section quadrangulaire terminée par anneau plat cassé de section quadrangulaire.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1389 : indéterminé (357)
Fer
Contexte : us 17-5065, datation phase 3,
Poids : 138,66 g.
Dimensions (mm) : L. : 200, diam. : 60
Tige de section indéterminée portant une plaque avec deux tubes creux.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1390 : indéterminé (235)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-5068, datation phase 3, 01/05/5068
Poids : 32,97 g.
Dimensions (mm) : L. : 69, l. : 4, ép. : 3
Plaque quadrangulaire terminée en pointe, avec une autre plaque perpendiculaire au plan, arrondie à l'extrémité avec perforation.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1391 : indéterminé (240)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-7071, datation phase 3, 05/05/7071
Poids : 5,25 g.
Dimensions (mm) : diam. : 10
Boule avec départ d'une tige en fer, tête d'une épingle ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1392 : indéterminé (242)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-7071, datation phase 3, 07/05/7071
Poids : 30,43 g.
Dimensions (mm) : ép. : 10, diam. : 30
Anneau de forme hexagonale de section circulaire, cassé.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Contextes non datés

***Cat. 1393 : aiguille (175)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-1078, 1078-5-1
Poids : 5,12 g.
Dimensions (mm) : L. : 160, l. : 8, ép. : 2
Manche de section ronde séparée de la spatule triangulaire à bords concaves par une perforation ovale qui forme le chas au centre de la tige, pointe effilée. Un exemplaire en fer est interprété comme un style au British Museum..
Typologie : Manning type 1a
Réf. : Manning 1985 : 85, pl. 35, n° 9 . Collectif 1987 : 223, n° 436

***Cat. 1394 : broche (196)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-4005, 01/03/4005
Poids : 11,25 g.
Dimensions (mm) : L. : 92, l. : 13, ép. : 7
Tige effilée et pointue de section hémisphérique, brisée à la tête. Outil servant à tasser et à descendre les fils de trame sur un métier à tisser. Ex. présents dans des contextes du haut Moyen-Age, mais existent aussi à Paris en contexte romain.
Réf. : Collectif 1988 : 280 ; Collectif 1996 : 75

***Cat. 1395 : fusaïole ? (297)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-8006, fait F 4, 01/03/8006
Poids : 1,45 g.
Dimensions (mm) : ép. : 5, diam. : 21
Rondelle perforée au centre, à profil biconique, décor de cercles concentriques, fusaïole ou élément de charnière ?
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 139, pl. 14, n° 372 ; Schenk 2008 : 97, fig. 136, n° 1135

***Cat. 1396 : chute (211)**
Plomb
Contexte : us 17-1031, 1031-6-1
Poids : 5,79 g.
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 25
Rouelle déformée composée de fils de plomb entremêlés, une face très plate.

***Cat. 1397 : chute-tige (267)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-5010, 01/05/5010
Poids : 2,62 g.
Dimensions (mm) : L. : 31ép. : 3
Tige de section quadrangulaire, biseautée à une extrémité, découpée à l'autre, traces de fer, déchet de découpe ?

Cat. 1398 : charnière (200)
Os Travaillé
Contexte : us 17-2001,
Poids : 12,16 g.
Dimensions (mm) : L. : 31, l. : 19, ép. : 5,5
Cylindre creux perforé au centre.
Typologie : Béal A XI 2
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182, pl. 46-47 ; Béal 1983 : 110, pl. 22 ; Schenk 2008 : 83, pl. 128

Cat. 1399 : charnière (310)
Os Travaillé
Contexte : us 17-3001, 01/03/3001
Poids : 7,01 g.
Dimensions (mm) : ép. : 6, diam. : 25
Fragment de cylindre.
Typologie : Béal A XI
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182 ; Béal 1983 : 101 ; Schenk 2008 : 83

Cat. 1400 : charnière (282)
Os Travaillé
Contexte : us 17-5019, 01/03/5019
Poids : 27,56 g.
Dimensions (mm) : L. : 46, ép. : 8, diam. : 25
Cylindre poli, brisé à une extrémité.
Typologie : Béal A XI 1
Datation : Haut-Empire
Réf. : Béal 1983 : 102, pl. 21 ; Deschler-Erb 1998 : 182, pl. 48-49 ; Schenk 2008 : 83, pl. 129

Cat. 1401 : charnière ? (300)
Os Travaillé
Contexte : us 17-8065, 01/03/8065
Poids : 3,92 g.
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 14, ép. : 6
Fragment de cylindre avec décor de lignes transversales.
Typologie : Béal A XI 1
Réf. : Béal 1983 : 102, pl. 21 ; Deschler-Erb 1998 : 182, pl. 48-49 ; Schenk 2008 : 83, pl. 129

***Cat. 1402 : moraillon ? (58)**
Fer
Contexte : us 17-1020, 1020.
Poids : 21,05 g.
Dimensions (mm) : L. : 94, l. : 22, ép. : 2
Fer plat avec extrémité rétrécie puis terminée par un losange, deuxième extrémité recourbée pour former une charnière.
Réf. : Riha 2001 : 50-54, pl. 29-30

Cat. 1403 : pêne (249)
Fer
Contexte : us 17-5010, 01/06/5010
Poids : 12,12 g.
Dimensions (mm) : L. : 47, l. : 18, ép. : 4
Fer plat de section quadrangulaire avec une extrémité amincie et effilée (soie?).

***Cat. 1404 : crochet de mèche de lampe (219)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-2019, 01/05/2019
Poids : 3,70 g.
Dimensions (mm) : L. : 48, ép. : 4
Tige de section ronde effilée aux extrémités et recourbée sur un côté, torsadée de l'autre. Interprété comme crochet de mèche de lampe d'après les découvertes du Magdalensberg.
Réf. : Deimel 1987 : 50, pl. 32, n° 5-18

***Cat. 1405 : cuiller (172)**
Os Travaillé
Contexte : us 16-2001,
Poids : 5,06 g.
Dimensions (mm) : L. : 86, l. : 29, ép. : 5,
Cuilleron rond, manche de section circulaire effilé et cassé.
Typologie : cuilleron rond
Datation : deuxième ¼ du I^{er} – fin du premier ¼ du II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha, Stern 1982 : 12, pl. 1-10 ; Deschler-Erb 1998 : 133, pl. 10

***Cat. 1406 : cuiller (179)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-HS,
Poids : 8,80 g.
Dimensions (mm) : L. : 47, l. : 25, ép. : 1
Cuilleron piriforme, manche cassé à la jonction avec le cuilleron.
Typologie : axe rabaissé, cuilleron piriforme
Datation : II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha, Stern 1982 : 18, pl. 21, n° 202

***Cat. 1407 : bracelet (268)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-6010, 01/05/6010
Poids : 4,70 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, ép. : 3, diam. : 75
Jonc étroit de section quadrangulaire orné d'incisions transversales et de chevrons.
Typologie : Riha 3-17
Datation : Bas-Empire
Réf. : Riha 1990 : 57, pl. 19

***Cat. 1408 : fibule (214)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-1117, 1117-5-1
Poids : 7,64 g.
Dimensions (mm) : L. : 55, l. : 26
Arc filiforme avec pied rattaché à l'arc par une bague lisse, ressort bilatéral à 4 spires et corde interne, ardillon manquant.
Typologie : F 3b1a, R 1.4
Datation : première ½ du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, p.l 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

***Cat. 1409 : fibule (218)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-2001, 01/05/2001
Poids : 3,95 g.
Dimensions (mm) : L. : 48, l. : 9
Arc bipartite composé de trois moulures transversales à la tête, le reste de section plate, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon manquant porte ardillon triangulaire plein.
Typologie : F 23c2c, R 5.6
Datation : deuxième ½ du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1994 : 110, pl. 24 ; Philippe 1999 : 111, fig. 49

***Cat. 1410 : fibule (189)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-5024, 01/05/5024
Poids : 4,34 g.
Dimensions (mm) : L. : 38, l. : 17
À charnière, arc bipartite : une partie avec moulures longitudinales et appendices latéraux moulurés, une partie avec moulures transversales sur le pied, pied triangulaire plein, porte-ardillon en gouttière. Appelée aussi fibule à «protubérances" latérales.
Typologie : F 23d1, R 5.7.6
Datation : deuxième et troisième ¼ du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 120, fig. 55-56 ; Feugère 1985 : 331, pl. 144 ; Riha 1994 : 112, pl. 25

***Cat. 1411 : fibule (245)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-5030, 01/05/5030
Poids : 4,40 g.
Dimensions (mm) : L. : 57, l. : 10, ép. : 1,5
Dite «d'Aucissa», arc rubané avec trois côtes longitudinales (deux sur les côtés et une au centre), bouton à l'extrémité du pied triangulaire, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon manquant, porte-ardillon triangulaire ; complètement aplatie et tordue.
Typologie : F 22f, R 5.2.3
Datation : première ½ du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 312 Pihilppe 1999 : 99, fig. 101 ; Riha 1994 : 101, pl. 22

***Cat. 1412 : fibule (236)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-7026, 01/05/7026
Poids : 4,55 g.
Dimensions (mm) : L. : 55, l. : 15
Arc bipartite très abîmé évasé vers le pied, côtes à peine visibles de même que les protubérances latérales, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, porte-ardillon fragmentaire. Correspond à une variante du type F 23d1 fréquente en Seine-et-Marne.
Typologie : F 23d1a, R 5.7.5
Datation : deuxième et troisième ¼ du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 120, pl. 57, n° 391-398 ; Riha 1994 : 112, pl. 25, n° 2402

***Cat. 1413 : fibule (193)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-7133, 01/05/7133
Poids : 8,20 g.
Dimensions (mm) : L. : 57, l. : 16
Arc étamé rectangulaire et plat, décoré d'une gorge encadrée de deux moulures centrales avec incisions, sur les côtés deux bandes étamées avec décor de zig-zag au point, pied avec moulures transversales terminé par un bouton, charnière formée par le repli de la tête de l'arc. Ardillon cassé, porte-ardillon triangulaire avec une perforation. Très similaire à un exemplaire de Seine-et-Marne (330).
Typologie : F 23c2f
Datation : à Augst dans un contexte fin II^{e}, première ½ du III^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 111, fig. 50, n° 330

***Cat. 1414 : fibule (289)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-8013, 01/05/8013
Poids : 3,78 g.
Dimensions (mm) : L. : 24, l. : 17
Arc brisé, formé par le départ d'un corps stylisé d'animal (lion), couvre-ressort cylindrique, ardillon manquant. L'attribution au type F 18a n'est pas assurée avec certitude, vu l'état de conservation de l'objet.

Typologie : F 18a4, R 4.8.1
Datation : premier au troisième ¼ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 69, fig. 23 ; Riha 1994 : 95, pl. 17 ; Gaspar 2007 : 42pl. 48

***Cat. 1415 : fibule (296)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-8239, 01/05/8239
Poids : 5,60 g.
Dimensions (mm) : L. : 58, l. : 12, ép. : 2,5
Dite d'Aucissa, arc rubané à bords lisses orné le lignes longitudinales, très abîmé, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon manquant, pied triangulaire avec bouton terminal rapporté.
Typologie : F 22f, R 5.2.3
Datation : première ½ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 312 ; Pihilppe 1999 : 99, fig. 101 ; Riha 1994 : 101, pl. 22

***Cat. 1416 : fibule (187)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-9015, 01/05/9015
Poids : 5,80 g.
Dimensions (mm) : diam. : 25
Fibule à charnière avec un arc discoïde à umbo central. L'arc est orné d'un décor incisé d'ocelles, de lignes concentriques et de traits transversaux entre la partie plate et celle bombée.
Typologie : inédit
Datation : VIIe s. apr. J.-C.
Réf. : Lorans 2006: 346, n° 131, fig. 286 ; Salin 1952: 307, B19

***Cat. 1417 : fibule (192)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-9028, fait F 40, 01/05/9028
Poids : 4,54 g.
Dimensions (mm) : L. : 35, l. : 17
À charnière, arc bipartite : une partie moulurée de côtes longitudinales, sur le pied rétrécissement et décor de lignes moulurées transversales, pied triangulaire plein, ardillon présent.
Typologie : F 23c2, R 5.12.3
Datation : deuxième ¼ - fin du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 331, pl. 142 ; Riha 1994 : 122, pl. 29 Gaspar 2007 : 45, pl. 68

***Cat. 1418 : épingle (298)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-8008, 01/03/8008
Poids : 1,47 g.
Dimensions (mm) : L. : 82, ép. : 4
Tige de section ronde, renflée au centre, tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 1419 : épingle (286)
Os Travaillé
Contexte : us 17-8012, 01/03/8012
Poids : 0,43 g.
Dimensions (mm) : L. : 43, ép. : 3
Fragment de tige de section ronde.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1420 : épingle (301)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-8114, 01/03/8114
Poids : 0,76 g.
Dimensions (mm) : L. : 46
Tige de section ronde, renflée au centre, tige brisée, tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 1421 : épingle (302)
Os Travaillé
Contexte : us 17-8114, 01/03/8114
Poids : 0,85 g.
Dimensions (mm) : L. : 58, ép. : 3,5
Tige de section ronde, seule la pointe effilée est conservée.
Typologie : indéterminé

Cat. 1422 : épingle (204)
Os Travaillé
Contexte : us 17-1001, 1001-3-1
Poids : 0,20 g.
Dimensions (mm) : L. : 23, ép. : 2
Fragment de tige de section ronde.
Typologie : indéterminé

Cat. 1423 : épingle (206)
Os Travaillé
Contexte : us 17-1028, 1028-3-1
Poids : 0,42 g.
Dimensions (mm) : L. : 46, ép. : 2,5
Fragment de tige de section ronde.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1424 : épingle (207)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-1054, 1054-3-1
Poids : 0,35 g.
Dimensions (mm) : L. : 33, ép. : 3
Tige de section ronde, renflée au centre, brisée, tête moulurée avec disque puis cylindre terminé par un cône.
Typologie : Riha 12.23
Datation : deuxième ½ du IIe - fin du IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 110, pl. 58 ; Schenk 2008 : 30, pl. 104

Cat. 1425 : épingle (208)
Os Travaillé
Contexte : us 17-1069, fait sept.-03,
Poids : 0,75 g.
Dimensions (mm) : L. : 54, ép. : 3
Fragment de tige de section ronde.
Typologie : indéterminé

Cat. 1426 : épingle (256)
Os Travaillé
Contexte : us 17-7001, 01/03/7001
Poids : 0,72 g.
Dimensions (mm) : L. : 42, ép. : 3
Tige de section ronde brisée à la pointe, tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 1427 : épingle (254)
Os Travaillé
Contexte : us 17-7014, 01/03/7014
Poids : 0,73 g.
Dimensions (mm) : L. : 37, ép. : 4
Fragment de tige de section ronde.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1428 : peigne (272)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-6088, 01/03/6088
Poids : 1,67 g.
Dimensions (mm) : L. : 31, l. : 18, ép. : 4
Plaque dentelée sur le dessus avec tiges parallèles de section ronde sur le dessous.
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 156, pl. 29

***Cat. 1429 : style (311)**
Fer
Contexte : us 17-10001, 10001-5-1
Poids : 10,73 g.
Dimensions (mm) : L. : 108, ép. : 5
Manche épais de section ronde, terminé à une extrémité (cassée) par une spatule à bords indéterminés séparée du manche par un décrochement, l'autre est très abîmée par la corrosion.
Typologie : Obrecht Gr. 3
Réf. : Obrecht 1996 : pl. 54, n° 409

***Cat. 1430 : pion (199)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-HS, 000-2-1
Poids : 0,64 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 17
Disque avec décor de trois gorges concentriques.
Typologie : Béal XXXIII, 6
Datation : Haut-Empire
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 147, pl. 26 ; Béal 1983 : 303, pl 52 ; Schenk 2008 : 74, fig. 124

***Cat. 1431 : indéterminé (244)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-5019, 01/05/5019
Poids : 3,87 g.
Dimensions (mm) : L. : 25, diam. : 15
Anneau de section circulaire terminé par une excroissance de section ronde puis quadrangulaire.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1432 : indéterminé (252)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-5022,
Poids : 1,58 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 19
Cabochon hémisphérique creux.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1433 : indéterminé (269)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-6001, 01/05/6001
Poids : 6,39 g.
Dimensions (mm) : L. : 34, l. : 21
Plaque moulée avec décor végétal, applique décorative, fragment de statuette ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1434 : indéterminé (161)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-8068, 01/05/8068
Poids : 16,62 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Tôle perforée au centre formant une cloche semi-sphérique.

Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1435 : indéterminé (201)**
Lignite
Contexte : us 17-HS, 000-4-1
Poids : 5,60 g.
Dimensions (mm) : L. : 33, l. : 15
Cône très allongé cassé à la tête, décor de lignes transversales au pied.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1436 : indéterminé (202)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 17-HS, 000-5-2
Poids : 0,21 g.
Dimensions (mm) : ép. : 0,5, diam. : 20
Disque brisé, perforé au centre, légèrement courbé sur les bords.

Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1437 : rouelle (237)**
Plomb
Contexte : us 17-7018, 01/06/7018
Poids : 2,15 g.
Dimensions (mm) : L. : 28, l. : 21
Cercle avec une croix au centre, une face plate.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Les Thermes de l'Aumonet

Bâtiment thermal

Cat. 1438 : déchet (152)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z3,B07,C1
Poids : 1,59 g.
Dimensions (mm) : diam. : 17
Fragment de coulure.

Cat. 1439 : charnière ? (154)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z3,B07,C1
Poids : 9,24 g.
Dimensions (mm) : L. : 30, l. : 26, ép. : 6
Fragment de cylindre épais, pas de décor, en cours de fabrication.
Typologie : Béal A XI
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182 ; Béal 1983 : 101 ; Schenk 2008 : 83

***Cat. 1440 : intaille ? (146)**
Nicolo
Contexte : us 31-Z3,C02,C0
Poids : 0,89 g.
Dimensions (mm) : L. : 18, l. : 11, ép. : 3
Pierre ovale plate, bleu foncé sur un côté, bleu clair avec un liséré blanc sur le pourtour de l'autre. Le nicolo est un onyx, pierre semi-précieuse possédant des couches superposées de couleurs différentes. Ici la pierre a été taillée de manière à voir deux couleurs : gris-noir et bleu clair. Pierre très utilisée pour sculpter des intailles. Ici la pierre n'est pas figurée, en attente de gravure ?
Réf. : Guiraud 1996 : 31

***Cat. 1441 : perle (145)**
Cornaline
Contexte : us 31-Z1,S1,P4,C140
Poids : 3,23 g.
Dimensions (mm) : L. : 18, l. : 16, ép. : 8
Pierre orange transparente en forme de scarabée, lignes incisées sur la carapace. Pierre très utilisée pendant l'époque romaine.
Réf. : Guiraud 1996 : 31

***Cat. 1442 : perle (138)**
Jais
Contexte : us 31-Z1,S3,C0
Poids : 0,13 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 7
Cylindre plat noir, percé au centre.
Typologie : Riha 11-33-2
Datation : III^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : pl. 39, n° 1357

***Cat. 1443 : perle (147)**
Verre
Contexte : us 31-Z3,C02,C3
Poids : 1,05 g.
Dimensions (mm) : L. : 16, l. : 11, ép. : 4
Perle côtelée en pâte de verre vert.
Typologie : Melonperlen, Riha 11-1-1
Datation : Haut-Empire
Réf. : Bertrand 2003 : 67 ; Riha 1990 : 80, pl. 33-35

***Cat. 1444 : perle (128)**
Verre
Contexte : us 31-Z1,P9,C0
Poids : 0,84 g.
Dimensions (mm) : L. : 18, l. : 8
Double cône en verre bleu, irisé.
Typologie : Riha 11-14
Réf. : Riha 1990 : 87, pl. 38

***Cat. 1445 : perle (127)**
Verre
Contexte : us 31-Z1,S3,C0
Poids : 0,92 g.
Dimensions (mm) : L. : 11, l. : 9
Côtelée, verte.
Typologie : Melonperlen, Riha 11-1-1
Datation : Haut-Empire
Réf. : Bertrand 2003 : 67 ; Riha 1990 : 80, pl. 33-35

***Cat. 1446 : fibule (149)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z3,B07,C1
Poids : 2,37 g.
Dimensions (mm) : L. : 25, ép. : 0,7
Arc circulaire ajouré au centre avec départ de quatre branches d'un ornement central disparu, charnière à plaquettes, ardillon droit, pied cassé. Ex. identique à Augst (2797) et en Seine-et-Marne.
Typologie : F 24c, R 7.6
Datation : deuxième et troisième ¼ du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1994 : 156, pl. 40, n° 2797 ; Philippe 1999 : 139, fig. 63, n° 448 ; Feugère 1985 : 340, pl. 147

Cat. 1447 : épingle (344)
Os Travaillé
Contexte : us 31-S AA5, C0
Poids : 0,68 g.
Dimensions (mm) : L. : 63, ép. : 3
Fragment de tige, pointe effilée, tête cassée.
Typologie : indéterminé

Cat. 1448 : épingle (130)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z1,S3,P9,C0
Poids : 0,98 g.
Dimensions (mm) : L. : 57, ép. : 3,5
Fragment de tige de section ronde.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1449 : épingle (157)**
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z3,C02,C1
Poids : 3,13 g.
Dimensions (mm) : L. : 125, ép. : 5
Tige de section ronde effilée, tête en poinçon légèrement arrondie.
Typologie : Riha 12.27, Béal AXX4
Datation : Haut-Empire mais très abondant aux II^{e} et III^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 112-113, pl 63-65 ; Mikler 1997 : 40, pl. 29 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101 ; Béal 1983 : 187, pl. 33

Cat. 1450 : épingle (156)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z3,C02,C6
Poids : 1,21 g.
Dimensions (mm) : L. : 71, ép. : 4
Fragment de tige de section circulaire, pointe effilée, tête en poinçon (plate).
Typologie : Riha 12.27, Béal AXX2
Datation : Haut-Empire mais très abondant aux II^{e} et III^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 112-113, pl 63-65 ; Mikler 1997 : 40, pl. 29 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101 ; Béal 1983 : 184, pl. 33

***Cat. 1451 : épingle (140)**
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z1,P6,C0
Poids : 1,05 g.
Dimensions (mm) : L. : 67, ép. : 3
Tige de section ronde, tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX7
Datation : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 : 189, pl. 34 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 1452 : épingle (132)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z1,P9,C0
Poids : 1,17 g.
Dimensions (mm) : L. : 60, ép. : 4
Fragment de tige de section ronde.
Typologie : indéterminé

Cat. 1453 : épingle (143)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z1,S1,P4,C120
Poids : 0,14 g.
Dimensions (mm) : L. : 33, ép. : 1
Tige de section circulaire, tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

***Cat. 1454 : épingle (136)**
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z1,S3,P7,C302
Poids : 2,29 g.
Dimensions (mm) : L. : 86, ép. : 5,5
Tige de section circulaire, tête en poinçon.
Typologie : Riha 12.27, Béal AXX3
Datation : Haut-Empire mais très abondant aux II^{e} et III^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 112-113, pl 63-65 ; Mikler 1997 : 40, pl. 29 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101 ; Béal 1983 : 185, pl. 33

***Cat. 1455 : épingle (137)**
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z1,S3,P7,C302
Poids : 1,01 g.
Dimensions (mm) : L. : 67, ép. : 3
Tige de section circulaire, tête en poinçon.
Typologie : Riha 12.27, Béal AXX3
Datation : Haut-Empire mais très abondant aux II^{e} et III^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 112-113, pl 63-65 ; Mikler 1997 : 40, pl. 29 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101 ; Béal 1983 : 185, pl. 33

Cat. 1456 : épingle (134)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z1,S3,P8,C0
Poids : 0,63 g.
Dimensions (mm) : L. : 46, ép. : 3
Fragment de tige de section ronde.
Typologie : indéterminé

Cat. 1457 : épingle (131)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z1,S3,P9,C0
Poids : 0,99 g.

Dimensions (mm) : L. : 62, l. : 3
Fragment de tige à section ronde, pointe effilée.
Typologie : indéterminé

Cat. 1458 : épingle (155)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z3,B06,C1
Poids : 0,59 g.
Dimensions (mm) : L. : 53, ép. : 3
Fragment de tige de section circulaire, pointe effilée.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1459 : dé (148)**
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z3,A05,C0
Poids : 2,98 g.
Dimensions (mm) : L. : 14, l. : 12, ép. : 10
Parallélépipédique, faces planes, arêtes arrondies, brisé sur un angle, chiffrage indiqué à l'aide de doubles cercles pointés.
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 147, pl. 24 ; Béal 1983 : 349, pl 59 ; Schenk 2008 : 78, fig. 126-127

***Cat. 1460 : applique (135)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z1,S3,P7,C302
Poids : 5,76 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, l. : 34, ép. : 1,5
Plaque à 7 pans irréguliers, perforée de 3 trous.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1461 : indéterminé (142)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z1,S1,P4,C400
Poids : 6,05 g.
Dimensions (mm) : L. : 39, l. : 15, ép. : 2,5
Demi disque avec décor de lignes incisées (V), traces d'étamage, pied de récipient métallique ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1462 : indéterminé (139)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z1,S1,P6,C0
Poids : 15,38 g.
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 56
Disque poli sur une face.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1463 : indéterminé (153)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z3,B01,C1
Poids : 10,06 g.
Dimensions (mm) : L. : 61, l. : 11, ép. : 2
Objet en forme de croissant : une partie plate (section en D très aplati), une autre moulurée, la dernière plate avec une partie d'une perforation. Complètement lisse sur l'autre face.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1464 : indéterminé (158)**
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z3,B04,C2
Poids : 0,59 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 16
Disque perforé au centre, poli.

Réf. : pas de parallèle trouvé

Esplanade

***Cat. 1465 : chute-tige (109)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,A2,C1
Poids : 5,99 g.
Dimensions (mm) : L. : 56, ép. : 5
Tige en deux parties : d'abord de section ronde, puis de section quadrangulaire et aplatie à une extrémité.

Cat. 1466 : chute-tige (103)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,C4,C1
Poids : 1,20 g.
Dimensions (mm) : L. : 44, ép. : 2
Tige de section quadrangulaire effilée de chaque côté et tordue au centre.

Cat. 1467 : déchet (95)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,B3,C1
Poids : 0,77 g.
Tôle et coulure.

Cat. 1468 : déchet (116)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,C2,C0
Poids : 0,18 g.
Tôle découpée.

Cat. 1469 : déchet (99)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,E1,C0
Poids : 0,12 g.
Tôle découpée.

Cat. 1470 : déchet (101)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,E1,C0
Poids : 1,51 g.
Tôles découpées.

Cat. 1471 : déchet (100)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,E2,C0
Poids : 1,05 g.
Tôles découpées.

Cat. 1472 : déchet (119)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,E3,C0
Poids : 0,89 g.
Tôles découpées.

Cat. 1473 : déchet (97)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,F4,C1
Poids : 2,42 g.
Coulures.

Cat. 1474 : déchet (93)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,F5,C1
Poids : 0,33 g.
Gouttes.

Cat. 1475 : déchet (94)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,F7,C3
Poids : 0,76 g.
Tôle et coulures.

***Cat. 1476 : ébauche (85)**
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,B5,C0
Poids : 1,85 g.
Dimensions (mm) : L. : 49, ép. : 5
Ebauche d'épingle, tige de section ronde, tête quadrangulaire allongée et aplatie, objet en cours de fabrication.

***Cat. 1477 : spatule ? (70)**
Fer
Contexte : us 31-Z2,D4,C0
Poids : 14,50 g.
Dimensions (mm) : L. : 91, l. : 29
Lame effilée (triangle allongé) avec soie. Pour certains auteurs cet outil est lié au travail du potier (Tisserand 2001 : 36) pour d'autres il s'agirait d'outils liés au travail du cuir (Dolenz 1998 : 214). En effet, ces outils pouvaient être utilisés pour la découpe mais aussi pour racler les peaux destinées à la cordonnerie ou à la bourellerie ("Ledermesser"). Cependant, le même auteur mentionne aussi l'utilisation de ce type de spatules pour la maçonnerie.
Réf. : Dolenz 1998 : 386, pl. 78 ; Tisserand 2001 : 36-37, 67

Cat. 1478 : charnière (346)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z4, 2010
Poids : 4,87 g.
Dimensions (mm) : L. : 35, l. : 21
Fragment de cylindre poli.
Typologie : Béal A XI
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182 ; Béal 1983 : 101 ; Schenk 2008 : 83

***Cat. 1479 : charnière ? (77)**
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,E1,C0
Poids : 2,67 g.
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 13, ép. : 3
Fragment de charnière, décor de lignes incisées transversales, une perforation (brisée).
Typologie : Béal A XI 1
Réf. : Béal 1983 : 102, pl. 21 ; Deschler-Erb 1998 : 182, pl. 48-49 ; Schenk 2008 : 83, pl. 129

***Cat. 1480 : cuiller (168)**
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,F6,C1
Poids : 3,65 g.
Dimensions (mm) : L. : 76, l. : 25, ép. : 4
Cuilleron rond, manche de section circulaire effilée et cassée.
Typologie : cuilleron rond
Datation : deuxième ¼ du I^{er} – deuxième ¼ du II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha, Stern 1982 : 12, pl. 1-10 ; Deschler-Erb 1998 : 133, pl. 10

***Cat. 1481 : bague (343)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-HS
Poids : 2,05 g.
Dimensions (mm) : L. : 18, l. : 11
Fragment d'anneau avec chaton en pierre bleue, décor incisé sur la pierre : Capricorne vers la gauche. Motif relativement fréquent, le Capricorne peut-être accompagné de différents attributs, il est considéré comme un symbole d'Auguste. Le nicolo est un o.
Typologie : Guiraud 2d
Datation : début du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Guiraud 1988 : 186, pl. 56, n° 864 ; Guiraud 1996 : 32 Coeret, Guiraud 1980 : 29-34

***Cat. 1482 : bague (108)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,H5
Poids : 0,75 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 20
Anneau simple sans décor, de section quadrangulaire.
Typologie : Guiraud 8d, Riha 2-33

Datation : Haut-Empire
Réf. : Petit (dir.) 2000 : 264, pl. 23, n° 25 ; Riha 1990 : 46, pl.15 ; Guiraud 1989 : 196-197

***Cat. 1483 : bague (80)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,H5
Poids : 2,02 g.
Dimensions (mm) : l. : 9, diam. : 18
Anneau de section rectangulaire, s'élargissant vers le haut, présence d'une incrustation (pierre ou intaille) aujourd'hui disparue.
Typologie : Guiraud 2c
Datation : Haut-Empire
Réf. : Bertrand 2003 : 42, pl. 8 ; Riha 1990 : 30

Cat. 1484 : bouton (76)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,H5
Poids : 0,21 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 12
Disque perforé de cinq trous.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1485 : fibule (126)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,C1,C1
Poids : 2,99 g.
Dimensions (mm) : ép. : 0,8, diam. : 3
Arc formé d'une plaque mince circulaire brisée perforée au centre avec autour de 2 gorges concentriques, surface étamée avec rinceaux poinçonnés, on devine des excroissances sur le pourtour, charnière à plaquettes, ardillon manquant, pied cassé.
Typologie : F 24a, R. 7.7 ou 29a
Datation : milieu du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 133, fig. 61, n° 425 ; Feugère 1985 : 335, pl. 146, n° 1828 ; Riha 1994 : 157, pl. 40

***Cat. 1486 : fibule (71)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,D3,C0
Poids : 7,39 g.
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 16
Tordue, arc à protubérances (moulures transversales), ressort à 6 spires, corde externe et fixe-corde, ardillon présent, pied cassé.
Typologie : F 8b, M 4d ?
Datation : troisième ¼ du I^{er} s. av. – début du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 237, pl. 71, n° 993 ; Metzler 1999 : 291

***Cat. 1487 : fibule (88)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,F7,C3
Poids : 3,19 g.
Dimensions (mm) : L. : 37, l. : 18
Fibule avec ressort fragmentaire, arc filiforme bombé, pied replié à perle ornitomorphe en alliage cuivreux. L'animal est stylisé, la tête figurée par un disque se rétrécissant pour former le bec.
Typologie : Girard B325
Datation : milieu du V^{e} – première ½ du IV^{e} s. av. J.-C.
Réf. : Déchelette 1914 : fig. 533 ; Girard 2010 : 406

Cat. 1488 : fibule (345)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z4, C0
Poids : 1,93 g.
Dimensions (mm) : L. : 60, ép. : 2
Ardillon avec début du ressort à corde externe.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1489 : bâtonnet (170)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,C4,C1
Poids : 4,88 g.
Dimensions (mm) : L. : 130, ép. : 2
Tige en trois parties : une extrémité avec moulures transversales, au centre une tige torsadée et à l'autre extrémité une tige de section ronde avec l'extrémité en olive ; tordu.
Réf. : Bertrand 2003 : 98, pl. 25, n° 5 ; Riha 1986 : 84, pl. 58

***Cat. 1490 : cuiller-sonde (164)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,A4,C8
Poids : 4,99 g.
Dimensions (mm) : L. : 91, ép. : 3
Tige de section circulaire avec une extrémité en forme d'olive et une autre avec un cuilleron allongé.
Réf. : Bertrand 2003 : 97, pl. 23-24 ; Riha 1986 : 64 et sq., pl. 47

***Cat. 1491 : cure-oreille (165)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,H5
Poids : 1,33 g.
Dimensions (mm) : L. : 68, l. : 6, ép. : 2
Tige effilée de section circulaire (cassée) avec palette circulaire plate.
Typologie : Riha variante E
Réf. : Bertrand 2003 : 99, pl. 26-27 ; Riha 1986 : 56-63, pl. 28-36

***Cat. 1492 : épingle (81)**
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,E1,C0
Poids : 0,20 g.
Dimensions (mm) : L. : 18, ép. : 2
Tige de section circulaire cassée, tête anthropomorphe (tête d'homme stylisée).
Typologie : Riha 12.1.3
Datation : fin III^{e} – IV^{e} s. ap. J.-C.
Réf. : Sautot (dir.) 1978 : 34 et 75, n° 116 et 327, pl. 9 et 47 ; Mikler 1997 : 48, pl. 35 ; Deschler-Erb 1998 : 163, pl. 31 ; Riha 1990 : pl. 40, n° 1366 ; Rodet-Belarbi, Van Ossel 2003 : 319-368

Cat. 1493 : épingle (86)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,A4,C0
Poids : ,48 g.
Dimensions (mm) : L. : 64, ép. : 2,5
Tige de section ronde cassée avant la tête.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1494 : épingle (167)**
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,A4,C8
Poids : 1,45 g.
Dimensions (mm) : L. : 76, ép. : 3
Tige de section ronde et corps renflé, tête fusiforme.
Typologie : indéterminé

Cat. 1495 : épingle (74)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,A1,C0
Poids : 0,87 g.
Dimensions (mm) : L. : 38, ép. : 4
Fragment de tige de section circulaire.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1496 : épingle (78)**
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,C3,C0
Poids : 1,03 g.
Dimensions (mm) : L. : 39, ép. : 4
Epingle droite à sommet plat, tige cassée.
Typologie : Riha 12.27, Béal AXX2
Datation : Haut-Empire mais très abondant aux II^{e} et III^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 112-113, pl 63-65 ; Mikler 1997 : 40, pl. 29 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101 ; Béal 1983 : 184, pl. 33

Cat. 1497 : épingle (73)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,C3,C1
Poids : 1,48 g.
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 4
Fragment de tige de section circulaire.
Typologie : indéterminé

Cat. 1498 : épingle (75)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,C4,C1
Poids : 0,60 g.
Dimensions (mm) : L. : 33, ép. : 3,5
Fragment de tige de section circulaire.
Typologie : indéterminé

Cat. 1499 : épingle (83)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,D3,C0
Poids : 0,65 g.
Dimensions (mm) : L. : 40, ép. : 3,5
Fragment de tige de section circulaire.
Typologie : indéterminé

Cat. 1500 : épingle (82)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,E6,C0
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 40, ép. : 4
Fragment de tige de section circulaire.
Typologie : indéterminé

Cat. 1501 : épingle (84)
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,F4,C0
Poids : 1,26 g.
Dimensions (mm) : L. : 58, ép. : 3,5
Tige de section circulaire facettée, tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

***Cat. 1502 : pince à épiler (166)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-HS
Poids : 2,33 g.
Dimensions (mm) : L. : 51, l. : 4, ép. : 1
Tige plate pliée en deux, sommet galbé et extrémités courbées vers l'intérieur ; une des tiges tordues.
Réf. : Bertrand 2003 : 100, pl. 28

***Cat. 1503 : pion (87)**
Os Travaillé
Contexte : us 31-Z2,E6,C2
Poids : 1,61 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3,5, diam. : 18
Disque avec mamelon cylindrique central et décor de trois gorges concentriques.
Typologie : Béal XXXIII, 6
Datation : Haut-Empire
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 147, pl. 26 ; Béal 1983 : 303, pl 52 ; Schenk 2008 : 74, fig. 124

***Cat. 1504 : pion (72)**
Lithique

Contexte : us 31-Z2,F4,C0
Poids : 2,83 g.
Dimensions (mm) : ép. : 6, diam. : 17
Demi-sphère aplatie.

***Cat. 1505 : applique (125)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,E2,C0
Poids : 3,20 g.
Dimensions (mm) : L. : 10, diam. : 14
Bouton mouluré (disque surmonté d'une semi-sphère) avec plot de fixation.
Réf. : pas de parallème trouvé

***Cat. 1506 : applique (124)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,E1,C0
Poids : 4,96 g.
Dimensions (mm) : diam. : 27
Disque avec décor plastique de cercles concentriques, rivet de fixation sur le dessous.
Réf. : pas de parallème trouvé

Cat. 1507 : applique (122)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,E2,C0
Poids : 0,24 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Perforée pour rivetage.
Réf. : pas de parallème trouvé

Cat. 1508 : bande (98)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,C4,C1
Poids : 1,01 g.
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 4
Plate avec décors de traits incisés longitudinaux, bracelet ou applique de meuble ?

***Cat. 1509 : Chaînette (79)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,B3,C1
Poids : 2,73 g.
Dimensions (mm) : L. : 10, l. : 4
Deux fragments formés de petits maillons tressés formant un motif en chevrons, bracelet ? élément de balance ou de lampe ?
Typologie : Riha 10-2
Réf. : Riha 1990 : 76, pl 32 ; Petit (dir.) 2000 : 263, pl. 24, n° 55 ; Roussel 1988 : 110, pl. 32, n° 330

***Cat. 1510a : indéterminé (107)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,H5
Poids : 13,94 g.
Dimensions (mm) : L. : 23, diam. : 24
Disque avec excroissance centrale en forme de cône tronqué, suspension grâce à un petit anneau. Interprété comme un pendentif au Magdalensberg, couvercle de lampe ou de balsamaire à Mâlain.
Réf. : Deimel 1987 : 387, pl. 107, n° 13 ; Roussel 1988

***Cat. 1510b : indéterminé (171)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us tranchée 2/8, inv. n°
Poids : 3,39 g.
Dimensions (mm) : L. : 107, l. : 20, ép. : 2
Tige de section ronde terminée par un disque très fin.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1510c : indéterminé (169)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 31-Z2,C3,C0, inv. n°
Poids : 4,88 g.
Dimensions (mm) : L. : 104, ép. : 3
Tige de section quadrangulaire au centre et circulaire aux extrémités ; une extrémité recourbée sur la tige.
Réf. : pas de parallème trouvé

Les Ouches du Bourg

Mobilier médiéval

***Cat. 1511 : Serpette (332)**
Fer
Contexte : us 17-4052, datation phase 5, inv. n° 4052-127
Poids : 187,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 290, l. : 45, ép. : 5
Lame à dos et tranchant droit, tangentielle au manche, courbée à la pointe, avec un ergot sur le dos de la lame, emmanchement à soie de section quadrangulaire. Objet utilisé pour couper de l'osier ou des branchages, peut aussi être utilisé pour la taille de la vigne et pour la greffe de fruitiers (Reigniez 2002 : 163).
Réf. : Duvauchelle 2005 : 97, pl. 50 ; Pietsch 1983 : pl. 27 ; Reigniez 2002 : 158-166

***Cat. 1512 : Ciseau (335)**
Fer
Contexte : us 17-4039, datation phase 4, inv. n° 4039-144
Poids : 64,58 g.
Dimensions (mm) : L. : 123, l. : 30, ép. : 5
Outil avec emmanchement à douille ouverte, lame évasé et légèrement arrondie à la pointe. Probablement ciseau à bois..
Réf. : Pietsch 1983 : pl. 9 ; Tisserand 2001 : 25

***Cat. 1513 : Ciseau (336)**
Fer
Contexte : us 17-4039, datation phase 4, inv. n° 4039-145
Poids : 62,25 g.
Dimensions (mm) : L. : 131, l. : 30, ép. : 5
Outil avec emmanchement à douille ouverte, lame évasé et légèrement arrondie à la pointe. Probablement ciseau à bois..
Réf. : Pietsch 1983 : pl. 9 ; Tisserand 2001 : 25

***Cat. 1514 : Ciseau (337)**
Fer
Contexte : us 17-4052, datation phase 5, inv. n° 4052-128
Poids : 158,58 g.
Dimensions (mm) : L. : 165, l. : 44, ép. : 5
Outil avec emmanchement à douille ouverte, lame évasé et légèrement arrondie à la pointe. Probablement ciseau à bois..
Réf. : Pietsch 1983 : pl. 9 ; Tisserand 2001 : 25

***Cat. 1515 : marteau (333)**
Fer
Contexte : us 17-4039, datation phase 4, inv. n° 4039-146
Poids : 207,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 127, l. : 31, ép. : 11
Marteau à deux tables de tailles différentes, la plus grande présente de la barbe (léger écrasement), l'oeil est décentré du côté de la plus grande table, clous de fixation encore en place dans l'oeil, chasse carrée ? Ce marteau est utilisé en percussion indirecte : pour forger des surfaces planes et lisses, il supporte les coups d'un deuxième marteau.
Réf. : Duvauchelle 2005 : pl. 3

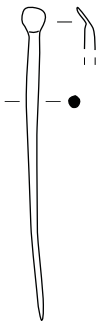
***Cat. 1322 : clé (348)**
Fer
Contexte : us 17-7086, fait F 53, datation phase 3, 7086-84
Poids : 34,50 g.
Dimensions (mm) : L. : 94, l. : 45
Anneau rond de section ronde, tige forée de section ronde, panneton percé de trois trous circulaires, avec une bouterolle sur le talon, un rouet sur le museau, deux dents. Pour serrure fonctionnant par rotation. Probablement pas antique..
Typologie : tige ronde à panneton, type 01
Datation : Moyen-Âge
Réf. : Cribellier 1996 : 74 Guillaumet, Laude 2009 : 17-20

***Cat. 1516 : peigne (258)**
Os Travaillé
Contexte : us 17-7029, fait F 10, datation phase 5, inv. n° 01/03/7029
Poids : 0,76 g.
Dimensions (mm) : L. : 20, l. : 18, ép. : 2
Plaque brisée, perforée sur un côté, décor de trois lignes transversales à une extrémité et de petits traits transversaux sur les côtés, plaque de renfort d'un peigne.
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 156, pl. 29, n°1990

Les Ouches du Bourg

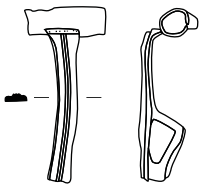
Phase 1

1300

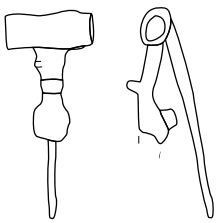


Phase 2

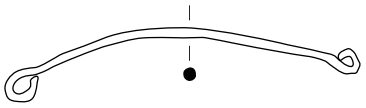
1301



1303

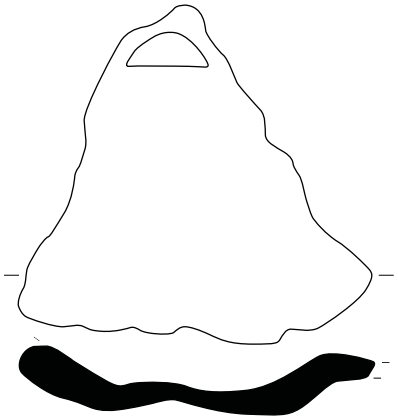


1304



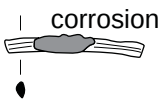
Phase 3

1305

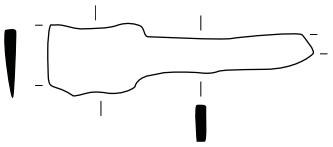


1306

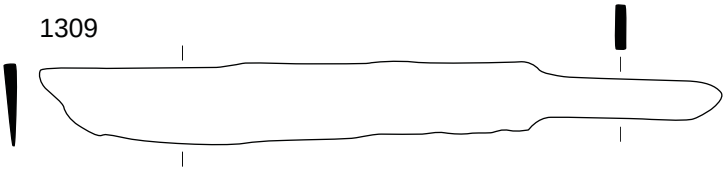
corrosion



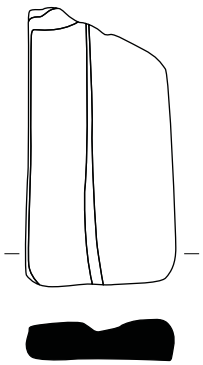
1308



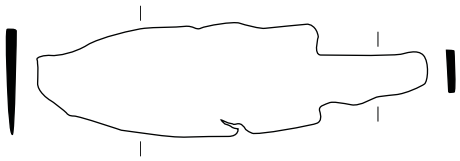
1309



1311



1310



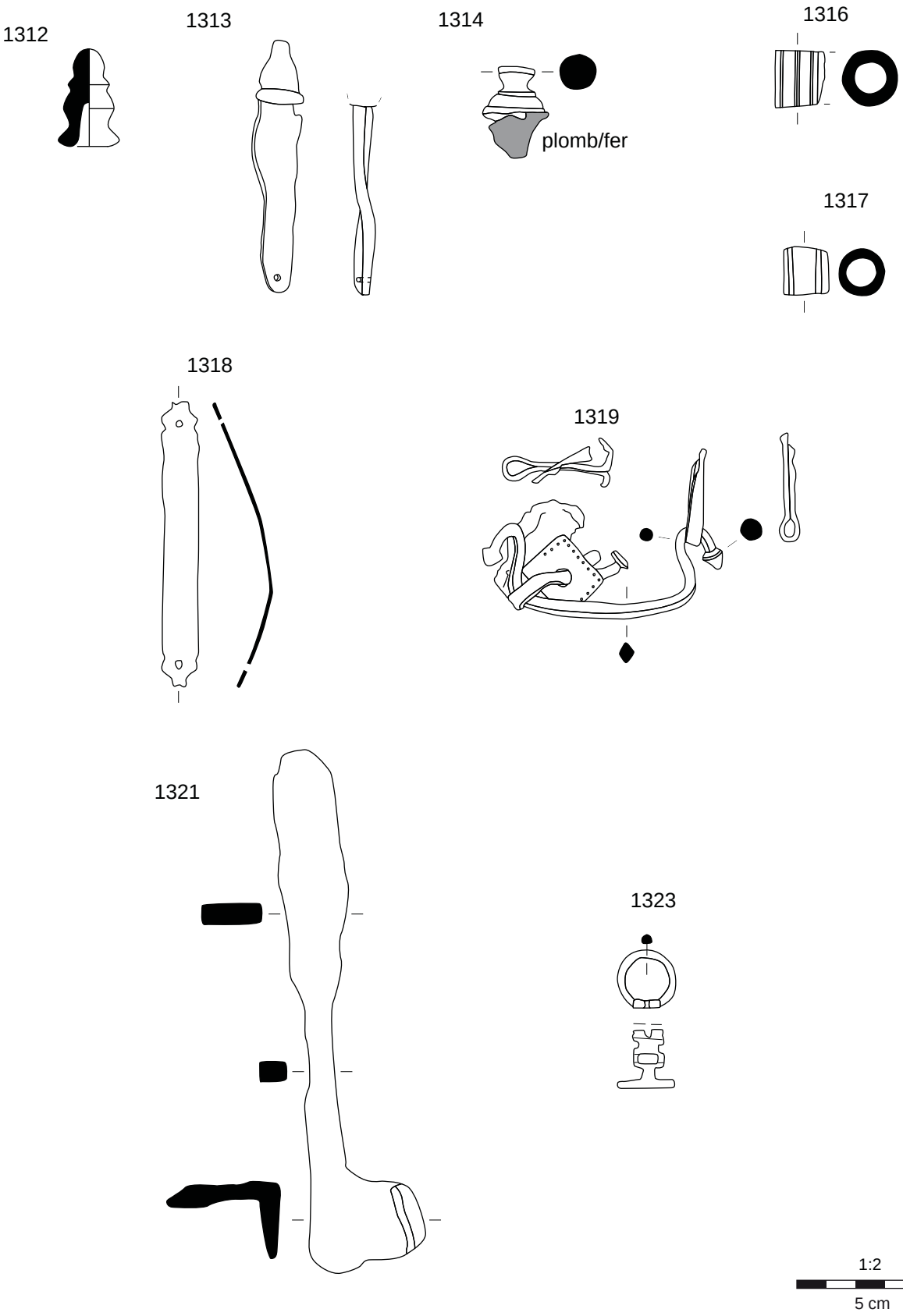
1:2

5 cm

Pl. 65 : Soins du corps : 1300 cure-oreille (all. cu.) ; Vêtement : 1301 et 1303 fibule (all. cu.) ; Métrologie : 1304 Fléau de balance (all. cu.)
Agriculture : 1305 clarine ; Travail métal : 1306 chute-tige ; Travail indifférencié : 1308 à 1310 couteau, 1311 pierre à aiguiser (lithique)
(Fer sauf mention)
Dessins : E. Roux

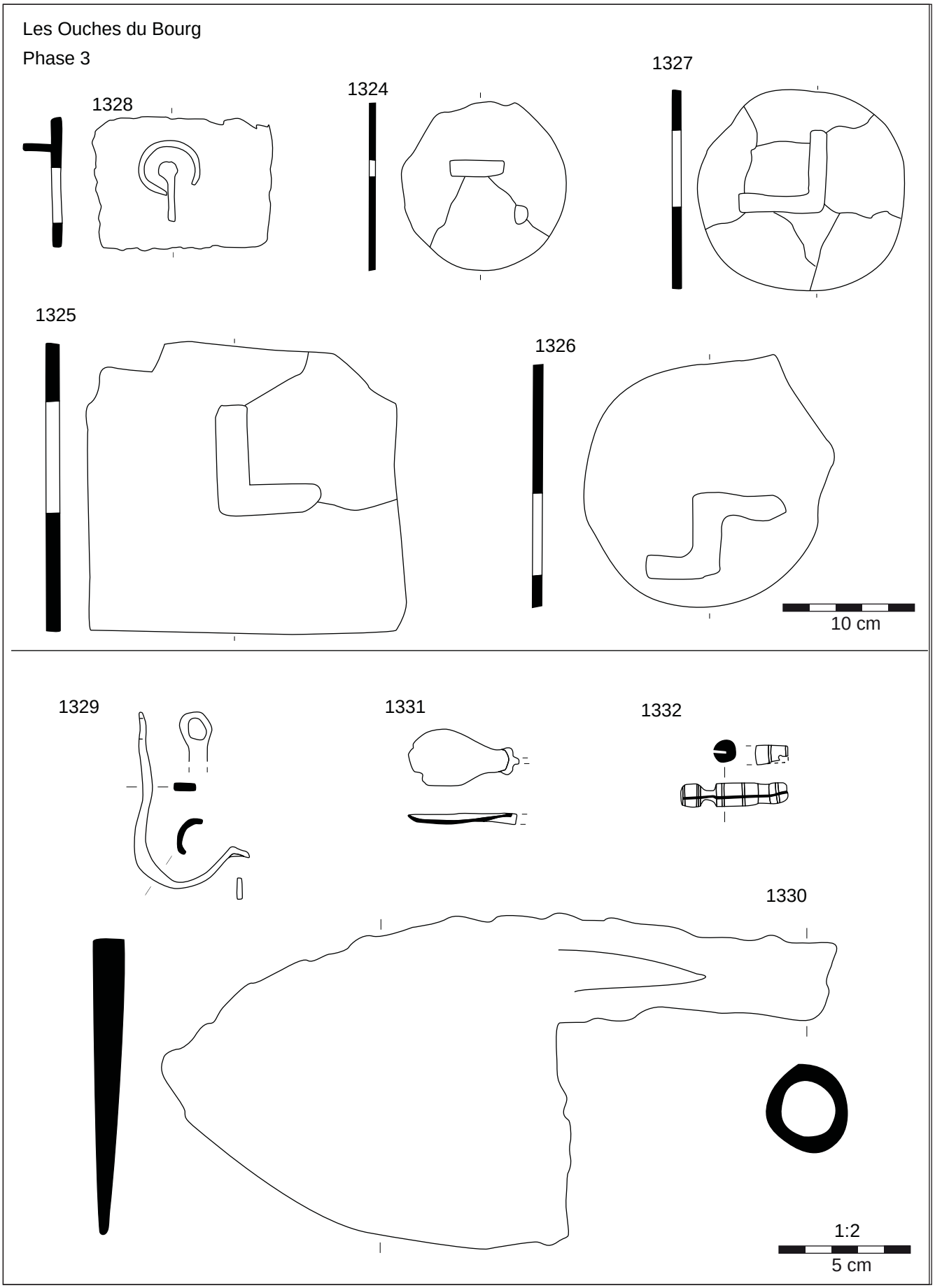
Les Ouches du Bourg

Phase 3



Pl. 66 : Ameublement : 1312 à 1314 cabochons (all. cu.), 1316 et 1317 charnières (os), 1318 renfort (all. cu.), 1319 poignée de coffre.
Serrurerie : 1321 clé (fer), 1323 clé-bague (all. cu.)

Dessins : E. Roux

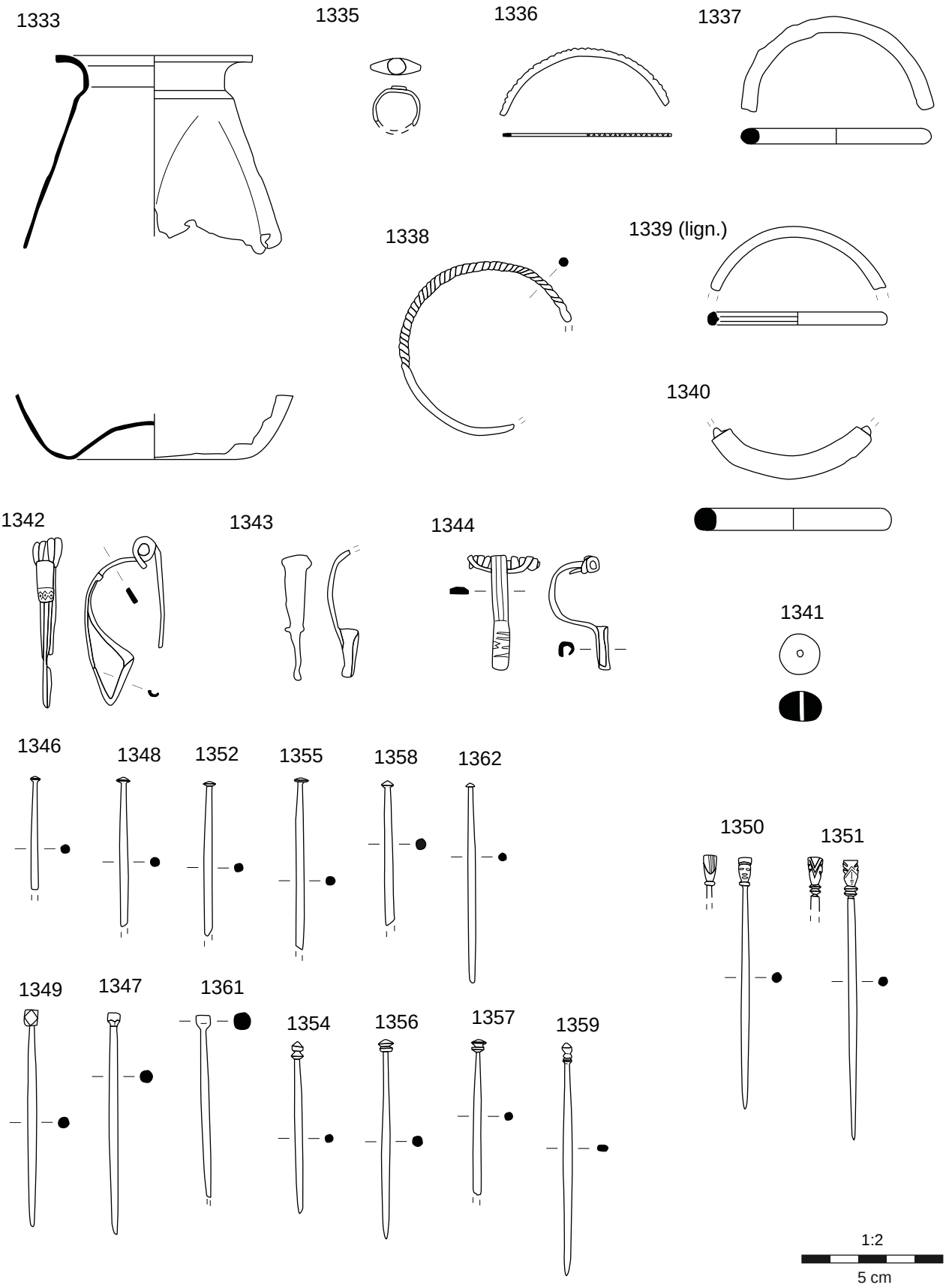


Pl. 67 : Serrurerie : 1324 à 1328 foncets ; Quincaillerie : 1328 crochet ; Parure de table : 1331 cuiller (all. cu.), Effets personnels : 1332 manche de canif ; Préparation culinaire : 1330 tranchet.
(Fer sauf mention)

Dessins : E. Roux

Les Ouches du Bourg

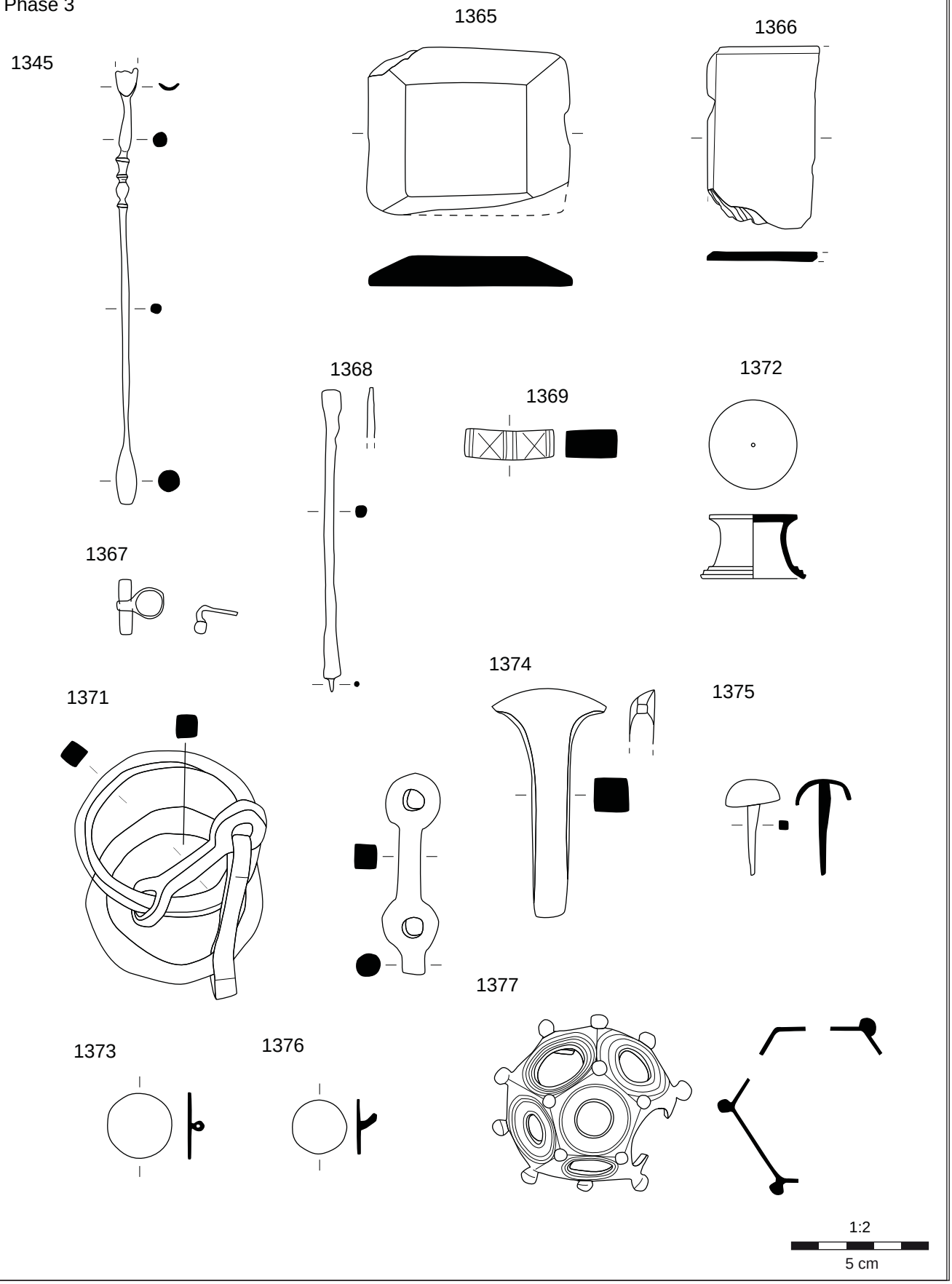
Phase 3



Pl. 68 : Parure de table : 1333 Récipient
Parure : 1335 bague, 1336 à 1340 bracelet, 1341 perle (os)
Vêtement : 1342 à 1344 fibule
Soins du corps : 1346 à 1362 épingles (os)
(Alliage cuivreux)
Dessins : E. Roux

Les Ouches du Bourg

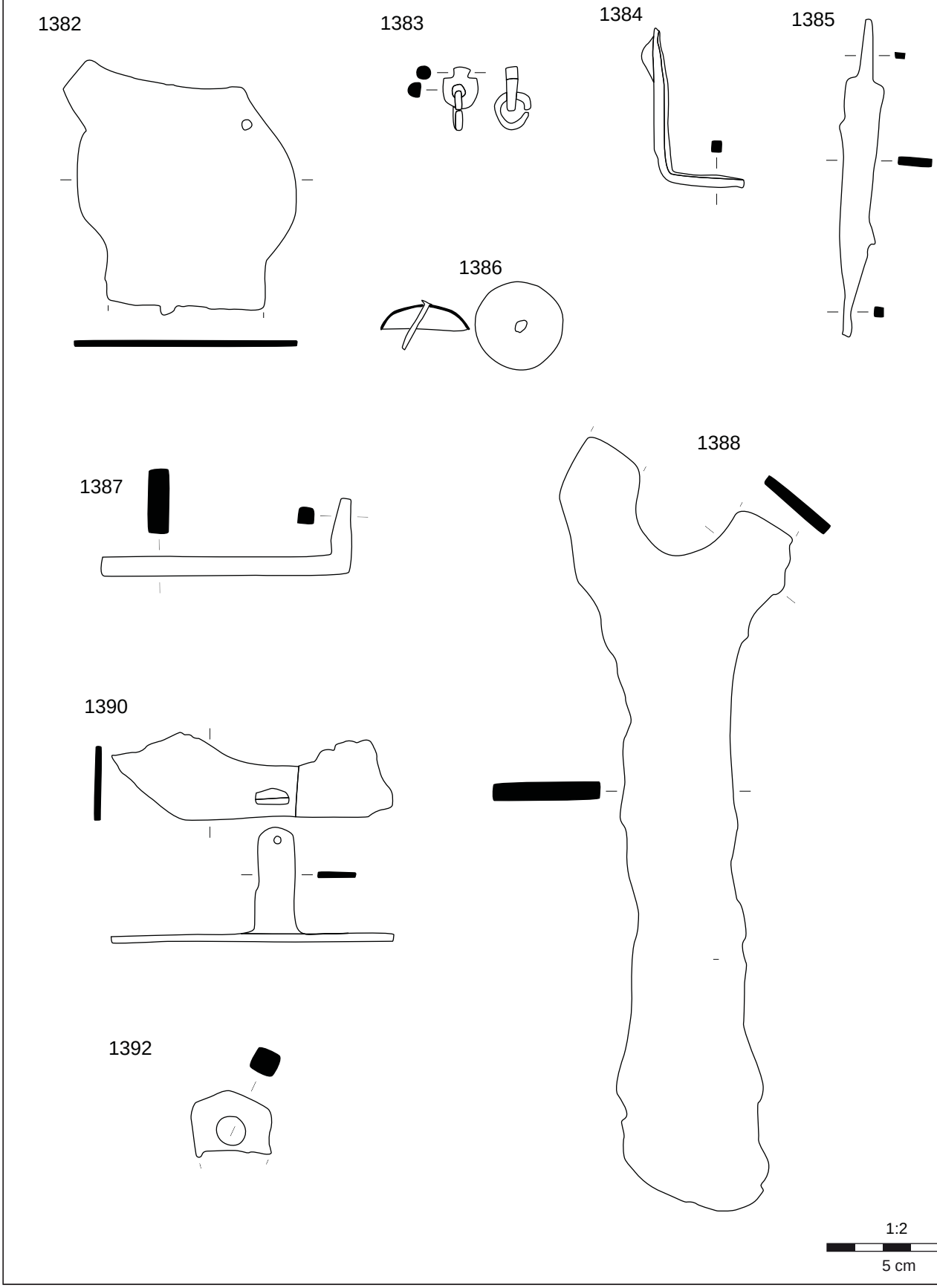
Phase 3



Pl. 69 : Soins du corps : 1345 cuiller-sonde (all. cu.), 1365 et 1366 palette à fard (lithique) ; Fourniment : 1307 agrafe de ceinturon (all. cu.) ; Ecriture : 1368 style ; Métrologie : 1369 poids (all. cu.) ; Représentation : 1372 socle de statuette (all. cu.) ; Transport : 1371 mors, 1374 clavette, 1373 et 1376 applique de harnais (all. cu.) ; Indéterminé : 1377 dodécaèdre (all. cu.), 1375 clou décoratif (all. cu.)
(Fer sauf mention)
Dessins : E. Roux

Les Ouches du Bourg

Phase 3

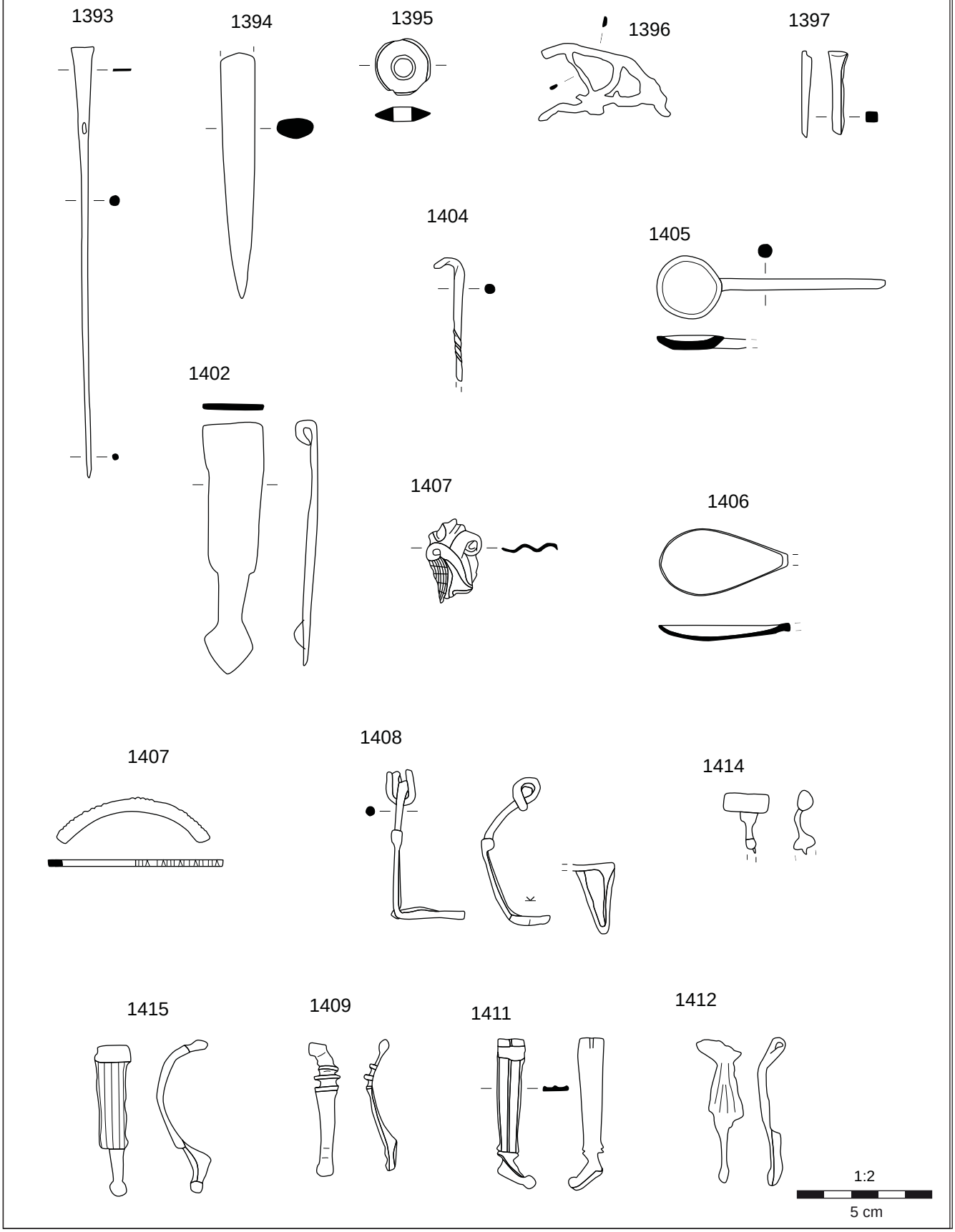


Pl. 70 : Indérminés : fer excepté 1383 et 1386 alliage cuivreux

Dessins : E. Roux

Les Ouches du Bourg

Non datés

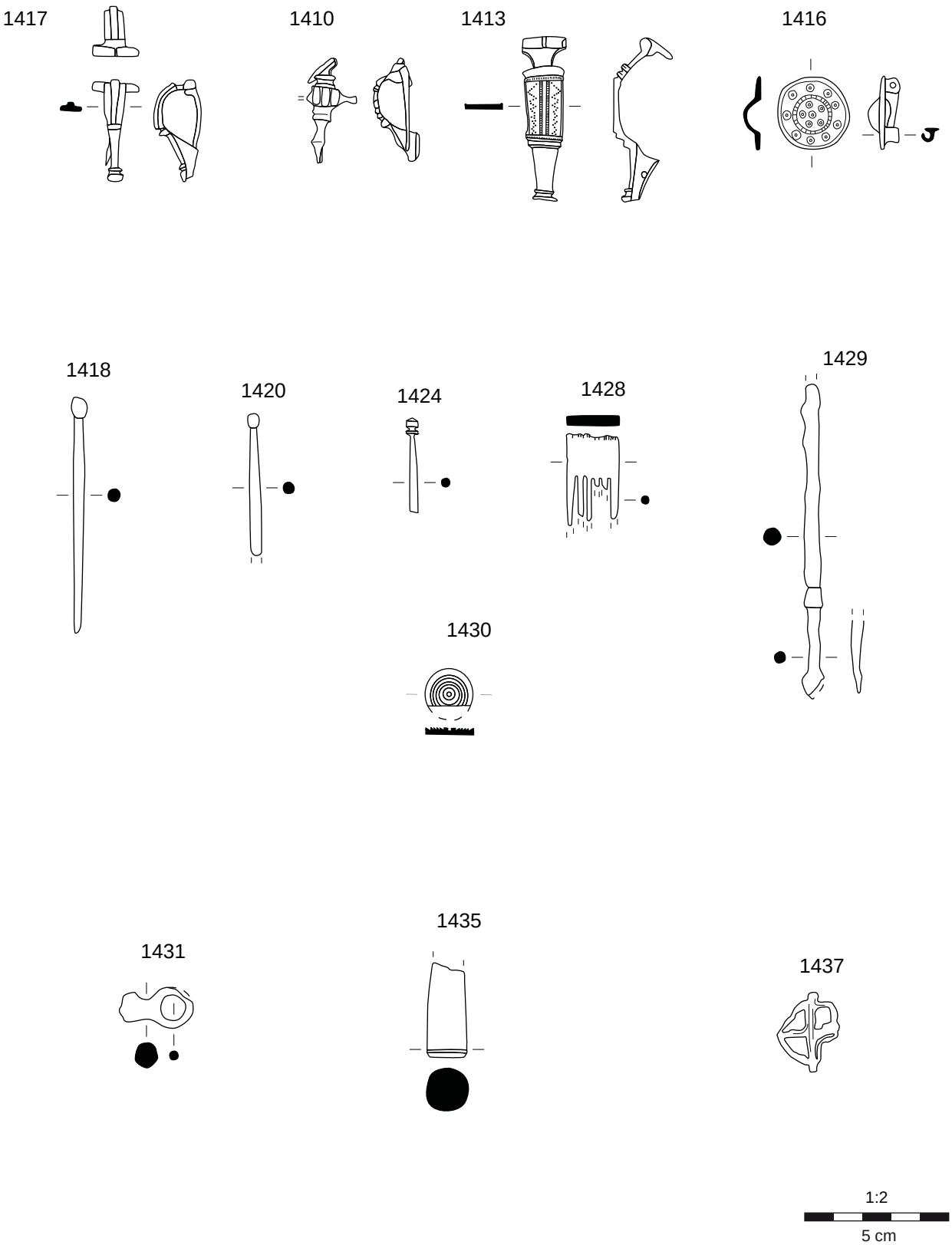


Pl. 71 : Travail du textile : 1393 aiguille, 1394 broche de tisserand (os), 1395 fusaïole (os) ; Travail du métal : 1397 chute-tige ; Eclairage : crochet de mèche de lampe ; Ameublement : 1402 moraillon (fer), 1407 applique décorative ; Parure de table : 406 cuiller ; Parure ; 1407 bracelet ; Vêtement : 1408 à 1415 fibules.
(Alliage cuivreux sauf mention)

Dessins : E. Roux

Les Ouches du Bourg

Non datés

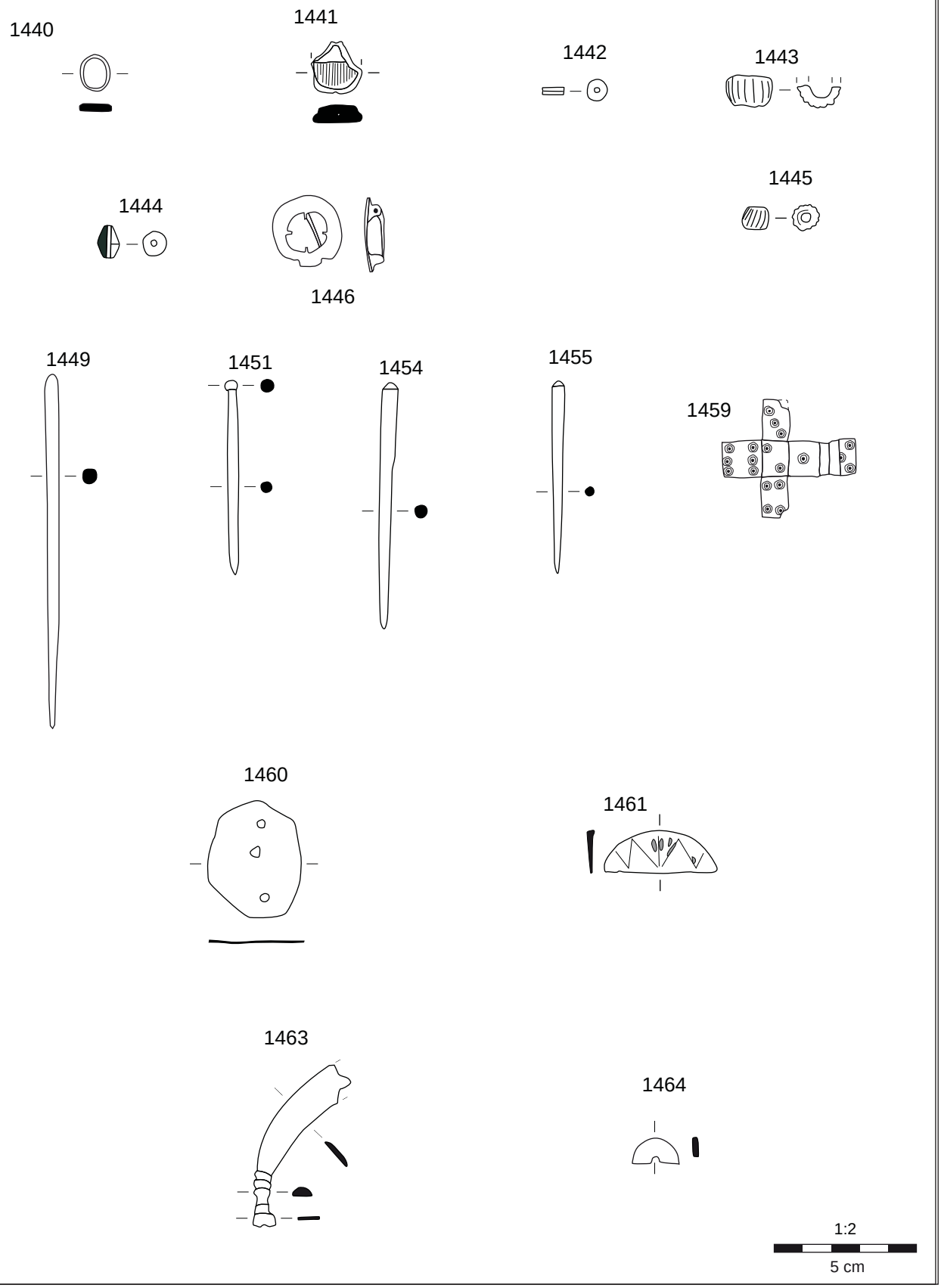


Pl. 72 : Vêtement : 1410 à 1417 : fibules ; Soins du corps : 1418 à 1424 épingle (os), 1428 peigne (os) ; Ecriture : 1429 style (fer) ; Loisirs : 1430 pion (os) ; Indéterminés : 1431 alliage cuivreux, 1435 jais, 1437 rouelle (plomb).

Dessins : E. Roux

Les Thermes de l'Aumonet

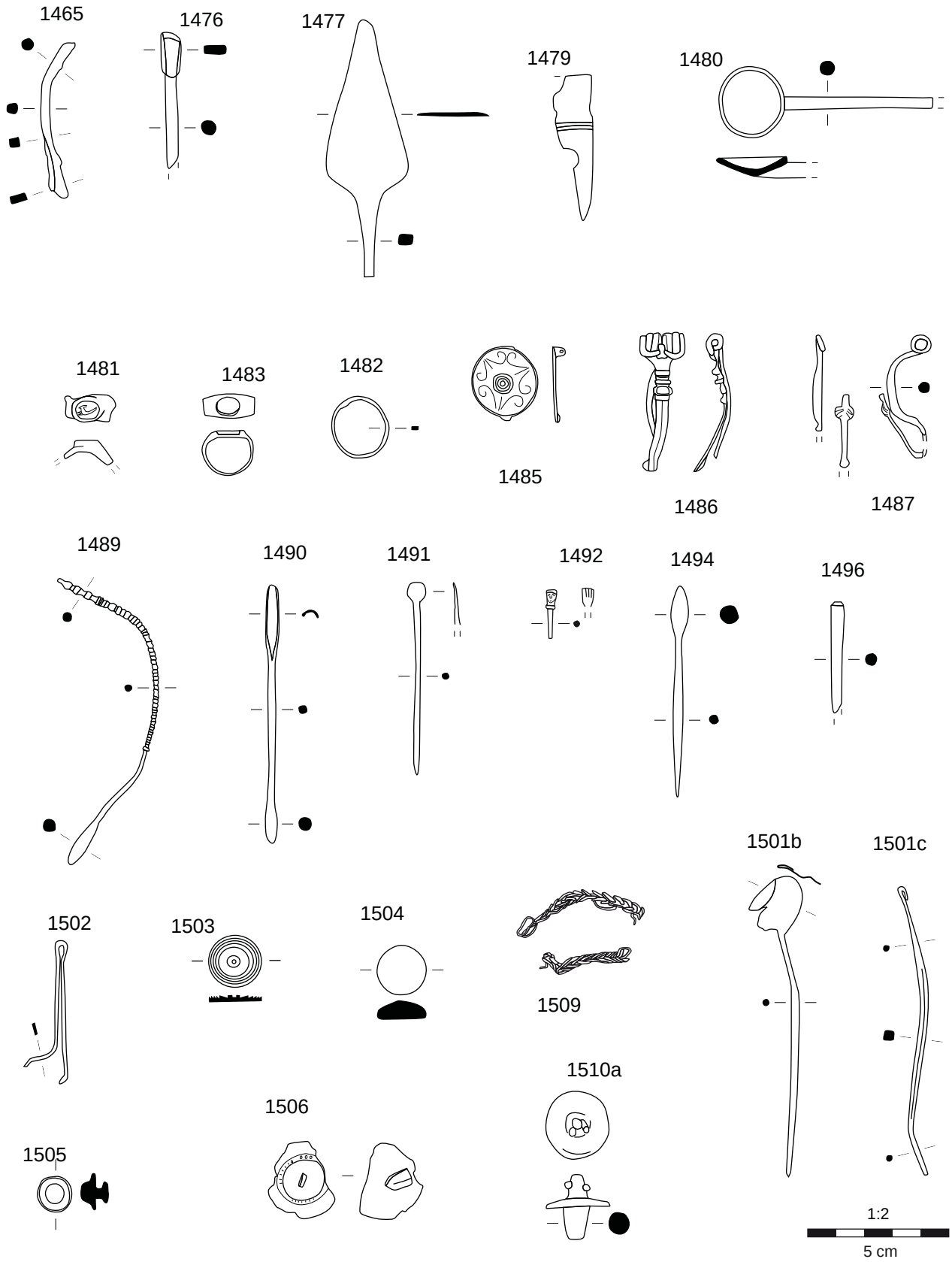
Bâtiment



Pl. 73 : Parure : 1440 intaille (nicolo), 1441 perle (cornaline), 1442-1445 perle (verre)
Vêtement : 1446 fibule (all. cu.)
Soins du corps : 1449 à 1455 épingle (os)
Loisirs : 1459 dé (os)
Indéterminés : 1460, 1461, 1463 alliage cuivreux, 1464 os
Dessins : E. Roux

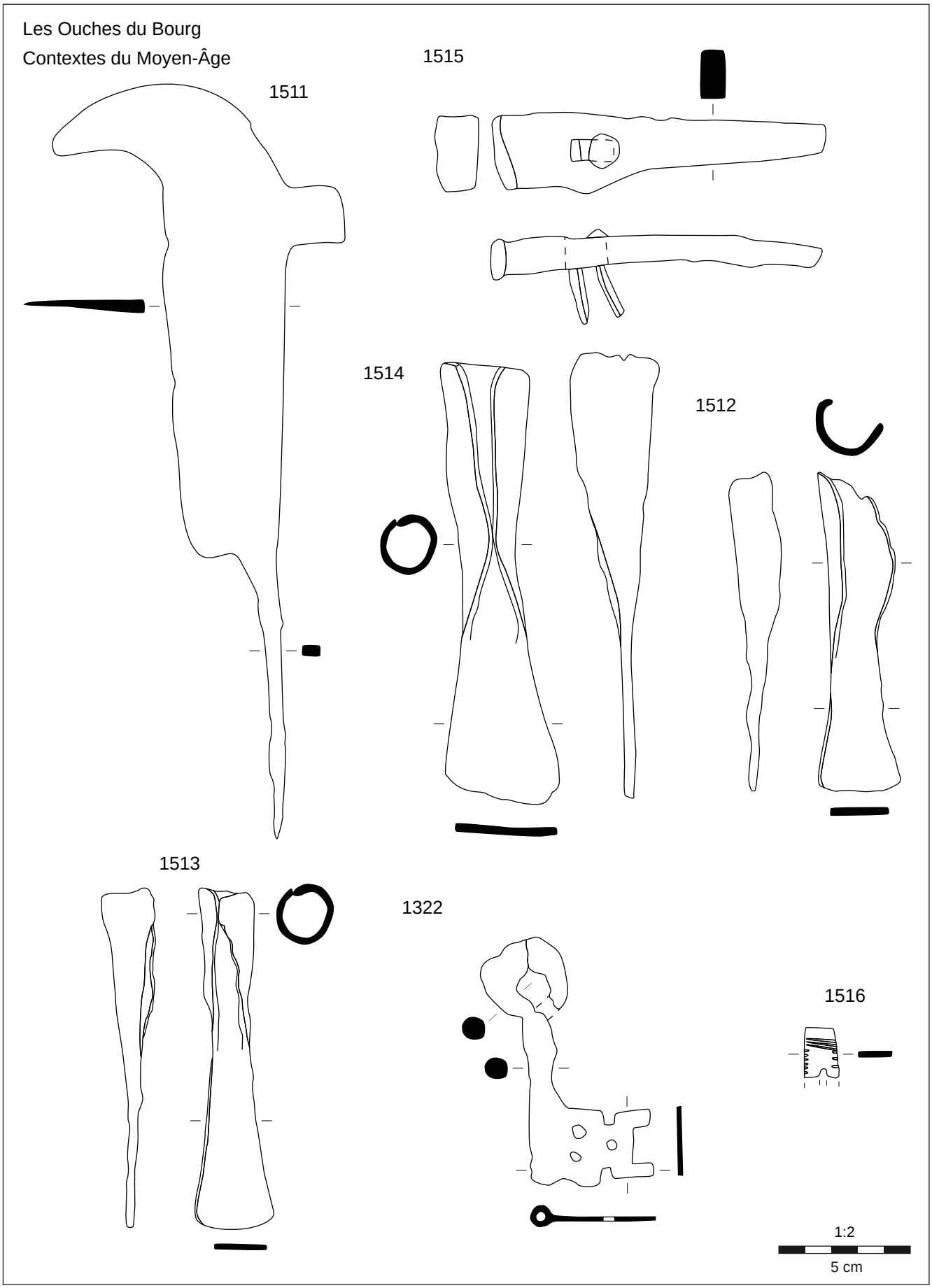
Les Thermes de l'Aumonet

Esplanade



Pl. 74 : Travail du métal : 1465 chute ; Travail des matières dures animales : 1476 ébauche (os) ; Travail indifférencié : 1477 spatule (fer); Ameublement : 1479 charnière (os) ; Parure de table : 1480 cuiller (os) ; Parure : 1481 et 1483 bagues ; Vêtement : 1485 à 1487 fibules ; Soins du corps : 1489 sonde, 1490 cuiller-sonde (os), 1491 cure-oreille, 1492 à 1496 épingle (os), 1502 pince à épiler ; Loisirs : 1503 pion (os), 1504 pion (verre) ; Indéterminés : 1501, 1505, 1506, 1509 et 1510 (Alliage cuivreux sauf mention)

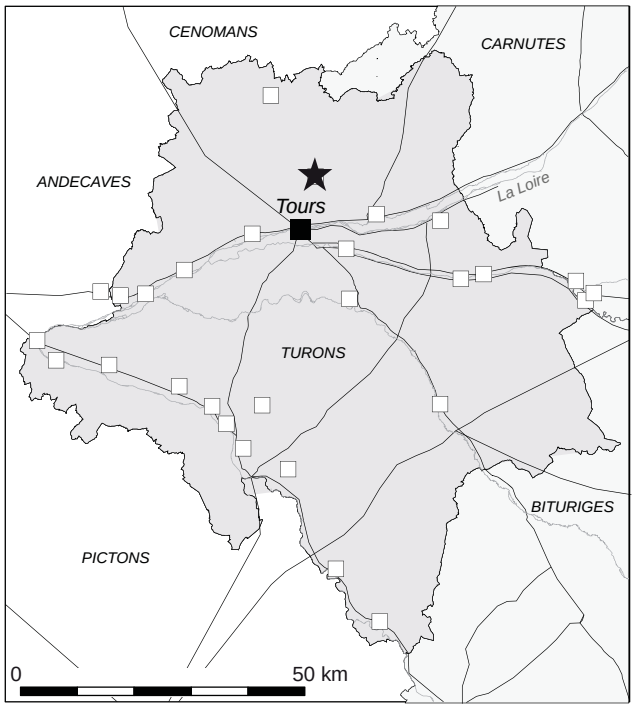
Dessins : E. Roux

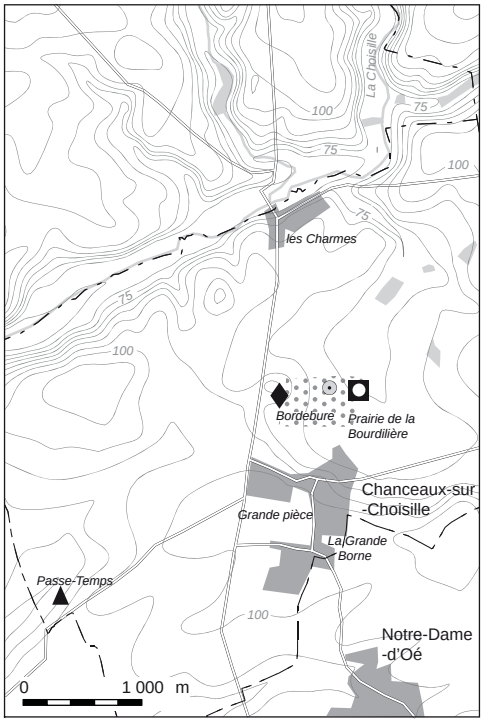


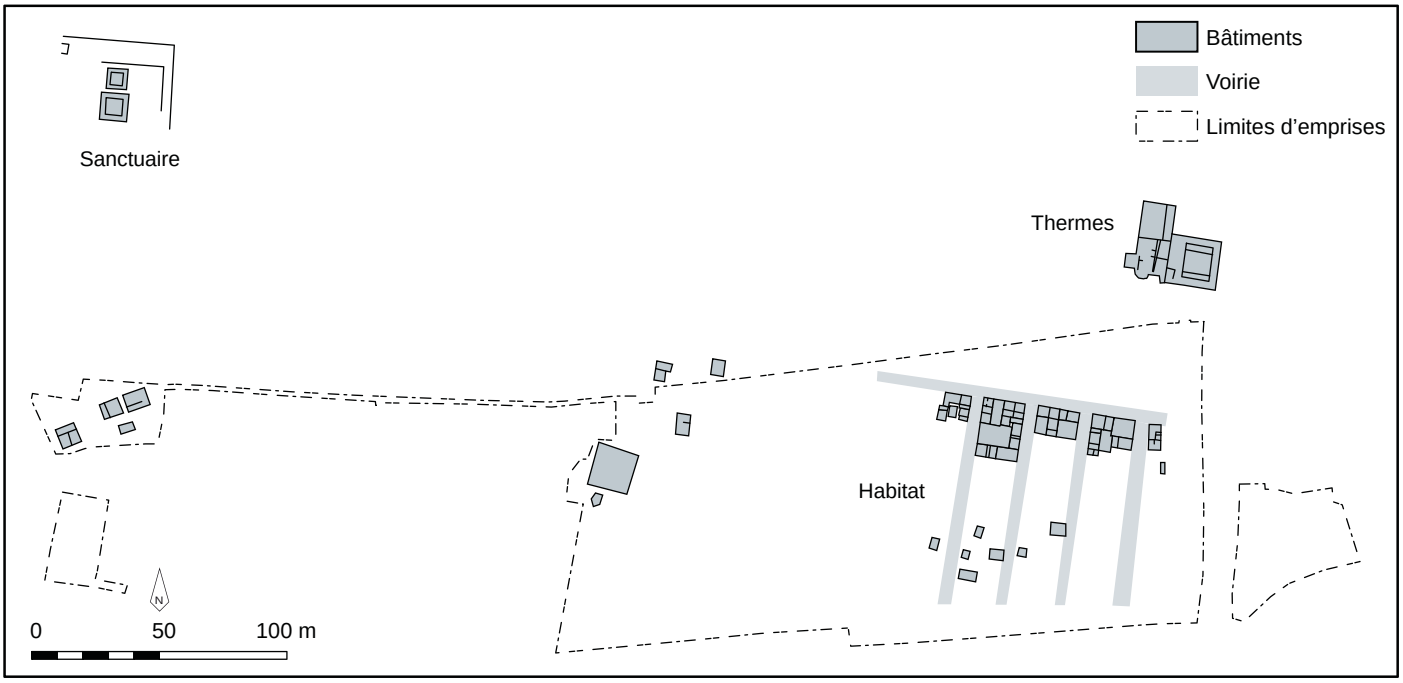
Pl. 75 : Agriculture : 1511 Serpe ; Travail du métal : 1515 ; Travail en bois : 1512 à 1514 ciseau ; Serrurerie : 1322 clé ; Soins du corps : 1516 peigne (os).
(Fer sauf mention)

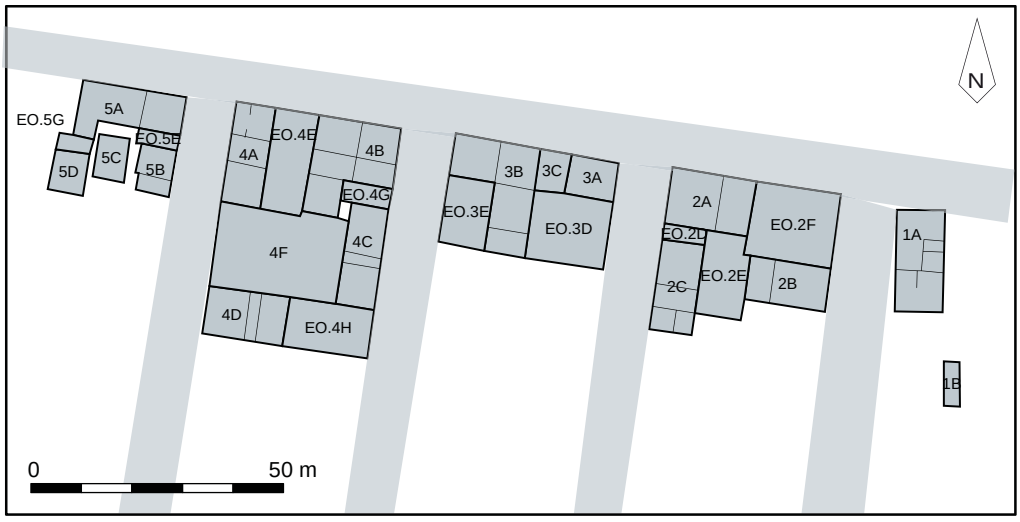
Dessins : E. Roux

Chanceaux-sur-Choisille


CENOMANS
CARNUTES
ANDECAVES
Tours
La Loire
TURONS
BITURIGES
PICTONS
0
50 km


La Choisille
100
75
les Charmes
Bordeture
Prairie de la Bourdilière
Chanceaux-sur-Choisille
Grande pièce
La Grande Borne
Passe-Temps
Notre-Dame-d'Oé
0
1 000 m


Bâtiments
Voirie
Limites d'emprises
Sanctuaire
Thermes
Habitat
N
0
50
100 m


N
EO.5G
5A
EO.5E
5C
5D
5B
EO.4E
4A
4B
EO.4G
4F
4C
4D
EO.4H
3B
3C
3A
EO.3E
EO.3D
2A
EO.2D
EO.2F
EO.2E
2C
2B
1A
1B
0
50 m

Notice

Données générales :

Etude directe non exhaustive
NMI = 519
Planches n° 76 à 77
Cat. 1550 à 1567

Surface estimée : 15 ha
Surface fouillée : 3,2 ha

NR céramique : 21578 (160 kg) dont 17337 en zone 4

Début fréquentation : 60
Abandon : 120 pour le secteur habitat
Durée d'occupation : 60 ans
Commentaire :
Les premiers vestiges datés apparaissent dans la première moitié du I^{er} s. apr. J .-C. dans l'espace cultuel. Un habitat constitué de cinq îlots d'habitation se développe à partir du troisième quart du I^{er} s. de manière contemporaine avec le sanctuaire et un balnéaire à proximité immédiate. L'habitat, le sanctuaire et le balnéaire sont abandonnés à la fin du premier quart du II^{e} s. apr. J.-C. Plusieurs bâtiments au sud du sanctuaire sont construits dans la deuxième moitié du II^{e} et sont occupés jusqu'au début du III^{e} s. apr. J.-C.

Historique des recherches :

Le site est connu au lieu-dit *Prairie de la Bourdillière*, depuis la fin des années 1980, par des découvertes de mobilier romain qui seront confirmées en 1990 par une prospection aérienne de J. Dubois. Cette prospection a mis en évidence un petit sanctuaire, des voiries, un balnéaire pouvant appartenir à la *pars urbana* d'une *villa* (DUBOIS 1999: 136). Le site archéologique étant localisé sur le tracé de l'autoroute A28, il a fait l'objet de plusieurs diagnostics en 1993 et 1997, puis d'une fouille préventive en 2002-2003 (DOYEN *et al.* 2006).

Sources, communication, topographie et environnement :

Aucune donnée textuelle ne renseigne le site.

Communications :
Aucune voie importante n'est attestée dans l'environ immédiat du site.

Urbanisme et économie :

L'agglomération s'étend sur une quinzaine d'hectares. Cette surface correspond à l'étendue maximale des vestiges et compte de nombreuses zones vides. La description des vestiges dé-

couverts est issue pour la majeure partie du rapport de la fouille préventive de 2003 (DOYEN *et al.* 2006).
Deux édifices monumentaux ont été identifiés mais ils n'ont pas fait l'objet de fouilles approfondies. Le premier situé au nord-ouest de l'agglomération consiste en un sanctuaire composé de deux *fana* inclus dans un péribole. L'ensemble apparaît dans la première moitié du I^er^ s. et est fréquenté jusqu'au début du II^e^ s. apr. J.-C. Le deuxième est un ensemble balnéaire, identifié en premier lieu comme un élément de *villa* lors des prospections aériennes. L'approvisionnement en eau est permis grâce à la présence de sources à proximité dont l'eau est acheminée à l'aide de conduites forcées. Le fonctionnement du balnéaire est daté du I^er^ s. et du début du II^e^ s. apr. J.-C.
L'habitat se concentre principalement au sud du balnéaire. Sa fréquentation est assez courte, entre la fin du troisième quart du I^er^ s. et 120 apr. J.-C. Il se présente sous la forme de parcelles en lanières formant cinq îlots et alternant espaces construits et espaces de circulation sous la forme d'*ambitus* de 5 m de large. Toutes les parcelles sont perpendiculaires à un axe de circulation est-ouest, voie ou place dont il ne reste aucune trace. Cette orientation est similaire à celle de la zone balnéaire. Les parcelles sont toutes occupées par des espaces couverts et des cours dont les niveaux de circulation sont conservés. Les bâtiments sont construits majoritairement en terre et bois, sur solins de pierre. De nombreux niveaux de sols intérieurs sont conservés sous la forme de terre battue et plus rarement de calcaire pilé. Les couvertures sont en partie en tuile.
Au sud de ce premier ensemble se développent plusieurs bâtiments de petite dimension, toujours orientés selon les mêmes axes et datés de la même période.
Entre ce secteur bien structuré et le sanctuaire, plusieurs bâtiments épars ont été localisés et datés sans précision du I^er^ s. apr. J.-C. Un bâtiment a particulièrement attiré l'attention puisqu'il se présente sous la forme d'une construction carrée sur 36 poteaux porteurs. Il a été interprété comme un entrepôt pour les récoltes agricoles.
Enfin, au sud du sanctuaire plusieurs bâtiments ont été fouillés ainsi qu'un tronçon d'une voie nord-sud, interrompue dans ce secteur. L'orientation de ces constructions ainsi que leur mode de construction sont différents par rapport au reste du site. D'autre part, ces ensembles sont datés de la deuxième moitié du II^e^ au début du III^e^ s. apr. J.-C.

De nombreuses scories ont été découvertes dans le secteur d'habitat, dans l'ambitus 3. Cependant, malgré l'interprétation fournie dans le rapport de fouille, qui suggère la présence d'une forge à proximité, il semble qu'une activité artisanale de ce type ne puisse être envisagée dans l'état actuel des recherches. Aucun outil et aucune structures de production n'ont pu être identifiés. J. Dubois mentionne par ailleurs une concentration de scories au nord du sanctuaire (DUBOIS 1999).

Petit mobilier :

L'étude directe du mobilier n'a pu être faite car celui-ci n'était pas disponible, pour cause de restauration, à la date de la réalisation de ce travail. De quantité réduite, il avait cependant été totalement inventorié dans le cadre du rapport de fouille (étude Y. Letho-Duclos, DOYEN *et al.* 2006: 90-98). L'observation directe des objets aurait sans doute permis d'isoler quelques objets supplémentaire, mais l'inventaire disponible était déjà bien détaillé et complet, c'est pourquoi il a été décidé de se baser sur celui-ci.

Autres mobiliers :
Dans le cadre du rapport de fouille, tout le mobilier découvert a été inventorié et a bénéficié

d'une pré-étude parfois très détaillée (DOYEN *et al.* 2006: 52-100). La céramique a été étudiée par F. Couvin, le verre par Y. Letho-Duclos, la faune par G. Bayle, les monnaies par F. Pilon et les meules par J.-F. Nauleau.

Bibliographie :

DOYEN *et al.* 2006
Doyen D. - *A 28 section Le Mans-Tours L3sud/L4, rapport de fouille de sauvetage : commune de Chanceaux-sur-Choisille (37), «La prairie de la Bourdillière» 37 054 044 AH*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

DUBOIS 1999
Dubois J. - Chanceaux-sur-Choisille (Indre-et-Loire), *in*: Bellet M.-E., *et al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre*, FERACF / ARCHEA, Tours: 135-138.

Catalogue

***Cat. 1550 : clé (3533)**
Fer
Contexte : us 57-2001, inv. n° fer001
Dimensions (mm) : L. : 180
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure d'un trou rond. Tige de section carrée. Panneton bi-latéral à deux dents tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 3.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

***Cat. 1551 : clé (3534)**
Fer
Contexte : us 57-4122, inv. n° fer002
Dimensions (mm) : L. : 190
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure, d'un trou rond. Tige de section carrée. Panneton bi-latéral à deux dents tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 3
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

Cat. 1552 : charnière (3536)
Fer
Contexte : us 57-4039, inv. n° fer004
Dimensions (mm) : L. : 83
Charnière à goupille compossée d'une barre repliée sur elle-même.
Réf. : Riha 2001 : 49, pl. 28

***Cat. 1553 : croc à chaudron (3538)**
Fer
Contexte : us 57-4085, inv. n° fer006
Dimensions (mm) : L. : 468
Croc à chaudron avec manche en fer, muni d'un crochet à l'extrémité. Manche large séparé des crocs par une barre de section ronde.
Réf. : Ferdière, Villard 1993 : 69 ; Perrin 1990 : 66, Jacobi 1974 : 126-128, pl. 32 ; Manning 1984 : pl. 51

***Cat. 1554 : pendeloque (3531)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 57-4051, inv. n° 33
Dimensions (mm) : L. : 17, l. : 7
Pendeloque triangulaire avec anneau de suspension intégré dans la masse de l'objet.
Réf. : Doyen 2003 : pl. 10

Cat. 1555 : bague (3539)
Fer
Contexte : us 57-4054, inv. n° fer007
Dimensions (mm) : non renseigné
Monture en fer très oxydée. Intaille brisée en nicolo avec représentation d'un satyre muni d'un *pedum* sous sa tête.
Réf. : Guiraud 1996 : 106

***Cat. 1556 : fibule (1993)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 57-4025, inv. n° 75
Dimensions (mm) : L. : 36
Fibule à charnière, arc large et courbé avec échancrure en son milieu. Le pied est terminé par un bouton. L'ardillon est fragmentaire. Il n'est pas possible de préciser la typologie car la fibule est très abîmée. Elle appartient probablement au type F 23.
Typologie : F 23
Datation objet : I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Doyen 2006 : pl 53

***Cat. 1557 : fibule (1994)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 57-sond3083, fait F 67, inv. n° 48
Dimensions (mm) : L. : 35
Fibule à charnière formée par le repli de l'arc sur la tête. Arc bipartite mouluré avec un pied terminé par un bouton. L'arc était probablement muni de deux protubérances latérales aujourd'hui disparues.
Typologie : F 23d1
Datation objet : deuxième et troisième quart du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 120, pl. 54 ; Feugère 1985 : 331, pl. 145 ; Riha 1994 : pl. 25, n° 2389

***Cat. 1558 : fibule (1995)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 57-1017, inv. n° 61
Dimensions (mm) : L. : 27
Fibule à charnière à plaquettes. Arc bipartite formé d'une tête circulaire et d'un pied triangulaire séparés par une gorge. Ardillon absent. Type peu abondant en Gaule.
Typologie : F 24e
Datation objet : deuxième et troisième quarts du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Doyen 2006 : pl 53 ; Feugère 1985 : n°3375, pl. 148

***Cat. 1559 : fibule (1996)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 57-4049, inv. n° 18
Dimensions (mm) : L. : 40
Fibule à charnière formée par le repli de la tête de l'arc. Arc bipartite de forme triangulaire orné d'une gorge longitudinale en son centre avec un pied orné d'un bouton terminal. L'arc était probablement muni de deux protubérances latérales aujourd'hui disparues.
Typologie : F 23d1
Datation objet : deuxième et troisième quart du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 120, pl. 54 ; Feugère 1985 : 331, pl. 145 ; Riha 1994 : pl. 25, n° 2389

***Cat. 1560 : fibule (1997)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 57-4040, inv. n° 19
Dimensions (mm) : L. : 37
Fibule à charnière formée par le repli de la tête de l'arc. Arc courbé orné de moulures transversales. Pied orné d'un bouton terminal. Ardillon absent.
Typologie : F 23b
Datation objet : deuxième moitié du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 111 ; Riha 1994 : 110, pl. 24, n° 2366

***Cat. 1561 : fibule (1998)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 57-hs, inv. n° 44
Dimensions (mm) : L. : 38
Fibule à charnière aujourd'hui disparue. Arc orné de moulures transversales et pied étroit. Ardillon absent.
Typologie : F 23c2c, R 5.6
Datation objet : deuxième moitié du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1994 : 110, pl. 24 ; Philippe 1999 : 111, fig. 49

Cat. 1562 : fibule (3560)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 57-2009, inv. n° met018
Dimensions (mm) : non renseigné
Non trouvée

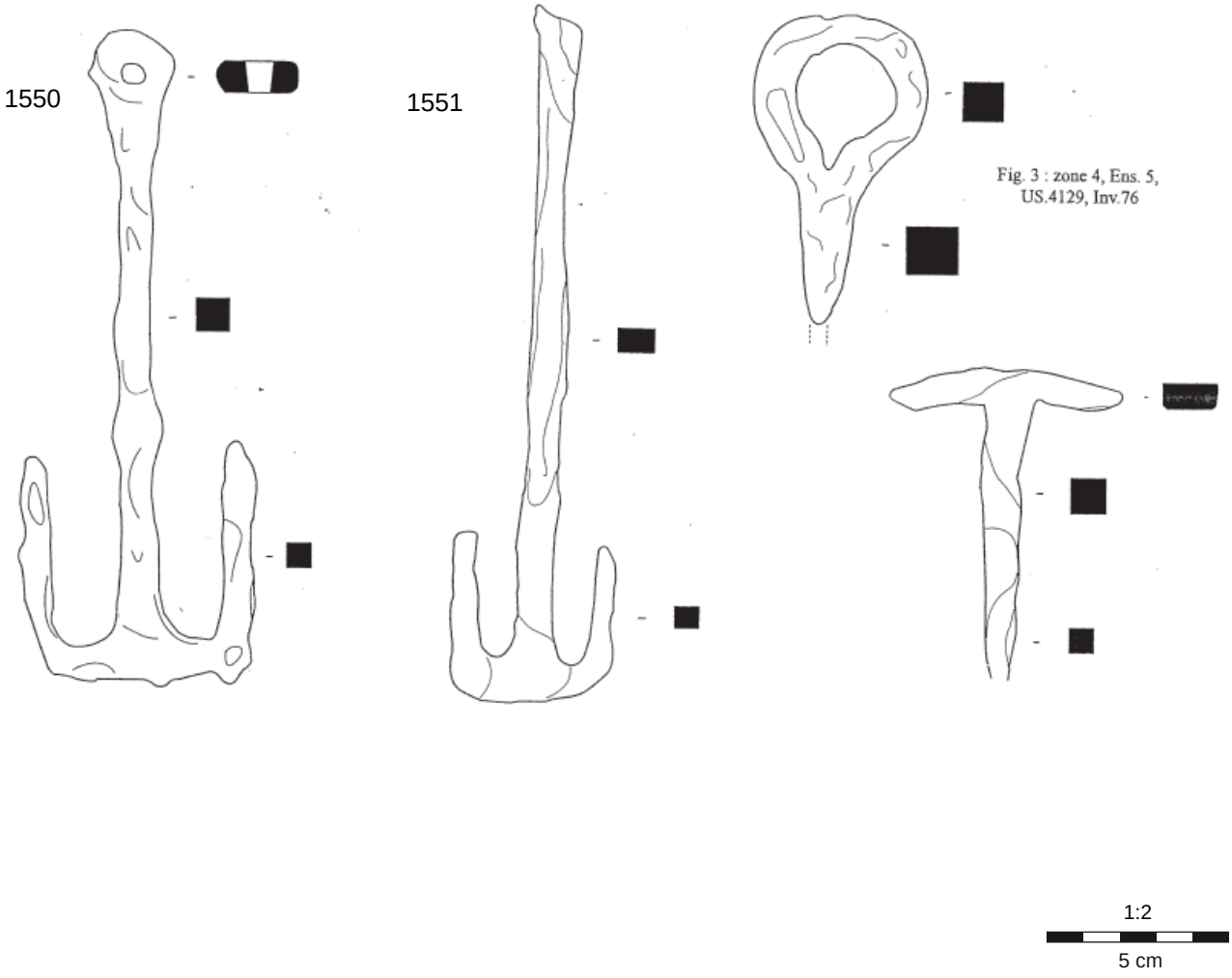
***Cat. 1563 : spatule-sonde (1999)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 57-4023, inv. n° 71
Dimensions (mm) : L. : 143
Spatule composée d'une tige de section ronde lisse, interrompue par une série de rainures transversales, une extrémité olivaire, l'autre en forme de palette lancéolée.
Typologie : Riha variante E
Réf. : Doyen 2006 : pl 53 ; Bertrand 2003 : 97, pl. 24 ; Riha 1986 : 77, pl. 51

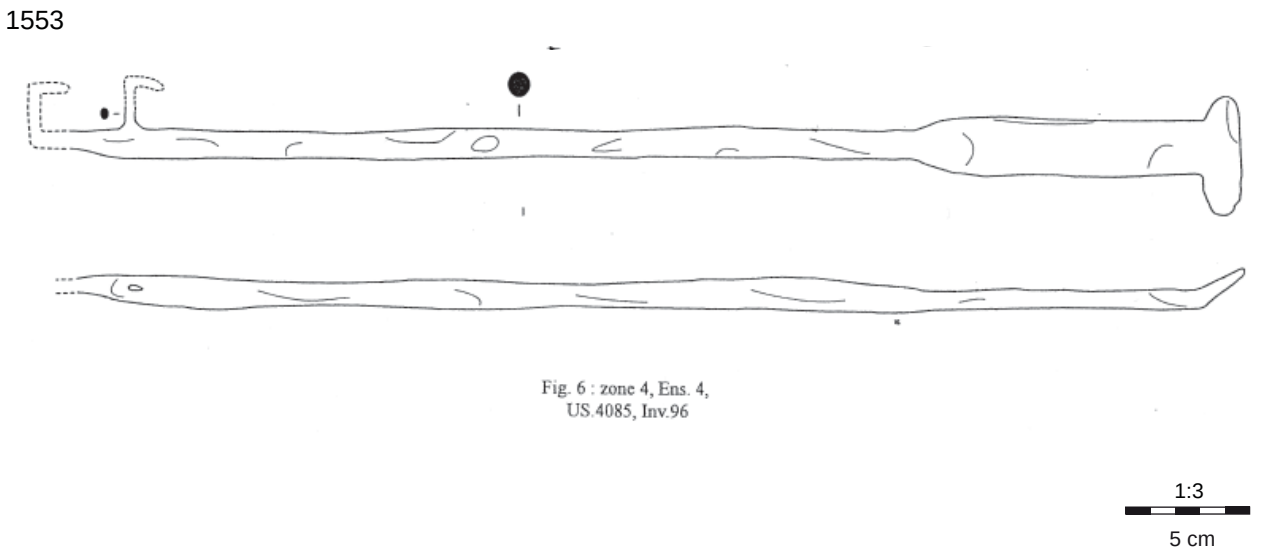
Cat. 1564 : specillum (3552)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 57-4010, fait F 159, inv. n° met010
Dimensions (mm) : non renseigné
Non dessiné

Cat. 1565 : fer à cheval (3541)
Fer
Contexte : us 57-6002, inv. n° fer009
Dimensions (mm) : non renseigné
Non dessiné

Cat. 1566 : fer à cheval (3589)
Fer
Contexte : us 57-F2, fait F 2, inv. n° met047
Dimensions (mm) : non renseigné
Non dessiné

***Cat. 1567 : pendeloque (3532)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 57-4036, inv. n° 5
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 48
Pendeloque décorative de harnais de cheval avec crochet de suspension. Corps tripartite composé d'une plaque ovale ajourée, d'un appendice central terminé par une palmette et deux deux appendices latéraux terminés par des glands. Cette pendeloque est proche de types fréquents à partir du milieu du Ier s. apr. J.-C. La surface d'origine devait être ornée d'un décor niellé.
Datation : à partir du milieu du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Doyen 2003 : pl. 53 ; Deschler-Erb 1999 : pl. 26 ; Voirol 2000 : 23, pl. 11





Pl. 76 : Serrurerie : 1550 et 1551 clé ; Quincaillerie : h. c. inv 76 piton et clou
Préparation culinaire : 1553 croc à chaudron
(Fer)

Source : DOYEN *et al.* 2006

1556

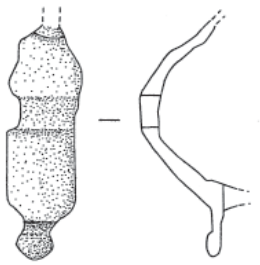


Fig. 1 : zone 4, ens. 5, US.4025, Inv.75

1557

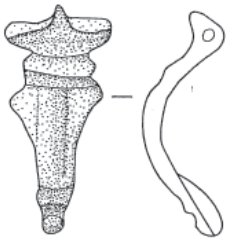


Fig.2 : zone 5, Sd.3083, F.67, Inv.48

1558

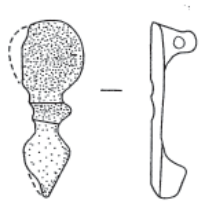


Fig. 3 : zone 1, ens. 1, US.1017, Inv.61

1559

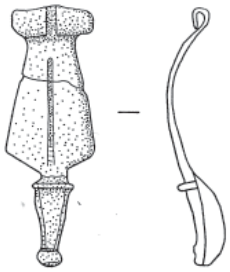


Fig. 4 : zone 4, ens. 3, US.4049, Inv.18

1560

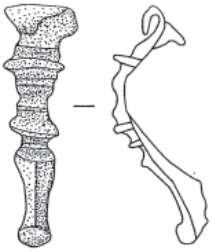


Fig. 5 : zone 4, ens. 3, US.4040, Inv.19

1561

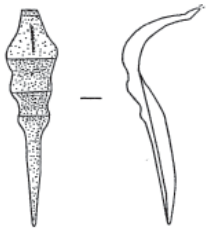


Fig. 6 : zone 2, hors-structure, Inv.44

1563

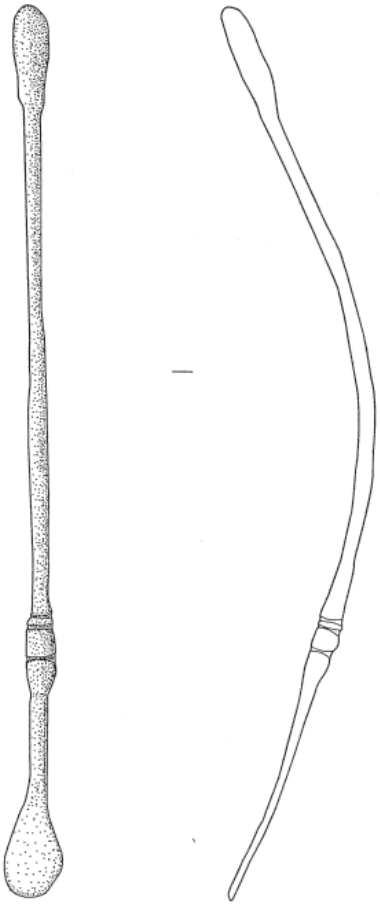


Fig. 7 : zone 4, ens. 3, US.4023, Inv.71

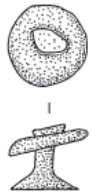


Fig. 8 : zone 3, ens. 14, Inv.81

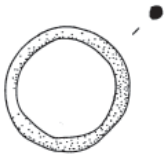


Fig. 9 : zone 3, F.144, US.3002, Inv.79

1554

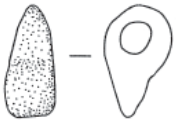


Fig. 10 : zone 4, ens. 4, US.4051, Inv.33

1567

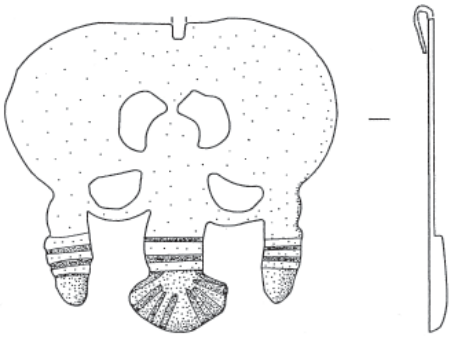


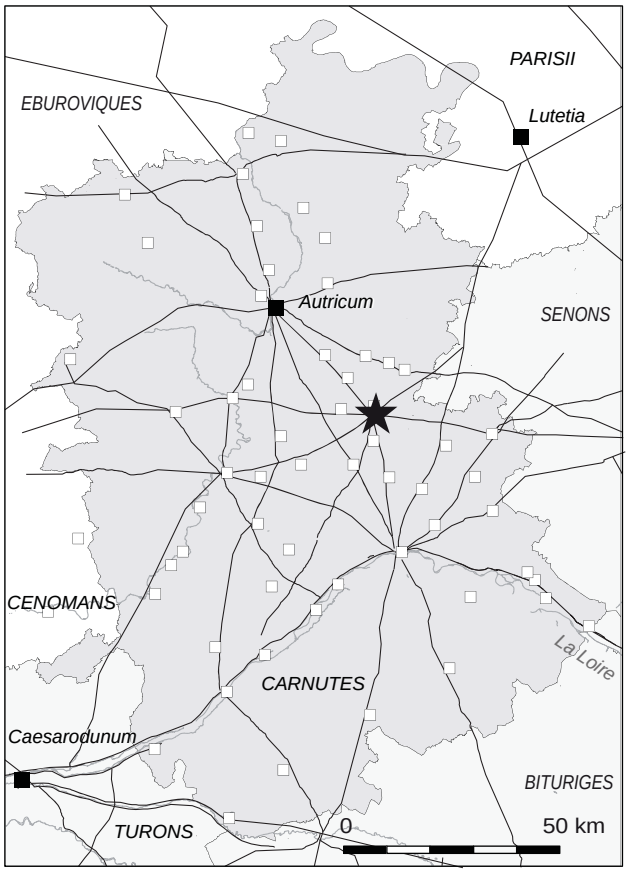
Fig. 11 : zone 4, ens. 5, US.4036, Inv.39

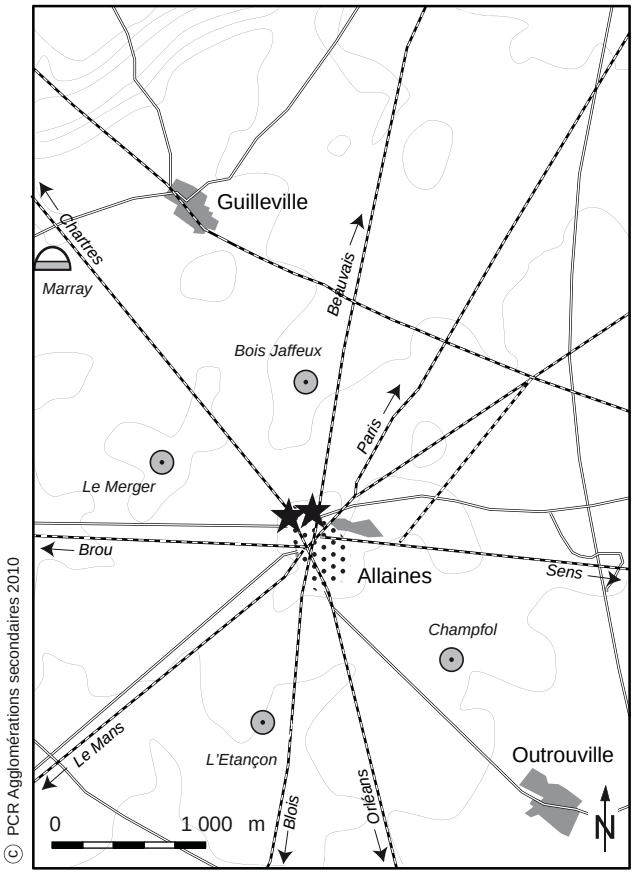
0 5 cm

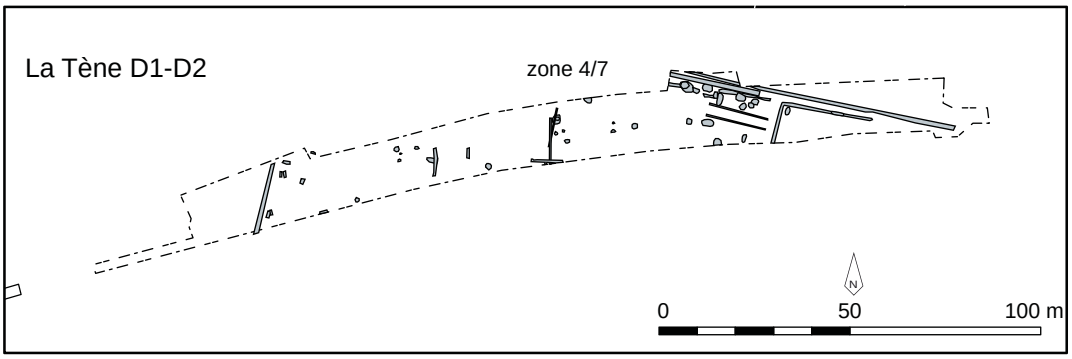
Pl. 77 : Vêtement : 1556, 1557, 1558, 1559, 1580 et 1581 fibules ; Parure : 1554 pendentif ; Soins du corps 1563 spatule-sonde ; Harnachement : 1567 pendant de harnais ; Indéterminés : h. c. inv. 79 et 81 (fer) (Alliage cuivreux sauf mention)

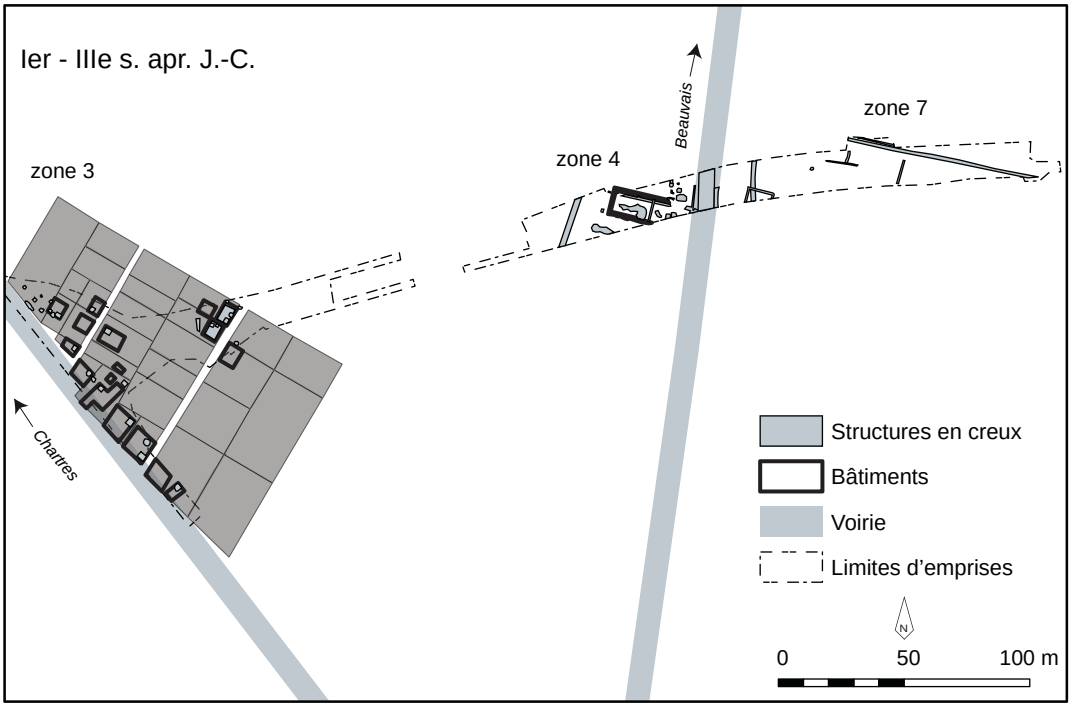
Source : DOYEN *et al.* 2006

Allaines, Mervilliers


PARISII
EBUROVIQUES
Lutetia
Autricum
SENONS
CENOMANS
CARNUTES
La Loire
Caesarodunum
BITURIGES
TURONS
0
50 km


Guilleville
Chartres
Marray
Beauvais
Bois Jaffeux
Paris
Le Merger
Brou
Allaines
Sens
Champfol
Le Mans
L'Etançon
Outrouville
Blois
Orléans
0
1 000 m
N
© PCR Agglomérations secondaires 2010


La Tène D1-D2
zone 4/7
0
50
100 m


Ier - IIIe s. apr. J.-C.
zone 3
zone 4
zone 7
Beauvais
Chartres
Structures en creux
Bâtiments
Voirie
Limites d'emprises
0
50
100 m

Notice

Données générales :
Etude directe non exhaustive
NMI = 286
Planches n° 78 à 89
Cat. 1600 à 1748

Surface estimée : indéterminée
Surface fouillée : 9700 m²

Début fréquentation : -150
Abandon : 250
Durée d'occupation : 400
Commentaire :
Une occupation de la fin du néolithique a été mise en évidence au nord de l'agglomération. Un habitat ouvert de La Tène ancienne puis une occupation de La Tène finale se développent ensuite dans cette zone (SELLÈS 1999: 17-24). À l'emplacement des vestiges antiques, le long de la voie Chartres-Orléans, aucune structure ni mobilier n'est antérieur ou postérieur au Haut-Empire.

Historique des recherches :

L'agglomération est connue dès le XIXe s. grâce à sa situation au sein d'un carrefour routier. Depuis les années 1970, D. Jalmain a repéré au cours de prospections aériennes, le tracé des voies romaines, ainsi que de nombreuses substructions plus ou moins isolées à proximité immédiate du bourg actuel qui recouvre l'agglomération antique, mais aussi sur le territoire de la commune (BELLET et al. 1999: 51).
En 1998, en préalable à l'aménagement de la liaison entre la RN 154 et l'autoroute A 10, un diagnostic suivi d'une fouille archéologique à concerné la partie nord du village actuel (SELLÈS 1999). Cette fouille a mis en évidence une occupation de La Tène ancienne, une autre de La Tène finale, ainsi qu'un quartier périphérique au nord-ouest du cœur de l'agglomération antique, organisé le long de la voie Chartres-Orléans. Cette opération a aussi permis la mise en évidence de deux voies antiques en direction du nord-est.
Les vestiges liés à l'occupation hallstattienne et gauloise étaient plus importants que ne l'avait laissé présager le diagnostic. Le temps passé à l'étude de ces vestiges s'est fait au détriment de celui nécessaire pour l'étude du quartier antique de l'agglomération. Ceci explique les lacunes liées à la fouille très souvent mécanisée, mais aussi partielle, car la zone sud en lien avec le cœur de l'agglomération n'a été qu'effleurée. Le traitement des données en post-fouille à lui aussi été très réduit. Aucune étude préliminaire du mobilier n'a été menée. La datation des vestiges antiques repose sur les constatations faites sur le terrain et sur l'examen rapide des lots de céramique.
En 2001, le contournement ouest du village a permis la mise en œuvre d'une fouille préventive. Cependant, excepté un tronçon de la voie Le Mans-Sens, aucun vestige d'époque romaine n'a été appréhendé. Seules une occupation du néolithique à pu être identifiée (SELLÈS, FRANCOIS 1999).

Sources, communication, topographie et environnement :

Aucune donnée textuelle ne renseigne le site.

Communications :

Allaines se situe au centre d'un important carrefour de voie à mi-chemin entre Chartres et Orléans. Un peu moins d'une dizaine de voies peuvent être attribuées à la période romaine (BELLET *et al.* à paraître). On peut dénombrer quatre axes principaux :

La voie Chartres-Orléans dont le tracé est repris par l'actuelle RN 154.

La voie Le Mans-Sens via Pithiviers.

La voie Beauvais-Blois dénommée aussi « Chemin d'Ablis » qui existe vraisemblablement dès l'époque gauloise et qui semble utilisée essentiellement jusqu'à la fin du I^er^ s. apr. J.-C. Elle a été fouillée lors de l'opération de 1998.

Un axe sud-ouest/nord-est qui reliait Verdes à Allaines et par laquelle on pouvait atteindre Châteaudun et Etampes. Elles est aussi dénommée « Chemin de Paris » et a été sondée fouillée lors de l'opération de 1998.

Environnement archéologique :

Au moins quatre *villae* repérées par D. Jalmain, sont implantées dans un rayon de 1 km (BELLET et al. à paraître). L'agglomération d'Allaines se trouve à 2 km au sud de l'agglomération de Guilleville qui possédait un théâtre au *Marray*. Sur la voie Chartres-Orléans, elle se situe à 12 km au sud de l'agglomération de Prasville.

Urbanisme et économie :

Avant la période romaine :

En l'état actuel des connaissances, il est difficile de dire si les vestiges de La Tène finale découverts en 1999 appartiennent à une forme d'habitat que l'on pourrait qualifier d'agglomération ou s'ils appartiennent à un habitat rural. Ces vestiges se situent au nord du village actuel (SELLÈS 1999: 24-35).

Deux phases d'aménagement ont pu être observées. Elles correspondent à une occupation continue de cette zone le long d'un axe routier vers le nord dit « voie d'Ablis ». Les premiers aménagements sont construits à La Tène D1. Il s'agit d'un enclos fossoyé abritant des bâtiments sur poteaux, des palissades et des fosses dépotoirs. L'organisation spatiale est difficile à saisir en raison de l'emprise de fouille trop réduite. Il faut noter la présence de sept sépultures, dont un groupe de six en bordure occidentale de l'enclos. La septième au nord-est de l'enclos présentait un mobilier d'accompagnement abondant et varié.

La délimitation de l'espace mise en place à La Tène D1 est reprise pendant toute la fin du I^er^ s. av. J.-C. et jusqu'à la fin du Haut-Empire. Après la Conquête, un nouveau fossé reprend le tracé de l'enclos précédent. De nouvelles palissades et de nouveaux bâtiments sont construits.

Le réaménagement de la voie dite « Chemin d'Ablis » est effectué dans la première moitié du I^er^ s. apr. J.-C. L'enclos précédent existe toujours et a été recreusé. Un aménagement rectangulaire délimité par des fossés est construit à l'ouest au cours du Haut-Empire. Il est accompagné au sud par l'installation d'un four à chaux.

Si l'on ne regarde que les structures archéologiques découvertes, il est difficile d'appréhender la nature exacte du site. Agglomération ou établissement rural, les données fournies par le mobilier permettrons peut-être de fournir un début d'hypothèse.

Eléments d'urbanisme :

Seul le quartier nord de l'agglomération est connu par les fouilles archéologiques (SELLÈS 1999: 37-63). Il se situe à environ 200 m à l'ouest de l'occupation gauloise précédemment décrite.

Ce quartier est organisé le long de la bordure orientale de l'axe Chartres-Orléans. À l'ouest aucune structure archéologique n'a été identifiée, excepté le fossé bordier de la voie.

Trois îlots s'organisent le long cette dernière. Ils sont délimités par des rues perpendiculaires à celle-ci. Chaque îlot est subdivisé en plusieurs parcelles délimitées par des fossés ou des alignements de pierres. Cette trame viaire semble avoir été mise en place au cours du deuxième quart du I^{er} s. apr. J.-C. Il faut remarquer que cette trame n'est pas orientée en fonction de la voie romaine.

À l'intérieur se retrouve généralement une unité d'habitation qui contient une ou plusieurs caves. Plusieurs états de construction ont pu être identifiés entre le milieu du I^{er} et la fin du III^{e} s. apr. J.-C. Chaque unité possédait vraisemblablement un foyer. Les maisons sont construites sur faible fondation et les élévations devaient être principalement constituées de terre et de bois. On note la présence de plusieurs bâtiments sur poteaux.

Deux puits probablement d'usage collectif ont été découverts. À l'arrière des maisons se trouvent des espaces libres, contenant parfois de grandes fosses ayant servi de dépotoir.

Plusieurs parcelles étaient vides de toute construction. Il est difficile de savoir si cela résulte d'une mauvaise conservation ou s'il on est en présence d'espaces ouverts de type jardins ou vergers.

Du nord vers le sud les espaces bâtis semblent se densifier. Il est certain que ce quartier est en limite septentrionale de l'agglomération puisque qu'aucun vestige n'a été identifié au nord de cette zone lors du diagnostic.

Productions :

Aucune structure artisanale n'a été reconnue excepté le four à chaux au nord de l'agglomération. Il faut noter la présence d'un nombre important de meules, une vingtaine de fragments, toutes découvertes en contexte secondaire. Leur utilisation est probablement liée à la sphère domestique.

Echanges :

Une trentaine de monnaies ont été découvertes sur le site, certaines datant de la période gauloise. Le mobilier céramique n'ayant pas fait l'objet d'une étude détaillée, on ne peut que mentionner la provenance de certaines productions sans quantification. Pour la période gauloise, on note la présence d'amphores Dressel 1A et 1B ainsi que des vases de type Besançon. Pour la période antique, plusieurs fragments de vases sont rattachés à les production de sigillée du Sud et du centre de la Gaule. Des fragments d'amphores régionales ainsi que des amphores Dressel 20 ont aussi été reconnues.

Petit mobilier :

Tout le mobilier étudié provient de l'opération réalisée en 1998. Il est actuellement conservé à la Maison de l'Archéologie au Service municipal d'archéologie de la ville de Chartres. Un tri et inventaire préliminaire d'une partie du mobilier avait été réalisé pendant la rédaction du rapport de fouilles (SELLÈS 1999: annexes vol.1). Il comportait la description des objets isolés.

Les clous et autres objets non classifiés n'avaient été ni comptés ni pesés. Il n'ont pas été pris en compte dans cette étude. En effet, seuls les objets isolés ont été étudiés. Leur degré de conservation était extrêmement mauvais qu'ils soient en alliage cuivreux ou en fer, et cela malgré un traitement de consolidation et de stabilisation réalisé après la fouille par Ch. Sire (SRA Centre). Ils ont été inventoriés et identifiés au service de Chartres sans qu'il soit possible de les manipuler. À partir de l'inventaire préliminaire et des observations directe des objets, un inventaire détaillé avec documentation graphique a été réalisé.

Autres mobiliers :
Aucune étude préliminaire du mobilier n'a été effectuée lors de l'opération de 1998.

Bibliographie :

BELLET et al. 1999
Bellet M.-Ed. *et al. - Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 1*, RACF, suppl., vol. 17, FERACF / ARCHEA, Tours.

BELLET et al. à paraître
Bellet M.-Ed. *et al. - Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 2*, RACF, suppl., vol. à paraître, FERACF / ARCHEA, Tours.

SELLÈS 1999
Sellès H. - *Une agglomération secondaire pré-romaine et romaine : Allaines-Mervilliers Liaison RN 154-A10*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

SELLÈS, FRANCOIS 1999
Sellès H., François Ph. - *Contournement ouest d'Allaines (Eure-et-Loir). Liaison RN 154-RD 927 (28.002.045-AP - 28.002.046-AH -28.002.047-AH), Doc. Final de Synthèse*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

Catalogue

Zone 6 :

***Cat. 1600 : chute-tige (1930)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-604/0-03, fait 604, datation non renseigné, inv. n° 604/0-03-8
Poids : 4,64 g.
Dimensions (mm) : L. : 29, l. : 7
Tige de section carrée puis ronde, avec trace de découpe à une extrémité.

***Cat. 1601 : lame (1745)**
Fer
Contexte : us 01-6/38-07, fait 3-87, datation non renseigné, inv. n° 6/38-07-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 81, l. : 19
Lame très abîmée, avec renfort sur le dos, fragment de lame de faux, de faucille ou de force ?

***Cat. 1602 : gond à pointe (1762)**
Fer
Contexte : us 01-604/0-03, fait 604, datation non renseigné, inv. n° 604/0-03-7
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 21
Barre plate courbée pour former un cylindre avec départ de deux branches effilées, partie femelle d'un gond à pointe.
Réf. : Guillaumet 2003 : 136

Cat. 1603 : virole (1761)
Fer
Contexte : us 01-604/0-03, fait 604, datation non renseigné, inv. n° 604/0-03-6
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 30, diam. : 20
Cylindre formé par le repli d'une plaque.
Réf. : Guillaumet 2003 : 141

***Cat. 1604 : clavette (1759)**
Fer
Contexte : us 01-604/0-03, fait 604, datation non renseigné, inv. n° 604/0-03-4
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 90, l. : 48, ép. : 3
Tige de section carrée effilée, terminée par une plaque ovale.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1605 : hipposandale (1756)**
Fer
Contexte : us 01-604/0-03, fait 604, datation non renseigné, inv. n° 604/0-03-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 90, l. : 85
Fragment de talonnière d'hipposandale, formée d'une plaque courbe terminée en son centre par une barre de section carrée.
Typologie : Manning type 1 ou 2
Réf. : Manning 1985 : 63-66

***Cat. 1606 : hipposandale (1758)**
Fer
Contexte : us 01-604/0-03, fait 604, datation non renseigné, inv. n° 604/0-03-3
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 55, l. : 40 Fragment d'ailette d'hipposandale, formée d'une plaque coudée.
Réf. : Manning 1985 : 63-66 ; Brouquier-Reddé 1991

***Cat. 1606a : plaque (1760)**
Fer
Contexte : us 01-604/0-03, fait 604, datation : ind., inv. n° 604/0-03-5
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 80, l. : 42
Plaque rectangulaire terminée par un disque perforé au centre, brisée à l'autre extrémité.

Zone 4/7

La Tène finale

***Cat. 1607 : herminette (1631)**
Fer
Contexte : us 01-725/0-20, fait 725, datation Tène, inv. n° 725/0-20-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 154, l. : 56
Lame trapézoïdale allongée, avec bords concaves à son départ. Courbure régulière de la lame depuis l'oeil jusqu'au tranchant. Oeil circulaire sans oeillières, courte nuque présentant des traces d'écrasement. Outil utilisé pour dresser une surface de bois.
Typologie : Duvauchelle forme 4B
Réf. : Duvauchelle 2005 : 44, pl. 16 ; Pietsch 1983 : pl. 7

***Cat. 1608 : truelle (1795)**
Fer
Contexte : us 01-746/0-01, fait 746, datation LT D1 ?, inv. n° 746/0-01-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 250
Spatule formée d'une lame elliptique très allongée, de section triangulaire. La soie présente un double coude, elle est emmanchée dans un manche en os. La forme de la lame étroite et allongée permet d'interpréter cet objet comme une truelle à jointoyer.
Typologie : Gaitzsch type B
Réf. : Duvauchelle 2005 : 65-67 ; Pietsch 1983 : pl. 19-20

***Cat. 1609 : chute-tige (1877)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-442/0-01, fait 442, datation Tène, inv. n° 442/0-01-1
Poids : 61 g.
Dimensions (mm) : L. : 46, l. : 6, ép. : 0,5
Tige plate effilée, découpée, déchet ?

***Cat. 1610 : soie de préhension (1623)**
Fer
Contexte : us 01-748/0-10, fait 748, datation Tène, inv. n° 748/0-10-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 34, l. : 16
Bande terminée par une douille écrasée formant une tige de section indéterminée, chute.
Réf. : Anderson et al. 2003 : 125-126

***Cat. 1611 : charnière (1671)**
Fer
Contexte : us 01-752/0-10, fait 752, datation LT D1 ?, inv. n° 752/0-10-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 28, l. : 22
Tige de section ronde avec départ perpendiculaire de deux tiges de section carrée, très abimée.
Typologie : à goupille
Réf. : Riha 2001 : 49, pl. 28

Cat. 1612 : crampon de menuiserie (1777)
Fer
Contexte : us 01-713/0-10, fait 713, datation LT D1 ?, inv. n° 713/0-10-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 7, ép. : 2
Fragment de petite agrafe : tige de section quadrangulaire plate, coudée aux deux extrémités de même section, brisées.
Réf. : Guillaumet 2003 : 53

Cat. 1613 : bracelet (1872)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-746/0-00, fait 746, datation LT D1, inv. n° 746/0-00-1
Poids : 2,23 g.
Dimensions (mm) : L. : 29, ép. : 3
Tige de section circulaire, terminée par un aplatissement séparé de la tige par une moulure transversale. Fragment de bracelet en spirale.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78 ; Van Endert : 9, pl. 3

***Cat. 1614 : fibule (1753)**
Fer
Contexte : us 01-744/0-03, fait 744, datation LT D1 - Auguste, inv. n° 744/0-03-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 78
Fibule déformée au niveau du ressort, ne semble pas terminée ou vraiment très altérée, fragment de fer corrodé fixé sur le départ de l'arc.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1615 : fibule (1624)**
Fer
Contexte : us 01-744/0-20, fait 744, datation LT D1 - Auguste, inv. n° 744/0-20-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 12
Ressort fragmentaire et départ d'ardillon.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1616 : applique (1873)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-746/0-03, fait 746, datation LT D1 ?, inv. n° 746/0-03-1
Poids : 0,71 g.
Dimensions (mm) ép. : 2, diam. : 16
Applique circulaire, un plot de fixation brisé.
Réf. : Deschler-Erb 2000 : 28, pl. 19-20

***Cat. 1617 : indéterminé (1867)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-746/0-02, fait 746, datation LT D1 ?, inv. n° 746/0-02-2
Poids : 12,27 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, diam. : 23
Disque épais avec une face concave, poids ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1618 : rivet (1874)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-746/0-03, fait 746, datation LT D1 ?, inv. n° 746/0-03-2
Poids : 0,17 g.
Dimensions (mm) : L. : 7, l. : 4
Tige courte à tête plate avec plaque à l'autre extrémité.

***Cat. 1618a : anneau (1918)**
Alliage Cuivreux

Contexte : us 01-744/0-20, fait 744, datation LT D1 - Auguste, inv. n° 744/0-20-3
Poids : 1,82 g.
Dimensions (mm) : diam. : 25
De section ovale, avec moulure sur tout le pourtour.

***Cat. 1619 : bague ? (1880)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-18
Poids : 1,33 g.
Dimensions (mm) : L. : 18, l. : 16, ép. : 2
Anneau ouvert formé d'une tige de section ronde dont les extrémités se chevauchent.
Typologie : Guiraud 7
Réf. : Guiraud 1989 : 195-196 ; Bertrand 2003 : 41-43

***Cat. 1619a : anneau (1887)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-6
Poids : 4,70 g.
Dimensions (mm) l. : 2, diam. : 26
Plat, de section lenticulaire.

***Cat. 1619b : anneau (1881)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-5
Poids : 1,92 g.
Dimensions (mm) : l. : 2, diam. : 18
Section en D.

***Cat. 1619c : anneau (1882)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-3
Poids : 1,52 g.
Dimensions (mm) l. : 2, diam. : 16
Section en D.

***Cat. 1619d : anneau (1883)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-7
Poids : 1,09 g.
Dimensions (mm) l. : 2, diam. : 21
De section ronde, lisse.

***Cat. 1619e : anneau (1884)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-20
Poids : 1,85 g.
Dimensions (mm)l. : 3, diam. : 17
Section en D, moulure sur le pourtour.

***Cat. 1619f : anneau (1885)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-25
Poids : 1,29 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 15
Section en D.

Cat. 1619g : anneau (1886)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-22
Poids : 2,88 g.
Dimensions (mm) : l. : 3, diam. : 23
De section ronde, lisse.

***Cat. 1620 : bracelet (1889)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-9
Poids : 9,30 g.
Dimensions (mm) : L. : 76, l. : 60, ép. : 3
Bracelet composé d'une tige de section ovale, les extrémités sont empatées ou olivaires, bracelet en spirale.
Datation : LT C2/D1
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78 ; Van Endert : 9, pl. 3

***Cat. 1621 : bracelet (1890)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-1
Poids : 7,62 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 72
Bracelet ouvert, formé d'une tige de section ronde, lisse. Fragment de bracelet en spirale.
Datation : LT C2/D1
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78 ; Van Endert : 9, pl. 3

***Cat. 1622 : bracelet (1891)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-15
Poids : 8,43 g.
Dimensions (mm) l. : 3, diam. : 75
Bracelet fermé, filiforme, à jonc lisse de section ovale.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78 ; Van Endert : 9, pl. 3

***Cat. 1623 : bracelet (1892)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-2
Poids : 2,36 g.
Dimensions (mm) : l. : 6, diam. : 60
Bracelet tubulaire avec décor de stries obliques moulurées sur tout le pourtour extérieur.
Datation :
Réf. : Bertrand 2003 : 50, pl. 12, n° 20 ; Van Endert 1991 : 5-9, pl. 2, n° 14

***Cat. 1624 : bracelet (1895)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-28
Poids : 3,30 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 45
Fragment de bracelet constitué de deux tiges filiformes dont les extémités sont enroulées l'une sur l'autre pour former des épissures.
Typologie : à épissures
Datation objet : LT D1
Réf. : Guichard, Lavendhomme 1997 : pl. 109 n° 28 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

***Cat. 1625 : clé (1632)**
Fer
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-19
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 127, l. : 48
Tige de section quadrangulaire plate, courbée en S, et terminée par anneau formé par repliement de la tige, incomplète, pour serrure en applique fonctionnant par translation.
Typologie : à aiguille, type 02
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 26-27

***Cat. 1626 : fibule (1633)**
Fer
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-17
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 12
Fibule filiforme de section ronde, coudée à la tête, avec ressort brisé dont il ne reste que trois spires.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1627 : fibule (1634)**
Fer
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-21
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 36
Corde interne.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1628 : fibule (1893)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-8
Poids : 2,91 g.
Dimensions (mm) : L. : 59, l. : 12
Fibule avec ressort à quatre spires et corde interne, arc triangulaire avec décor incisé et poinçonné : ligne longitudinale au centre bordée de chaque côté par deux lignes de petits arcs incisés. Pied dans le prolongement de l'arc, porte ardillon triangulaire.
Typologie : G7a, Striewe groupe A 10, Nauheim
Datation objet : LT D1
Réf. : Gebhard 1991 : 11, pl. 4-9 ; Striewe 1996 : groupe A 10

Cat. 1629 : fibule (1894)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-4
Poids : 0,51 g.
Dimensions (mm) : L. : 47, ép. : 1
Tige de section ronde effilée.
Typologie : indéterminé

Cat. 1630 : fibule (1869)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-712/1-00, fait 712, datation Auguste, inv. n° 712/1-00-30
Poids : 0,83 g.
Dimensions (mm) : L. : 9, l. : 6
Fragment de ressort de fibule.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1631 : pendeloque (1888)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-10
Poids : 10,25 g.
Dimensions (mm) : L. : 30, l. : 13
En forme de gland, décoré de lignes de points convergentes sur la pointe, anneau de suspension à section en D, décoré d'une ligne de points.
Réf. : Buchsenschutz et al. 1994 : 117, fig. 13, n° 8

***Cat. 1632 : perle (1942)**
Lignite
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-23
Poids : 18,05 g.
Dimensions (mm) l. : 17, diam. : 39
Perle à section D, avec creusement concave à l'emplacement du trou traversant.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1633 : perle (1947)**
Verre
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-14

Poids : 7,44 g.
Dimensions (mm) : L. : 0, l. : 8, ép. : 0, diam. : 26
Section en D, perle en verre bleu translucide.
Typologie : G VIc
Datation objet : LT C2/D1
Réf. : Gebhard 1989 a : 177, pl. 49

***Cat. 1634 : perle (1948)**
Verre
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-13
Poids : 13,69 g.
Dimensions (mm) : L. : 0, l. : 12, ép. : 0, diam. : 30
Section en D, matrice noire brillante avec inclusions de filets en pâte de verre blanc opaque.
Typologie : G VII A
Datation objet : LT D
Réf. : Gebhard 1989 a : 178-180, pl. 51

***Cat. 1635 : perle (1949)**
Verre
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-11
Poids : 12,57 g.
Dimensions (mm) : l. : 12,diam. : 28
Section en D, matrice en verre jaune translucide, inclusion de filets jaunes opaques concentriques.
Typologie : G IX A
Datation objet : LT D
Réf. : Gebhard 1989 a : 178-180, pl. 54

***Cat. 1636 : perle (1950)**
Verre
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-26
Poids : 15,25 g.
Dimensions (mm) : l. : 13,diam. : 30
Section en D, matrice en verre transparent jaune-orange avec filets opaques jaune et rouges concentriques.
Typologie : G IX A
Datation objet : LT D
Réf. : Gebhard 1989 a : 178-180, pl. 54

***Cat. 1637 : perle (1951)**
Verre
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-12
Poids : 8,50 g.
Dimensions (mm) : l. : 10diam. : 29
Section en D, matrice en verre opaque marron-noir, filets de verre opaque blanc.
Typologie : G IX A
Datation objet : LT D
Réf. : Gebhard 1989 a : 178-180, pl. 54

***Cat. 1638 : perle (1952)**
Verre
Contexte : us 01-715/0-00, fait 715, datation Tène, inv. n° 712/0-00-24
Poids : 5,71 g.
Dimensions (mm) : l. : 7, diam. : 26
Section en D, matrice en verre bleu translucide, inclusions de filets blancs opaques concentriques.
Typologie : G VII A
Datation objet : LT D
Réf. : Gebhard 1989 a : 178-180, pl. 51

Début du Ier s. apr. J.-C.

***Cat. 1639 : chute-barre (1765)**
Fer
Contexte : us 01-401/2-00, fait 401, datation Tibère/Claude, inv. n° 401/2-00-4
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 86, l. : 37
Barre de section carrée, aplatie, forme irrégulière, chute.

***Cat. 1640 : chute-barre (1670)**
Fer
Contexte : us 01-710/0-11, fait 710, datation Auguste, inv. n° 710/0-11-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 70, ép. : 20
Barre de section ronde à une extrémité, carrée à l'autre, déchet/chute ?

***Cat. 1641 : ébauche (1649)**
Fer
Contexte : us 01-402/1-00, fait 402, datation Auguste/Tibère, inv. n° 402/1-00-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 101, l. : 26, ép. : 10
Bande courte de section rectangulaire, terminée par une tige de section carrée, coudée par rapport à la bande. Une trace de burin entre la bande et la tige, objet en cours de fabrication.

***Cat. 1642 : couteau (1770)**
Fer
Contexte : us 01-401/2-00, fait 401, datation Tibère/Claude, inv. n° 401/2-00-9
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 31, ép. : 4
Manche de section quadrangulaire, plat avec perforation pour clous de fixation, la lame est brisée, le dos droit, le tranchant fragmentaire semble droit. Fonction indéterminée.

***Cat. 1643 : couteau (1644)**
Fer
Contexte : us 01-735/2-02, fait 735, datation milieu Ier s. apr. J.-C., inv. n° 735/2-02-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 21
Extrémité de lame, tranchant droit, dos légèrement convexe. Fonction indéterminée.

***Cat. 1644 : couteau/scie ? (1629)**
Fer
Contexte : us 01-700/0-11, fait 700, datation Augustéen (ancien), inv. n° 700/0-11
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 180, l. : 52
Couteau composé d'un manche formé d'une bande perforée de trois trous comportant des rivets, lame large triangulaire à dos et tranchant droit. Il est possible que cet objet soit une scie dont les dents ne seraient plus visibles.
Réf. : Pietsch 1983 : pl. 16, n°372

***Cat. 1645 : forces (1747)**
Fer
Contexte : us 01-401/0-00, fait 401, datation Tibère/Claude, inv. n° 401/0-00-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 212, l. : 40
Fragment de lame de forces, dos droit renforcé, manche trapézoïdal brisé de section quadrangulaire plate perpendiculaire au plan de la lame.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq. ; Jacobi 1974 : 87-91, pl. 25

***Cat. 1646 : clé (1630)**
Fer
Contexte : us 01-700/0-50, fait 700, datation Augustéen (ancien), inv. n° 700/0-50-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 208, l. : 9, ép. : 4
Tige coudée de section rectangulaire, avec un anneau formé par repli du métal à l'extrémité, pour serrure en applique fonctionnant par translation.
Typologie : à aiguille, type 02
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 26-27

***Cat. 1647 : gond (1772)**
Fer
Contexte : us 01-401/2-00, fait 401, datation Tibère/Claude, inv. n° 401/2-00-12
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 34, l. : 16
Plaque rectangulaire perforée à une extrémité et enroulée à l'autre sur le petit côté. Dans cet enroulement passe une tige de section ronde.
Réf. : Guillaumet 2003 : 136

***Cat. 1648 : bracelet (1870)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-706/0-23, fait 706, datation Auguste/Tibère, inv. n° 706/0-23-3
Poids : 4,37 g.
Dimensions (mm) : l. : 9, ép. : 0,5, diam. : 70
Bracelet tubulaire, très fragmenté, pas de décor de surface visible en l'état.
Typologie : tubulaire
Datation objet : LT D1
Réf. : Furger-Gunti, Berger 1980 : pl. 10 ; Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 163-167, pl. 78

Cat. 1649 : clou de chaussure (1763)
Fer
Contexte : us 01-401/2-00, fait 401, datation Tibère/Claude, inv. n° 401/2-00-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 15, l. : 9
Tige de section carrée, tête conique.
Réf. : Guillaumet 2003 :

***Cat. 1650 : fibule (1926)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-401/0-00, fait 401, datation Tibère/Claude, inv. n° 401/0-00-4
Poids : 2,64 g.
Dimensions (mm) : L. : 45, l. : 20
Arc filiforme coudé à la tête, pied rattaché à l'arc par une bague lisse, ressort à quatre spires et corde interne, ardillon complet, porte ardillon en gouttière.
Typologie : F 3b1a, R 1.4
Datation objet : première moitié du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, pl. 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

***Cat. 1651 : fibule (1879)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-706/0-11, fait 706, datation Auguste/Tibère, inv. n° 706/0-11-1
Poids : 9,90 g.
Dimensions (mm) : L. : 62, l. : 24
Arc rubané avec ligne ondée en relief au centre, interrompu par un disque décoré de motifs concentriques au point, ressort à 8 spires, corde externe retenu par un fixe-corde et protégé par un cache ressort avec lignes incisées, ardillon complet, pied ajou.
Typologie : F 16a1, M 12a
Datation objet : fin du Ier s. av – première moitié du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Haffner 1978/3 : 2, pl. 238, n° 11 ; Metzler 1999 : 213, fig. 140 ; Philippe 1999 : 59, fig. 21, n° 127 ; Feugère 1985 : 272, pl. 100

***Cat. 1652 : fibule (1924)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-711/0-10, fait 711, datation

Auguste, inv. n° 711/0-10-1
Poids : 1,44 g.
Dimensions (mm) : L. : 29, l. : 11 ;
Arc filiforme étroit de section quadrangulaire, coudé à la tête et brisé au pied, ressort à six spires et corde externe retenue par un fixe-corde, protégé par une plaquette, ardillon manquant.
Typologie : F 14a1, M 16
Datation objet : fin du Ier s. av – Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 42, fig. 13 ; Feugère 1985 : 262, pl. 90 ; Gaspar 2007 : 41, pl. 29 ; Metzler 1999 : 296 ; Metzler 1995 : 219-221, fig. 147-148

***Cat. 1653 : poids (1776)**
Fer
Contexte : us 01-401/2-00, fait 401, datation Tibère/Claude, inv. n° 401/2-00-15
Poids : 30,84 g.
Dimensions (mm) : l. : 20, diam. : 20
Bille de fer plate sur le dessous, petit appendice cubique sur le dessus avec cupule centrale.
Réf. : Fichtl, Féliu, Adam 2005 : 187-191

***Cat. 1654 : hipposandale (1712)**
Fer
Contexte : us 01-401/0-00, fait 401, datation Tibère/Claude, inv. n° 401/0-00-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 101, l. : 82
Hipposandale composée d'une sole plate, ailettes latérales, talonnière formée d'une plaque légèrement coudée par rapport à la sole, terminée au centre par une barre enroulée de section ronde. Partie avant formée d'une bande perpendiculaire à la sole terminée en barre de section ronde carrée enroulée sur elle-même
Typologie : Manning type 1
Réf. : Manning 1985 : 63-66

***Cat. 1655 : indéterminé (1931)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-401/2-00, fait 401, datation Tibère/Claude, inv. n° 401/2-00-2
Poids : 3,10 g.
Dimensions (mm) : L. : 37, l. : 15, ép. :1
Disque très fragmentaire avec décor de cercles concentriques incisés, départ d'un petit anneau de suspension, couvercle à charnière ?
Réf. : Roussel 1988 : pl. 32, n° 307

***Cat. 1655a : indéterminé (1875)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-700/0-11, fait 700, datation Augustéen (ancien), inv. n° 700/0-11-4
Poids : 0,27 g.
Dimensions (mm) : L. : 14, l. : 6
Tige plate torsadée.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1656 : indéterminé (1654)**
Fer
Contexte : us 01-404/1-00, fait 404, datation Tibère/Claude, inv. n° 404/1-00-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 10, ép. : 5
Barre de section quadrangulaire plate, effilée et terminée par un bouton, brisée à l'autre extrémité.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1657 : indéterminé (1645)**
Fer
Contexte : us 01-415/1-00, fait 415, datation Tibère/Claude, inv. n° 415/1-00-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 28, l. : 24
Cylindre formé d'une tige de section carrée épaisse enroulée sur elle-même.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1658 : talon ? (1640)**
Fer
Contexte : us 01-415/1-02, fait 415, datation Tibère/Claude, inv. n° 415/1-02-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 0, ép. : 11
Tige de section ronde effilée à la pointe, cassée à la tête.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1658a : barre (1764)**
Fer
Contexte : us 01-401/2-00, fait 401, datation Tibère/Claude, inv. n° 401/2-00-3
Poids : 0,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 105, l. : 17
Barre de section quadrangulaire, en forme de croissant, légérement effilée et brisée à une extrémité.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1658b : indéterminé (1642)**
Fer
Contexte : us 01-415/2-00, fait 415, datation Tibère/Claude, inv. n° 415/2-00-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 25
Tige de section carrée, émoussée, enroulée sur elle même, non fermée, avec deux départs de tiges sur l'extérieur.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1658c : plaque (1768)**
Fer
Contexte : us 01-401/2-00, fait 401, datation Tibère/Claude, inv. n° 401/2-00-7
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 33
Plaque trapézoïdale avec début de perforation sur le long côté.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Haut-Empire

***Cat. 1658d : plaque (1641)**
Fer
Contexte : us 01-408/1-00, fait 408, datation Ier s. apr. J.-C., inv. n° 408/1-00-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 45, l. : 35
Plaque rectangulaire.

***Cat. 1659 : ébauche (1741)**
Fer
Contexte : us 01-761/0-00, fait 761, datation Haut-Empire, inv. n° 761/0-00-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 182, l. : 16, ép. : 7
Barre de section rectangulaire, déformée et terminée par une partie aplatie avec des brods relevés, chute ? objet en cours de fabrication ?

Cat. 1660 : pierre à aiguiser (1945)
Lithique
Contexte : us 01-411/1-00, fait 411, datation fin IIe s. - IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 411/1-00-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 1661 : charnière (1858)
Os Travaillé
Contexte : us 01-411/1-00, fait 411, datation fin IIe s. - IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 411/1-00-1
Poids : 21,28 g.
Dimensions (mm) : L. : 35, diam. : 25
Cylindre creux sans perforation.
Typologie : Béal A XI
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182 ; Béal 1983 : 101 ; Schenk 2008 : 83

***Cat. 1662 : pince à épiler (1914)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-410/1-00, fait 410, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 410/1-00-2
Poids : 3,96 g.
Dimensions (mm) : L. : 47, l. : 7
Tige plate pliée en deux branches, sommet galbé et extrémités courbées vers l'intérieur.
Typologie : Riha variante G
Réf. : Bertrand 2003 : 100, pl. 28 ; Riha 1986 : 37, pl. 13

***Cat. 1663 : épée (1719)**
Fer
Contexte : us 01-450/0-00, fait 450, datation Haut-Empire, inv. n° 450/0-00-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 31, ép. : 8
Lame d'épée brisée à la pointe, nervure centrale, manche brisé séparé de la lame par un ressaut «en escalier».
Typologie : indéterminé
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1664 : indéterminé (1647)**
Fer
Contexte : us 01-410/0-00, fait 410, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 410/0-00-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 61, diam. : 20
Douille ouverte conique avec pointe de section ronde.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1665 : indéterminé (1866)**
Os Travaillé
Contexte : us 01-410/2-00, fait 410, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 410/2-00-2
Poids : 3,46 g.
Dimensions (mm) : L. : 33, l. : 20 Plaque rectangulaire brisée avec départ d'un anneau, objet trop fragmentaire pour être identifié.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1666 : bracelet (1731)**
Fer
Contexte : us 01-451/0-00, fait 451, datation : ind., inv. n° 451/0-00-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 6, diam. : 68
Fragment de bracelet à jonc plein et lisse, une extrémité est présente, elle est légèrement empâtée.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 165-166

***Cat. 1667 : bracelet (1732)**
Fer
Contexte : us 01-452/0-00, fait 452, datation : ind., inv. n° 452/0-00-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 62, ép. : 4
Fragment de bracelet à jonc plein et lisse, une extrémité est présente, elle est légèrement empâtée.
Réf. : Deberge, Collis, Dunkley 2007 : 165-166

Zone 3

Ier s. apr. J.-C.

***Cat. 1668 : piton (1735)**
Fer
Contexte : us 01-30038, datation fin Ier - début IIe s. apr. J.-C., inv. n° 30038-3
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 93, l. : 19, ép. : 7
Barre de section quadrangulaire, effilée à la pointe, perforée à la tête.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

***Cat. 1669 : crampon de menuiserie (1736)**
Fer
Contexte : us 01-30038, datation fin Ier - début IIe s. apr. J.-C., inv. n° 30038-5
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 47, ép. : 6
Tige de section carrée, pliée en U avec les pointes effilées, une est brisée.
Réf. : Guillaumet 2003 : 53

***Cat. 1670 : louche (1744)**
Fer
Contexte : us 01-30091, fait 3030, datation milieu Ier s. apr. J.-C., inv. n° 30091-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 116, ép. : 4, diam. : 94
Louche à cuilleron circulaire peu profond avec départ du manche de section rectangulaire aplatie. Correspond à la cuillère latine «*trua*" qui sert à écumer les liquides, remuer les aliments et les servir sans liquide.
Réf. : Künzl 1993 : pl. 354 ; Munoz 1994 : 85, n° 217-218 ; Tassinari 1995 : 79 ;Ferdière, Villard 1993 : 70 ; Schütz : 40-46, pl. 11

***Cat. 1671 : bague (1919)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-30038, datation fin Ier - début IIe s. apr. J.-C., inv. n° 30038-4
Poids : 1,19 g.
Dimensions (mm) : L. : 19, l. : 3
Anneau de section ovale, lisse, cassé.
Typologie : Guiraud 8a
Réf. : Bertrand 2003 : 41-43; Riha 1990 : 46, pl.15, n° 318; Guiraud 1989 : 196-197

***Cat. 1672 : bracelet (1862)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 01-30058, fait 3004, datation Augustéen, inv. n° 30058-3
Poids : 84 g.
Dimensions (mm) : L. : 39, ép. : 4
Tige de section ronde avec trois incisions transversales et une extrémité bouletée.
Datation objet : Tène C2 et D1
Réf. : Feugère 1992 : 76-77 ; Obrecht 1996 : p 157, pl 44

IIIe s. apr. J.-C.

***Cat. 1673 : clarine (1709)**
Fer
Contexte : us 01-33053, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33053-3
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 62, ép. : 4
En tôle de fer avec une perforation sur le dessus.
Réf. : Feugère 1992, p 76-77 ; Obrecht 1996, pl 44, p 157

***Cat. 1674 : clarine (1696)**
Fer
Contexte : us 01-33054, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33054-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 62, l. : 60, ép. : 23
En tôle de fer avec deux perforations sur le dessus.
Réf. : Feugère 1992 : 76-77 ; Obrecht 1996 : p 157, pl 44

***Cat. 1675 : clarine (1700)**
Fer
Contexte : us 01-33054, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33054-10
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 48, ép. : 3
En tôle de fer avec tige de préhension sur le dessus, battant encore en place de section ronde.
Réf. : Feugère 1992 : 76-77 ; Obrecht 1996 : p 157, pl 44

***Cat. 1676 : serpette (1717)**
Fer
Contexte : us 01-30031, datation fin IIe s. - IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 30031-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 182, l. : 35, diam. : 31
Serpe à douille, lame tangentielle en forme de croissant très arrondi, pointe effilée. La lame large est renforcée sur le dos. Serpette utilisée pour atteindre des branches hautes pour la taille d'arbres et d'arbustes.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 97, pl. 50-51 ; Pietsch 1983 : pl. 25, 27 ; Reigniez 2002 : 155-158

***Cat. 1677 : soc d'araire (1718)**
Fer
Contexte : us 01-30031, datation fin IIe s. - IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 30031-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 160, l. : 25
Outil avec emmanchement à douille ouverte, partie active de section carrée au centre, ronde à la pointe. Utilisé sur une araire pour renforcer le soc en bois.
Réf. : Jacobi 1974 : 67-70, pl 27 ; Nillesse 2009 : 50, fig. 2, n° 17 ; Manning : 41-42, pl. 17

***Cat. 1678 : coin (1676)**
Fer
Contexte : us 01-30044, fait 3041, datation première moitié IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 30044-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 138, l. : 34
Coin à flancs droits, tête légèrement bombée, tranchant émoussé. Utilisé pour fendre le bois ou la pierre. Dans ce cas, la longueur du coin et la tête peu écrasée, sont des indices pour l'attribuer à un coin à bois.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 39-40, pl. 13, n°73 ; Pietsch 1983 : pl. 13, n° 322

***Cat. 1679 : couteau (1703)**
Fer
Contexte : us 01-33054, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33054-13
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 14, l. : 36
Couteau avec soie de section carrée, lame avec dos épais et droit, tranchant brisé. La forme de ce couteau est atypique. Est-ce un objet en cours de fabrication ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1680 : spatule (1636)**
Fer
Contexte : us 01-32011, fait 3204, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 32011-3
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 86, l. : 19
Plaque triangulaire allongée, terminée par une tige de section carrée, brisée à la tête. Pour certains auteurs cet outil est lié au travail du potier (Tisserand 2001 : 36) pour d'autres il s'agirait d'outils liés au travail du cuir (Dolenz 1998 : 214).
Réf. : Dolenz 1998 : 386, pl. 78 ; Tisserand 2001 : 36-37, 67

***Cat. 1681 : applique (1902)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-32011, fait 3204, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 32011-1
Poids : 1,05 g.
Dimensions (mm) : L. : 23, ép. : 1
Disque avec moulures concentriques et bouton central.
Réf. : Deschler-Erb 1999 : 174, pl. 34 ; Riha 2001 : 34-35, pl. 11

***Cat. 1682 : cornière de meuble (1938)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-33054, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33054-3
Poids : 12,40 g.
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 44
Barre plate coudée avec moulure centrale longitudinale, une extrémité en triangle séparée de la barre par un rétrécissement, l'autre extrémité est aussi terminée par un triangle avec deux griffes de chaque côté (une est manquante), deux rivets de fixation.
Réf. : Riha 2001 : 68, pl. 40

Cat. 1683 : clé (1786)
Fer
Contexte : us 01-30088, fait 3029, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 30088-6
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Panneton et départ de la tige.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1684 : clé (1637)**
Fer
Contexte : us 01-32015, fait 3204, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 32015-4
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 96, l. : 32, ép. : 12
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure, d'un trou rond. Tige de section carrée. Panneton brisé d'un côté avec deux dents visibles tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 03
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

***Cat. 1685 : clé (1686)**
Fer
Contexte : us 01-32015, fait 3204, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 32015-10
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 53, l. : 43
Tige de section carrée, panneton brisé d'un côté avec deux dents visibles tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 03
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

***Cat. 1686 : clé (1710)**
Fer

Contexte : us 01-33053, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33053-4
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 75, l. : 55, ép. : 7
Tige de section carrée brisée, panneton bi-latéral à deux dents effilées et tordues tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 03
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

***Cat. 1687 : clé (1638)**
Fer
Contexte : us 01-33054, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33054-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 190, l. : 39, ép. : 5, diam. : 0
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure, d'un trou rond. Tige de section carrée. Panneton bi-latéral à deux dents asymétriques tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 03
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

***Cat. 1688 : renfort de gardes (1706)**
Fer
Contexte : us 01-33054, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33054-16
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 51, ép. : 3
Plaque perforée de trois trous rectangulaires alignés.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 120

Cat. 1689 : ferrure (1953)
Fer
Contexte : us 01-30004, datation début IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 30004-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 150, l. : 24, ép. : 4
Barre plate allongée, avec une extrémité arrondie et l'autre brisée.

***Cat. 1690 : ferrure (1658)**
Fer
Contexte : us 01-32011, fait 3204, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 32011-4
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 57, l. : 13, ép. : 2
Plaque rectangulaire allongée terminée en pointe à une extrémité, brisée à l'autre, renfort de meuble ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1691 : piton (2001)**
Fer
Contexte : us 01-33053, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33053-5
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 110, l. : 20, ép. : 4
Barre effilée de section quadrangulaire percée à la tête.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

Cat. 1692 : virole (1685)
Fer
Contexte : us 01-32015, fait 3204, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 32015-9
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 20, ép. : 28
Cylindre formé d'une plaque fine, légèrement écrasée, bois encore en place.
Réf. : Guillaumet 2003 : 141

***Cat. 1693 : anse de seau (1790)**
Fer
Contexte : us 01-30088, fait 3029, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 30088-10
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 68, l. : 24
Fragment d'anse de seau. Partie sommitale de l'anse formée d'une barre de section carrée aplatie et recourbée sur les bords.
Réf. : Künzl 1993: 236, vol. 3, pl. 271-272 ; Manning 1985 : 103, pl. 47

***Cat. 1694 : fibule (1904)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-32011, fait 3204, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 32011-2
Poids : 6,90 g.
Dimensions (mm) : L. : 53, l. : 24
Ressort à huit spires et corde externe, arc filiforme, fibule non terminée.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1695 : pince à épiler (1916)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-30004, datation début IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 30004-1
Poids : 5,04 g.
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 10
Tige plate de section rectangulaire pliée en deux branches égales torsadées l'une dans l'autre dans la moitié haute de l'objet et brisée à la tête. Fragment d'une pince-curette : pince à épiler et cure-oreille. Objet rare, deux exemplaires dans le secteur (voir réf.).
Réf. : Bertrand 2003 : 100, pl. 28

***Cat. 1696 : applique (1901)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-30088, fait 3029, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 30088-1
Poids : 4,76 g.
Dimensions (mm) : l. : 7, ép. : 1, diam. : 27
Applique circualaire, avec bord replié et un plot de fixation.
Réf. : Roussel 1988 : 95, n° 262

***Cat. 1697 : indéterminé ? (1679)**
Fer
Contexte : us 01-30044, fait 3041, datation première moitié IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 30044-4
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 96, l. : 12
Barre de section carrée, terminée par une tête ronde hémisphérique, clavette manche de pelle à feu ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1698 : couteau ? (1702)**
Fer
Contexte : us 01-33054, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33054-12
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 150, l. : 40
Bande de section plate, de largeur différente entre la tête et la base de l'objet.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1699 : indéterminé (1648)**
Fer
Contexte : us 01-30009, datation première moitié IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 30009-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 232, l. : 8, ép. : 4
Barre de section rectangulaire, légèrement courbée, effilée à une pointe, la section et l'orientation ne permettent pas de l'interpréter comme une dent de fourche, déchet ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1700 : indéterminé (1708)**
Fer
Contexte : us 01-33054, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33054-18
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 116, l. : 32, ép. : 5
Bande avec une extrémité repliée sur elle-même, avec une perforation circulaire, l'autre extrémité se termine en pointe.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1701 : manche (1711)
Fer
Contexte : us 01-33053, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33053-6
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Non trouvé.

***Cat. 1702 : manche ? (1688)**
Fer
Contexte : us 01-32015, fait 3204, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 32015-12
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 68, l. : 24
Barre épaisse de section ronde, large et brisée à la pointe, amincie et terminée par une plaque semi circulaire à la tête. Manche de pelle à feu.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 108, n°297 ; Jacobi 1974 : 101-103, pl. 30

Cat. 1703 : poids ? (1940)
Plomb
Contexte : us 01-33054, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33054-5
Poids : 36,40 g.
Dimensions (mm) : L. : 35, l. : 15
Parallélépipède émoussé avec mélange de fer et de plomb, poids ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1703b : anneau (1907)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-33053, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33053-2
Poids : 13,56 g.
Dimensions (mm) : ép. : 5, diam. : 36
Anneau brisé de section ronde avec légèrement incision circulaire sur une face.

***Cat. 1703c : anneau (1704)**
Fer
Contexte : us 01-33054, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33054-14
Poids : 0,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 8, diam. : 45
Anneau à section en D, rattaché à un piton de section carrée.

***Cat. 1703d : plaque ? (1705)**
Fer
Contexte : us 01-33054, fait 3319, datation IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 33054-15
Poids : 0,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 104, l. : 50, ép. : 10
Plaque irrégulière, brisée à une extrémité, terminée par une tige de section ronde pourvue d'un bouton terminal.

Contextes non datés

***Cat. 1704 : poinçon (1721)**
Fer
Contexte : us 01-31011, fait 3107, datation non renseigné, inv. n° 31011-5

Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 100, ép. : 5
Tige très effilée à une extrémité et de section carrée, le manche est de section ronde, la tête est brisée. Pourrait être une alêne pour le travail du cuir (Duvauchelle type 4A) : dans ce cas la partie de section carrée est une soie. Peut aussi être un pointeau pour le travail du bois : poinçon servant à percer des avants trous.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 56, 84, pl. 26, pl. 43 ; Pietsch 1983 : pl. 12

***Cat. 1705 : spatule (1713)**
Fer
Contexte : us 01-30066, fait 3015, datation non renseigné, inv. n° 30066-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 90, l. : 20
Plaque triangulaire allongée, prolongée par une tige de section ronde. Pour certains auteurs cet outil est lié au travail du potier (Tisserand 2001 : 36) pour d'autres il s'agirait d'outils liés au travail du cuir (Dolenz 1998 : 214). En effet, ces outils pouvaient être utilisés pour la découpe mais aussi pour racler les peaux destinées à la cordonnerie ou à la bourellerie ("Ledermesser"). Cependant, le même auteur mentionne aussi l'utilisation de ce type de spatules pour la maçonnerie.
Réf. : Dolenz 1998 : 386, pl. 78 ; Tisserand 2001 : 36-37, 67

***Cat. 1706 : spatule (1779)**
Fer
Contexte : us 01-33101, datation non renseigné, inv. n° 33101-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 80, l. : 20
Tige plate terminée par une plaque losangique effilée. Idem 1705.
Réf. : Dolenz 1998 : 386, pl. 78 ; Tisserand 2001 : 36-37, 67

***Cat. 1707 : applique (1937)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-3/16-01, fait 1601, datation non renseigné, inv. n° 3/16-01-5
Poids : 3,83 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 25
Applique circulaire en tôle avec moulures concentriques et perforation centrale.
Réf. : Deschler-Erb 1999 : 174, pl. 34 ; Riha 2001 : 34-35, pl. 11

Cat. 1708 : charnière (1864)
Os Travaillé
Contexte : us 01-3/16-01, fait 1601, datation non renseigné, inv. n° 3/16-01-4
Poids : 21,64 g.
Dimensions (mm) : L. : 34, diam. : 25
Cylindre creux avec une perforation.
Typologie : Béal A XI 2
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182, pl. 46-47 ; Béal 1983 : 110, pl. 22 ; Schenk 2008 : 83, pl. 128

***Cat. 1709 : charnière (1863)**
Os Travaillé
Contexte : us 01-30107, datation non renseigné, inv. n° 30107-1
Poids : 22,89 g.
Dimensions (mm) : L. : 88, diam. : 25
Cylindre brisée dans le sens de la longueur avec deux perforations.
Typologie : Béal A XI 1
Réf. : Béal 1983 : 102, pl. 21 ; Deschler-Erb 1998 : 182, pl. 48-49 ; Schenk 2008 : 83, pl. 129

***Cat. 1710 : charnière (1729)**
Fer
Contexte : us 01-33027, fait 3306, datation non renseigné, inv. n° 33027-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 76, l. : 28
Charnière composée de trois bandes de section rectangulaire, repliées sur elles-mêmes autour d'un axe formée par une tige de section ronde.
Typologie : à goupille
Réf. : Riha 2001 : 49, pl. 28

***Cat. 1711 : charnière (1655)**
Fer
Contexte : us 01-33085, fait 3325, datation non renseigné, inv. n° 33085-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 57, l. : 29
Charnière composée de trois bandes de section rectangulaire, repliées sur elles-mêmes autour d'un axe formée par une tige de section ronde.
Typologie : à goupille
Réf. : Riha 2001 : 49, pl. 28

Cat. 1712 : charnière (1859)
Os Travaillé
Contexte : us 01-33085, fait 3325, datation non renseigné, inv. n° 33085-3
Poids : 10,98 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, diam. : 20
Cylindre creux avec une perforation.
Typologie : Béal A XI 1
Réf. : Béal 1983 : 102, pl. 21 ; Deschler-Erb 1998 : 182, pl. 48-49 ; Schenk 2008 : 83, pl. 129

***Cat. 1713 : clou décoratif (1927)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-31000, datation non renseigné, inv. n° 31000-3
Poids : 2,75 g.
Dimensions (mm) : L. : 40 , ép. : 0,5 ;
Applique en tôle circulaire, plot de fixation de section carrée.
Réf. : Deimel 1987: 344, pl. 94

***Cat. 1714 : poignée (1715)**
Fer
Contexte : us 01-31014, fait 3108, datation non renseigné, inv. n° 31014-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 130, l. : 45
Tige de section carrée courbée en anse de panier, repliée aux extrémités pour former deux anneaux dans chaque passe un piton fermé à deux pointes.
Réf. : Riha 2001 : 33, pl. 10

***Cat. 1715 : agrafe (1665)**
Fer
Contexte : us 01-33028, fait 3306, datation non renseigné, inv. n° 33028-6
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 56, l. : 22
Bande fine de section rectangulaire, repliée sur elle-même, agrafe ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1716 : crampon de menuiserie (1723)**
Fer
Contexte : us 01-31011, fait 3107, datation non renseigné, inv. n° 31011-7
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 40
Tige de section carrée, coudée en U, pointes brisées.
Réf. : Guillaumet 2003 : 53

***Cat. 1717 : crampon de menuiserie (1656)**
Fer
Contexte : us 01-33023, fait 3305, datation non renseigné, inv. n° 33023-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 90, l. : 46
Tige de section carrée pliée en U avec pointes effilées.
Réf. : Guillaumet 2003 : 53

Cat. 1718 : crampon de menuiserie (1664)
Fer
Contexte : us 01-33028, fait 3306, datation non renseigné, inv. n° 33028-5
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 97, l. : 32
Barre de section quadrangulaire terminée par deux pointes coudées, effilées, de section carrée.
Réf. : Guillaumet 2003 : 53

***Cat. 1719 : ferrure (1657)**
Fer
Contexte : us 01-33023, fait 3305, datation non renseigné, inv. n° 33023-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 65, l. : 16, ép. : 2
Plaque allongée de forme rectangulaire perforée au centre.

***Cat. 1720 : gond à pointe (1746)**
Fer
Contexte : us 01-3/18-01, fait 1801, datation non renseigné, inv. n° 3/18-01-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 82, l. : 50
Tige coudée, une branche de section carrée effilée en pointe, l'autre de section ronde.
Réf. : Guillaumet 2003 : 136

Cat. 1721 : gond à pointe (1652)
Fer
Contexte : us 01-32010, datation non renseigné, inv. n° 32010-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 51
Tige coudée avec une branche de section ronde, l'autre de section quadrangulaire plate.
Réf. : Guillaumet 2003 : 136

***Cat. 1722 : maillon (1749)**
Fer
Contexte : us 01-31001, fait 3101, datation non renseigné, inv. n° 31001-4
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 23
Tige de section ronde repliée en 8.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

***Cat. 1723 : piton (1778)**
Fer
Contexte : us 01-30000, datation non renseigné, inv. n° 30000-6
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 105, ép. : 3
Tige de section ronde, fine, enroulée à la tête et aplatie pour former un anneau.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

***Cat. 1724 : piton (1667)**
Fer
Contexte : us 01-33028, fait 3306, datation non renseigné, inv. n° 33028-8
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 20, ép. : 6
Piton à deux pointes.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

***Cat. 1725 : piton fermé (1728)**
Fer
Contexte : us 01-31042, datation non renseigné, inv. n° 31042-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 92, ép. : 8
Tige de section ronde effilée à la pointe, repliée en anneau à la tête.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

Cat. 1726 : virole (1748)
Fer
Contexte : us 01-31011, fait 3107, datation non renseigné, inv. n° 31011-10
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 17, ép. : 3, diam. : 30
Cylindre formé d'une plaque repliée.
Réf. : Guillaumet 2003 : 141

***Cat. 1727 : cuiller (1861)**
Os Travaillé
Contexte : us 01-31011, fait 3107, datation non renseigné, inv. n° 31011-2
Poids : 3,93 g.
Dimensions (mm) : L. : 75, l. : 27
Manche brisé de section ronde, relié au cuilleron avec un léger décrochement, cuilleron rond.
Typologie : cuilleron rond
Datation objet : deuxième quart du I^{er} s. – deuxième quart du II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha, Stern 1982 : 12, pl. 1-10 ; Deschler-Erb 1998 : 133, pl. 10

***Cat. 1728 : pendentif (1903)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-33072, datation non renseigné, inv. n° 33072-1
Poids : 8,51 g.
Dimensions (mm) : L. : 31, l. : 26 Pendentif phallique surmonté d'un anneau de suspension, les poils sont représentés par des incisions obliques se recoupant, le revers est légèrement creux. Parallèles similaires au musée d'Arles (inv. P. 1551) prov. Arles, un à Besançon (n° 150) prov. Besançon, mais incisions sont horizontales et verticales. Deux ex. identiques au musée de Montbéliard (n° 37et 38), prov. Mandeure. Deux ex. identiques à Augst (332 et 335) : le deuxième est daté du milieu du IIè jusqu'au milieu du IVè s d'après le contexte. Inventaire complet des exemplaires similaires dans Kaufmann-Heinimann 1994.
Réf. : Oggiano-Bitar 1984 : 122, n° 265 ; Lebel 1962 : 29, n° 37 et 38 ; Kaufmann-Heinimann 1994 : pl. 128-129, n° 332 et 335

Cat. 1729 : agrafe (1933)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-33102, datation non renseigné, inv. n° 33102-1
Poids : 3,37 g.
Dimensions (mm) : L. : 32, l. : 13
Agrafe à double crochets, corps en trois parties de section quadrangulaire : le centre lisse avec un trou perforé, les côtés avec cinq moulures transversales.
Datation objet : Moyen-Âge
Réf. : Motteau 1991, p 11 et 19, n° 9

***Cat. 1730 : fibule (1939)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-30101, fait 3028, datation non renseigné, inv. n° 30101-1
Poids : 7,31 g.
Dimensions (mm) : L. : 43, l. : 17
Fibule à charnière, arc zoomorphe représentant un chien courant à droite, avec une grande oreille et un long museau, l'oeil et le corps creux sont remplis d'émail coloré autour de pastilles de pâte de verre blanche, charnière formée par le repli de la têt.
Typologie : F 29a13, R 7.25
Datation objet : dernier tiers du I^{er} s. - fin du II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 382, pl. 157, n° 1975 ; Riha 1994 : 172, pl. 46

***Cat. 1731 : fibule (1925)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-31000, datation non renseigné, inv. n° 31000-2
Poids : 6,58 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, l. : 21
Arc rubané coudé à la tête, orné de cinq moulures longitudinales, pied triangulaire ajouré, ressort protégé par un couvre-ressort cylindrique, ardillon complet, porte-ardillon en gouttière.
Typologie : F 14b1c, R 4.4.4, M 17e
Datation objet : fin du I^{er} s. av – première ½ du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1994 : 87, pl. 14 ; Metzler 1999 : 289 et 297 ; Feugère 1985 : 262, pl. 96 ; Philippe : 47, fig. 18

Cat. 1732 : fibule (1876)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-31034, fait 3115, datation non renseigné, inv. n° 31034-1
Poids : 4,12 g.
Dimensions (mm) : L. : 48, l. : 13
Fragment de ressort à quatre spires et corde interne, il manque une spire, arc absent, ardillon incomplet.
Typologie : indéterminé

***Cat. 1733 : fibule (1920)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-31065, fait 3128, datation non renseigné, inv. n° 31065-1
Poids : 7,44 g.
Dimensions (mm) : L. : 72, l. : 26
Arc filiforme coudé à la tête, pied rattaché à l'arc par une bague décorée de trois lignes de petits carrés estampés, ressort à quatre spires et corde interne, ardillon brisé, porte ardillon en gouttière.
Typologie : F 3b1a, R 1.4
Datation objet : première ½ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, p.l 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

***Cat. 1734 : cuiller-sonde (1865)**
Os Travaillé
Contexte : us 01-3/19-01, fait 1901, datation non renseigné, inv. n° 3/19-01-1
Poids : 4,81 g.
Dimensions (mm) : L. : 148, ép. : 6
Tige renflée au centre de section ronde, terminée en olive à une extrémité, à l'autre en cuiller précédée d'une excroissance aplatie.
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 158, pl. 30 ; Riha 1986 : 63-64, pl. 38

***Cat. 1735 : épingle (1856)**
Os Travaillé
Contexte : us 01-32004, datation non renseigné, inv. n° 32004-1
Poids : 44 g.
Dimensions (mm) : L. : 32, ép. : 3
Tige de section ronde, tête plate.
Typologie : Riha 12.20.2, Béal AXX5
Réf. : Riha 1990 : 108, pl 55-56 ; Béal 1983 : 187, pl. 34 ; Schenk 2008 :28, pl. 102-103

***Cat. 1736 : épingle (1857)**
Os Travaillé
Contexte : us 01-33083, fait 3323, datation non renseigné, inv. n° 33083-3
Poids : 3,07 g.
Dimensions (mm) : L. : 107, ép. : 6
Tige de section ronde, effilée à la pointe et arrondie à la tête.
Typologie : Riha 12.27, Béal AXX4
Réf. : Riha 1990 : 112-113, pl 63-65 ; Mikler 1997 : 40, pl. 29 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101 ; Béal 1983 : 187, pl. 33

Cat. 1737 : palette à fard (1944)
Lithique
Contexte : us 01-31003, fait 3103, datation non renseigné, inv. n° 31003-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Quart de plaque rectangulaire aux bords biseautés.
Réf. : Riha 1986 : 43-46, pl. 18-24 ; Bertrand 2003 : 95-96

***Cat. 1738 : palette à fard (1943)**
Lithique
Contexte : us 01-33028, fait 3306, datation non renseigné, inv. n° 33028-2
Poids : 71,68 g.
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 50, ép. : 11
Quart de plaque rectangulaire aux bords biseautés.
Réf. : Riha 1986 : 43-46, pl. 18-24 ; Bertrand 2003 : 95-96

***Cat. 1739 : palette à fard (1946)**
Lithique
Contexte : us 01-33072, datation non renseigné, inv. n° 33072-3
Poids : 24,47 g.
Dimensions (mm) : L. : 47, l. : 41, ép. : 7
Plaque plate avec bords biseautés.
Réf. : Riha 1986 : 43-46, pl. 18-24 ; Bertrand 2003 : 95-96

***Cat. 1740 : boîte à sceau (1897)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-31042, datation non renseigné, inv. n° 31042-1
Poids : 1,08 g.
Dimensions (mm) : L. : 0, l. : 0, ép. : 0,5, diam. : 18
Couvercle formé d'une tôle plate circulaire avec décor végétal de trois bandes verticales de chevrons niellés en relief et départ de la charnière. Style du décor probablement apparu en contexte militaire (contextes et décors similaires sur *militaria*).
Typologie : circulaire, 5b
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Furger, Wartmann, Riha 2009 : 66, fig. 40, pl. 8 ; Boucher, Feugère 2009 : 9, n° 5

***Cat. 1741 : applique de harnais (1900)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-31000, datation non renseigné, inv. n° 31000-1
Poids : 2,40 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, diam. : 20
Tête circulaire bombée, plot de fixation de section ciculaire.
Réf. : Deimel 1987: pl. 94

Cat. 1742 : indéterminé (1922)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-31011, fait 3107, datation non renseigné, inv. n° 31011-8
Poids : 65 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1, diam. : 15
Disque de tôle, pas de plot de fixation, semblable à 1873.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1743 : indéterminé (1923)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-31011, fait 3107, datation non renseigné, inv. n° 31011-9
Poids : 0,47 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1, diam. : 17
Disque de tôle, courbé sur le poutour, avec plot de fixation central sous la forme d'une tige de section ronde.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1744 : indéterminé (1929)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-31049, fait 3110, datation non renseigné, inv. n° 31049-1
Poids : 3,75 g.
Dimensions (mm) : ép. : 0,5, diam. : 45
Tôle circulaire avec appendice central carré très corrodé, applique.
Réf. : pas de parallèle trouvé

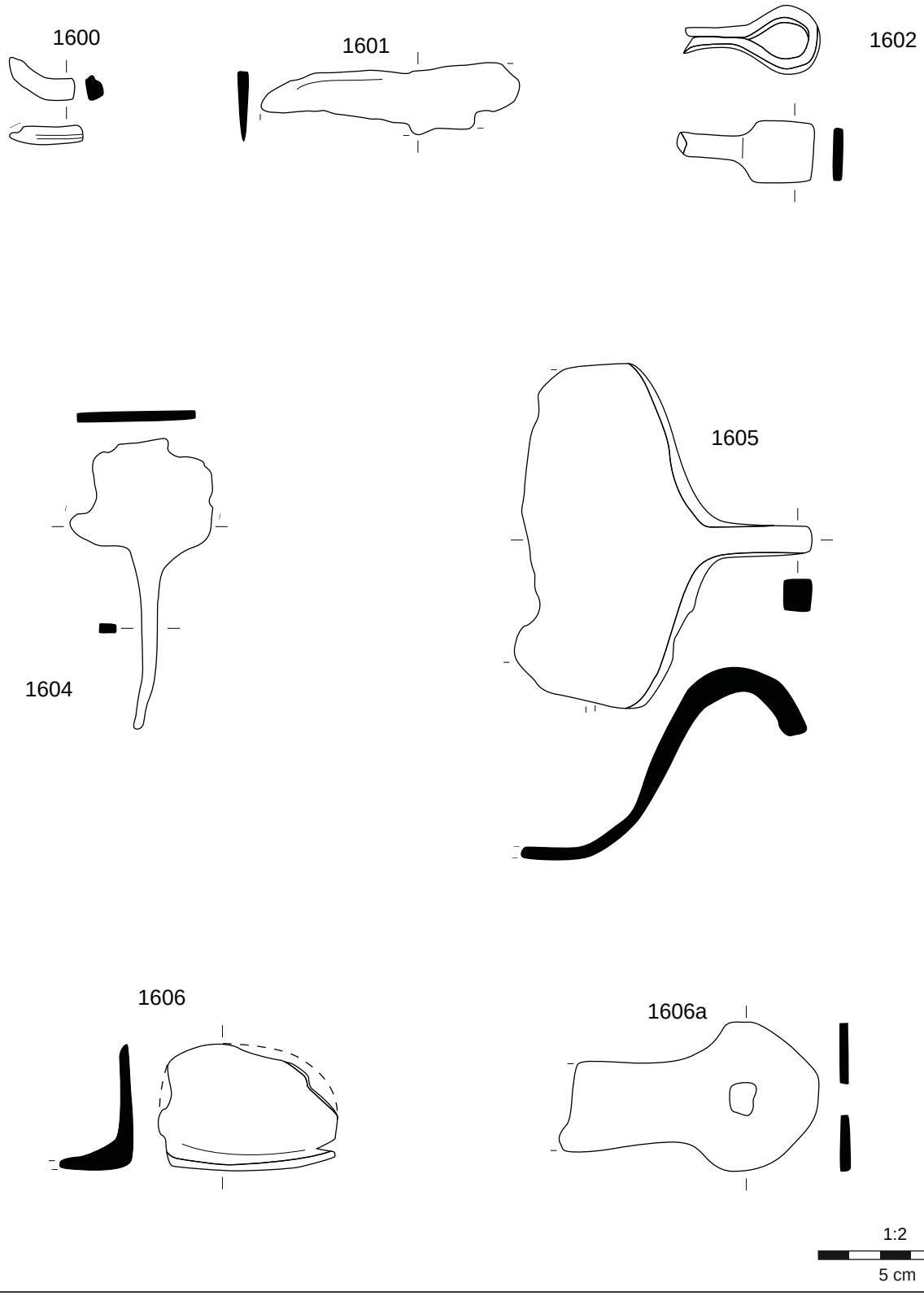
***Cat. 1745 : indéterminé (1910)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-33071, datation non renseigné, inv. n° 33071-3
Poids : 7,86 g.
Dimensions (mm) : L. : 28, l. : 13
Tôle épaisse de forme trapézoïdale coudée sur les bords, brisée.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1746 : rivet (1928)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-31000, datation non renseigné, inv. n° 31000-4
Poids : 71 g.
Dimensions (mm) : L. : 8, l. : 13
Clou à tige effilée de section ronde, tête plate bombée avec gorge sur le pourtour.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1747 : rivet ? (1915)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-31011, fait 3107, datation non renseigné, inv. n° 31011-4
Poids : 37 g.
Dimensions (mm) : L. : 8, l. : 9
Clou à tige de section circulaire, tête hémisphérique creuse en tôle.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1748 : anneau (1936)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 01-3000, datation non renseigné, inv. n° 3000-2
Poids : 4,37 g.
Dimensions (mm) : l. : 4, ép. : 3, diam. : 22
Section en D, lisse.

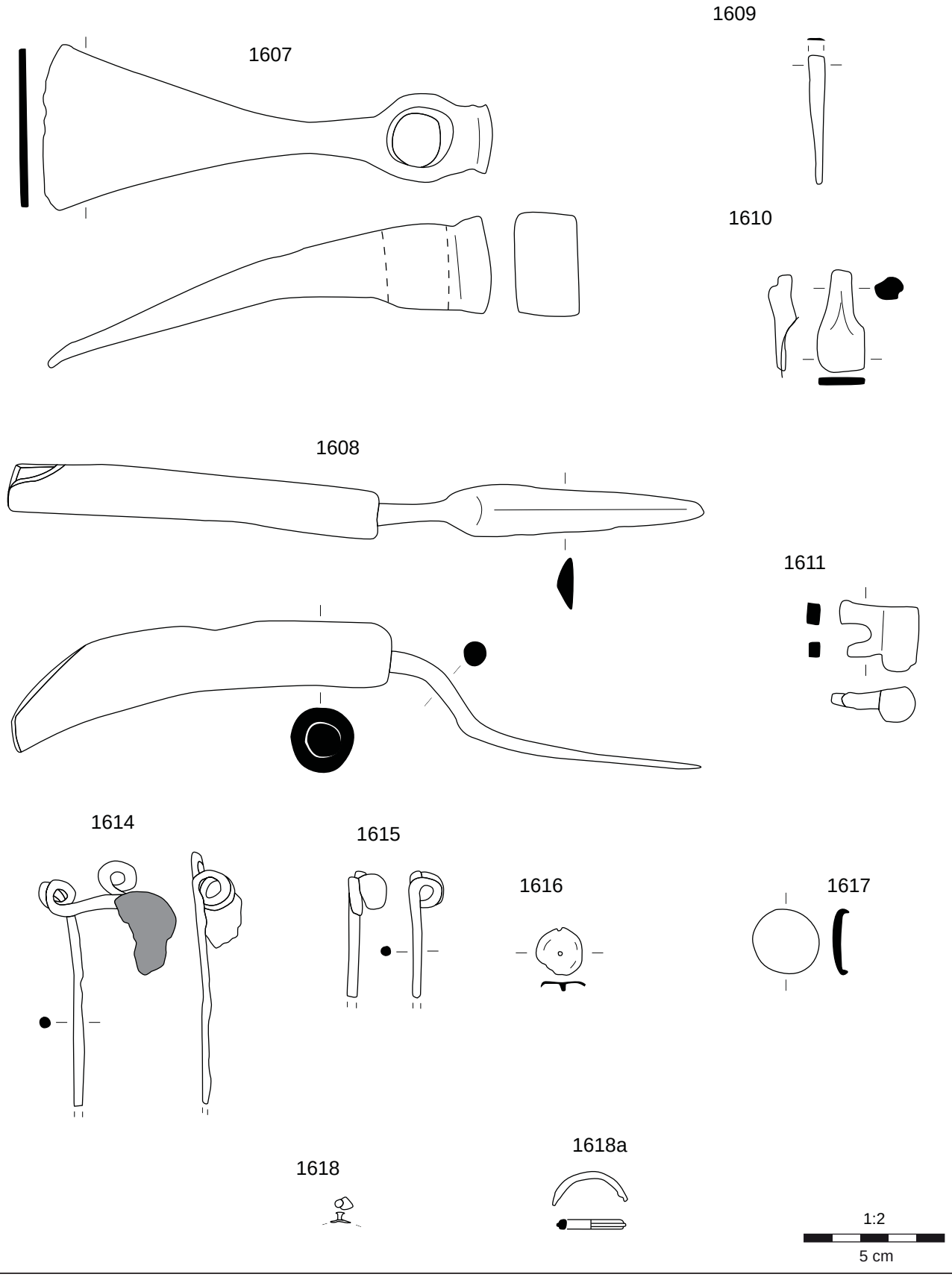
Chemin de Paris



Pl. 78 : Travail du métal : 1600 chute-barre ; Travail indifférencié : 1601 lame ; Quincaillerie : gond ; Transport : 1604 clavette ?, 1605 et 1606 hipposandale ; Indéterminé : 1606a
(Fer)

Dessins : E. Roux

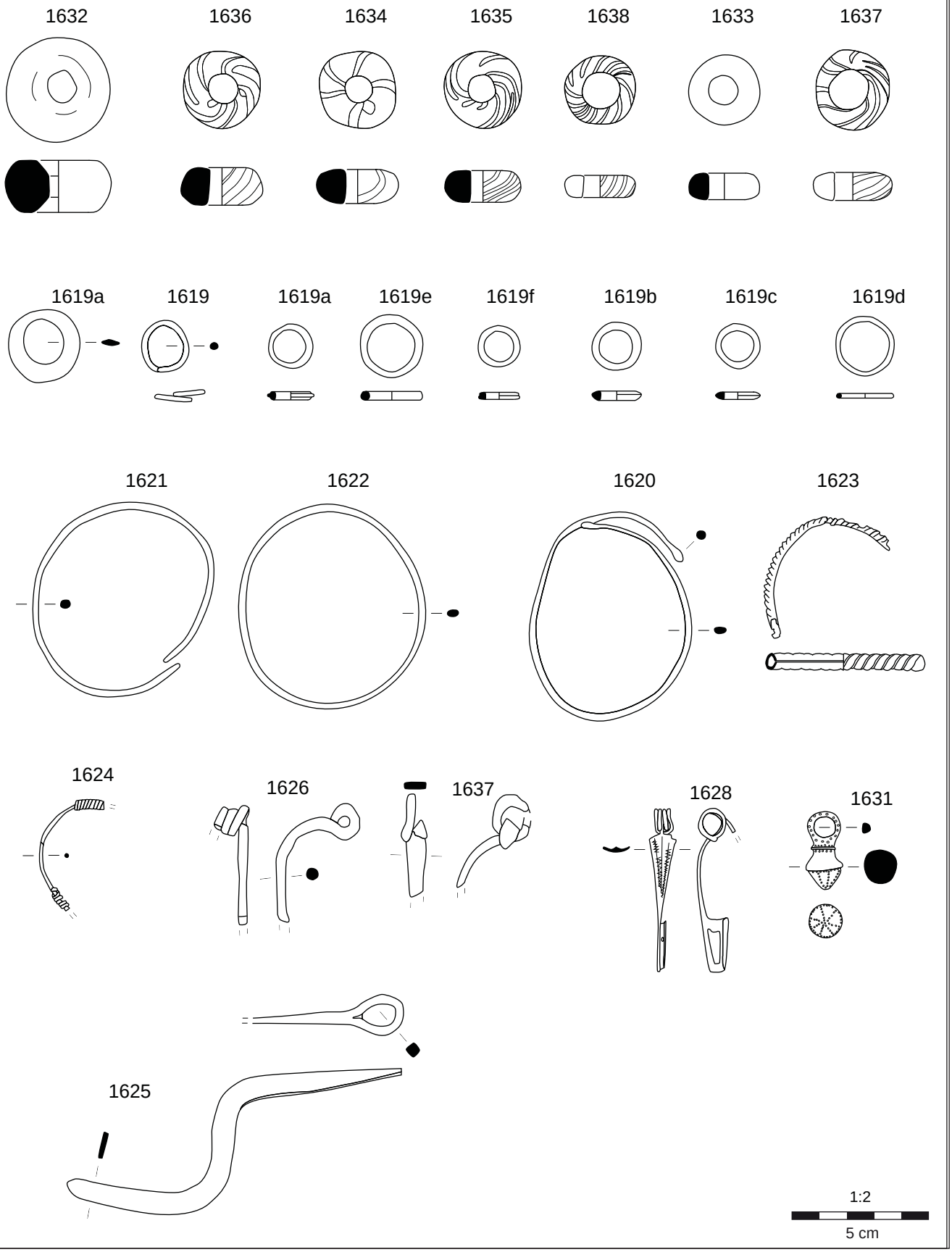
Secteur est : La Tène D



Pl. 79 : Travail du bois : 1607 herminette ; Travail du métal : 1609 et 1610 chutes ; Travail des matières plastiques : 1608 truelle (manche en os) ; Ameublement : 1611 charnière ; Vêtement : 1614, 1615 fibules ; Indéterminés 1616 à 1618a alliage cuivreux.
(Fer)

Dessins : E. Roux

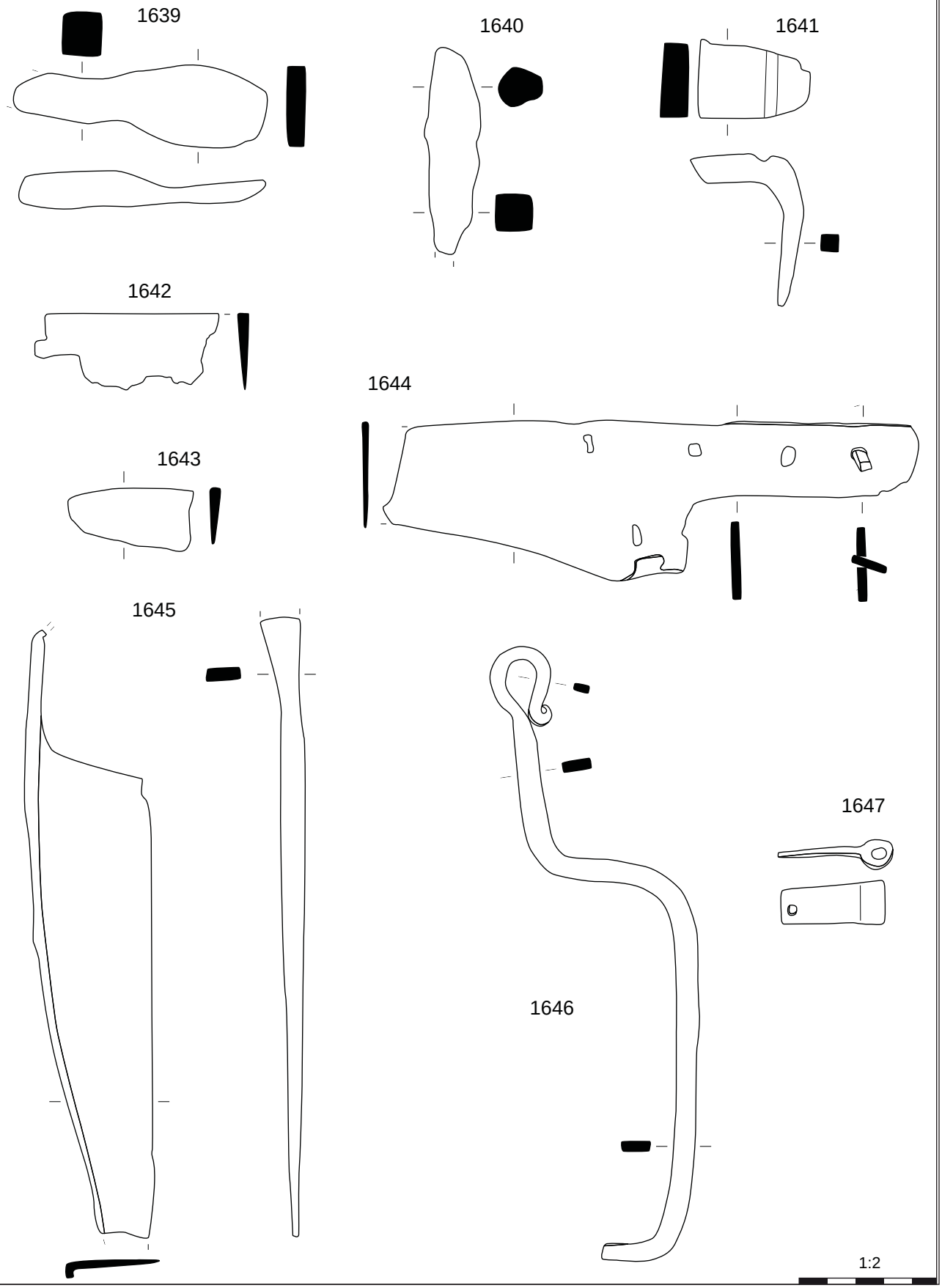
Secteur est, sépulture F 712 : La Tène D



Pl. 80 : Parure : 1619 perles (all. cu.), 1632 à 1638 perles (verre), 1620 à 1624 bracelet (all. cu.) , 1631 pendentif (all. cu.), 1626 et 1637 fibules (fer), 1628 fibule (all. cu.) ; Serrurerie : 1625 clé (fer).

Dessins : E. Roux

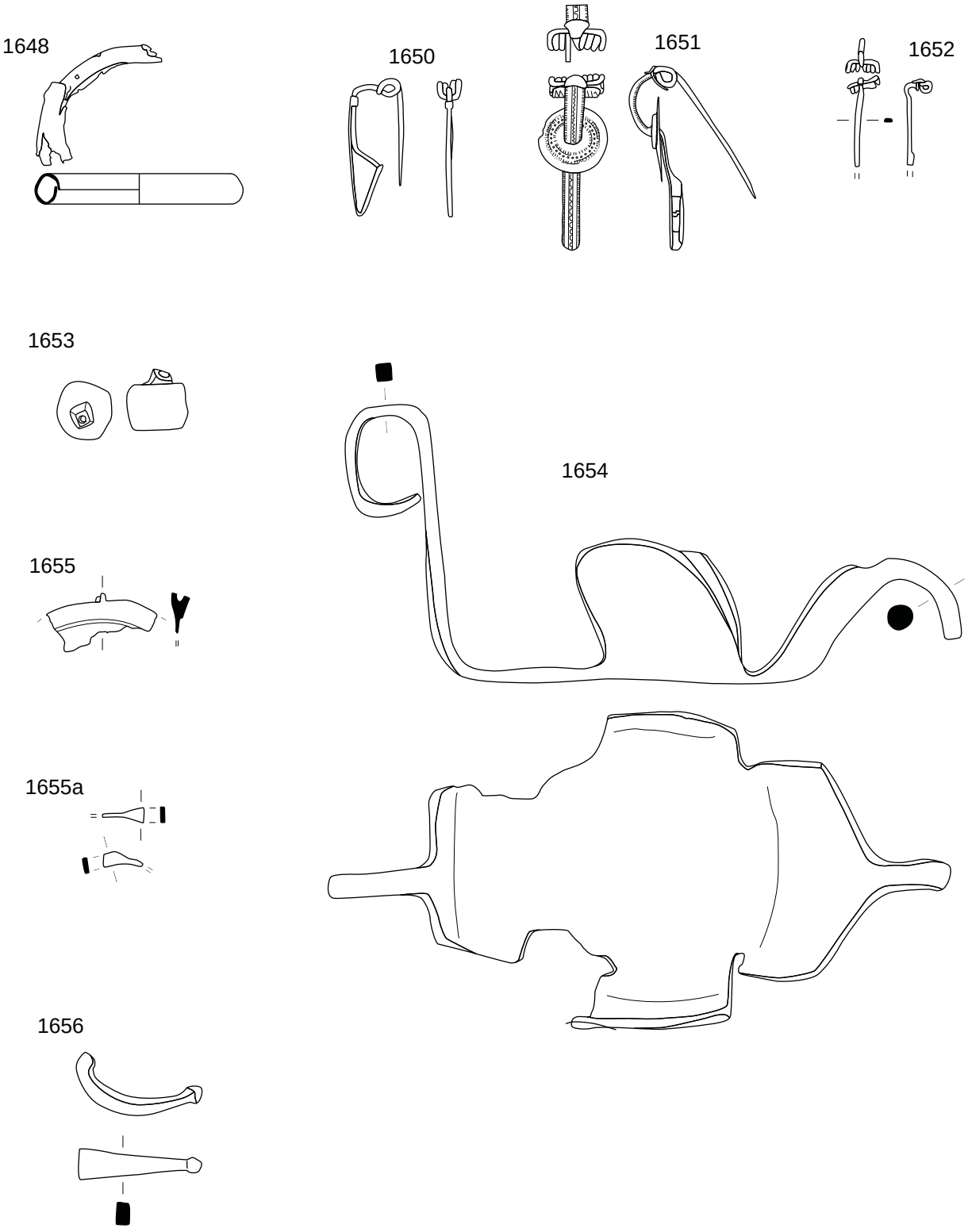
Secteur est : fin Ier s. av. - milieu du Ier s. apr. J.-C.



Pl. 81 : Travail métal : 1639 à 1641 chutes ; Travail indifférencié : 1642 à 1644 couteaux, 1645 forces ; Serrurerie : 1648 clé ; Ameublement : 1647 charnière.
(Fer)

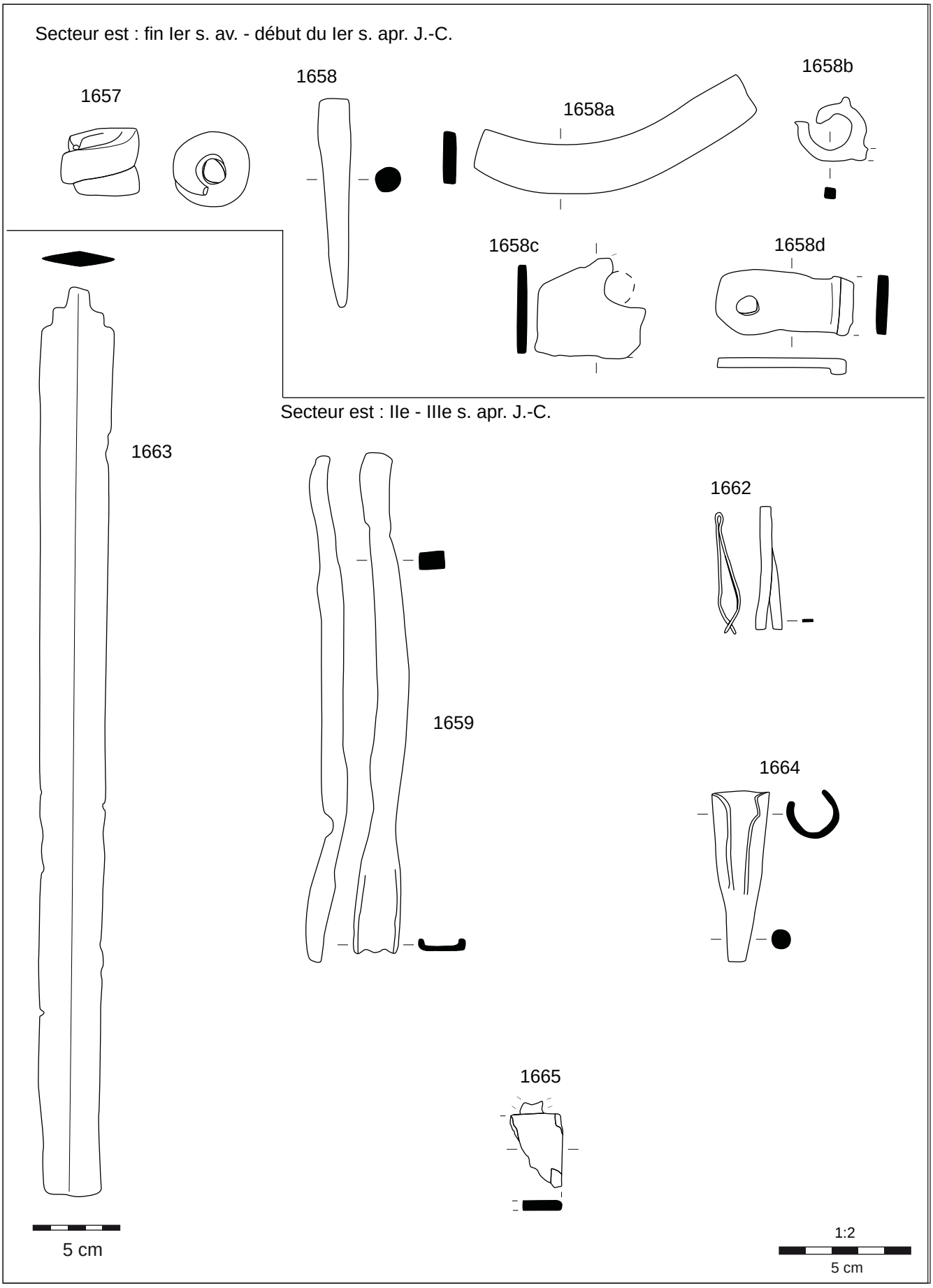
Dessins : E. Roux

Secteur est : fin Ier s. av. - milieu du Ier s. apr. J.-C.



Pl. 82 : Parure : 1648 bracelet (all. cu.) ; Vêtement : 1650 et 1652 fibules (all. cu.) ; Métrologie : 1653 poids ; Transport : 1654 hipposandale ; Indéterminés : 1655, 1655a alliage cuivreux, 1656 fer.
(Fer)

Dessins : E. Roux

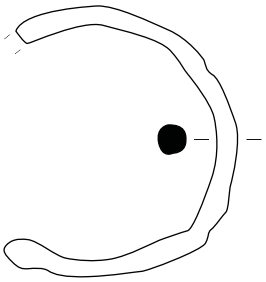


Pl. 83 : Indéterminés : 1657 et 1658 fer excepté 1658b alliage cuivreux
Armement : 1663 épée ? ; Travail du métal : 1659 ébauche ? ; Soins du corps : 1662 pince à épiler (all. cu.) ; Indéterminés : 1664 et 1665 (os)
(Fer sauf mention)

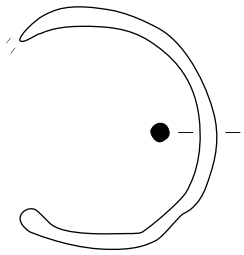
Dessins : E. Roux

Secteur est, sépultures 451 et 452 : non datées

1666

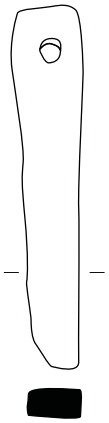


1667

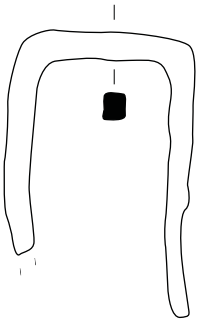


Secteur ouest : Ier s. apr. J.-C.

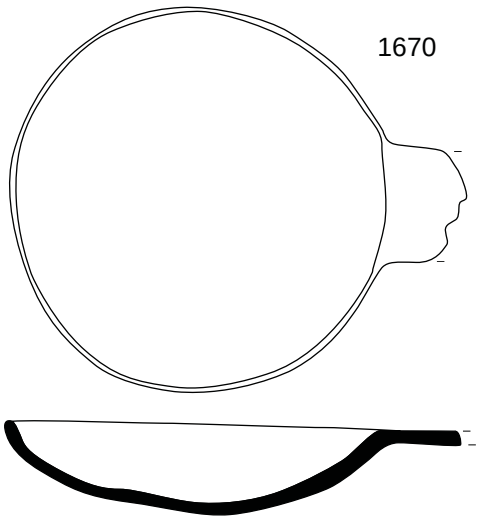
1668



1669

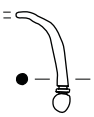


1670



1671

1672



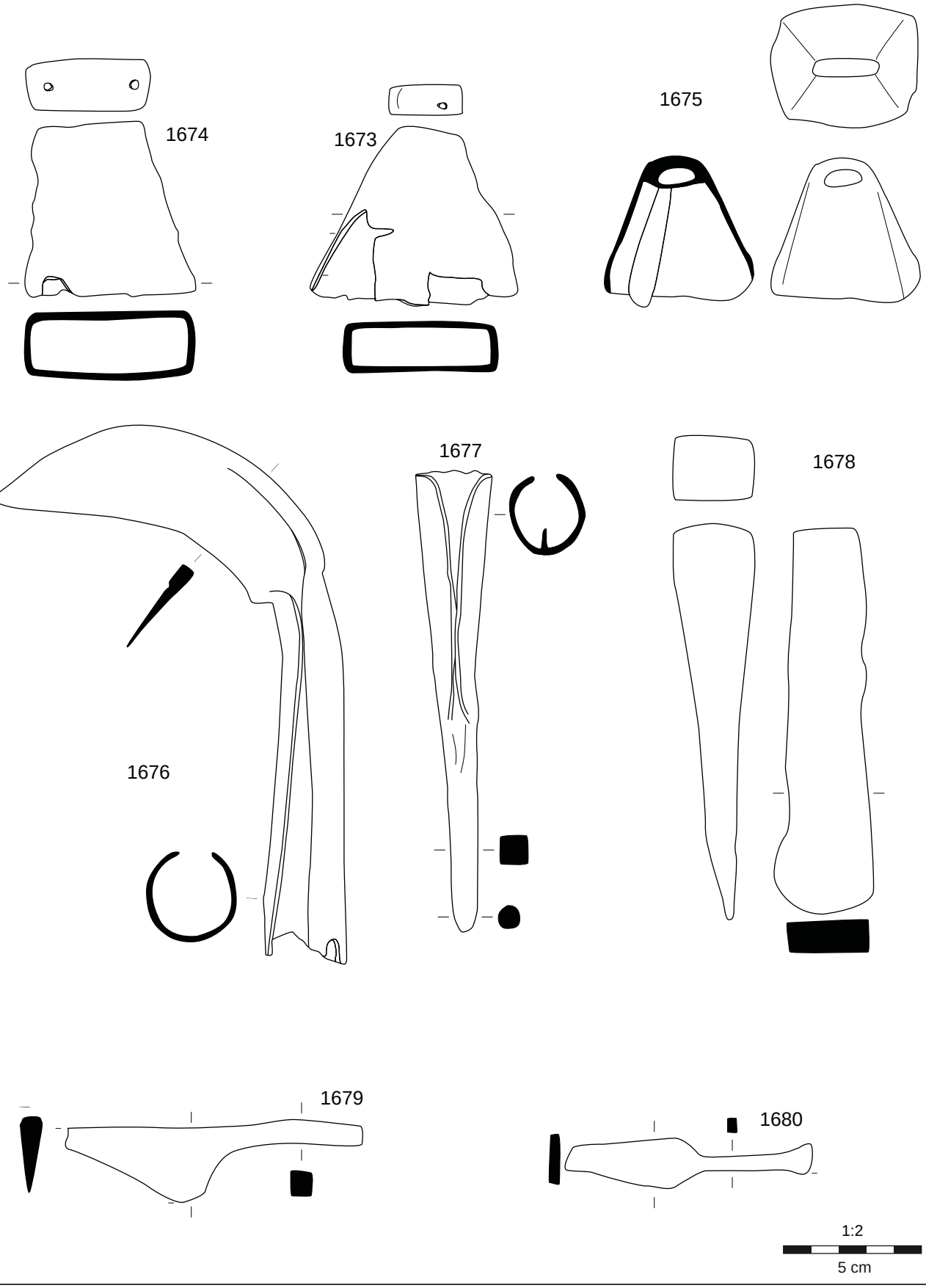
1:2

5 cm

Pl. 84 : Parure : 1666 et 1667 bracelets.
Quincaillerie : 1668 piton, 1669 agrafe ; Préparation culinaire : 1670 louche ; Parure : 1671 et 1672 bracelets (all. cu.)
(Fer sauf mention)

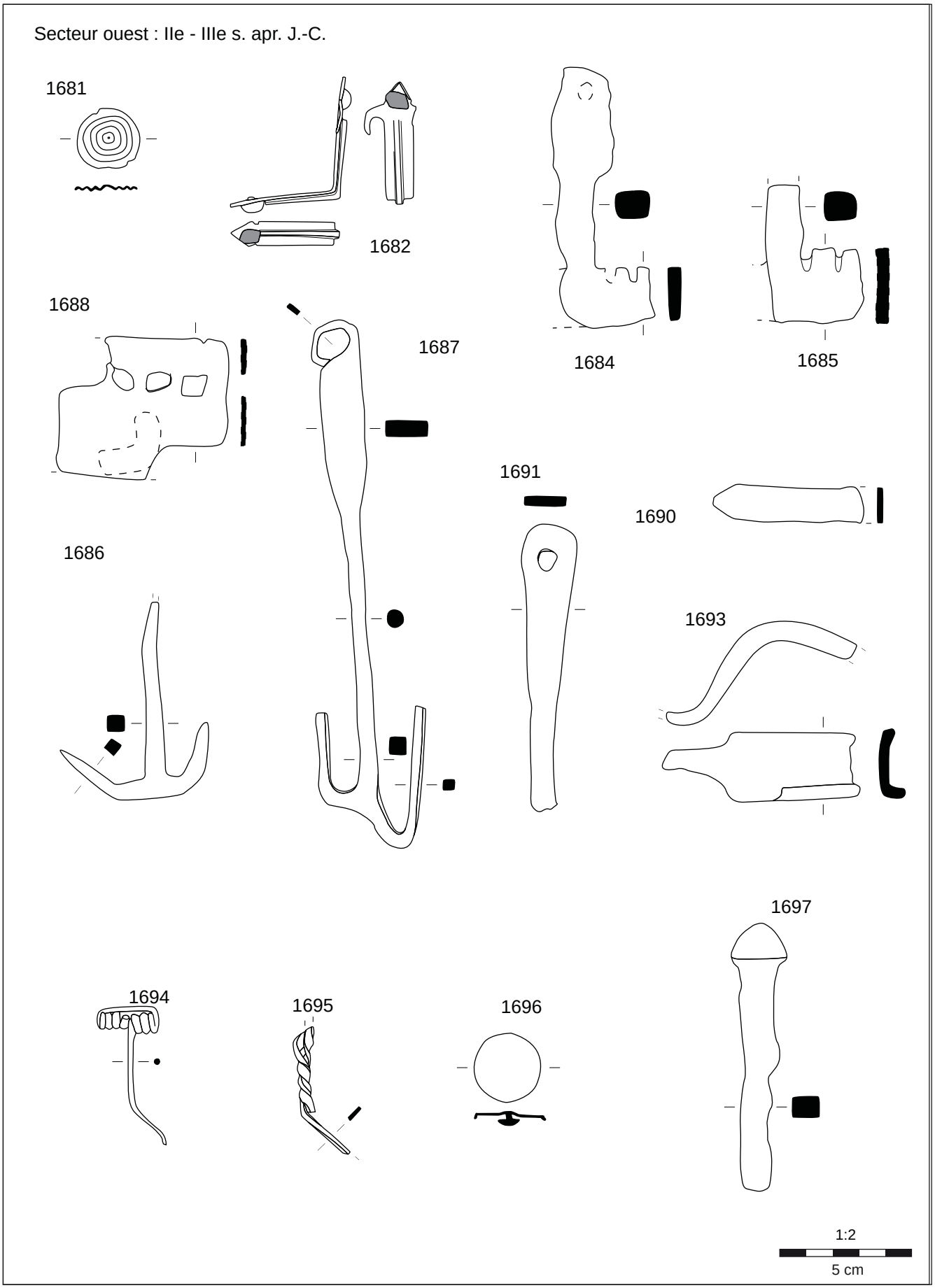
Dessins : E. Roux

Secteur ouest : IIe - IIIe s. apr. J.-C.



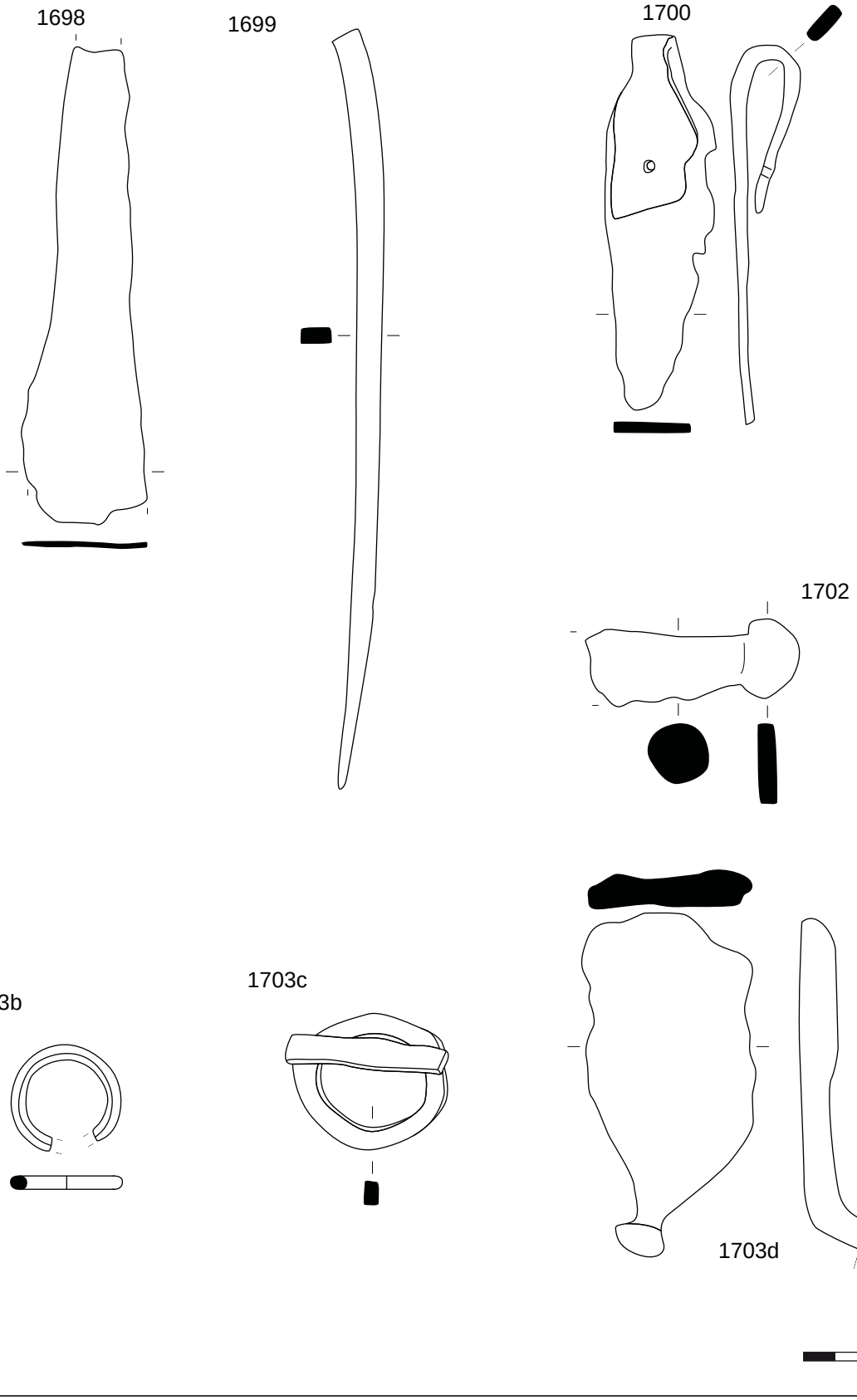
Pl. 85 : Agriculture : 1673 à 1675 clarines, 1676 serpe ; Travail du bois : 1678 coin ; Travail indifférencié : 1679 couteau ?, 1680 spatule.
(Fer)

Dessins : E. Roux



Pl. 86 : Ameublement : 1681 applique (all. cu.), 1682 cornière (all. cu.) ; Serrurerie : 1684 à 1688 clé, 1689 renforts de gardes, 1691 : piton, 1690 ferrure ; Préparation culinaire : 1693 anse de seau ; Vêtement : 1694 fibule (all. cu.) ; Soins du corps : 1695 pince à épiler (all. cu.) ; Transport : 1696 apllique de harnais (all. cu.) ; Indéterminés : 1697 manche ?
(Fer sauf mention)
Dessins : E. Roux

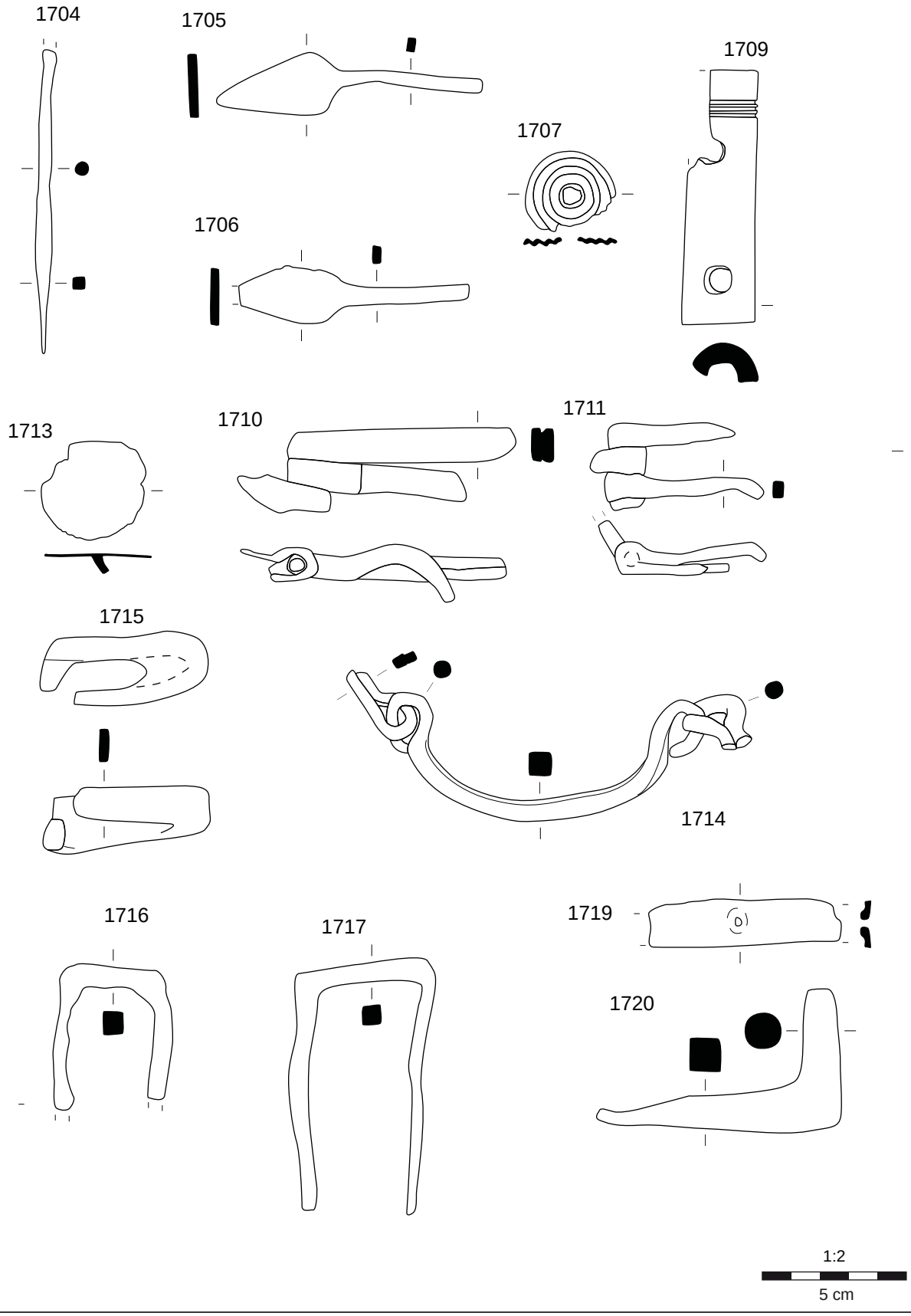
Secteur ouest : IIe - IIIe s. apr. J.-C.



Pl. 87 : Indéterminés (Fer)

Dessins : E. Roux

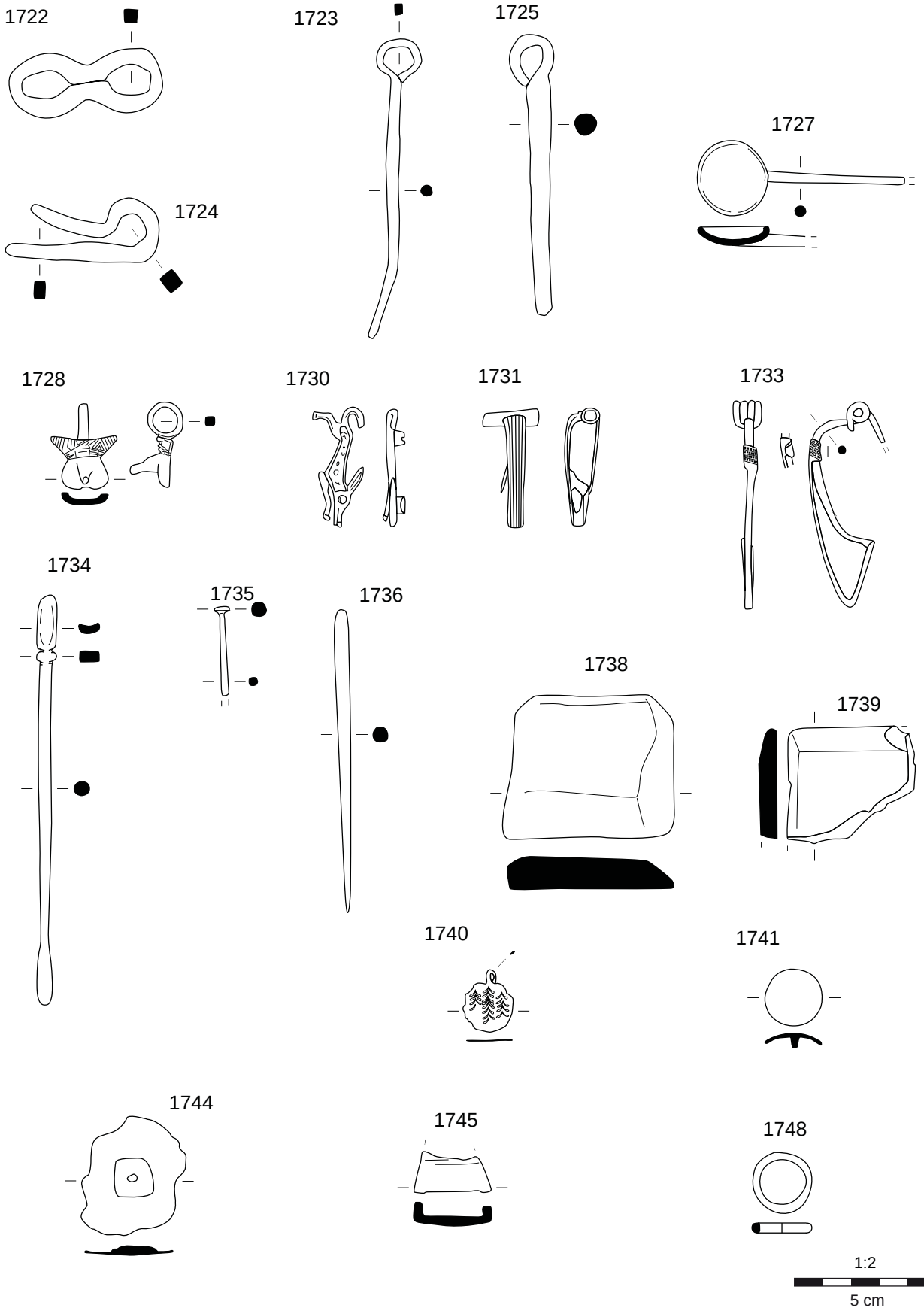
Secteur ouest : non daté



Pl. 88 : Travail du cuir : 1704 alène ; Travail indifférencié : 1705 et 1706 spatules ; Ameublement : 1707 apllique, 1709 (os) à 1711 charnière, 1714 poignée ; Quincaillerie : 1715 à 1717 crampon, 1719 ferrure, 1720 gond. (Fer sauf mention)

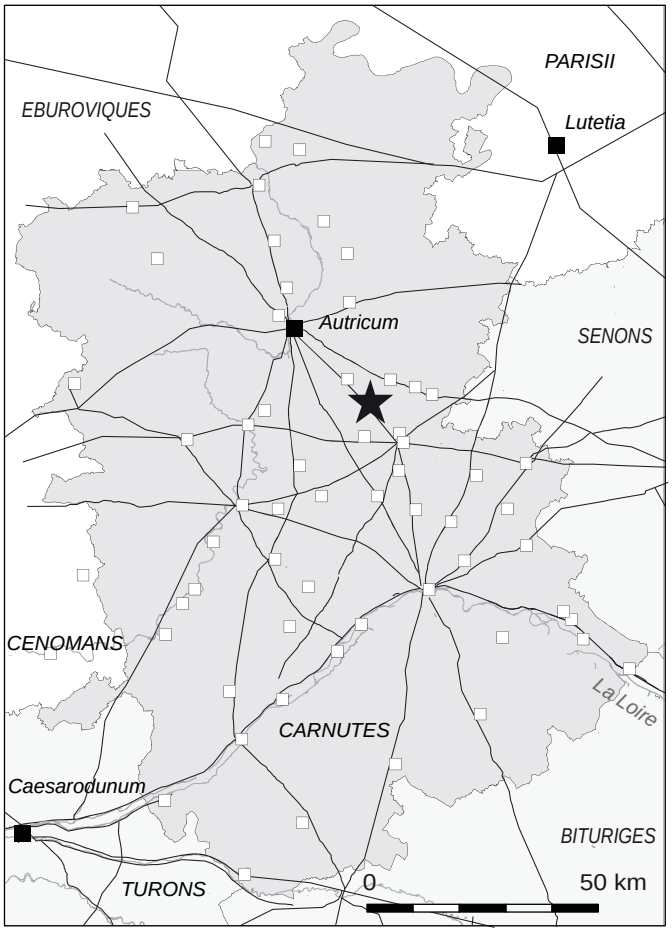
Dessins : E. Roux

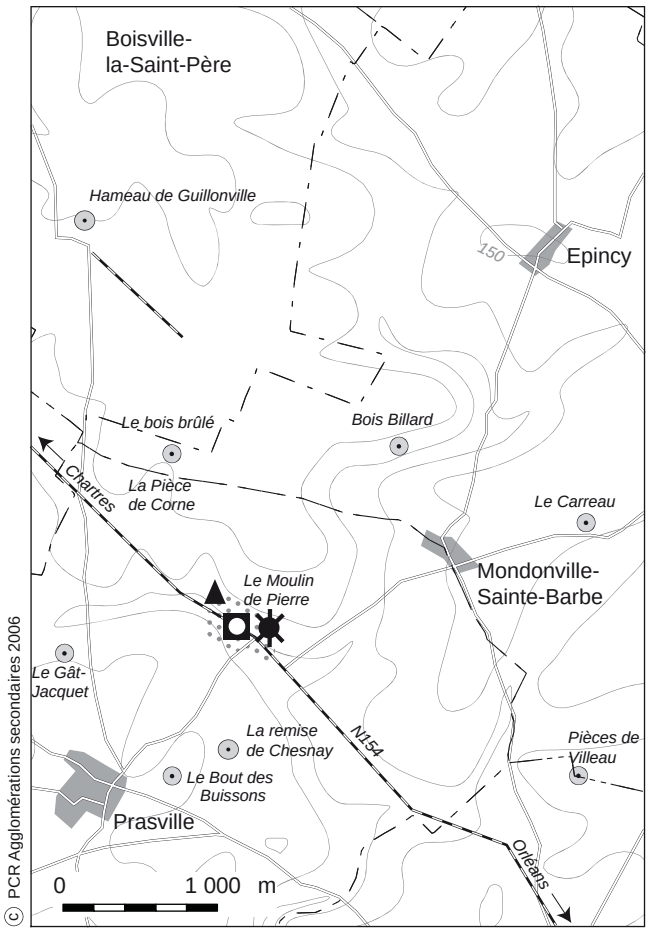
Secteur ouest : non daté

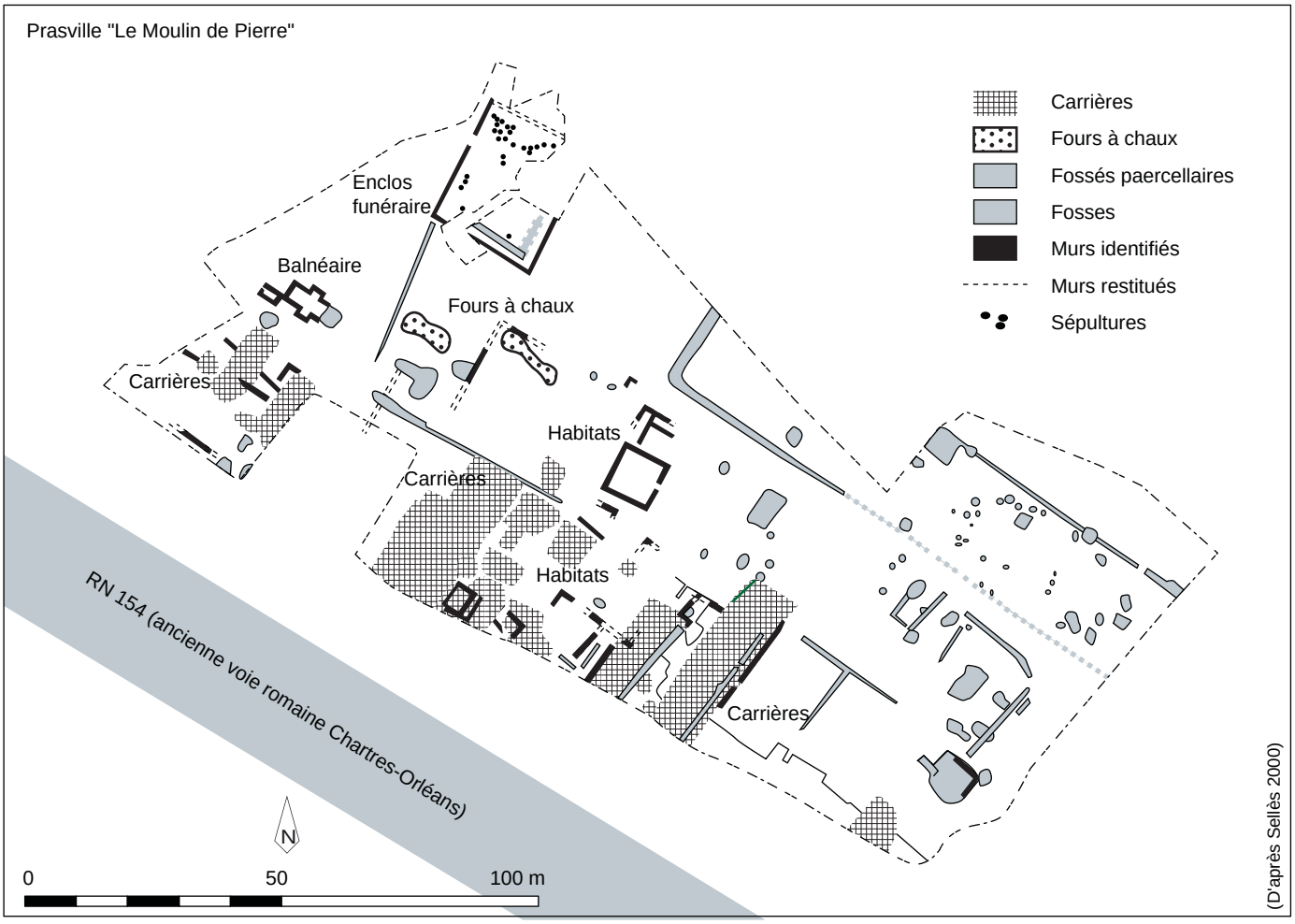


Pl. 89 : Quincaillerie : 1722 maillon, 1723 à 1725 piton ; Parure de table : 1727 cuiller (os) ; Parure : 1728 pendentif ; Vêtement : 1730, 1731 et 1733 fibule (all. cu.) ; Soins du corps : 1734 cuiller-sonde, 1735 et 1736 épingle (os), 1738 et 1739 palette à fards ; Ecriture : 1740 boîte à sceau ; Transport : 1741 applique de harnais ; Indéterminés : 1744 fer, 1745 et 1748 alliage cuivreux
(Fer sauf mention)
Dessins : E. Roux

Prasville, Le Moulin de Pierre


PARISII
EBUROVIQUES
Lutetia
Autricum
SENONS
CENOMANS
CARNUTES
La Loire
Caesarodunum
BITURIGES
TURONS
0
50 km


Boisville-
la-Saint-Père
Hameau de Guillonville
150
Epincy
Le bois brûlé
Bois Billard
Chartres
La Pièce
de Corne
Le Carreau
Le Moulin
de Pierre
Mondonville-
Sainte-Barbe
Le Gât-
Jacquet
La remise
de Chesnay
N154
Pièces de
Villeau
Le Bout des
Buissons
Prasville
Orléans
0
1 000 m
© PCR Agglomérations secondaires 2006


Prasville "Le Moulin de Pierre"
Carrières
Fours à chaux
Fossés paercellaires
Fosses
Murs identifiés
Murs restitués
Sépultures
Enclos
funéraire
Balnéaire
Fours à chaux
Carrières
Habitats
Carrières
Habitats
Carrières
RN 154 (ancienne voie romaine Chartres-Orléans)
N
0
50
100 m
(D'après Sellès 2000)

Notice

Données générales :
Etude directe non-exhaustive
NMI = 98
Planches n° 90 à 93
Cat. 1800 à 1864

Surface estimée : indéterminée
Surface fouillée : 12000 m²

Début fréquentation : 10
Abandon : 200
Durée d'occupation : 190
Commentaire :
En l'absence d'étude approfondie du mobilier sur l'opération préventive de 2000, la datation du site repose sur les observations préliminaires en cours de fouille (SELLÈS 2001: 18-20). L'occupation semble débuter à la fin de la période augustéenne et prend fin au début du III^{e} s. apr. J.-C. Une réoccupation de la zone a lieu au bas Moyen-Âge.

Historique des recherches :

Découverte ancienne par les photos aériennes de D. Jalmain et A. Lelong. Une carrière d'exploitation du calcaire est installée à l'emplacement du site dont elle a détruit la partie orientale. Une partie au sud de la carrière actuelle, le long de la voie antique Orléans-Chartres a été placée en réserve archéologique. Au nord, le site a fait l'objet d'un diagnostic en 1996 suivi d'une fouille préventive en 2000 en préalable à l'agrandissement de la carrière (SALÉ, DAUPHIN 1996 ; SELLÈS 2001). Cette fouille a été réalisée dans des conditions qui n'ont pas permis une étude complète du site mais qui reste l'unique source pour le mobilier étudié. Les opérations de diagnostic menées à l'ouest de la voie antique, à 700m au sud-ouest de l'agglomération, n'ont révélé aucun vestige rattachable à l'agglomération, cependant quatre ensembles formant de grands enclos, au lieu-dit Vers Chesnay, datés de La Tène ancienne à l'époque romaine, ont été identifiés (ROSSIGNOL 1998) puis fouillés en 2009 (BAILLEUX (dir.) 2010).

Sources, communication, topographie et environnement :

Aucune donnée textuelle ne renseigne le site.

Communications :
La voie Chartres – Orléans (actuelle RN 154), parfois désignée sous le nom de « Chemin de César » sur la Carte de Cassini et les plans parcellaires du XVIII^{e} siècle, est orientée nord-ouest / sud-est. Elle traverse la Beauce en longs tronçons rectilignes, ne s'écartant que très légèrement pour éviter une dépression. Elle apparaît comme une bifurcation de la voie Orléans – Paris citée par l'itinéraire d'Antonin et la carte de Peutinger (BAILLEUX (dir.) 2010: vol. 2, 183). Elle borde le secteur fouillé au *Moulin de Pierre* au sud-ouest.

Environnement archéologique :
Il est nécessaire de mentionner avant tout le contexte géologique du secteur, reposant sur le Calcaire de Beauce. Le calcaire lacustre du sous-sol est extrait dans les diverses carrières présentes à Prasville, comme dans les communes avoisinantes. C'est la cause principale des observations archéologiques dans le secteur, pour la surveillance des travaux liés aux carrières. Par ailleurs, le site du Moulin de Pierre, est situé sur le versant de la Vallée Martine, dont les écoulements réguliers auraient peut-être permis un approvisionnement régulier en eau potable pour les habitants de la région, sous la forme d'une rivière (BAILLEUX (dir.) 2010: 57-63).

Du point de vue du contexte archéologique, le secteur est densément occupé en particulier de La Tène moyenne à l'époque romaine. Plusieurs établissements agricoles ont été repérés par prospection aérienne et certains ont bénéficié de fouilles préventives dans le cadre des aménagements liés aux travaux de la RN 154 (étude documentaire P. Poulle dans BAILLEUX (dir.) 2010: vol. 2, 141 et sq.). Le plus proche du Moulin de Pierre est le site de Prasville Vers Chesnay qui est occupé de La Tène B2 jusqu'au IIIe s. apr. J.-C. sous la forme d'une exploitation agricole (BAILLEUX (dir.) 2010). Une autre occupation laténienne se développe sur la commune d'Ymonville, aux Hyèbles. Il s'agit d'un groupement occupé depuis La Tène ancienne, caractérisé par une concentration importante de structures de stockage. L'occupation perdure jusqu'à La Tène D2 (info. orale D. Josset). Pour l'époque romaine, une soixantaine d'indices de sites ont été inventoriés dans la carte archéologique entre Allaines et Allonnes, autour du tracé de la RN 154. Le réseau dense d'exploitations rurales en habitat dispersé, observé durant la Protohistoire perdure à l'époque romaine. La zone de l'étude documentaire de P. Poulle comporte sept grandes villae dont deux sont situées à moins d'un kilomètre du Moulin de Pierre, à l'ouest de la voie. Quatre établissements ruraux plus modestes bordent le site sur son côté nord (BAILLEUX (dir.) 2010: vol. 2, 194 et sq.).
Deux agglomérations secondaires entourent le site de Prasville à une dizaine de kilomètres de distance. La plus connue est celle d'Allaines au sud, dont une partie a été fouillée en 1999 (SELLÈS 1999). Au nord, à Allonnes, les découvertes en cours, effectuées dans le cadre du contournement routier du village, confirment l'existence d'une agglomération secondaire importante et occupée depuis le I^{er} s. apr. J.-C. jusqu'à aujourd'hui (BAILLEUX (dir.) 2010 ; L. Fournier *L'Ouche Pigeonnier* à paraître).

Urbanisme et économie :

Eléments d'urbanisme :
Le groupement identifié au *Moulin de Pierre* semble se prolonger à l'ouest de la voie, au lieu-dit *La Vallée Martine*, d'après les photos aériennes (BAILLEUX (dir.) 2010: vol. 2, 187).
La trame générale d'organisation du site est matérialisée par quelques fossés qui délimitent l'espace perpendiculairement à la voie antique située quelques mètres en contrebas de la fouille. Ce découpage de l'espace correspond aussi à l'orientation des carrières d'extraction de calcaire.

Il faut noter la présence d'un petit balnéaire de plan cruciforme, présentant un sol sur hypocauste chauffé par un *praefurnium* contigu (SELLÈS 2001: 29-30). Un bassin maçonné de forme rectangulaire est attenant au balnéaire. Il alimentait probablement ce dernier en eau.

Les regroupements de bâtiments sont difficiles à isoler en raison de la mauvaise conservation des structures excavées en particulier les trous de poteaux. On note cependant trois espaces

construits distincts. Tout d'abord, un enclos au nord de l'emprise regroupait un certain nombre de grandes fosses dont certaines ont été interprétées comme des celliers (SELLÈS 2001: 15-18). Plusieurs petites fosses proches contenaient un remblai cendreux avec des os animaux, dont la fonction n'a pu être déterminée. Le regroupement des structures de type cellier, contenant un abondant mobilier détritique est l'argument principal pour interpréter cette zone comme un quartier d'habitation, dont les maisons en matériaux périssables n'ont laissé que peu de traces.
Un deuxième ensemble regroupant le même type de grandes structures excavées combinées à des fossés à été interprété de la même manière. Il se situe au sud-ouest du précédent (SELLÈS 2001: 18-20).
Un troisième ensemble de bâtiments maçonnés a été identifié au centre de l'emprise. Il s'agit de deux bâtiments carrés, qui ne sont peut-être pas contemporains. L'un deux a livré un foyer dans son angle sud-ouest (SELLÈS 2001: 28-29).

Malgré l'organisation de l'habitat selon une trame générale perpendiculaire à la voie antique, aucun îlot, ni parcellaire n'a pu être clairement identifié. Les ensembles de bâtiments sont très hétérogènes et leur fonction précise n'a pu être déterminée.
La fonction du site reste aujourd'hui imprécise. H. Sellès hésitait entre un établissement rural isolé et une petite agglomération routière formée par un regroupement d'artisans lié à l'extraction du calcaire (SELLÈS 2001: 43).

Nécropoles :
Un enclos rectangulaire situé au nord-est du balnéaire, regroupait une quarantaine d'incinérations ainsi que quelques inhumations de périnataux (SELLÈS 2001: 35-37). Celles-ci n'ont pu être fouillées de manière exhaustive. Nous ne connaissons de cet enclos que le plan et la possible répartition des sépultures.

Productions :
L'activité la plus flagrante sur le site, est l'extraction de calcaire dans des grandes carrières à ciel ouvert situées au sud-ouest de l'emprise de fouille (SELLÈS 2001: 23-26). Quatre grandes carrières se développent de manière linéaire selon un alignement commun aux fossés du reste du site. Cette gestion de l'espace semble répondre à un plan d'extraction organisé. Les excavations possèdent toutes des bords et des fonds plats. Elles sont probablement été réutilisées après l'abandon de leur première fonction, car des murs renforçant les parois ont été construits.
Quelques petites carrières de 24 à 80 m² se développent entre les grandes carrières et les bâtiments. Toutes semblent avoir été exploitées pendant le Haut-Empire
Trois fours à chaux ont été construits entre le balnéaire, l'enclos funéraire et les bâtiments en dur (SELLÈS 2001: 27-28). Ils semblent aussi avoir été utilisés au Haut-Empire probablement en complément de l'activité d'extraction de calcaire.
L'ampleur de l'exploitation dépasse largement les besoins du groupement et des établissements ruraux alentour. Ces carrières ont pu fournir des moellons, mais la majorité de la production a probablement servi à la fabrication de la chaux (BAILLEUX (dir.) 2010: vol. 2, 187).
Le site du *Moulin de Pierre* appartient peut-être à un ensemble plus vaste, entouré de plusieurs sites au nord, notamment à Moutiers, *Bois Brûlé* où l'activité principale du site paraît tournée vers l'exploitation du calcaire. En effet, les vestiges montrent une activité agricole, peu représentée et davantage tournée vers l'autosuffisance. L'exploitation du calcaire sur les sites de Moutiers, *le Bois Brûlé* (28 274 16AH) et de Prasville, *le Moulin de Pierre* (28 304 22AH), a pu se faire sous le contrôle d'une *villa*, gérant des exploitations disséminées, comme l'importante *villa* sur le territoire de Boisville-la-Saint-Père, à *Reboulin* (BAILLEUX (dir.) 2010: vol. 2,

189).

Petit mobilier :

Un inventaire sommaire des objets remarquables et un court catalogue ont été réalisés lors de la rédaction du rapport de fouilles (SELLÈS 2001: 39-42). Le mobilier a été en partie repris pour l'étude présente excepté les clous. En effet, les objets isolés étaient dans un état de conservation très dégradé. Les caisses de clous et indéterminés conditionnées en vrac n'étaient plus identifiables.

Bibliographie :

BAILLEUX (dir.) 2010
Bailleux G., (dir.) - *Prasville, «Vers Chesnay», «Les Fontenelles», un établissement rural de La Tène B2 au IIIe s. apr. J.-C.*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

ROSSIGNOL 1998
Rossignol C. - *Prasville «vers Chesnay» 28 034 018 AH, rapport d'évaluation archéologique*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

SALÉ, DAUPHIN 1996
Salé Ph., Dauphin J. - *Prasville (Eure-et-Loir) «Le Moulin de Pierre», rapport de fouille d'évaluation archéologique*, SRA Centre, Orléans.

SELLÈS 1999
Sellès H. - *Une agglomération secondaire pré-romaine et romaine : Allaines-Mervilliers Liaison RN 154-A10*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

SELLÈS 2001
Sellès H. - *Un établissement rural gallo-romain à vocation minière et artisanale, Prasville «Le Moulin de Pierre» (Eure-et-Loir)*, AFAN / SRA Centre, Orléans.

Catalogue

Ier s. apr. J.-C.

***Cat. 1800 : ciselet (1799)**
Fer
Contexte : us 25-63/002, fait 63, datation 50-100 apr. J.-C., inv. n° 63/002-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 78, l. : 10, ép. : 6
Lame au tranchant droit formé d'un seul biseau, prolongée par un manche de section ronde brisé à la tête. La taille de cet outil permet de l'identifier comme un ciselet, utilisé pour des travaux de finition sur du métal dans des ateliers d'orfèvre, de graveur ou de bronziers.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 26, pl. 5, n° 29-30 ; Pietsch 1983 : pl. 11, n° 217

***Cat. 1801 : ciselet (1821)**
Fer
Contexte : us 25-23/001, fait 23, datation fin Ier s.-IIe s. apr. J.-C., inv. n° 23/001-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 8, ép. : 5
Lame au tranchant droit formé d'un seul biseau, prolongée par un manche de section ronde brisé à la tête. Idem cat. 1800.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 26, pl. 5, n° 29-30 ; Pietsch 1983 : pl. 11, n° 217

Cat. 1803 : couteau (1822)
Fer
Contexte : us 25-23/002, fait 23, datation fin Ier s.-IIe s. apr. J.-C., inv. n° 23/002-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 35, l. : 18
Fragment de lame de forme rectangulaire, à tranchant et dos droit.

Cat. 1802 : pierre à aiguiser (1992)
Lithique
Contexte : us 25-43/100, fait 43, datation 25-80 apr. J.-C., inv. n° 43/100-3
Poids : non renseigné

***Cat. 1804 : charnière (1796)**
Fer
Contexte : us 25-43/001, fait 43, datation 25-80 apr. J.-C., inv. n° 43/001-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 65, l. : 5, ép. : 5
Plaque rectangulaire allongée repliée sur elle-même autour d'une goupille. Une extrmité est repliée à angle droit.
Réf. : Riha 2001

***Cat. 1805 : crampon (1835)**
Fer
Contexte : us 25-63/001, fait 63, datation 50-100 apr. J.-C., inv. n° 63/001-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 38, l. : 12
Barre de section rectangulaire, avec extrémités amincies et repliées.
Réf. : Guillaumet 2003 : 53

***Cat. 1806 : style (1833)**
Fer
Contexte : us 25-79/001, fait 79, datation fin Ier s.-IIe s. apr. J.-C., inv. n° 79/001-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 114, ép. : 5
Tige de section ronde, effilée à la pointe et aplatie en spatule à l'autre extrémité.
Réf. : Manning 1985 : 85-87

***Cat. 1807 : applique (1972)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-79/002, fait 79, datation fin Ier s.-IIe s. apr. J.-C., inv. n° 79/002-3
Poids : 6,86 g.
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 50, ép. : 2
Plaque en forme de coeur avec perforation carrée pour la fixation.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1807a : plaque (1797)**
Fer
Contexte : us 25-43/001, fait 43, datation 25-80 apr. J.-C., inv. n° 43/001-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 42
Plaque triangulaire, avec ergot de section irrégulière perpendiculaire au plan de la plaque.
Réf. : pas de parallèle trouvé

IIIe s. apr. J.-C.

***Cat. 1808 : scie (1823)**
Fer
Contexte : us 25-31/001, fait 31, datation fin IIe s.-début IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 31/001-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 41, l. : 28, ép. : 2
Lame de largeur constante avec denture non avoyée formée de triangles scalènes. La taille de la lame et de la denture permet d'attribuer une utilisation pour des travaux de finition.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 40-43, pl. 14 ; Pietsch 1983 : pl. 16

Cat. 1809 : déchet (1988)
Plomb
Contexte : us 25-11/000, fait 11, datation fin IIe s.-début IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 11/000-2
Poids : 65,11 g.
Coulure informe.

Cat. 1810 : couteau (1804)
Fer
Contexte : us 25-20/000, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/000-6
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 46, l. : 27
Fragment de lame triangulaire avec dos et tranchant plat.

Cat. 1811 : couteau (1814)
Fer
Contexte : us 25-20/002, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/022-11
Poids : non renseigné
Fragment de lame

***Cat. 1812 : couteau (1815)**
Fer
Contexte : us 25-20/002, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/002-11
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 72, l. : 34
Couteau avec manche de section rectangulaire, lame brisée avec dos et tranchant droit. Fonction indéterminée.

Cat. 1814 : couteau (1848)
Fer
Contexte : us 25-48/100, fait 48, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 48/100-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 35, l. : 12
Fragment de lame tranchant et dos irrguliers et brisés.

***Cat. 1813 : forces (1824)**
Fer
Contexte : us 25-47/001, fait 47, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 47/001-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 22
Fragment de lame de forces, dos droit renforcé.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq. ; Jacobi 1974 : 87-91, pl. 25

Cat. 1815 : pierre à aiguiser (1989)
Lithique
Contexte : us 25-20/002, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/002-7

Cat. 1816 : pierre à aiguiser (1990)
Lithique
Contexte : us 25-20/002, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/002-8

Cat. 1817 : pierre à aiguiser (1991)
Lithique
Contexte : us 25-20/003, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/003-9

Cat. 1819 : charnière (1960)
Os Travaillé
Contexte : us 25-20/000, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/000-3
Poids : 13,85 g.
Dimensions (mm) : L. : 32, diam. : 25
Cylindre brisé avec une perforation.
Typologie : Béal A XI
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182 ; Béal 1983 : 101 ; Schenk 2008 : 83

***Cat. 1818 : cornière de meuble (1816)**
Fer
Contexte : us 25-20/003, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/003-10
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 58, l. : 7, ép. : 2
Renfort formé d'une barre de section rectangulaire, coudée au centre et terminé aux extrémités par deux plaques foliacées comportant un clou de fixation en leur centre.
Réf. : Riha 2001 : 66-67, pl. 39

***Cat. 1820 : crampon de charpente (1809)**
Fer
Contexte : us 25-20/002, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/002-6
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 34, ép. : 5
Pièce en U avec plat moins large que l'épaisseur, branches appointées.
Réf. : Guillaumet 2003 : 133

Cat. 1821 : ressort (1812)
Fer
Contexte : us 25-20/002, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/002-9
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 25, l. : 20, ép. : 6
Tige de section carrée enroulée sur elle-même, trois spires.

***Cat. 1823 : épingle (1959)**

Os Travaillé
Contexte : us 25-20/000, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/000-2
Poids : 1,22 g.
Dimensions (mm) : L. : 68, ép. : 3
Tige de section ronde brisée à la pointe, tête conique formées par 5 moulures transversales.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 1824 : épingle (1958)**
Os Travaillé
Contexte : us 25-20/000, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/000-1
Poids : 1,55 g.
Dimensions (mm) : L. : 54, ép. : 5
Tige de section ronde effilée à la pointe, tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

***Cat. 1822 : nécessaire de toilette (1976)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-48/000, fait 48, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 48/000-1
Poids : 0,92 g.
Dimensions (mm) : L. : 47, l. : 4, ép. : 1
Partie d'un nécessaire de toilette : cure-oreille formé d'une tige plate terminée par une curette circulaire, décor de traits moulurés tranversaux près de la tête terminée en anneau avec traces de fer (restes de la tige de liaison entre les différents ustensiles).
Réf. : Metzler, Gaeng 2009 : 232, fig. 206 ; Riha 1986 : 26-27, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 100-101

***Cat. 1825 : couteau (1805)**
Fer
Contexte : us 25-20/000, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/000-7
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 74, l. : 26
Fragment de lame avec dos courbe, tranchant droit, pointe de la lame vers le bas. La lame est courte, brisée avant le manche, lame de canif.
Réf. : Kaurin 2008 : 527

***Cat. 1826 : crochet (1839)**
Fer
Contexte : us 25-104/001, fait 104, datation fin IIe s.-début IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 104/001-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 52, l. : 20
Crochet formé d'une plaque de fixation avec une perforation centrale, prolongée par une barre courbée de section rectangulaire, avec un léger décrochement entre les deux.
Réf. : Boube-Piccot 1980 : n°402-407

Cat. 1827 : anneau (1965)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-30/000, fait 30, datation fin IIe s.-début IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 30/000-1
Poids : 4,67 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3,5, diam. : 20
De section ronde.

Cat. 1828 : anneau (1813)
Fer
Contexte : us 25-20/002, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/002-10
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 30
Anneau ouvert de section carrée.

Cat. 1829 : anneau (1817)
Fer
Contexte : us 25-20/003, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/003-11
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 42, ép. : 4

***Cat. 1830 : entrée de serrure ? (1819)**
Fer
Contexte : us 25-20/006, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/006-3
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 66, l. : 34, ép. : 3
Bande formant un U, bords irréguliers. Il peut s'agir d'un fragment de foncet.

***Cat. 1831 : indéterminé (1825)**
Fer
Contexte : us 25-47/001, fait 47, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 47/001-5
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 112, l. : 10
Tige de section carrée, s'élargit et est reliée sur elle même à une extrémité.

***Cat. 1833 : indéterminé (1973)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-20/002, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/002-13
Poids : 12,15 g.
Dimensions (mm) : L. : 15, l. : 12, ép. : 1,5
Bande, tordue, extrémités avec une perforation, renfort de meuble ?.

Cat. 1832 : lame ? (1845)
Fer
Contexte : us 25-48/000, fait 48, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 48/000-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 45, l. : 28
Lame avec tranchant et dos droit, brisée.

***Cat. 1832a : indéterminé (1810)**
Fer
Contexte : us 25-20/005, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/005-4
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 211, l. : 130
Barre de section ronde, épaissie à une extrémité et déboublée en deux branches coudées, de section rectangulaire et empâtées aux extrémités. La forme fait penser à un support de cimier de casque militaire, mais la taille est beaucoup trop grande.
Réf. : Deschler-Erb 1999 : pl. 11, n° 144

***Cat. 1832b : indéterminé (1838)**
Fer
Contexte : us 25-96/001, fait 96, datation fin IIe s.-début IIIe s. apr. J.-C., inv. n° 96/001-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 51, l. : 20
Bande courbée et renflée au centre, avec départ d'une barre sur le sommet.

***Cat. 1832c : indéterminé (1807)**
Fer
Contexte : us 25-20/002, fait 20, datation IIe s. apr. J.-C., inv. n° 20/002-4
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 10
Tige de section rectangulaire prolongée par une bande épaisse dans le même plan.

Cat. 1834 : aiguille (1955)
Os Travaillé
Contexte : us 25-44/001, fait 44, inv. n° 44/001-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Tige de section ronde avec une perforation ovale à la tête.

***Cat. 1835 : chute-barre (1837)**
Fer
Contexte : us 25-82/002, fait 82, inv. n° 82/002-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 34, l. : 14
Fragment de barre de section carrée terminée en biseau (trace de découpe) à une extrémité et écrasée à l'autre.

***Cat. 1836 : applique (1969)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-68/001, fait 68, inv. n° 68/001-1
Poids : 0,49 g.
Dimensions (mm) : L. : 22, ép. : 1
Disque ciculaire avec cercles consentriques ondulés.
Réf. : Deschler-Erb 1999 : 174, pl. 34 ; Riha 2001 : 34-35, pl. 11

Cat. 1837 : charnière (1956)
Os Travaillé
Contexte : us 25-182/002, fait 182, inv. n° 182/002-3
Poids : 11,79 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Deux fragments de cylindres brisées avec perforation, type indéterminé.
Typologie : Béal A XI
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182 ; Béal 1983 : 101 ; Schenk 2008 : 83

***Cat. 1838 : charnière (1962)**
Os Travaillé
Contexte : us 25-198/001, fait 198, inv. n° 198/001-1
Poids : 39,85 g.
Dimensions (mm) : L. : 91, diam. : 20
Cylindre quasi complet avec deux perforations et décor de trois lignes parallèles incisées à une extrémité.
Typologie : Béal A XI 1
Réf. : Béal 1983 : 102, pl. 21 ; Deschler-Erb 1998 : 182, pl. 48-49 ; Schenk 2008 : 83, pl. 129

***Cat. 1839 : anneau d'écurie (1802)**
Fer
Contexte : us 25-189/000, fait 189, inv. n° 189/002-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 90, diam. : 41
Anneau de section ronde, attaché à un piton à deux pointes formé d'une barre de section carrée.
Réf. : Guillaumet 2003 : 129

Cat. 1841 : crampon de menuiserie (1842)
Fer
Contexte : us 25-172/000, fait 172, inv. n° 172/000-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 118, l. : 60
Tige de section carrée, coudée en U, extrémités effilées.
Réf. : Guillaumet 2003 : 53

***Cat. 1842 : piton à deux pointes (1846)**
Fer
Contexte : us 25-73/103, fait 73, inv. n° 73/103-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 38, l. : 18
Piton formé d'une barre de section rectangulaire, repliée sur elle-même.

***Cat. 1840 : ressort (1834)**
Fer
Contexte : us 25-81/002, fait 81, inv. n° 81/002-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : diam. : 20
Tige de section carrée enroulée sur elle-même, deux spires.

***Cat. 1843 : couteau (1850)**
Fer
Contexte : us 25-999/000, datation, inv. n° 999/000-5
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 184, l. : 61, ép. : 24
Couteau à douille, lame triangulaire large de forme triangulaire, dos droit, tranchant droit. Couteau à abattre utilisé dans les activités de boucherie pour fendre les sections osseuses et cartilagineuses, concasser les os et aplatir la viande.
Typologie : Manning type 4
Réf. : Manning : 120-123 ; Nillesse 2009 : 63, fig.5, n°79

***Cat. 1844 : manche de canif (1957)**
Os Travaillé
Contexte : us 25-73/001, fait 73, inv. n° 73/001-1
Poids : 6,99 g.
Dimensions (mm) : L. : 53, l. : 17
Extrémité de manche en os sculpté sur les deux faces, représentant un chien couché, les deux pattes avant dans le prolongement du corps, les pattes arrières repliées. Il a les oreilles longues repliées à l'arrière, les yeux sont figurés par des ocelles pointées. Rainure sur le dessous pour le logement de la lame.
Réf. : Sautot (dir.) 1978 : 57, n° 220, pl. 28 ; Deschler-Erb 1998 : 125-133, pl. 7 ; Béal 1983 : 378, pl. 11, n° 1338

Cat. 1845 : clou (1828)
Fer
Contexte : us 25-66/001, fait 66, inv. n° 66/001-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 19, l. : 12
De chaussure, tête hémisphérique creuse.

***Cat. 1846 : fibule (1841)**
Fer
Contexte : us 25-124/001, fait 124, inv. n° 124/001-3
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 45, l. : 4
Fragment de pied de fibule avec porte-ardillon triangulaire en gouttière. Départ de l'arc haut, de section rectangulaire.
Typologie : F 4a2, M8c
Datation objet : fin Ier s. av – premier quart Ier s. apr. (-15/25)
Réf. : Philippe 1999 : 27-28, fig. 5

***Cat. 1847 : fibule (1975)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-44/001, fait 44, inv. n° 44/001-4
Poids : 4,94 g.
Dimensions (mm) : L. : 32, l. : 28
Arc semi circulaire de section rectangulaire, pied avec bouton terminal, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon tordu, porte-ardillon triangulaire.
Typologie : R 5.5
Datation objet : deuxième ½ Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1994 : 109, pl.23, n° 2350 ; Gaspar 2007 : pl. 68, n° 1407

***Cat. 1848 : fibule (1979)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-108/000, fait 108, inv. n° 108/000-1
Poids : 5,84 g.
Dimensions (mm) : L. : 46, l. : 20
Arc symétrique formé d'un rectangle allongé bordé de chaque côté par trois triangles. Chaque compartiment devait être émaillé. Tête et pied ornés de moulures transversales, charnière à plaquettes, porte-ardillon trapézoïdal.
Typologie : F 26c4, R 7.16
Datation objet : IIe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1994 : 163-166, pl 43 ; Feugère 1985 : 357, pl. 151

***Cat. 1849 : fibule (1987)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-999/000, inv. n° 999/000-9
Poids : 23,14 g.
Dimensions (mm) : L. : 88, l. : 32
Arc massif, de section triangulaire, tordu, couvre-ressort cylindrique, ardillon brisé à la pointe, porte-ardillon triangulaire ajouré, en gouttière. 3 ex. similaire en Seine-et-Marne (114-116), 2 ex. au Titelberg.
Typologie : F 14b3, R 4.2.2, M 19
Datation objet : première ½ Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 47, fig. 20, n° 114 ; Feugère 1985 : 262, pl. 97 ; Riha 1994 : 81, pl 10-11 ; Gaspar 2007 : 43, pl. 55 ; Metzler 1995 : 224, fig. 153

***Cat. 1851 : cure-oreille (1964)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-44/001, fait 44, inv. n° 44/001-3
Poids : 2,88 g.
Dimensions (mm) : L. : 108, ép. : 2
Tige de section ronde brisée à la pointe avec spatule ronde à la tête.
Typologie : Riha variante E
Réf. : Bertrand 2003 : 99, pl. 26-27 ; Riha 1986 : 56-63, pl. 28-36

***Cat. 1850 : épingle (1977)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-76/120, fait 76, inv. n° 76/120-1
Poids : 2,78 g.
Dimensions (mm) : L. : 73, ép. : 2
Tige de section ronde effilée à la pointe avec tête moulurée formée de deux annnelets et d'un cône terminal.
Typologie : Riha 12-26-4
Datation objet : Ier-IIe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 111, pl. 62

***Cat. 1853 : miroir (1984)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-201/000, fait 201, inv. n° 201/000-1
Poids : 33,19 g.
Dimensions (mm) : L. : 107, l. : 46
Manche de miroir avec tige formée de trois balustres séparées par des annelets. La tête est terminée par trois feuilles stylisées. L'arrière présente un léger décrochement pour l'emplacement du miroir avec des traces de soudure.
Typologie : Riha variante A-C
Datation objet :
Réf. : Riha 1986 : 14, pl. 2-3

***Cat. 1852 : pince à épiler (1986)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-999/000, inv. n° 999/000-8
Poids : 3,05 g.
Dimensions (mm) : L. : 58, l. : 24
Barre plate de section rectangulaire pliée en deux, sommet galbé, extrémité repliées vers l'intérieur.
Réf. : Bertrand 2003 : 100, pl. 28 ; Riha 1986 : 37, pl. 13

***Cat. 1854 : style (1847)**
Fer
Contexte : us 25-73/104, fait 73, inv. n° 73/104-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 102, ép. : 4
Style formé d'une tige de section ronde effilée à la pointe, et terminée à l'autre extrémité par une spatule rectangulaire à bords convexes.
Réf. : Manning 1985 : 85-87

***Cat. 1855a : barre (1801)**
Fer
Contexte : us 25-189/000, fait 189, inv. n° 189/000-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 116, l. : 12
Barre de section carrée.

***Cat. 1855b : indéterminé (1803)**
Fer
Contexte : us 25-54/001, fait 54, inv. n° 54/001-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 55
Piton avec tête très large, pointe de section carrée.

***Cat. 1855c : indéterminé (1843)**
Fer
Contexte : us 25-188/001, fait 188, inv. n° 188/001-1
Poids : 20,31 g.
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 80
Barre de section carrée.

***Cat. 1855d : tôle (1967)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-182/002, fait 182, inv. n° 182/002-2
Poids : 2,91 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, l. : 26, ép. : 0,5
Tôle rectangulaire pliée en deux et brisée.

***Cat. 1856 : indéterminé (1829)**
Fer
Contexte : us 25-73/001, fait 73, inv. n° 73/001-2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 96, l. : 10
Barre bipartite de section rectangulaire avec une partie de section carrée.

***Cat. 1858 : indéterminé (1974)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-95/001, fait 95, inv. n° 95/001-1
Poids : 1,33 g.
Dimensions (mm) : L. : 23 , diam. : 19
Anneau de section quadrangulaire avec un appendice en forme de tige de section carrée précédée d'un petit disque.

***Cat. 1857 : plaque (1966)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-26/003, fait 26, inv. n° 26/003-1
Poids : 0,75 g.
Dimensions (mm) : L. : 29, ép. : 1
Plaque losangique, fine.

***Cat. 1859 : plaque (1982)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-73/103, fait 73, inv. n° 73/103-1
Poids : 4,14 g.
Dimensions (mm) : L. : 64, l. : 32, ép. : 1
Plaque ovale allongée, perforée au centre.

***Cat. 1860 : plaque (1983)**
Alliage Cuivreux

Contexte : us 25-999/000, inv. n° 999/000-4
Poids : 8,90 g.
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 39
Plaque rectangulaire avec 6 perforations pour la fixation. Sur une face présence de 4 groupes de deux lignes circulaires concentriques, remploi d'un fragment de miroir ?

Cat. 1855 : rondelle (1827)
Fer
Contexte : us 25-59/001, fait 59, inv. n° 59/001-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 17
Rondelle perforée et tordue.

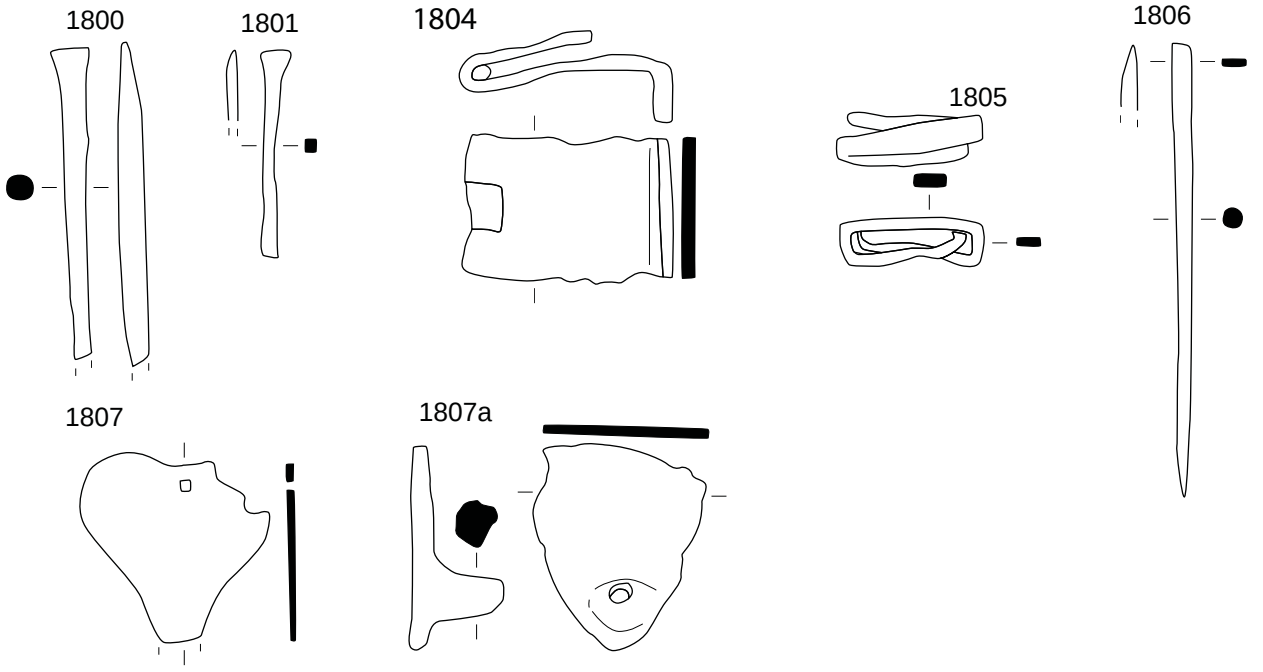
Cat. 1864 : anneau (1985)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-205/000, fait 205, inv. n° 205/000-1
Poids : 2,90 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 19
De section ronde.

Cat. 1861 : crampon de menuiserie (1851)
Fer
Contexte : us 25-403/000, fait 203, inv. n° 403/000-1
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 75, l. : 40
Tige coudée en U, long côté aplati de section rectangulaire. Extrémités de section carrée, effilées.
Réf. : Guillaumet 2003 : 53

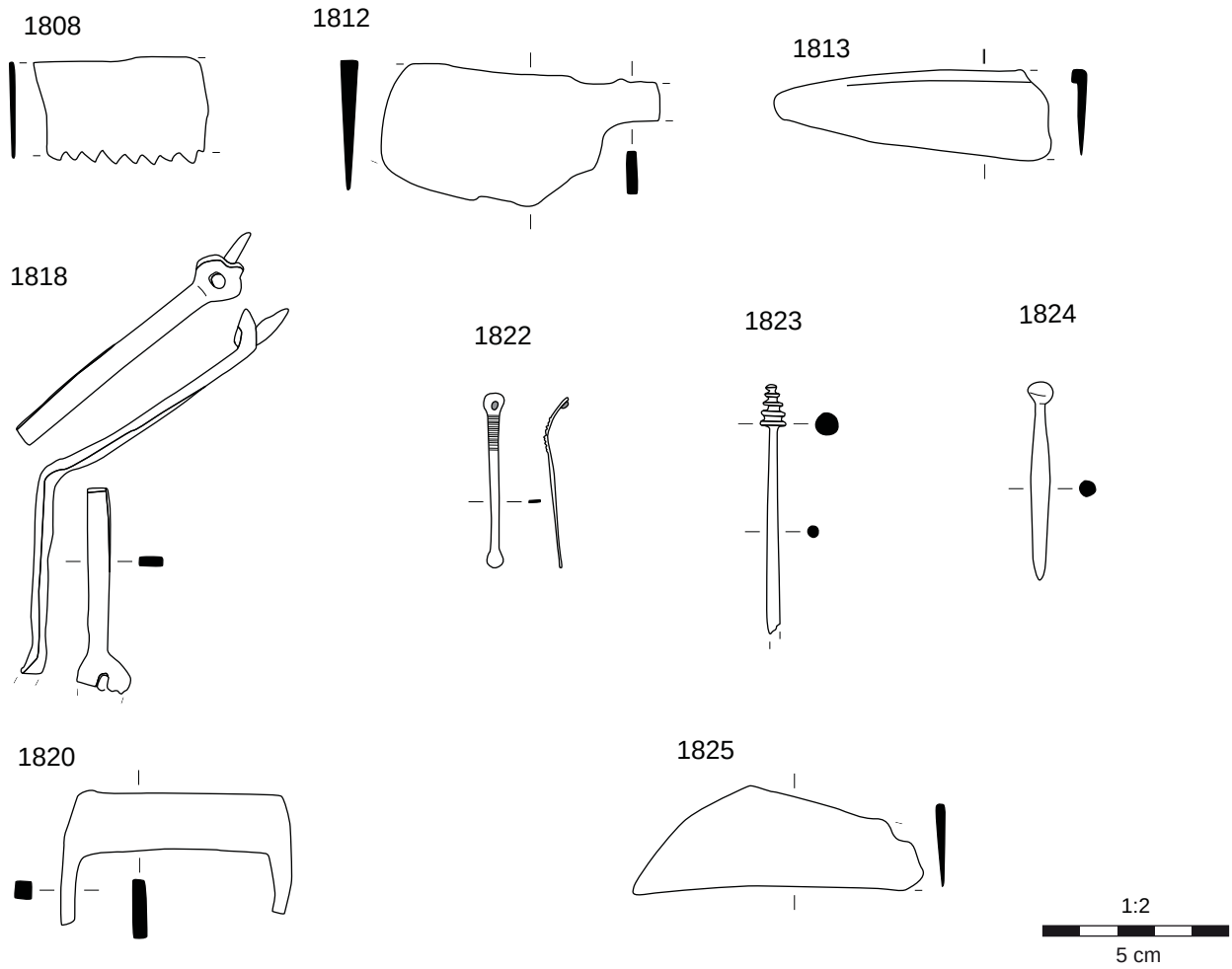
***Cat. 1862 : fibule (1981)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-192/000, fait 192, inv. n° 192/000-2
Poids : 93,32 g.
Dimensions (mm) : L. : 94, l. : 57
Arc rubané de section épaisse décoré de côtes longitudinales. Sous l'arc une tige aux extrémités en forme de gland est attachée par un ressort en fer. L'arc s'appuie sur un disque médian décoré au centre de motifs (têtes aviformes), sur lequel est fixé une collerette ajourée dont les bords sont soulignés par des lignes incisées. Pied évasé en «queue de paon», avec côtes longitudinales serrées. Ressort protégé par un couvre-ressort cylindrique orné d'incisions en V avec petits ocelles. Ardillon droit, porte-ardillon triangulaire allongé et ajouré. Sur le dessous, à la base du porte-ardillon, on peut noter la présence d'une estampille «VLATI». D'autres ont été repérées sur des fibules du même type à Wederath et à Augst (CON et CONDV).
Typologie : F 19a2, R 4.5.2, M 13c
Datation objet : Fabrication début du Ier s. – utilisation jusqu'au troisième ¼ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Haffner 1971-1991 ; Metzler 1995 : fig. 143, n° 3-4, 6 ; Gaspar 2007 : pl. 46-47, n° 856-857 et 859 ; Ettlinger 1973 : 80, pl. 7, n° 10 ; Philippe 1999 : 73, fig. 30, n° 147 ; Riha 1994 : 90, pl. 15, n° 2138 ; Feugère 1985 : 288, pl. 104, n° 1364

***Cat. 1863 : fibule (1980)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 25-192/000, fait 192, inv. n° 192/000-1
Poids : 96,36 g.
Dimensions (mm) : L. : 95, l. : 57
Identique cat. 1862
Typologie : F 19a2, R 4.5.2, M 13c
Datation objet : voir cat. 1862
Réf. : voir cat. 1862

Ier s. apr. J.-C.

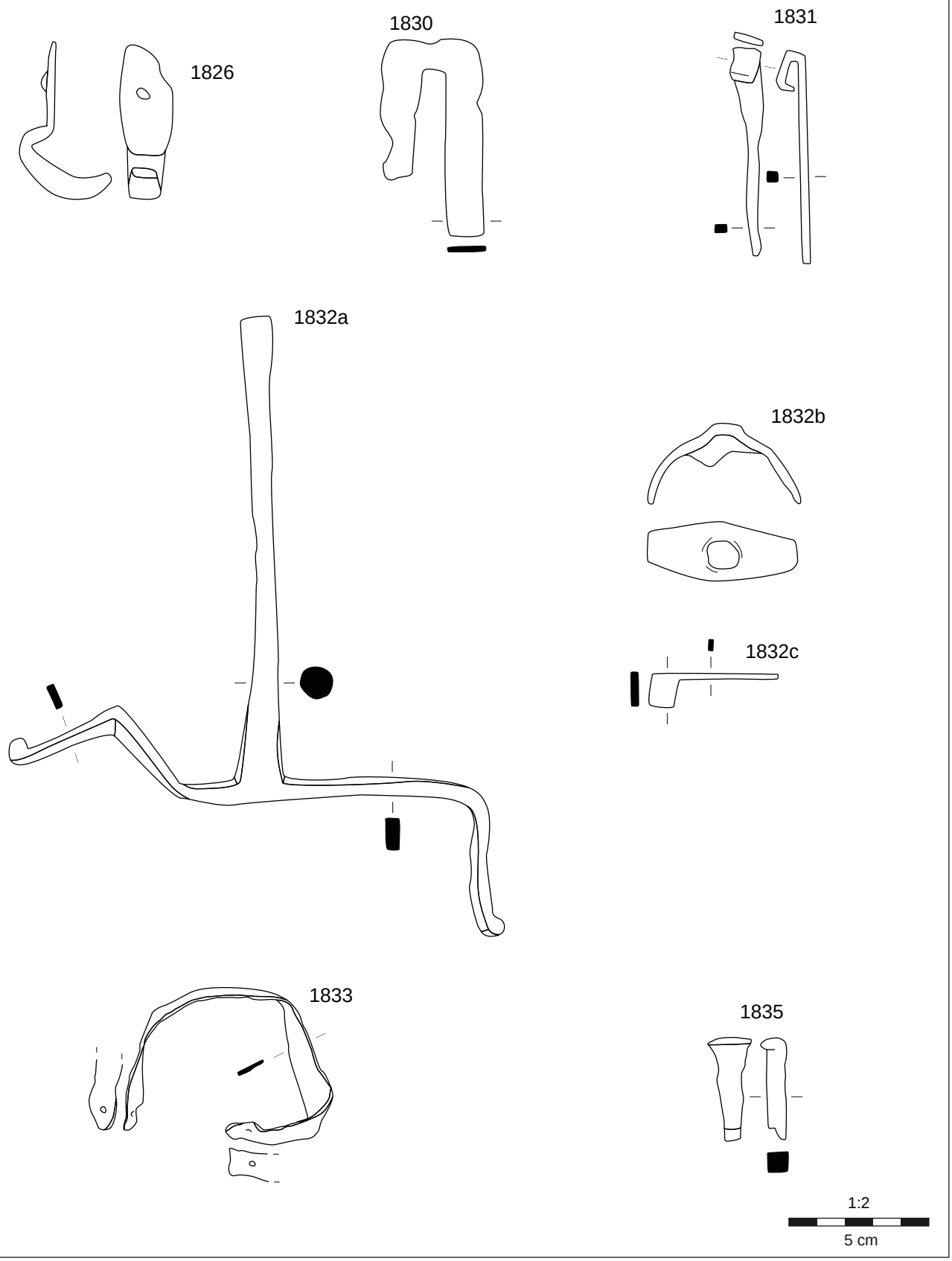


IIe s. apr. J.-C.



Pl. 90 : Travail de métal : 1800 et 1801 ciselet ; Ameublement : 1804 charnière ; Quincaillerie : 1805 crampon ; Ecriture : 1806 style ; Indéterminés : 1807 et 1807a ; Travail du bois : 1808 scie ; Travail indifférencié : 1812 et 1813 couteaux ; Ameublement : 1818 cornière ; Quincaillerie : crampon ; Soins du corps : 1822 cure-oreille d'un nécessaire (all. cu.) ; 1823 épingle (all. cu.), 1824 épingle (os) ; Effets personnels : 1825 lame de couteau de poche (Fer sauf mention)
Dessins : E. Roux

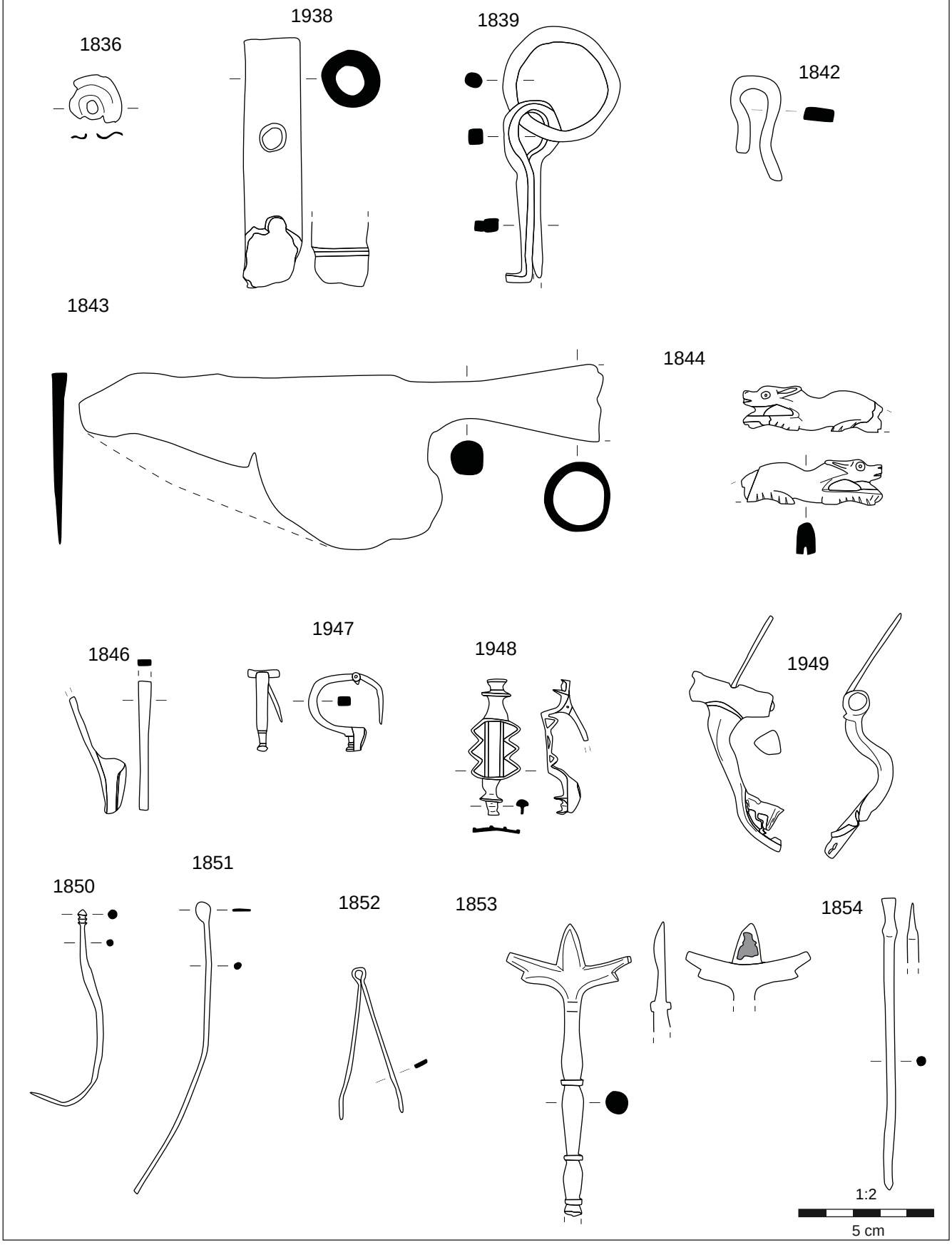
IIe s. apr. J.-C.



Pl. 91 : Transport : 1826 mousqueton ; Indéterminés
(Fer)

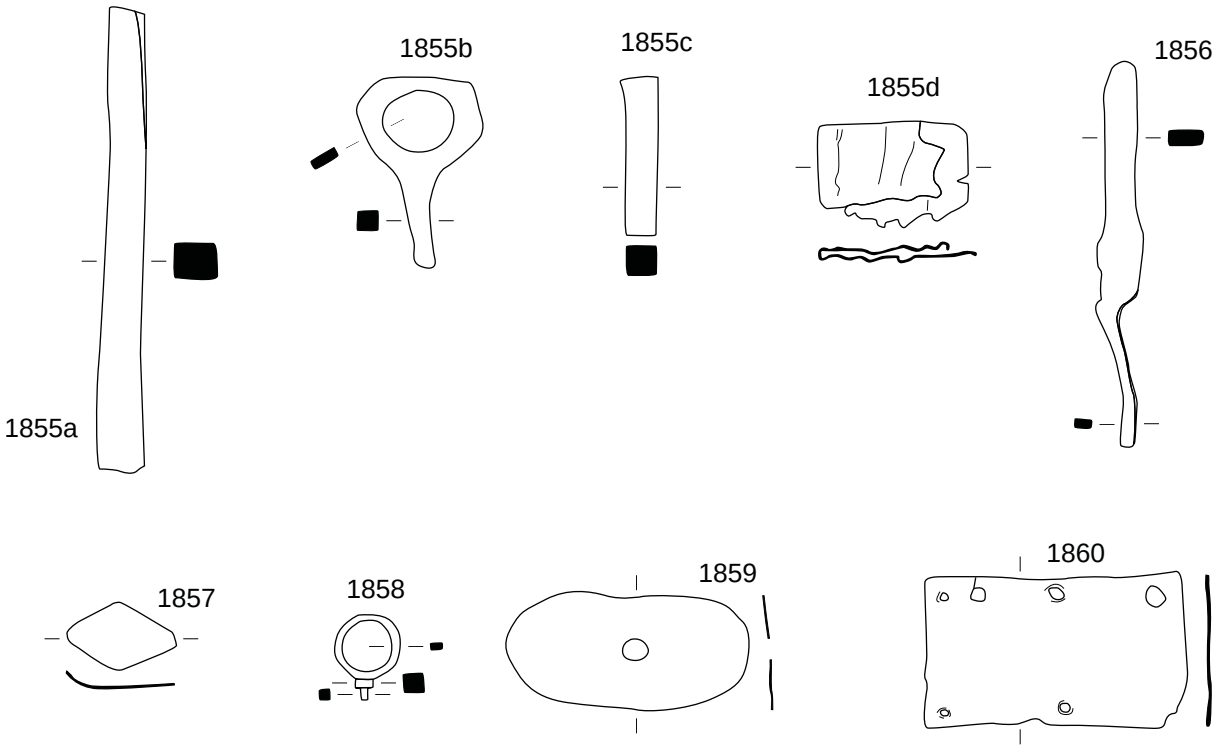
Dessins : E. Roux

Non daté

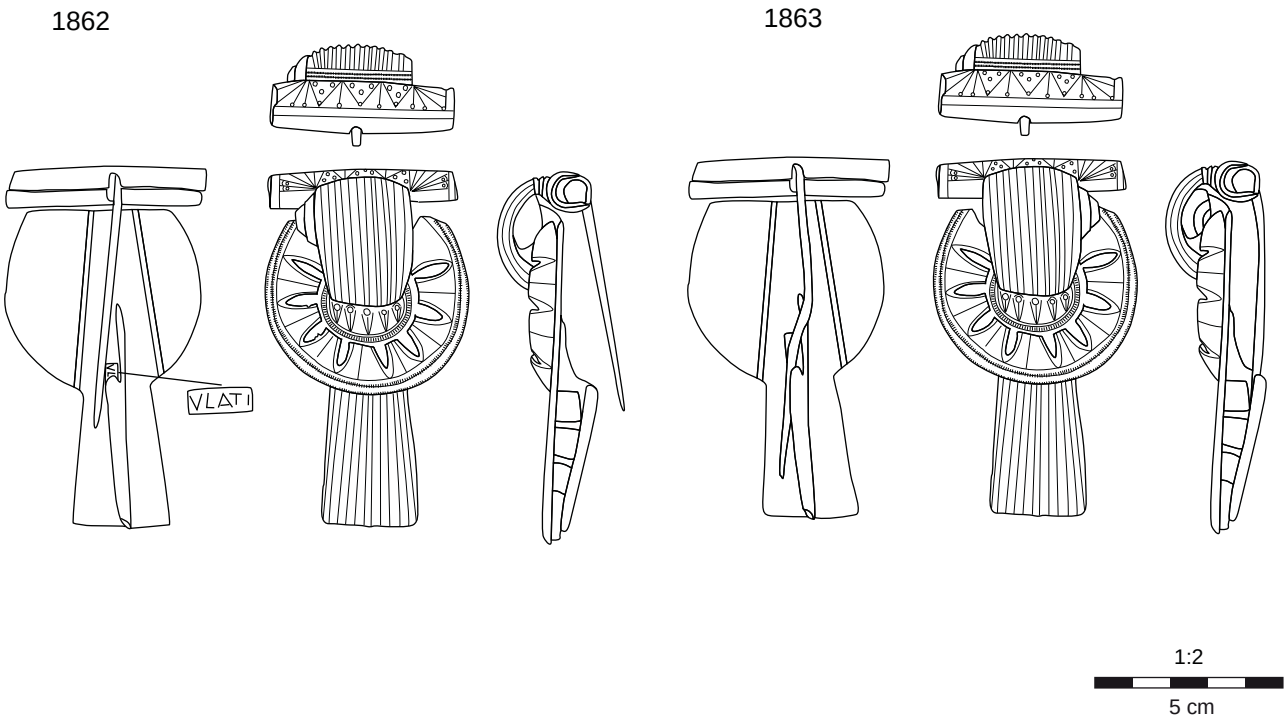


Pl. 92 : Ameublement : 1936 applique, 1938 charnière (os); Quincaillerie : 1839 anneau d'écurie, 1842 piton ; Préparation culinaire : 1843 couteau à abattre ; Effets personnels : 1844 manche de canif (os); Vêtement : 1846 fibule (fer), 1947 à 1949 fibule (all. cu.) ; Soins du corps : 1850 épingle (all. cu.), 1851 cure-oreille (all. cu.), 1852 pince à épiler (all. cu.), 1853 manche de miroir (all. cu.), 1854 style
(Fer)
Dessins : E. Roux

Non daté



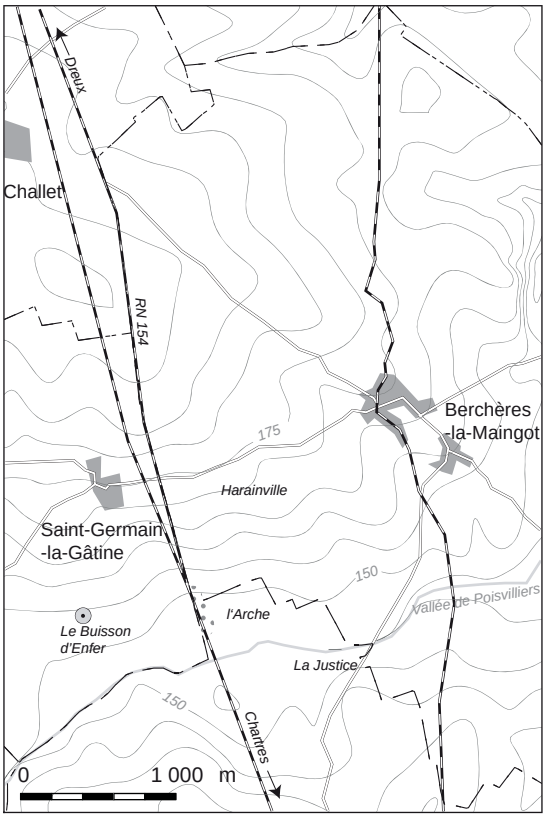
Enclos funéraire

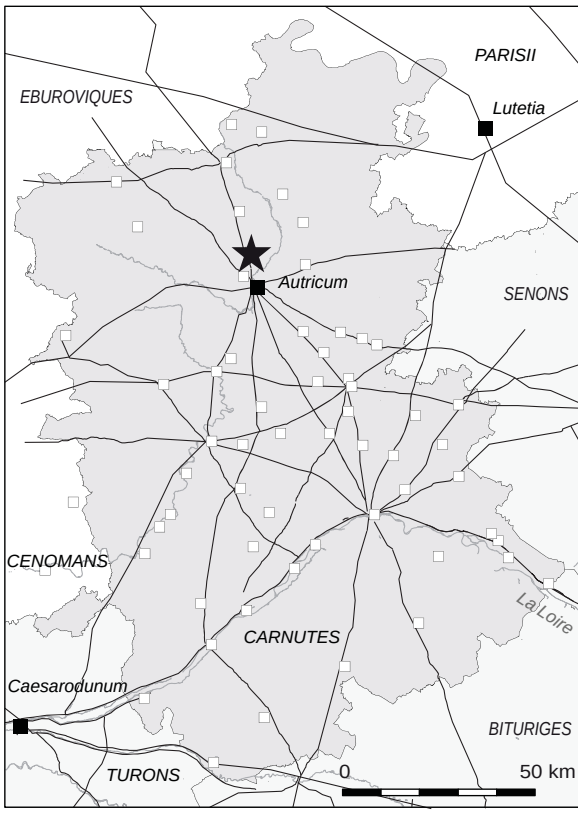


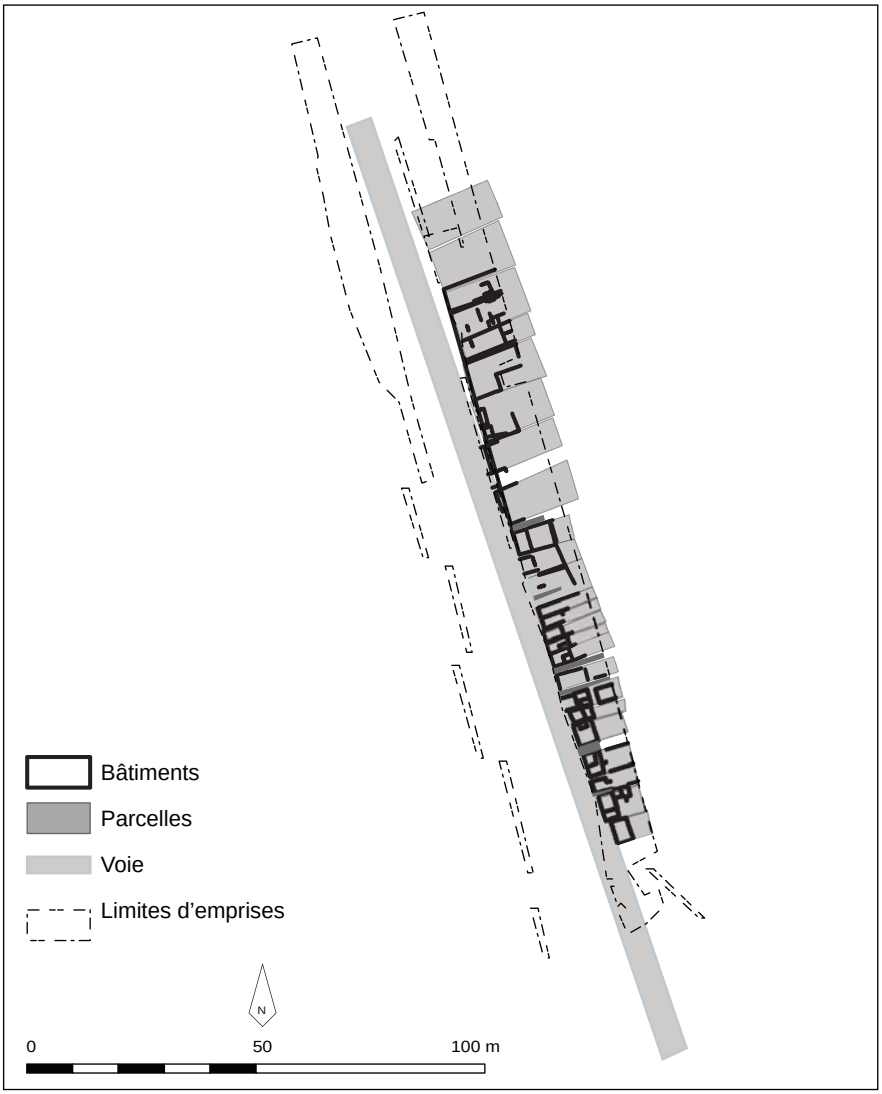
Pl. 93 : Indéterminés : fer excepté 1855d et 1858 alliage cuivreux.
Vêtement : 1862 et 1863 fibules (all. cu.)

Dessins : E. Roux

St-Germain-la-Gâtine


Dreux
Challet
RN 154
Berchères
-la-Maingot
175
Harainville
Saint-Germain
-la-Gâtine
150
l'Arche
Le Buisson
d'Enfer
Vallée de Poisvilliers
La Justice
150
Chartres
0
1 000 m


PARISII
EBUROVIQUES
Lutetia
Autricum
SENONS
CENOMANS
La Loire
CARNUTES
Caesarodunum
BITURIGES
TURONS
0
50 km


Bâtiments
Parcelles
Voie
Limites d'emprises
N
0
50
100 m

Notice

Données générales :
Etude directe exhaustive
NMI = 497
Planches n° 94 à 99
Cat. 1900 à 1985

Surface estimée : 2 ha
Surface fouillée : 10000 m²

Début fréquentation : 10
Abandon : 225
Durée d'occupation : 215
Commentaire :
Aucune structure antérieure à la conquête n'a été identifiée (MORIN 2001: 27-29). Les premiers indices d'occupation apparaissent dans les premières décennies de notre ère sous la forme de fossés, de fosses et de quelques trous de poteaux (phase I). La première organisation du site semble être mise en place au milieu du I^{er} s. apr. J.-C. (phase II). L'agglomération se développe véritablement dans la deuxième moitié de ce siècle (phase III) avec une extension de l'habitat au sud pendant tout le long du II^{e} s. (phase IV-1). Le déclin rapide de l'occupation apparaît au début du III^{e} s. (phase IV-2). L'agglomération semble totalement abandonnée au milieu de ce siècle, bien que la voie soit toujours fréquentée.

Historique des recherches :

L'agglomération a été découverte en 1999 lors de diagnostics effectués par l'Inrap, en préalable à la déviation et au passage en quatre voies de la RN 154. Elle a ensuite été fouillée en 2000 sous la responsabilité de J.-M. Morin (Inrap).

Sources, communication, topographie et environnement :

Aucune donnée textuelle ne renseigne le site.

Communications :
Le site est situé le long d'une voie romaine menant du chef-lieu de cité des Carnutes, Autricum (Chartres) à Durocassio (Dreux), agglomération secondaire sous l'empire romain. Cette voie longe l'agglomération à l'ouest sur toute son étendue.
Topographie : le site est installé dans le bas de pente d'une vallée ce qui explique son excellente conservation, car les niveaux archéologiques ont été scellés par plusieurs centimètres de colluvions.

Environnement archéologique (MORIN 2001: 9-12, MORIN à paraître) :
Un site protohistorique au nord de St Germain est daté de la fin de La Tène. Il a été découvert lors de la même opération sur le tracé de la route nationale, 1500 m plus au nord. À 500 m à

l'ouest de la voie, au *Buisson d'Enfer*, est localisée par photographie aérienne une ferme gauloise transformée à l'époque romaine en *villa*. Deux sites antiques sont mentionnés dans la carte archéologique de la Gaule, 1200 m au sud-est : *La Justice* et *la Sente à Brouâtre* sur la commune de Poisvilliers.
L'agglomération se situe entre la capitale de cité, Chartres et l'agglomération du Boullay-Thierry, situées toutes deux à 10 km de St Germain.

Urbanisme et économie :

Eléments d'urbanisme :
L'agglomération se développe uniquement sur le côté est de la voie Chartres-Dreux sur 300 m de long. 26 habitations ont été identifiées. Elles sont toutes alignées au long de la voie, ce qui a incité les auteurs du rapport de fouille a appeler ce site « village-rue ». En effet, aucune structure n'a été identifiée à l'est, au delà de la première ligne d'habitations.
La voie n'a été reconnue que très partiellement, au sud, à la sortie de l'agglomération (MORIN 2001: 179-186). Elle était accompagnée à l'est d'un fossé bordier qui a connu plusieurs états et qui est remplacé à l'intérieur de l'agglomération par un caniveau bordant les façades de maisons (MORIN à paraître).
La voie a véritablement conditionné l'implantation et la morphologie de l'agglomération (MORIN 2001: 195). Les parcelles s'organisent en lanières perpendiculairement à la voie. Plusieurs groupes sont séparés par des petites ruelles de 1 à 4 m de large. Cependant, la plupart ne sont que des dessertes pour les cours arrières. Ce découpage parcellaire apparaît dès les premiers temps de l'occupation du site. Il n'est que très peu modifié dans les décennies postérieures. Le développement maximum de l'agglomération s'observe au II^{e} s. apr. J.-C. avec la mise en place de 23 habitations contemporaines. Chaque habitation correspond à une parcelle. Les modules observés en façade sur la rue correspondent à 6 ou 12 m de moyenne. Néanmoins, quatre parcelles au nord s'entendent sur 20 m de large environ.

L'organisation interne des parcelles est tripartite : un bâtiment d'habitation dont la façade donne sur la voie – excepté pour les quatre habitations au nord - une cour puis une arrière cour (MORIN 2001: 200). Le bâtiment comprend une à trois pièces. La présence de bâtiments à un étage n'est pas à exclure. Un foyer est généralement construit dans la pièce principale qui donne sur la voie. Il est constitué de petites pierres disposées dans une cuvette et recouvertes d'une sole d'argile rubéfiée plus rarement de tegulae. Le sol est généralement de terre battue sauf pour les petites pièces annexes revêtues d'un radier de gravier. Elles sont peut-être réservées au stockage.
Seulement 14 caves et celliers ont été dégagés. Cinq caves sans aménagement particulier (seulement une seule avec un escalier d'accès) ont été identifiées dans les bâtiments. Les celliers sont installés indifféremment à l'intérieur ou l'extérieur. Ils sont pour la plupart comblés lors des réfections et recouvert de sols de graviers.
Les bâtiments sont mitoyens d'une parcelle à l'autre. En arrière, les cours sont séparées par des clôtures sous la forme de fossés, puis de palissades ou de murs. Au I^{er} s., des bâtiments annexes et des structures fossoyées occupent ces espaces. Ils sont détruits ou comblés lors de l'empierrement des cours dans le courant du II^{e} s. Les arrière-cours sont séparées des cours par les palissades. Ce sont probablement des jardins.
Quatre puits ont été identifiés : trois dans les cours, un en bordure de la voie.

Les matériaux périssables sont largement utilisés, surtout pour les premières phases d'occupation et pour l'aménagement des cours où la construction sur poteaux porteurs est majoritaire

(MORIN 2001: 187-191). La pierre est utilisée dès la deuxième moitié du Ier s. pour la construction des murs-bahuts et des solins de murs. Les élévations sont à une exception près en terre et bois. Le torchis semble le seul utilisé. Aucune trace de murs en briques crues n'a pu être identifiée. Des tuiles ont certainement été utilisées pour une petite partie des couvertures. Toutefois, le mode de couverture majoritaire semble être en matériaux périssables, chaume ou bardeaux.

Quartiers :

On peut distinguer plusieurs ensembles cohérents le long de la voie. Au nord, quatre unités d'habitation se développent sur des parcelles de plus grande dimension que ce qui a été observé sur le reste du site (MORIN à paraître). Par ailleurs, les bâtiments ne sont pas disposés en façade mais à l'arrière, pour la plupart hors de l'emprise de la fouille. Cet ensemble est créé vers le milieu du Ier s. sur des aménagements antérieurs (UNH 11 à 14).

Au sud, un espace apparaît moins densément construit, tout en montrant une séparation nette des espaces entre cours et arrière-cours (UNH 1, 2, 24, 8 à 10).

En partie médiane, à partir du IIe s., un ensemble se dégage tant par la chronologie commune des aménagements que par une morphologie identique. Cet espace semble avoir été fortement modifié à la fin du Ier s. afin d'obtenir un lotissement de six habitations qui sont construites sur le même module (UNH 3 à 7 et 22). Les bâtiments sont tous sur solins de pierres ou sur poteaux et leurs façades sont toutes alignées.

Plus au sud, un ensemble semble avoir aussi subi de profondes modifications à la fin du Ier s. (UNH 15 à 18). En effet, deux grandes habitations sont remplacées par quatre plus petites et par la création d'une ruelle.

Enfin, à l'extrémité sud, à la charnière entre le Ier et le IIe s., l'agglomération alors vierge de toute construction à l'exception de fossés parcellaires, s'agrandit avec la construction de trois habitations à l'emplacement du fossé bordier de la voie, comblé à cette occasion (UNH 19 à 21).

Aucun bâtiment à caractère public ou cultuel n'a été mis en évidence.

Productions (MORIN 2001: 201-202):

L'activité principale reconnue sur l'agglomération est la meunerie grâce à la découverte de 112 fragments de meules le plus souvent en remploi dans les constructions. Les traces d'utilisation renvoient majoritairement à une mouture céréalière manuelle. Cependant, des traces de broyage minéral ont aussi été notées sur plusieurs exemplaires.

Des scories en nombre assez restreint ont aussi été ramassées dans des rejets secondaires sur toute l'agglomération. Si activité sidérurgique il y eu, il est difficile d'en préciser l'ampleur et la nature exacte en l'état des connaissances.

Echanges :

La farine produite sur le site ne doit pas être réservée à la consommation domestique (MORIN à paraître). La situation de l'agglomération en bord de voie laisse supposer l'exportation de cette denrée alimentaire à courte distance, peut-être en direction de Chartres.

La céramique découverte sur le site est semblable au vaisselier utilisé à Chartres. La présence d'amphores importées (Narbonnaise et Bétique) ou régionale est somme toute assez importante (10% des formes identifiées ; MORIN 2001: tome 2, 26).

Enfin, le mobilier monétaire du site ne se distingue pas par son abondance (45 ex.).

L'implantation du site comme agglomération routière intermédiaire explique les raisons de son

développement. Cependant, sa fonction véritable reste assez floue. S'agit-il d'une agglomération-étape de type *mutatio* ? Sa vocation est-elle plus agricole en lien avec l'établissement rural tout proche, comme le montrerait l'activité de meunerie ? Une vocation artisanale semble peu probable vu la faiblesse des indices découverts sur le site.

Petit mobilier :

L'agglomération présentait des vestiges globalement très bien conservés. Cependant, les impératifs de la fouille préventive peuvent créer des biais dans l'interprétation des structures et du mobilier. En effet, les niveaux du I^{er} s., ont été largement fouillés à la pelle mécanique. Ceci explique une sur représentation du mobilier du II^{e} s. pour la céramique. Pour le mobilier métallique, cette perte d'information due au travail mécanique a été partiellement compensée par l'utilisation d'un détecteur à métaux. Plusieurs objets, s'il ont une localisation géographique précise, n'ont en revanche aucune indication stratigraphique.
Le petit mobilier a été enregistré dans un inventaire général lors de la rédaction du rapport (MORIN 2001: tome 3). Il n'avait cependant pas fait l'objet d'une pré-étude, ni de documentation graphique. L. Leconte (Inrap CIF) a réalisé l'inventaire et l'étude des objets en fer pour la publication. Les objets en alliage cuivreux ont été étudiés par moi-même. Chaque objet a été inventorié individuellement, cependant les éléments de quincaillerie courante et les plaques ou tiges indéterminées ont été enregistrées par lot à l'intérieur de l'unité stratigraphique. Une partie des objets a été restaurée (fibules, clé, éléments de meuble), cependant l'état de conservation général du mobilier ferreux n'est pas bon.

Autres mobiliers :
Plusieurs types de mobilier ont fait l'objet d'études préliminaires dans le cadre de la rédaction du rapport de fouilles (MORIN 2001: tome 2). L'étude du mobilier céramique a été réalisée par H. Sellès (CG 28). Les monnaies ont été cataloguées par F. Moret-Auger. Les déchets métallurgiques ont fait l'objet d'une étude préliminaire par L. Fournier (Inrap CIF) et les meules ont été étudiées par F. Boyer.

Bibliographie :

MORIN 2001
Morin J.-M. - *RN 154 : déviation de St-Germain-la-Gâtine / Poisvilliers (28), DFS de fouille préventive*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

MORIN à paraître
Morin J.-M. - St Germain-la-Gâtine/Poisvilliers (Eure-et-Loir), «L'Arche», *in*: M.-E. Bellet, *et al.*, *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 2*, vol. à paraître, FERACF / ARCHEA, Tours.

Catalogue

Phase 1

***Cat. 1900 : marteau (842)**
Fer
Contexte : us 27-11256, fait F 13-09, datation phase I, inv. n° 11256-2
Poids : 45,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 68
Outil formé d'une barre de section rectangulaire, avec une panne rectangulaire plate, éclaté au niveau de l'oeil qui décentré vers la panne, elle aussi éclatée. Marteau probablement destiné à un travail de chaudronnier ou marteau à travailler les tranchants.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 21-22, pl. 3 ; Jacobi 1974 : 7-8, pl. 1

***Cat. 1901 : fibule (1054)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-11256, fait F 13-09, datation phase I, inv. n° 11256-1
Poids : 17,94 g.
Dimensions (mm) : L. : 64, l. : 32
Arc de section épaisse, orné de côtes longitudinales, couvre-ressort cylindrique, orné d'un motif trilobé au centre avec deux crosses sur les côtés, ardillon manquant, porte-ardillon triangulaire ajouré, en gouttière. Appelé aussi type de «Nertomarus». Ex. très similaire au musée de Vienne (1264).
Typologie : F 14b2, R 4.3.1
Datation objet : fin du I^er^ s. av – première ½ du I^er^ s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 262, pl. 96, n° 1264 ; Riha 1994 : 86, pl. 12

Phase 2

***Cat. 1902 : soc d'araire (843)**
Fer
Contexte : us 27-11259, fait F 13-08, datation phase II, inv. n° 11259-1
Poids : 270,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 155
Douille pleine et effilée à la pointe, douille ouverte à la tête, petit soc d'araire.
Réf. : Jacobi 1974 : 67-70, pl.27 ; Feugère 1992 : 68-69, n°134 ; Nillesse 2009 : 50, fig. 2, n° 17 ; Manning : 41-42, pl. 17

Cat. 1903 : chute-plaque (952)
Fer
Contexte : us 27-12718, fait F 15-11, datation phase II, inv. n° 12718-1
Poids : 24,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 16 Plaque allongée repliée, pièce abandonnée après récupération.

***Cat. 1904 : fibule (1053)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-1542, fait , datation phase II, inv. n° 1542-1
Poids : 5,16 g.
Dimensions (mm) : L. : 37, l. : 31
Arc rubané creusé de cannelures longitudinales, pied cassé, rattaché à l'arc par une bague lisse, ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, ardillon brisé.
Typologie : F 3b2a
Datation objet : première ½ du I^er^ s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 20, fig. 2 ; Feugère 1985 : 190, pl. 22-25

Cat. 1905 : indéterminé (951)
Fer
Contexte : us 27-12718, fait F 15-11, datation phase II, inv. n° 12718-1
Poids : 63,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, l. : 35
Fragments de plaque coudée, élargissement au niveau du coude, 1 face épaisse (8 mm) et 1 plus fine (maximum 4 mm), cornière?

Cat. 1906 : outil ? (953)
Fer
Contexte : us 27-12718, fait F 15-11, datation phase II, inv. n° 12718-1
Poids : 14,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 59, l. : 10
Objet avec soie rectangulaire et départ de partie active fine (lame?), outil?

Phase 3

Cat. 1907 : chute-barre (751)
Fer
Contexte : us 27-1258, fait F 13-46, datation phase III, inv. n° 1258-1
Poids : 15,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Barre plate avec une extrémité arrondie.

***Cat. 1908 : chute-barre (917)**
Fer
Contexte : us 27-12409, fait 12431, datation phase III, inv. n° 12409-1
Poids : 28,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 49, l. : 16, ép. : 10
Barre épaisse découpée à une extrémité.

Cat. 1909 : foncet (899)
Fer
Contexte : us 27-12278, fait , datation phase III, inv. n° 12278-1
Poids : 16,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 30, ép. : 25
Plaque en U, entrée de serrure, foncet avec présence d'un aqueuillage (canon mas non rapporté et moins en relief).

Cat. 1910 : anneau (949)
Fer
Contexte : us 27-12627, fait 12627, datation phase III, inv. n° 12627-1
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 25
Petit anneau circulaire.

Cat. 1911 : indéterminé (1051)
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-1109, fait , datation phase III, inv. n° 1109-1
Poids : 6,44 g.
Dimensions (mm) : L. : 39, l. : 16, ép. : 2
Bande de tôle épaisse avec décor de deux paires de lignes incisées longitudinales, placage de meuble ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 1912 : plaque (895)
Fer
Contexte : us 27-12270, fait , datation phase III, inv. n° 12270-1
Poids : 47,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 34
Fragment de plaque trapézoïdale avec trace de deux fixations, penture?

Phase 4

Cat. 1913 : chute-barre (796)
Fer
Contexte : us 27-11006, fait , datation phase IV, inv. n° 11006-1
Poids : 62,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 40, l. : 37, ép. : 14
Fragment de barre très épaisse, découpe en biseau sur un côté, verticale de l'autre.

Cat. 1914 : chute-tige (697)
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-6103, fait , datation phase IV, inv. n° 6103-1
Poids : 1,76 g.
Dimensions (mm) : L. : 27, l. : 5
De section en D, traces de découpe ? chute de métallurgie ?

Cat. 1915 : déchet (672)
Plomb
Contexte : us 27-12536, fait F 16-07, datation phase IV, inv. n° 12536-2
Poids : 33,16 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Coulure informe.

Cat. 1916 : déchet (673)
Plomb
Contexte : us 27-11171, fait , datation phase IV, inv. n° 11171-2
Poids : 30,53 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Coulure informe.

***Cat. 1917 : semi-produit (977)**
Fer
Contexte : us 27-12826, fait F 14-03, datation phase IV, inv. n° 12826-4
Poids : 385,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 240, l. : 27, ép. : 16
Semi-produit, barre, de section rectangulaire, une extrémité arrondie et une portant les traces d'une découpe quasi-verticale, fort recouvrement de matériaux minéralisés par les oxydes.

Cat. 1918 : charnière (679)
Os travaillé
Contexte : us 27-11035, fait 11035, datation phase IV, inv. n° 11035-1
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 37, l. : 0, ép. : 0, diam. : 27
Cylindre creux avec une perforation ronde.
Typologie : Béal A XI 2
Datation objet :
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182, pl. 46-47 Béal 1983 : 110, pl. 22 Schenk 2008 : 83, pl. 128

***Cat. 1919 : charnière (690)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-11171, fait , datation phase IV, inv. n° 11171-1
Poids : 56,89 g.
Dimensions (mm) : L. : 67, l. : 32, ép. : 1
Tôle repliée sur une tige de fer épaisse de section circulaire, la tôle est perforée pour permettre le passage de deux rivets encore en place.
Réf. : Riha 2001 : 48, pl. 28

***Cat. 1920 : clé (1049)**
Fer

Contexte : us 27-12809, fait F 15-13, datation phase IV, inv. n° 12809-1
Poids : 84,55 g.
Dimensions (mm) : L. : 17, l. : 63
Tige de section carrée avec repliement terminal pour former un anneau d'attache, dans lequel passe un anneau ouvert, panneton uni-latéral, à deux dents tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 03
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

***Cat. 1921 : mentonnet (968)**
Fer
Contexte : us 27-12809, fait F 15-13, datation phase IV, inv. n° 12809-2
Poids : 19,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 56, l. : 30, ép. : 2
Plaque fine allongée avec élargissement terminal sur un côté.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 120

Cat. 1922 : agrafe (858)
Fer
Contexte : us 27-12080, fait , datation phase IV, inv. n° 12080-1
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Agrafe à bois.

Cat. 1923 : agrafe (802)
Fer
Contexte : us 27-11020, fait , datation phase IV, inv. n° 11020-1
Poids : 22,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 84, l. : 12, ép. : 4
Plaque allongée de section rectangulaire, avec repliement terminal, agrafe à bois.

Cat. 1924 : maillon rapide (875)
Fer
Contexte : us 27-12223, fait , datation phase IV, inv. n° 12223-1
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 30, l. : 24, ép. : 3
Maillon rapide ovale de petite chaîne, petite agrafe, anneau usé.

***Cat. 1925 : picolet (978)**
Fer
Contexte : us 27-12826, fait F 14-03, datation phase IV, inv. n° 12826-6
Poids : 44,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 89, l. : 42
Agrafe à bois ou picolet, élément de maintien et de coulissage du penne.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 144

Cat. 1926 : louche (985)
Fer
Contexte : us 27-12827, fait F 14-03, datation phase IV, inv. n° 12827-6
Poids : 385,00 g.
Dimensions (mm) : indéterminé
Louche à cuilleron circulaire peu profond. Très fragmentaire. Correspond à la cuillère latine «trua» qui sert à écumer les liquides, remuer les aliments et les servir sans liquide.
Réf. : Kunzl 1993 : pl. 354 ; Munoz 1994 : 85, n° 217-218 ; Tassinari 1995 : 79 ; Ferdière, Villard 1993 : 70 ; Schütz : 40-46, pl. 11

***Cat. 1927 : plat (1057)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-12826, fait F 14-03, datation phase IV, inv. n° 12826-1
Poids : 184,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 210
Récipient plat en tôle de bronze, très fragmenté, bord légèrement relevé.
Réf. : Tassinari 1975 : 48-49

Cat. 1928 : bracelet (1045)
Schiste
Contexte : us 27-11150, fait , datation phase IV, inv. n° 11150-1
Poids : 4,75 g.
Dimensions (mm) : L. : 21, l. : 16, ép. : 5, diam. : 100
Fragment de bracelet à section rectangulaire allongée, diam. int 70.

***Cat. 1929 : cabochon (680)**
Verre
Contexte : us 27-1150, fait 1154, datation phase IV, inv. n° 1150-1
Poids : 1,38 g.
Dimensions (mm) : L. : 18, l. : 15
Cabochon ovale avec une tranche biseautée sur les bords, intérieur rouge avec pourtour noir. Formé de trois couches : verre noir irisé, couche blanche (colle) et pâte de verre ou pierre rouge mate. Cabochon de bague.

***Cat. 1930 : fibule (1056)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-1235, fait , datation phase IV, inv. n° 1235-1
Poids : 11,33 g.
Dimensions (mm) : L. : 69, l. : 25
Arc bipartite avec une partie rectangulaire ornée de côtes longitudinales, pied large et lisse séparé du reste de l'arc par une moulure transversale, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon manquant, pied triangulaire perforé de trois trous. Ex. très similaire à Montmaurin (1748).
Typologie : F 23a, R 5.12.2
Datation objet : deuxième moitié du II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 103, fig. 46 ; Feugère 1985 : 331, pl. 139, n° 1748 ;
Riha 1994 : 122, pl. 29

***Cat. 1931 : fibule (1055)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-12227, fait , datation phase IV, inv. n° 12227-1
Poids : 7,77 g.
Dimensions (mm) : L. : 63, l. : 28
Dite «d'Aucissa», arc rubané à côte longitudinale, pied terminé par un bouton rapporté, charnière formée par le repli de la tête de l'arc à l'extérieur, ardillon brisé, porte-ardillon triangulaire. D'après les comparaisons de taille à Augst, le modèle de St Germain se situe dans les plus grandes.
Typologie : F 22b2, R 5.2.1
Datation objet : fin du I^{er} s. av. – première ½ du I^{er} s. apr. J .-C.
Réf. : Philippe 1999 : 94, fig. 39 ; Riha 1994 : 101, pl. 18 ; Feugère 1985 : 312, pl. 123-134

***Cat. 1932 : miroir (689)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-11091, fait , datation phase IV, inv. n° 11091-1
Poids : 31,05 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 90
Fragment de miroir, étamage encore visible, décor de 4 cercles concentriques au centre groupés deux à deux.
Typologie : Riha variante C
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Bertrand 2003 : 105, pl. 36 ; Riha 1986 : 13, pl. 2

***Cat. 1933 : applique de harnais (684)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-11041, fait 11041, datation phase IV, inv. n° 11041-1
Poids : 3,50 g.
Dimensions (mm) : L. : 20, l. : 17
Applique en forme de coquillage avec deux rivets de fixation.
Datation : III^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Voirol 2000 : 25, pl. 16

***Cat. 1934 : pendant de harnais (710)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-11026, fait 11042, datation phase IV, inv. n° 11026-1
Poids : 9,28 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, l. : 12
Applique rectangulaire allongée, avec moulures transversales, sur l'arrière, petite plaque rectangulaire rivetée à l'applique par un rivet, sert à lester les courroies.
Datation : I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Deschler-Erb 1999 : 61, pl. 36 ; Bouchette et al. 1998 : 62, fig. 45

***Cat. 1935 : anneau (706)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-1235, fait , datation phase IV, inv. n° 1235-2
Poids : 5,52 g.
Dimensions (mm) : L. : 49, l. : 27, ép. : 4
Anneau de section ronde épaisse, allongé, brisé, anse ?

***Cat. 1936 : anse de récipient ? (703)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-1105, fait 1104, datation phase IV, inv. n° 1105-1
Poids : 8,24 g.
Dimensions (mm) : L. : 23, l. : 24
Tige de section ronde épaisse sur plaque foliacée portant des cercles concentriques incisés sur le dessous.

***Cat. 1937 : cabochon ? (711)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-11026, fait 11042, datation phase IV, inv. n° 11026-2
Poids : 55,46 g.
Dimensions (mm) : L. : 37, l. : 27
Cabochon octogonal allongé sur plaque épaisse, départ d'une tige en fer sur le dessous, cabochon de char, piètement de meuble ?
Réf. : Riha 2001 : pl. 46 et sq.

***Cat. 1938 : couvercle ? (682)**
Os travaillé
Contexte : us 27-12826, fait F 14-03, datation phase IV, inv. n° 12826-2
Poids : 2,31 g.
Dimensions (mm) : L. : 0, l. : 0, ép. : 0, diam. : 0
Pion hémisphérique aplati, avec cupule au centre, peut-être un couvercle de boîte (Béal).
Typologie : Béal A XL 2
Réf. : Béal 1983 : 337, pl. 55, n° 1206

***Cat. 1939 : enclume ? (900)**
Fer
Contexte : us 27-12281, fait , datation phase IV, inv. n° 12281-1
Poids : 42,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 100, l. : 44
Barre de section carrée, effilée à la pointe, tête

formée d'une barre rectangulaire de section rectangulaire. Pourrait être une petite enclume bigorne, pour l'entretien de lames ?
Réf. : Duvauchelle 2005 : 18-19

***Cat. 1940 : indéterminé (827)**
Fer
Contexte : us 27-11123, fait F 13-25, datation phase IV, inv. n° 11123-1
Poids : 143,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 180
Grande tige, courbée aux deux extrémités, avec épaississement central, section de taille et forme variable, butée et système de fixation (dent de herse)?

Cat. 1941 : indéterminé (881)
Fer
Contexte : us 27-12232, fait , datation phase IV, inv. n° 12232-1
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 24, l. : 20, ép. : 2
Rondelle, légèrement concave, avec trou central.

Cat. 1942 : outil ? (986)
Fer
Contexte : us 27-12827, fait F 14-03, datation phase IV, inv. n° 12827-6
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 18
Pointe d'outil et départ de soie (section carrée).

Non datés

***Cat. 1943 : ciseau (998)**
Fer
Contexte : us 27-6118, fait F 61-61, datation indéterminé, inv. n° 6118-3
Poids : 508,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 205, l. : 20, ép. : 8, diam. : 27
Outil avec départ d'une soie massive, de section carrée, partie active de section carrée, large à la tête, étroite au centre et évasée vers la pointe. Celle-ci est brisée avec. Usage par percussion. Probable ciseau à bois. Sa taille permet de préciser son utilisation pour des travaux de taille, nettoyage ou sculpture.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 49-50, pl. 21, n°108

***Cat. 1944 : chute-plaque (1038)**
Fer
Contexte : us 27-6184, fait F 61-05, datation indéterminé, inv. n° 6184-3
Poids : 210,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 55, ép. : 23
Plaque épaisse : demi-produit, fer apparaît comme très hétérogène à la radio, limites très peu nettes, restes de parois dessus ; morceau de fer tombé dans le foyer en cours d'épuration, fer en cours d'épuration ou scorie ?

Cat. 1945 : chute-tôle (708)
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-1390, fait , datation indéterminé, inv. n° 1390-1
Poids : 2,39 g.
Dimensions (mm) : L. : 19, l. : 21, ép. : 1,5
Tôle épaisse traces de découpe.

Cat. 1946 : déchet (676)
Plomb
Contexte : us 27-12496, fait , datation indéterminé, inv. n° 12496-1
Poids : 22,86 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Coulure informe.

Cat. 1947 : déchet (674)
Plomb
Contexte : us 27-12498, fait , datation indéterminé, inv. n° 12498-1
Poids : 31,76 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Coulure informe.

Cat. 1948 : déchet (677)
Plomb
Contexte : us 27-11134, fait , datation indéterminé, inv. n° 11134-1
Poids : 43,94 g.
Dimensions (mm) : non renseigné Coulure.

Cat. 1949 : déchet (675)
Plomb
Contexte : us 27-12497, fait , datation indéterminé, inv. n° 12497-1
Poids : 30,34 g.
Dimensions (mm) : non renseigné Coulure informe.

***Cat. 1950 : déchet (1042)**
Fer
Contexte : us 27-6187, fait ?, datation indéterminé, inv. n° 6187-2
Poids : 54,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 57, l. : 19, ép. : 9
Semi-produit, barre rectangulaire, de section rectangulaire, légèrement pliée, une extrémité arrondie.

Cat. 1951 : déchet (678)
Plomb
Contexte : us 27-1000, fait , datation indéterminé, inv. n° 1000-8
Poids : 115,71 g.
Dimensions (mm) : non renseigné Coulure informe.

Cat. 1952 : couteau ? (759)
Fer
Contexte : us 27-1408, fait , datation indéterminé, inv. n° 1408-1
Poids : 30,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné Instrument à soie carrée, soie désaxée par rapport au dos de la lame, couteau probable.
Typologie : Manning, type 15
Réf. : Manning 1985

***Cat. 1953 : forces (1027)**
Fer
Contexte : us 27-6157, fait F 61-06, datation indéterminé, inv. n° 6157-1
Poids : 57,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 160, l. : 14
Fragment de lame de forces, dos droit renforcé, manche trapézoïdal brisé de section quadrangulaire plate perpendiculaire au plan de la lame, réutilisée en couteau.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq., Jacobi 1974 : 87-91, pl. 25

***Cat. 1954 : spatule (798)**
Fer
Contexte : us 27-11013, fait , datation indéterminé, inv. n° 11013-2
Poids : 19,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 97
Outil formé d'un manche court de section carrée à anneau terminal, lame triangulaire allongée (longueur , 38 mm ; largeur, 13 mm). Pour certains auteurs cet outil est lié au travail du potier (Tisserand 2001 : 36) pour d'autres il s'agirait d'outils liés au travail du cuir (Dolenz 1998 : 214). En effet, ces outils pouvaient être utilisés pour la découpe mais aussi pour racler les peaux destinées à la cordonnerie ou à la bourellerie ("Ledermesser"). Cependant, le même auteur mentionne aussi l'utilisation de ce type de spatules pour la maçonnerie.
Réf. : Dolenz 1998 : 386, pl. 78 ; Tisserand 2001 : 36-37, 67

***Cat. 1955 : cabochon de meuble (1048)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-11207, fait , datation indéterminé, inv. n° 11207-2
Poids : 49,24 g.
Dimensions (mm) : L. : 29, diam. : 28
Cabochon en forme de bobine, creux, avec décor de moulures concentriques sur l'extérieur.
Réf. : Riha 2001 : 73, pl. 46

***Cat. 1956 : crampon (991)**
Fer
Contexte : us 27-6004, fait ?, datation indéterminé, inv. n° 6004--1
Poids : 173,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 140, ép. : 9
Large crampon architectural à bois, une patte cassée et légèrement tordue. Objet pour assemblage de deux bois, définitif (mi-bois) ou temporaire.
Typologie : de menuiserie
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 1957 : crochet (1000)
Fer
Contexte : us 27-6118, fait F 61-61, datation indéterminé, inv. n° 6118-1
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 1958 : crochet (1032)
Fer
Contexte : us 27-6164, fait ?, datation indéterminé, inv. n° 6164-1
Poids : 20,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

***Cat. 1959 : virole (1006)**
Fer
Contexte : us 27-6125, fait F 61-02, datation indéterminé, inv. n° 6125-1
Poids : 64,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 53, diam. : 40
Cylindre cerclage épais.
Réf. : Guillaumet 2003 : 141

Cat. 1960 : virole ? (713)
Fer
Contexte : us 27-1000, fait , datation indéterminé, inv. n° 1000-9
Poids : 38,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 45, diam. : 25
Tôle de 0,1cm d'épaisseur, objet écrasé, frette, virole de manche ?

***Cat. 1961 : bague (685)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-1000, fait , datation indéterminé, inv. n° 1000-11
Poids : 6,29 g.
Dimensions (mm) : L. : 19, l. : 17, ép. : 6
Anneau ovale avec section en D épaisse et aplatissement ovale sur le dessus, pas de décor (diam. int. très petit).
Typologie : Riha 2-13-2, Guiraud 2c
Datation objet : I^{er} s. apr. J.-C.

Réf. : Riha 1990 : 37, pl. 8 ; Guiraud 1989 : 181-185

Cat. 1962 : perle ? (681)
Verre
Contexte : us 27-11236, fait F 13-01, datation indéterminé, inv. n° 11236-1
Poids : 0,85 g.
Dimensions (mm) : L. : 13, l. : 9
Morceau de verre blanc opaque brisé avec inclusion de verre noir, fragment de perle.

***Cat. 1963 : fibule (693)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-12392, fait , datation indéterminé, inv. n° 12392-1
Poids : 8,35 g.
Dimensions (mm) : L. : 63, l. : 20
Arc foliacé avec décor incisé de deux lignes longitudinales au centre, interrompu par disque décolleté, le pied est brisé, il ne reste qu'une spire et la griffe du ressort probablement à corde externe.
Typologie : F 10a1, M 10
Datation objet : deuxième moitié du I^{er} s. av. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 243, pl. 79 ; Bertrand 2003 : 21, pl. 1 ; Metzler 1999 : 295 ; Philippe 1999 : 37, fig. 44

***Cat. 1964 : cure-oreille (700)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-6184, fait F 61-05, datation indéterminé, inv. n° 6184-1
Poids : 9,73 g.
Dimensions (mm) : L. : 125, ép. : 3
Tige de section ronde avec aplatissement à la tête pour la spatule et pointe effilée.
Typologie : Riha variante E
Réf. : Bertrand 2003 : 99, pl. 26-27 ; Riha 1986 : 56-63, pl. 28-36

***Cat. 1965 : miroir (707)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-1308, fait , datation indéterminé, inv. n° 1308-1
Poids : 2,53 g.
Dimensions (mm) : L. : 22, l. : 18, ép. : 2, diam. : 45
Tôle épaisse avec traces d'étamage, un bord circulaire, les autres brisés.
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Bertrand 2003 : 105, pl. 36 ; Riha 1986 : 13, pl. 2

***Cat. 1966 : indéterminé (1052)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-11239, fait , datation indéterminé, inv. n° 11239-2
Poids : 62,05 g.
Dimensions (mm) : L. : 75, l. : 13, ép. : 6
Barre de section rectangulaire, concave sur une face, porte sur l'autre un appendice épais de section carrée, puis circulaire à l'extrémité (poignée ?), fente à l'emplacement de l'appendice visible sur la face concave.

***Cat. 1967 : statuette (683)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-12763, fait , datation indéterminé, inv. n° 12763-2
Poids : 77,49 g.
Dimensions (mm) : L. : 60, l. : 46
Figurine en forme de félidé (lionne) : patte avant droite relevée, tête tournée à gauche, mamelles sous le ventre. Appartient au décor de la caisse d'un char (soit ornement d'une gaine de suspension de la caisse, soit décor de la caisse) ou élement de joug. La patte levée de l'animal permet de privilégier l'hypothèse de l'anneau de joug (Boube-Piccot : 87): dans ce cas la figurine est fixée sur un élément en fer à cheval à l'extrémité du joug, cet élément possédait à l'origine deux figurines identiques à chaque extrémité. La patte avant droite de l'animal était posée sur un médaillon circulaire figuré. Deux ex. quasi identiques au Musée des Beaux-Arts de Lyon.
Réf. : Boube-Piccot 1980 : 10-26, 45, 87 ; Kaufmann-Heinimann 1994 : 55-66 (animaux différents) ; Lebel 1959 : pl. 59, n° 2 et 3 ; Boucher 1973 : 168, n° 287 et 288 ; Collectif 1987 : 231, n°455 ; Velay (dir.) 1989 : 334

Cat. 1968 : fer à cheval (922)
Fer
Contexte : us 27-12444, fait , datation indéterminé, inv. n° 12444-1
Poids : 115,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 120
Fer arrière de cheval, deux étampures visibles.

***Cat. 1969 : applique de harnais (701)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-6186, fait , datation indéterminé, inv. n° 6186-1
Poids : 1,85 g.
Dimensions (mm) : L. : 27, l. : 18
Applique dont la forme n'est plus identifiable, un rivet de fixation.
Réf. : Deschler-Erb 2000 : 28, pl. 19-20

***Cat. 1970 : boucle de jonction (687)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-12077, fait , datation indéterminé, inv. n° 12077-1
Poids : 7,43 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, l. : 9
Applique formée d'une barre repliée sur elle-même en deux parties égales reliées par un rivet, la partie cachée est de section plate, la partie visible plus épaisse et de section convexe est ornée de trois moulures transversales avec un léger rétrécissement au pied, permet d'assembler les courroies à une phalère ou un anneau.
Datation : I^{er} s. et II^{e} s apr. J.-C.
Réf. : Deschler-Erb 1999 : 60, pl. 35 ; Bouchette et al. 1998 : 62, fig. 45

***Cat. 1971 : anneau (1046)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-12041, fait , datation indéterminé, inv. n° 12041-2
Poids : 2,38 g.
Dimensions (mm) : l. : 4, ép. : 1,5, diam. : 22
Anneau de section rectnagulaire avec gorge centrale sur le pourtour.

***Cat. 1972 : anneau (850)**
Fer
Contexte : us 27-12041, fait , datation indéterminé, inv. n° 12041-1
Poids : 20,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 35
Anneau circulaire de section ronde.

Cat. 1973 : anneau (704)
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-1190, fait , datation indéterminé, inv. n° 1190-1
Poids : 0,61 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 20
Tige ou anneau brisé de section carrée, effilé à une pointe.

***Cat. 1974 : anneau (694)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-12499, fait , datation indéterminé, inv. n° 12499-1
Poids : 1,80 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1,5, diam. : 21
Section ovale.

***Cat. 1975 : anneau (688)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-12193, fait , datation indéterminé, inv. n° 12193-1
Poids : 2,35 g.
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 20
Anneau très usé de section ronde, avec traces importantes d'usure sur une partie, décor mouluré de tores sur tout le pourtour.

Cat. 1976 : anneau (696)
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-6000, fait , datation indéterminé, inv. n° 6000-1
Poids : 1,46 g.
Dimensions (mm) : diam. : 25
De section ronde, brisé.

***Cat. 1977 : boucle/anneau (1047)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-11004, fait , datation indéterminé, inv. n° 11004-2
Poids : 12,29 g.
Dimensions (mm) : l. : 4, ép. : 3, diam. : 28
Anneau octogonal à l'extérieur, rond à l'intérieur, de section carrée avec barre en fer (possible ardillon), boucle ?

***Cat. 1978 : boucle ? (1050)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-1000, fait , datation indéterminé, inv. n° 1000-7
Poids : 3,91 g.
Dimensions (mm) : L. : 23, l. : 26, ép. : 2
Boucle rectangulaire ajourée formant un losange à bords concaves avec deux appendices circulaires au centre des longs côtés.

***Cat. 1979 : bouton à pointe (695)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 27-12542, fait , datation indéterminé, inv. n° 12542-1
Poids : 4,67 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1,5, diam. : 25
Applique circulaire avec une pointe de fixation cassée, décoration de coffre ou de meuble.
Réf. : Deschler-Erb 2000 : 29, pl. 21

Cat. 1980 : couteau ? (997)
Fer
Contexte : us 27-6118, fait F 61-61, datation indéterminé, inv. n° 6118-2
Poids : 20,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 20, ép. : 10
Plaque allongée, fragment de lame et de manche de couteau? section en goutte d'eau.

***Cat. 1981 : indéterminé (775)**
Fer
Contexte : us 27-1483, fait 1483, datation indéterminé, inv. n° 1483-2
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 51, l. : 13
Tige avec aplatissement terminal, section rectangulaire, forte usure terminale ? clou de fer à cheval ? déchet ?

***Cat. 1982 : indéterminé (702)**
Alliage cuivreux

Contexte : us 27-6190, fait , datation indéterminé, inv. n° 6190-1
Poids : 2,24 g.
Dimensions (mm) : L. : 18, l. : 13, ép. : 7
Petite applique en forme de feuille avec nervures et bords en relief, la face arrière est un amas d'Alliage cuivreux informe (reste d'une applique collée sur un support ?).

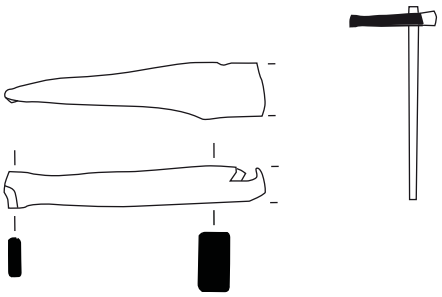
Cat. 1983 : indéterminé (1039)
Fer
Contexte : us 27-6184, fait F 61-05, datation indéterminé, inv. n° 6184-3
Poids : 73,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 127, l. : 13, ép. : 5
Plaque allongée irrégulière avec repliement proximal, objet bricolé à partir d'une plaque récupérée, clavette ?

Cat. 1984 : outil ? (962)
Fer
Contexte : us 27-12794, fait F 16-14, datation indéterminé, inv. n° 12794-1
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 44, l. : 14, ép. : 7
Outil (?), soie (section rectangulaire) et départ de partie active (?) plate.

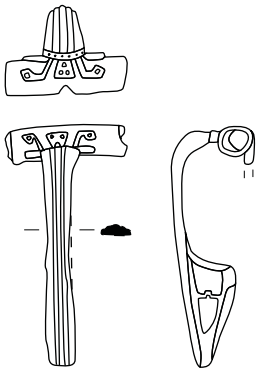
Cat. 1985 : outil ? (1025)
Fer
Contexte : us 27-6153, fait F 61-05 ?, datation indéterminé, inv. n° 6153-1
Poids : 18,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Soie et début de partie active plate d'outil.

Phase 1 : fin du Ier s. av. - début du Ier s. apr. J.-C.

1900

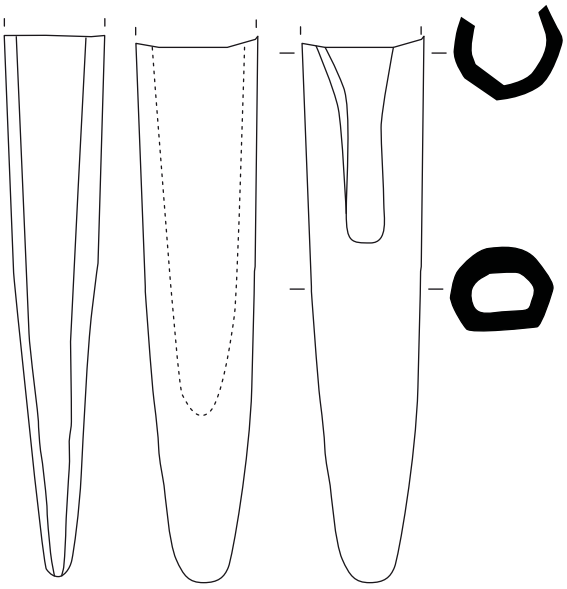


1901

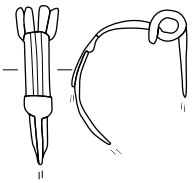


Phase 2 : milieu du Ier s. apr. J.-C.

1902

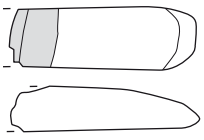


1904



Phase 3 : deuxième moitié du Ier s. apr. J.-C.

1908



zone de découpe des barres

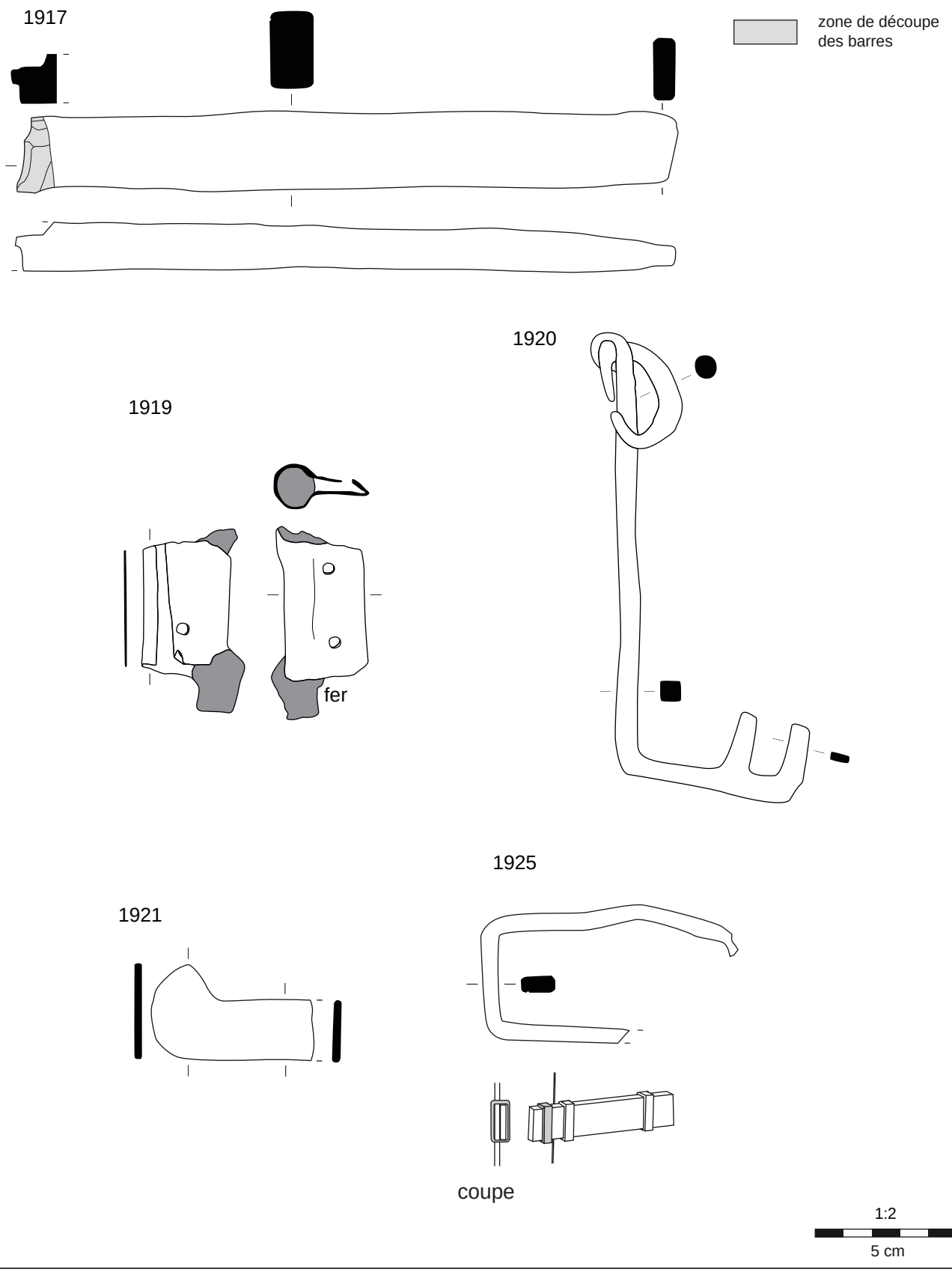
1:2

5 cm

Pl. 94 : Travail du métal : 1900 marteau ; Vêtement : 1901 fibule (all. cu.)
Agriculture : 1902 soc d'araire ; Vêtement : 1904 fibule (all. cu.)
Travail du métal : 1908 chute-barre
(Fer sauf mention)

Dessins : L. Leconte, E. Roux

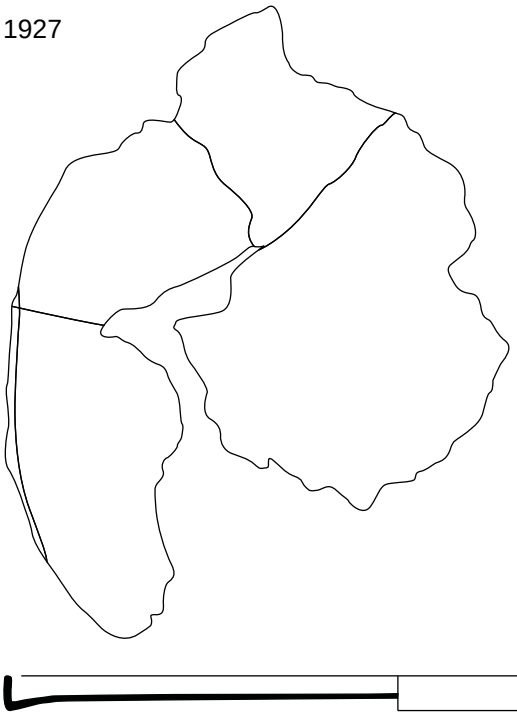
Phase 4 : IIe s. - début du IIIe s. apr. J.-C.



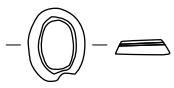
Pl. 95 : Travail du métal : 1917 chute-barre
Ameublement : 1919 charnière (fer et all. cu.)
Serrurerie : 1920 clé ; 1921 mentonnet
Quincaillerie ; 1925 agrafe
(Fer sauf mention)
Dessins : L. Leconte, E. Roux

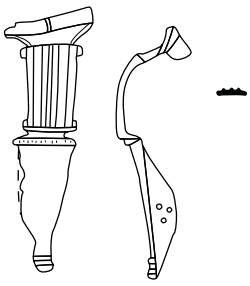
Phase 4 : IIe s. - début du IIIe s. apr. J.-C.

1927

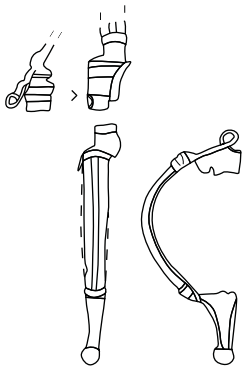


1929



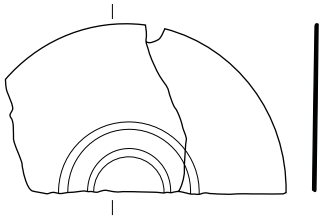


1930



1931

1932



1:2

5 cm

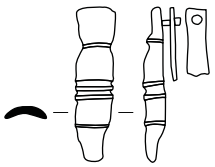
Pl. 96 : Parure de table : 1927 plat (all. cu.)?
Parure : 1929 intaille (verre)
Vêtement : 1930 et 1931 fibule (all. cu.)
Soins du corps : 1932 miroir (all. cu.)

Dessins : E. Roux

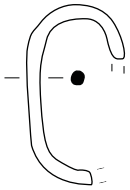
Phase 4 : IIe s. - début du IIIe s. apr. J.-C.

1933

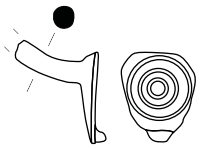
1934



1935

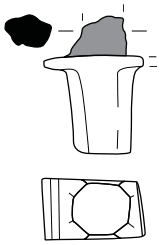


1936

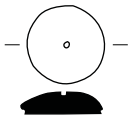


1937

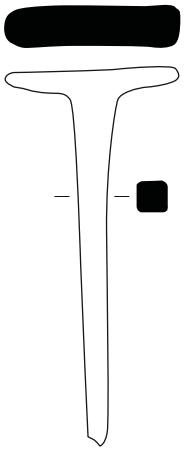
fer



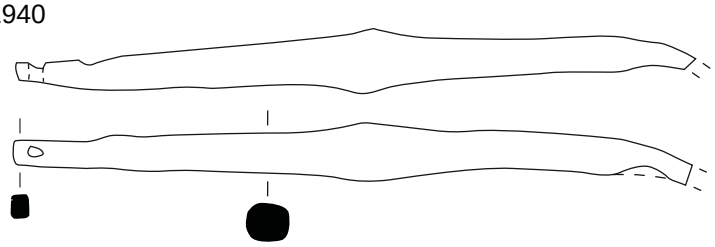
1938



1939



1940



1:2

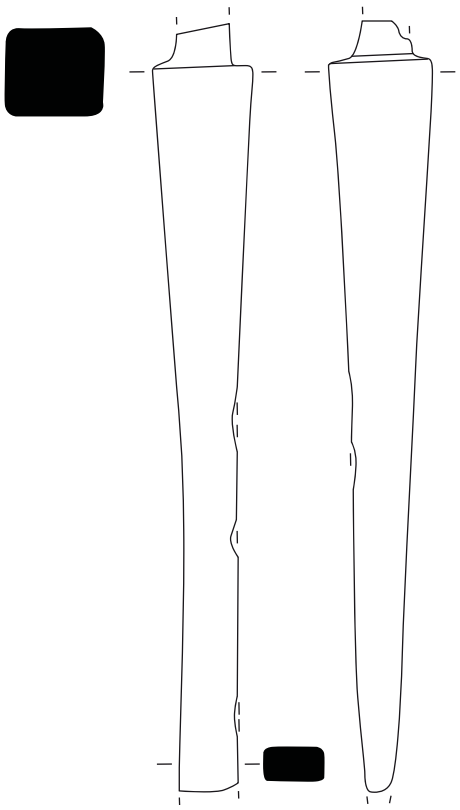
5 cm

Pl. 97: Transport : 1933 applique de harnais (all. cu.), 1934 pendant de harnais (all. cu.)
Indéterminés : 1935 à 1937 alliage cuivreux, 1938 os
(Fer sauf mention)

Dessins : L. Leconte, E. Roux

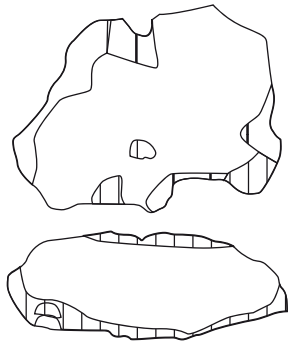
Contextes non datés

1943



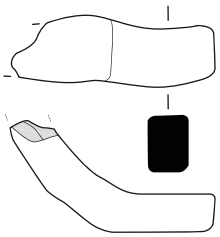
1944

degrés de densité, d'après la radiographie

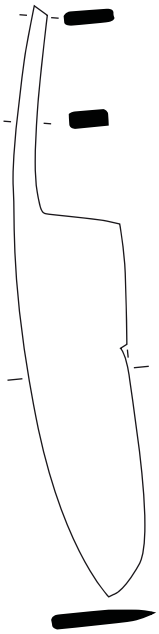


densité faible
densité moyenne
densité forte

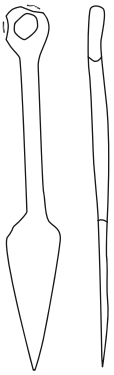
1950



1953

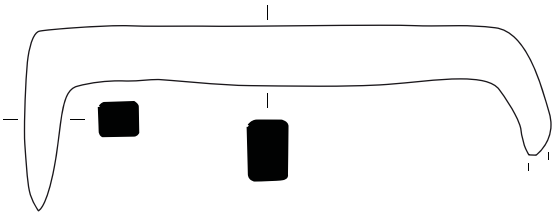


1954

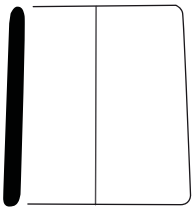


1955

1956



1959

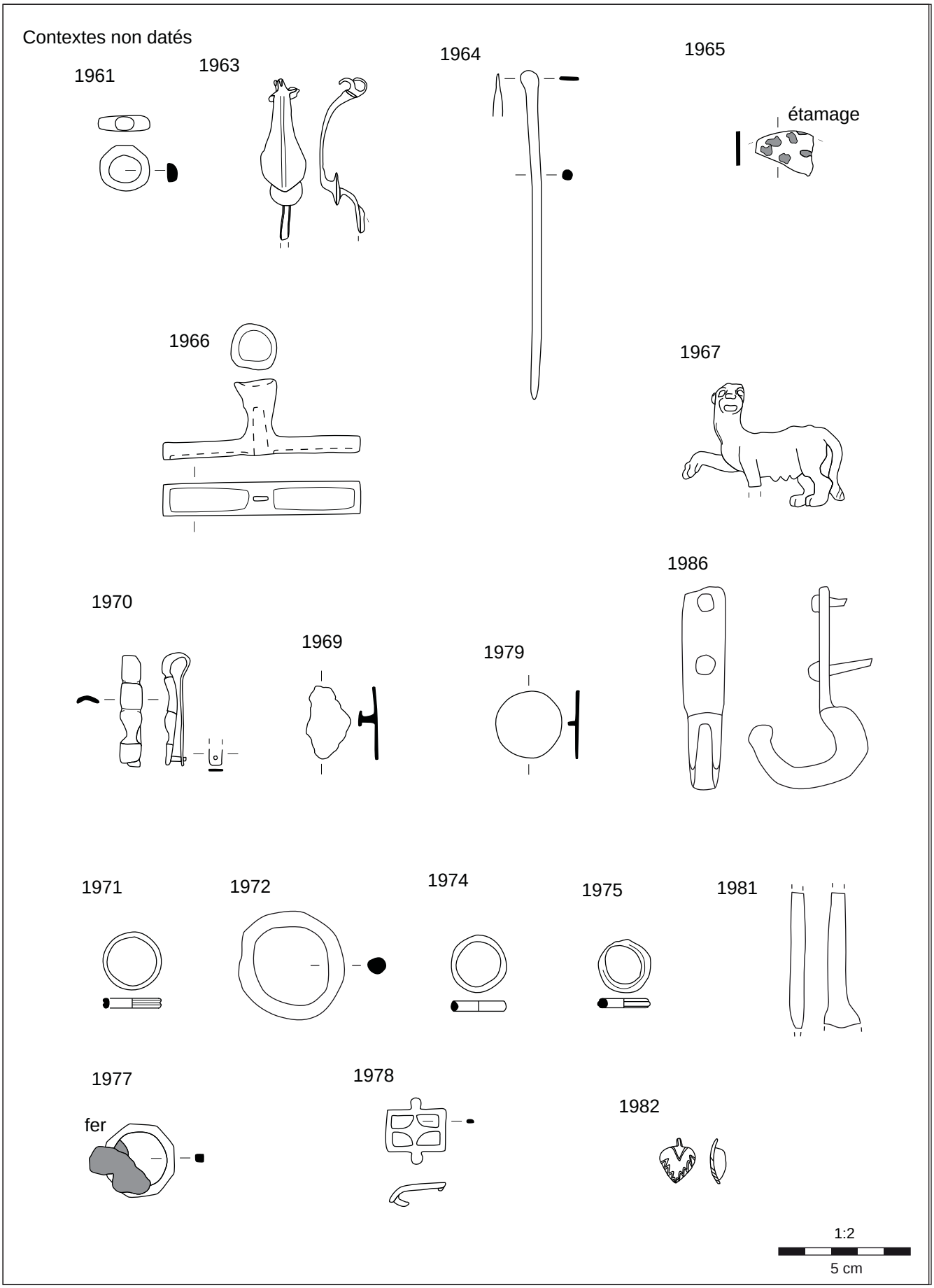


1:2

5 cm

Pl. 98 : Travail du bois : 1943 ciseau ; Travail du métal : 1944 scories, 1950 chute-barre ; Travail indifférencié : 1953 forces, 1954 spatule ; Ameublement : 1955 cabochon (all. cu.); Quincaillerie : 1956 agrafe, 1959 virole. (Fer sauf mention)

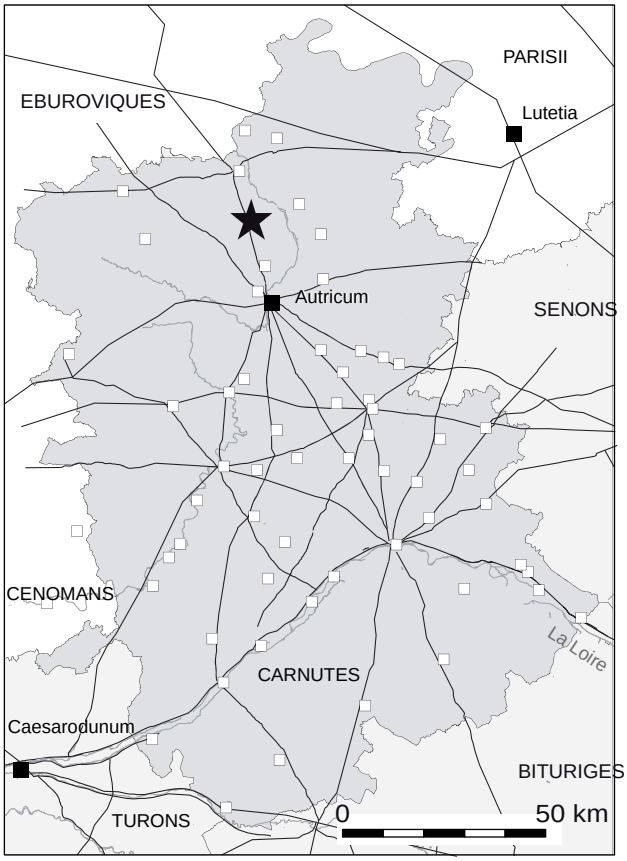
Dessins : L. Leconte, E. Roux

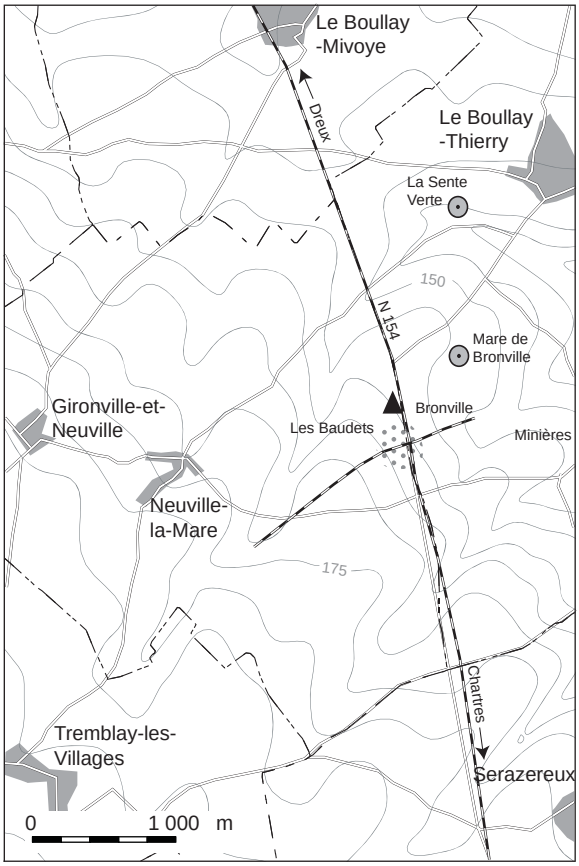


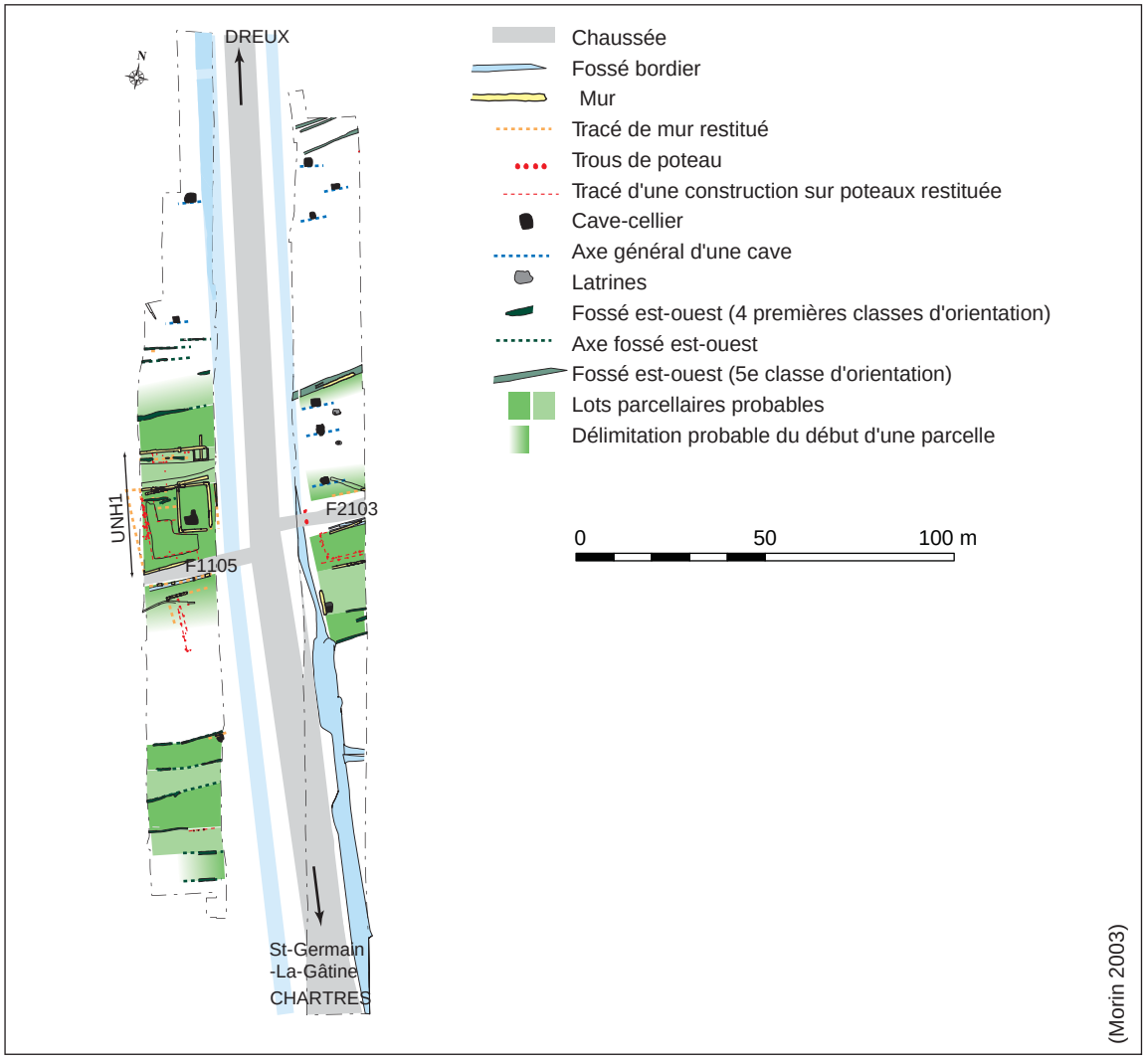
Pl. 99 : Parure : 1961 bague ; Vêtement :1963 fibule ; Soins du corps : 1964 cure-oreille, 1965 miroir ; Transport : 1966 et 1967 garniture de char ; 1970 pendant de harnais, 1969 et 1979 applique de harnais ; 1986 mousqueton ; Indéterminés : autres
(Alliages cuivreux excepté 1986, 1972 et 1981 fer)

Dessins : L. Leconte, E. Roux

Le Boullay-Thierry


PARISII
EBUROVIQUES
Lutetia
Autricum
SENONS
CENOMANS
La Loire
CARNUTES
Caesarodunum
BITURIGES
TURONS
0
50 km


Le Boullay
-Mivoye
Dreux
Le Boullay
-Thierry
La Sente
Verte
150
N 154
Mare de
Bronville
Gironville-et-
Neuville
Les Baudets
Bronville
Minières
Neuville-
la-Mare
175
Chartres
Tremblay-les-
Villages
Serazereux
0
1 000 m


DREUX
N
UNH1
F2103
F1105
St-Germain
-La-Gâtine
CHARTRES
Chaussée
Fossé bordier
Mur
Tracé de mur restitué
Trous de poteau
Tracé d'une construction sur poteaux restituée
Cave-cellier
Axe général d'une cave
Latrines
Fossé est-ouest (4 premières classes d'orientation)
Axe fossé est-ouest
Fossé est-ouest (5e classe d'orientation)
Lots parcellaires probables
Délimitation probable du début d'une parcelle
0
50
100 m
(Morin 2003)

Notice

Données générales :
Etude directe exhaustive
NMI = 505
Planches n° 100 à 105
Cat. 2000 à 2084

Surface estimée : 5 ha
Surface fouillée : 8500 m²

Début fréquentation : 60
Abandon : 280
Durée d'occupation : 220
Commentaire :
Aucune structure antérieure au troisième quart du I^er s. apr. J.-C. n'a été identifiée. La totalité de l'espace fouillé est occupée dès la création du site et le reste jusqu'à son abandon, à la fin du III^e s. (MORIN 2003: 160).
Le site est réoccupé au haut Moyen-Âge, au VII^e-VIII^e s. (MORIN 2003: 169-174) . Ne subsistent de cette occupation, bien moins conservée que le site antique, que quelques fonds de cabane, quatre fours et une grande zone d'extraction de limon.

Distinction de la chronologie générale du site en plusieurs horizons :
G : premier quart ou moitié du II^e s.
H : deuxième et troisième quart du II^e s.
I : troisième et quatrième quart du II^e s.
J : dernier quart du II^e s. et premier du III^e s.
K : première moitié du III^e s.
L : deuxième et troisième quart du III^e s.

Historique des recherches :

L'agglomération n'était pas connue avant le diagnostic de l'Inrap effectué en préalable à la mise en quatre voies de la route nationale 154, sur l'ensemble de son tracé entre Chartres et Dreux et à la réalisation d'un contournement du village du Boullay-Mivoye. Le site a ensuite fait l'objet d'une fouille préventive en 2001 dirigée par J.-M. Morin (Inrap).

Sources, communication, topographie et environnement :

Aucune donnée textuelle ne renseigne le site.

Communications :
Le site est situé le long d'une voie romaine menant du chef lieux de cité des Carnutes, Autricum (Chartres) à Durocassio (Dreux), agglomération secondaire sous l'empire romain. Cette voie

traverse l'agglomération dans sa partie est, du nord au sud.
Topographie : le site se développe à mi-pente d'une colline
Environnement archéologique :
Dans l'environnement immédiat, dans un rayon d'un kilomètre, a été identifié au nord de l'agglomération, un site daté de l'époque protohistorique, présentant en photographie aérienne des structures fossoyées recoupées par la voie antique (MORIN 2003: 11-16).
Pour la période antique, deux sites se présentant sous la forme d'enclos ont été repérés au sud de l'agglomération. Le premier est daté de la période antique. Pour le second aucune datation n'a pu être établie. À l'est, au lieu-dit *la mare de Bronville*, une *villa* a été prospectée par l'équipe de J.-M. Morin en 2001. Un trésor de sesterces y avait été mis au jour lors de travaux agricoles en 1993. Une nécropole du Bas-Empire est localisée au nord de l'agglomération à *La Noé* (Morzadec à paraître).
Une autre agglomération, St-Germain-la-Gâtine, se développe le long de la voie Chartres-Dreux à 10 km du Boullay-Thierry (MORIN 2001).

Urbanisme et économie :

Eléments d'urbanisme :
L'agglomération s'organise de part et d'autre de la voie Chartres-Dreux (MORIN 2003: 157). La partie fouillée en 2001 ne représente que le tiers est de la surface totale estimée. La fouille n'a donc concerné qu'une petite partie de l'agglomération en lien immédiat avec la voie.
La voie n'a été fouillée que dans la partie sud-est du sondage. Elle a été repérée sur une largeur de 12 m et est longée de chaque côté par deux fossés bordiers qui ont subi plusieurs réfections.
Des rues et des fossés perpendiculaires à la voie principale découpent l'espace en petites parcelles dont les modules sont assez variables, entre 6 et 15 m en moyenne. Une rue semble plus importante que les autres et semble traverser l'agglomération d'est et ouest dans sa partie sud.
Les parcelles matérialisées n'ont livré que peu de structures bien conservées permettant de comprendre leur organisation interne. En effet, on observe un très fort degré d'arasement des vestiges. Sur la vingtaine d'habitations supposée, que l'on retrouve en dénombrant le nombre de caves et les limites parcellaires sûres, seules deux unités d'habitation étaient assez bien conservées pour permettre de comprendre leur organisation interne (UNH 1 et 2). Les habitations regroupent à la fois des bâtiments donnant sur la voie et des cours à l'arrière . Les constructions sont en matériaux périssables. La terre a été utilisée sous forme de torchis, brique crue et cuite. Les couvertures des bâtiments ont été réalisées en tuiles. Quelques incendies localisés ont été observés mais sont tous largement antérieurs à l'abandon du site.
Une dizaine de caves et celliers ont été fouillés. Ces structures sont de plan quadrangulaire et ne mesurent pas plus de 6 m². Seules deux présentent un escalier d'accès. Elles sont généralement implantées en retrait de 4 à 6 m du fossé bordier de la voie.
On note la présence de deux latrines à l'est de la voie en arrière de la ligne de cave.
Aucun édifice à caractère public n'a été identifié.

Une habitation très bien conservée mérite que l'on s'y attarde (MORIN 2003: 163-164). Il s'agit de l'UNH 1 située au carrefour entre la voie principale et une petite rue se dirigeant vers l'ouest. La parcelle mesure en cet endroit 28,50 m de côté en façade sur la voie et est enclose par des murs sur les côtés nord et sud et par un grand bâtiment à l'est, du côté de la voie. Ce bâtiment rectangulaire, de 134,60 m², présentait une galerie en façade. Les murs avec des fondations en pierres (rognons de silex) semblent avoir été revêtus, au moins en partie d'un enduit de chaux. Des traces de mortier ont par ailleurs été découverts. À l'intérieur, avait été construite

une grande cave avec escalier d'accès et vide-sanitaire. À l'arrière du bâtiment, une cour en L avait été aménagée avec un appentis ou une galerie autour d'un bassin lui aussi en L, creusé sur 50 cm de profondeur..
Au nord de cet ensemble, dans une parcelle beaucoup plus restreinte, a été fouillée une autre habitation (UNH 2). Un bâtiment de 9 m², créé au dépend d'une habitation antérieure, longeait un chemin creux dallé et empierré. Ce second ensemble pourrait être interprété comme une annexe du premier habitat.
Ces deux habitations semblent avoir été occupées tout au long du II^e^ s. et au moins jusqu'au milieu du III^e^.

Productions :
Le mobilier permettant de renseigner les activités du site reste très lacunaire et bien souvent en situation secondaire. Les niveaux de sol n'étant pas conservés seules les structures en creux et les remblais divers ont fourni du mobilier.
Des scories ont été retrouvées sur tout le site mais en quantité très faible ce qui ne permet pas d'envisager la présence d'activités métallurgiques pérennes. Une activité de meunerie dont l'ampleur est inconnue est supposée grâce à la découverte de 21 meules.

Échanges :
Le matériel d'importation reste très local. Les mortiers proviennent de la capitale de cité, Chartres ; la céramique commune semble avoir une origine micro-régionale (MORIN 2003: 21-41). Les amphores à vin restent très rares. Le matériel monétaire ne se distingue pas non plus par son abondance avec 15 exemplaires (MORIN 2003: 45-48).
La principale activité du site est déduite de sa situation au bord de la voie Chartres-Dreux qui a largement influencé sa morphologie. L'agglomération, site intermédiaire sur un axe routier important, a été interprétée comme un relais d'étapes pour le changement des bêtes, *mutatio* (MORIN 2003: 165-169). L'habitation décrite plus haut pourrait faire office d'auberge au carrefour de plusieurs routes.

Petit mobilier :

L'intégralité du mobilier de l'opération de 2001 a été étudiée toutes catégories confondues, clous inclus. Un inventaire préliminaire de tout le mobilier avait été réalisé pendant la rédaction du rapport de fouilles (MORIN 2003: 175-187). Des photos et des radiographies des objets jugés les plus intéressants ont été faites. L'étude détaillée du mobilier en fer a été réalisée par L. Leconte (Inrap CIF) en vue de la publication des résultats de l'opération préventive. Les objets en alliage cuivreux et en os travaillé ont été étudiés par moi-même. Chaque objet a été inventorié individuellement, cependant les éléments de quincaillerie courante et les plaques ou tiges indéterminées ont été enregistrées par lot à l'intérieur de l'unité stratigraphique. L'état de conservation général n'est pas bon surtout en ce qui concerne le mobilier ferreux.

Autres mobiliers :
Pour la rédaction du rapport de fouilles préventives plusieurs types de mobiliers ont fait l'objet d'une étude plus ou moins approfondie. L'étude du mobilier céramique a été réalisée par H. Sellès (CG 28) (SELLÈS 2005). Les monnaies ont été cataloguées par F. Moret-Auger.
Lors de l'étude céramique 19 ensembles ont été isolés :

- Caves et celliers : 1032, 1141, 1253, 2022, 2034, 2109, 2111, 2112

- Latrines : 2109
- Fossé-dépotoir : 2151
- Fossés bords de voie : 1005 et 1252
- Espace extérieur de habitat 1 : bassin 1227
- voie de la zone 2 : 2103
- fossé voie romaine : 2001

Bibliographie :

MORIN 2001
Morin J.-M. - *RN 154 : déviation de St-Germain-la-Gâtine / Poisvilliers (28), DFS de fouille préventive*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

MORIN 2003
Morin J.-M. - *RN 154, Déviation du Boullay-Mivoye : communes de Tremblay-Les-Villages et du Boullay-Thierry (28)*, Inrap / SRA Centre, Orléans.

MORZADEC (à paraître)
Morzadec H. - *Déviation de la R.N. 154, créneau du Boullay-Mivoye (Eure-et-Loir)*, document final de synthèse de fouille archéologique sur les sites B et G, S.R.A. Centre, Orléans.

SELLÈS 2005
Sellès H. - Evolution des répertoires céramiques aux II^{e} et III^{e} siècles dans le nord de la cité des Carnutes, *in*, *SFECAG, Actes du Congrès de Blois*, SFECAG, Marseille: 283-304.

Catalogue

Deuxième ¼ du II - fin du IIIe s.

***Cat. 2000 : emporte-pièce (443)**
Fer
Contexte : us 29-2131, fait 2112, datation hor. J, inv. n° 2131-3
Poids : 46,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 100
Emporte pièce à lame semi-circulaire, partie active brisée, manche de section carrée, tête massive avec traces d'écrasement. Sa forme et sa petite taille permet de l'attribuer sans aucun doute au travail du cuir. Emporte-pièce qui permet de découper des trous circulaires dans les pièces de cuir, utilisé par percussion indirecte ce qui explique les traces d'écrasement de la tête. partie active : largeur 1,2cm à la cassure, épaisseur : 2mm tige : longueur 7cm, section : env . 0,9cm.
Typologie : Manning type 1
Réf. : Duvauchelle 2005 : 82-83, pl. 42, n°227 ; Manning 1985 : type 1

Cat. 2001 : chute (671)
Os Travaillé
Contexte : us 29-2131, fait 2112, datation hor. J, inv. n° 2131-7
Poids : 29,19 g.
Dimensions (mm) : L. : 120, l. : 17
Fragment de bois de cerf avec possible trace de découpe.

Cat. 2002 : chute-barre (383)
Fer
Contexte : us 29-1035, fait 1032, datation hor. G, inv. n° 1035-2
Poids : 96,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 53, l. : 29, ép. : 14
Extrémité arrondie de barre épaisse, allongée, semi-produit à extrémité amincie en cour de travail (différences d'épaisseur)?.

Cat. 2003 : chute-barre (514)
Fer
Contexte : us 29-2131, fait 2112, datation hor. J, inv. n°
Poids : 75,00 g.
Semi-produit, extrémité arrondie.

***Cat. 2004 : chute-barre (459)**
Fer
Contexte : us 29-2142, fait 2103, datation hor. L, inv. n° 2142-3
Poids : 81,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 53, l. : 32, ép. : 15
Semi-produit, extrémité arrondie de barre épaisse.

Cat. 2005 : chute-plaque (463)
Fer
Contexte : us 29-2186, fait 2191, datation hor. H, inv. n° 2186-2
Poids : 25,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 43, l. : 27, ép. : 5
Plaque rectangulaire, section en 1/2 D, épaisseur très variable, traces de découpe, de martelage (épaisseur variable et léger sur-épaisseur sur un bord)?, objet récupéré? pièce abandonnée en cour de travail?.

Cat. 2006 : chute-plaque (395)
Fer
Contexte : us 29-1131, fait 1227, datation hor. L, inv. n° 1131-6
Poids : 60,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 31, ép. : 9
Plaque épaisse, forme et surfaces très irrégulières, chute de travail.

Cat. 2007 : chute-tige (605)
Fer
Contexte : us 29-1005, fait 1005, datation Hor. J, inv. n°
Poids : 15,00 g.
Reste de travail du fer.

***Cat. 2008 : semi-produit (390)**
Fer
Contexte : us 29-1119, fait 1227, datation hor. K, inv. n° 1119-1
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, diam. : 19
Douille ouverte de petit outil, départ d'une partie active plate et fine.

***Cat. 2009 : semi-produit (391)**
Fer
Contexte : us 29-1119, fait 1227, datation hor. K, inv. n° 1119-2
Poids : 15,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 39, diam. : 15
Douille ouverte de petit objet (diam. 11 mm), douille complète, partie active brisée, talon de bâton ferré?.

Cat. 2010 : soie de préhension (417)
Fer
Contexte : us 29-1297, fait 1252, datation hor. H, inv. n° 1297-1
Poids : 44,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 110, l. : 14
Spatule rectangulaire de section rectangulaire à rétrécissement continu, barre ? (asymétrie, irrégularité, coupe), soie de préhension.

***Cat. 2011 : soie de préhension (462)**
Fer
Contexte : us 29-2186, fait 2191, datation hor. H, inv. n° 2186-1
Poids : 13,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 44, ép. : 8
Tiges de section carrée, à extrémité proximale aplatie et trapézoïdale, chutes, fabricats abandonnés? de clou ? soie de préhension? éléments artisanaux de petite taille 1- longueur 4,6cm ; tige 0,6cm de côté 2 - longueur 6cm, tige : 0,5 x 0,6cm.

***Cat. 2012 : couteau (412)**
Fer
Contexte : us 29-1254, fait 1253, datation hor. G, inv. n° 1254-4
Poids : 52,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 137
Couteau à soie de section ovale, lame allongée avec dos convexe et rabattu, tranchant droit. Un clou de chaussure soudé sur la lame. Interprété comme le type de couteau le plus commun à l'époque romaine. Soie : longueur 5,6 x cm, section 0,9 x 0,6cm, Lame : 8,1 x 2,2cm.
Réf. : Manning 1985 : Q48 (pl.55), Q101 (pl.57), Q83 (pl.56)

Cat. 2013 : couteau (440)
Fer
Contexte : us 29-2116, fait 2109, datation hor. G, inv. n° 2116-2
Poids : 17,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 70, l. : 22
Restes d'un couteau, lame et soie aplaties.

***Cat. 2014 : enclumette (429)**
Fer
Contexte : us 29-2058, fait 2022, datation hor. K, inv. n° 2058-3
Poids : 94,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 132, l. : 66
Enclumette formée d'une barre de section carrée effilée afin d'être plantée, tête en T, massive et déformée (traces d'utilisation?) : enclume à rebattre pour l'entretien de l'outillage au travail : base pointue (pour la planter), table en bigorne.
Typologie : type Duvauchelle 4a, type Manning IV
Réf. : Duvauchelle 2005 : 18-20 ; Pietsch 1983 : pl. 19

***Cat. 2015 : Spatule ? (399)**
Fer
Contexte : us 29-1131, fait 1227, datation hor. L, inv. n° 1131-7
Poids : 23,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 101, l. : 20
Petite spatule triangulaire avec manche court rectiligne, dont l'extrémité s'enroule pour maintenir un anneau terminal spatule: 40 x 20 ; tige : 60 section 6 x 4 ; anneau : diam. int., 11 ; diam. ext., 20 mm. Pour certains auteurs cet outil est lié au travail du potier (Tisserand 2001 : 36) pour d'autres il s'agirait d'outils liés au travail du cuir (Dolenz 1998 : 214). En effet, ces outils pouvaient être utilisés pour la découpe mais aussi pour racler les peaux destinées à la cordonnerie ou à la bourrellerie ("Ledermesser"). Cependant, le même auteur mentionne aussi l'utilisation de ce type de spatules pour la maçonnerie.
Réf. : Dolenz 1998 : 386, pl. 78 ; Tisserand 2001 : 36-37, 67

Cat. 2016 : charnière (625)
Os Travaillé
Contexte : us 29-2110, fait 2109, datation hor. G, inv. n° 2110-1
Poids : 12,88 g.
Dimensions (mm) : L. : 31, diam. : 20
Cylindre avec une perforation ronde.
Typologie : Béal A XI 2
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182, pl. 46-47 ; Béal 1983 : 110, pl. 22 ; Schenk 2008 : 83, pl. 128

***Cat. 2017 : Charnière (375)**
Fer
Contexte : us 29-1005, fait 1005, datation Hor. J, inv. n° 1005-4
Poids : 40,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 19
Elément femelle de charnière à encastrer, composé d'une bande allongée perforée d'un trou avec deux ailettes circulaires perforée en leur centre.

Réf. : Riha 2001 : 42-46, pl. 17-20

Cat. 2018 : Ferrure (376)
Fer
Contexte : us 29-1005, fait 1005, datation Hor. J, inv. n° 1005-5
Poids : 24,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 53, l. : 33, ép. : 3
Plaque d'angle, renfort de meuble, pièce en L avec épaisseur variable, chute de travail ?.

***Cat. 2019 : portes-torches (471)**
Fer
Contexte : us 29-1131, fait 1227, datation hor. L, inv. n°

Poids : 50,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 130, l. : 8, ép. : 6
Portes-torches.

Cat. 2020 : agrafe (526)
Fer
Contexte : us 29-2151, fait 2151, datation hor. I, inv. n°
Poids : 5,00 g.
Barre de section carrée, repliée en U, extrémité effilée.
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

***Cat. 2021 : agrafe (453)**
Fer
Contexte : us 29-2139, fait , datation Hor. KL, inv. n° 2139-3
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 47
Agrafe à bois, branches latérales courtes tige : section de 0,6 x 0,3cm branches latérales : longueur 1,6.
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

***Cat. 2022 : chaîne (420)**
Fer
Contexte : us 29-1303, fait 1227, datation hor. L, inv. n° 1303-1
Poids : 105,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 36, l. : 26
Chaîne, formée d'une suite de deux maillons en huit et un maillon allongé maillons : longueur 36 ; largeur, 26 mm.

Réf. : Guillaumet 2003 : 130

***Cat. 2023 : chaîne (435)**
Fer
Contexte : us 29-2101, fait 2103, datation hor. L, inv. n° 2101-3
Poids : 32,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, ép. : 4
Deux maillons de chaîne en 8, repliés l'un sur l'autre.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 2024 : crampon (470)
Fer
Contexte : us 29-2052, fait 2052, datation hor. FG, inv. n°
Poids : 59,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 92
Grosse tige coudée, de section rectangulaire ou carrée (variable?), crampon architectural pour serrage de pièces de bois.
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 2025 : crampon (444)
Fer
Contexte : us 29-2131, fait 2112, datation hor. J, inv. n° 2131-4
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 57, l. : 35
Elément de serrage de pièces de bois (crampon).
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 2026 : maillon rapide (414)
Fer
Contexte : us 29-1254, fait 1253, datation hor. G, inv. n° 1254-5
Poids : 42,00 g.

Maillon rapide, ou boucle en D (moins probable).

Cat. 2027 : maillon rapide (441)
Fer
Contexte : us 29-2118, fait 2103, datation hor. L, inv. n° 2118-1
Poids : 11,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 20
Maillon rapide, bricolé à partir d'une tige de section carrée aux extrémités et aplatie sur le reste de la longueur.

***Cat. 2028 : penture (408)**
Fer
Contexte : us 29-1203, fait 1227, datation hor. K, inv. n° 1203-2
Poids : 130,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 152, l. : 31, ép. : 4
Plaque allongée épaisse avec angulation à 45°, deux trous de fixation, début d'un élargissement, distal ou central? penture?.
Réf. : Halbout n°40 (p.60)

***Cat. 2029 : anse de seau (461)**
Fer
Contexte : us 29-2154, fait 2112, datation hor. J, inv. n° 2154-4
Poids : 90,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 196, l. : 24
Moitié d'anse de seau, avec poignée centrale, diamètre d'origine du seau ; environ 30cm.
Réf. : Künzl 1993: 236, vol. 3, pl. 271-272 ; Manning 1985 : 103, pl. 47

***Cat. 2030 : anse de cruche/gobelet (372)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 29-1005, fait 1005, datation Hor. J, inv. n° 1005-1
Poids : 13,06 g.
Dimensions (mm) : L. : 665, l. : 21
Petite anse formée de deux parties, un demi anneau de section circulaire portant une protubérance discoïdale, prolongé par un arc effilé perpendiculaire au plan de l'anneau. ce dernier est prolongé par une longue patte d'attache triangulaire, pièce de gobelet, anse de petit vase.
Typologie : type Idria (Feugère 1991)
Datation objet : La Tène D1
Réf. : Roussel 1988 : 117, n° 369 ; Tassinari 1995 : 70, n° 56 ; Feugère 1991 : 53-59

***Cat. 2031 : perle (621)**
Verre
Contexte : us 29-1035, fait 1032, datation hor. G, inv. n° 1035-3
Poids : 1,91 g.
Dimensions (mm) : l. : 12, diam. : 13
Perle côtelée en pâte de verre bleu.
Typologie : Melonperlen, Riha 11-1-1
Datation objet : I^{er} et II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Bertrand 2003 : 67 Riha 1990 : 80, pl. 33-35

Cat. 2032 : clou de chaussure (413)
Fer
Contexte : us 29-1254, fait 1253, datation hor. G, inv. n° 1254-4
Poids : 2,00 g.

Clou de chaussure collé sur le couteau n°412.

***Cat. 2033 : cure-oreille (624)**
Os Travaillé
Contexte : us 29-1131, fait 1227, datation hor. L, inv. n° 1131-2
Poids : 0,66 g.
Dimensions (mm) : L. : 68, ép. : 3
Tige de section ronde, tête losangique perpendiculaire à la tige formant une spatule légèrement inclinée.
Réf. : Bertrand 2003 : 99, pl. 26, n° 2 ; Riha 1986 : 63, pl. 37

Cat. 2034 : épingle (628)
Os Travaillé
Contexte : us 29-2154, fait 2112, datation hor. J, inv. n° 2154-1
Poids : 1,34 g.
Dimensions (mm) : L. : 73, ép. : 3
Tige de section ronde brisée, tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 2035 : épingle (623)
Os Travaillé
Contexte : us 29-1131, fait 1227, datation hor. L, inv. n° 1131-1
Poids : 1,74 g.
Dimensions (mm) : L. : 87, ép. : 4
Tige de section ronde renflée au centre, cassée à la pointe, tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 2036 : épingle (622)
Os Travaillé
Contexte : us 29-1131, fait 1227, datation hor. L, inv. n° 1131-3
Poids : 1,85 g.
Dimensions (mm) : L. : 66, ép. : 5
Tige renflée au centre, brisée aux deux extrémités.

Cat. 2037 : épingle (626)
Os Travaillé
Contexte : us 29-2101, fait 2103, datation hor. L, inv. n° 2101-1
Poids : 1,86 g.
Dimensions (mm) : L. : 90, ép. : 3
Tige de section ronde, tête ronde (voir cylindrique).
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

***Cat. 2038 : épingle (627)**
Os Travaillé
Contexte : us 29-2101, fait 2103, datation hor. L, inv. n° 2101-2
Poids : 0,59 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, ép. : 4
Tige de section ronde brisée, tête plate (disque).
Typologie : Riha 12.20.2, Béal AXX5
Datation objet : premier quart du II^{e} – IV^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 108, pl 55-56 ; Béal 1983 : 187, pl. 34 ; Schenk 2008 :28, pl. 102-103

***Cat. 2039 : épingle (629)**
Os Travaillé
Contexte : us 29-1131, fait 1227, datation hor. L, inv. n° 1131-5
Poids : 1,54 g.
Dimensions (mm) : L. : 67, ép. : 4
Tige de section ronde brisée aux deux extrémités avec décor de 4 lignes transversales incisées.

Cat. 2040 : épingle (670)
Os Travaillé
Contexte : us 29-1131, fait 1227, datation hor. L, inv. n° 1131-4
Poids : 0,34 g.
Dimensions (mm) : L. : 37, ép. : 2
Pointe de tige de section ronde.

***Cat. 2041 : étui à aiguilles (411)**
Alliage Cuivreux

Contexte : us 29-1254, fait 1253, datation hor. G, inv. n° 1254-3
Poids : 10,75 g.
Dimensions (mm) : L. : 45, diam. : 8
Cylindre avec quatre annelets disposés deux à eux le long de la tige, les annelets de la tête sont brisés, le cylindre est cassé à l'autre extrémité. Décor de torsades le long du corps, cylindre probablement creux.
Réf. : Déchelette 1927 : 795-797, fig. 559 ; Vouga 1885 : 25, pl. 16

***Cat. 2042 : poids (448)**
Plomb
Contexte : us 29-2137, fait 2103, datation hor. L, inv. n° 2137-2
Poids : 94,07 g.
Dimensions (mm) : ép. : 17, diam. : 28
Poids cylindrique, petit manque à la partie supérieure.

***Cat. 2043 : poids (457)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 29-2142, fait 2103, datation hor. L, inv. n° 2142-1
Poids : 11,46 g.
Dimensions (mm) : L. : 46, l. : 7, ép. : 5, diam. : 80
Fragment d'une barre, de section rectangulaire, grand anneau?, avec inscription d'un «»II»» et «»X»» sur une face section : 7,2 X 6,2 mm.

***Cat. 2044 : clavette ? (402)**
Fer
Contexte : us 29-1139, fait 1141, datation hor. I, inv. n° 1139-1
Poids : 19,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 76, l. : 27, ép. : 4
Petite clavette à tête semi-circulaire, tige coudée.

***Cat. 2045 : clavette ? (460)**
Fer
Contexte : us 29-2154, fait 2112, datation hor. J, inv. n° 2154-3
Poids : 33,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 103
Tige, de section sub-carrée, repliée à une extrémité pour former un anneau, dans lequel est passé un anneau en bronze, clavette? section : partie prox. 1,2 x 9, partie dist. 0,9cm de côté anneau : diam. int. 1,5cm ; diam. ext. 2cm, section carrée aux coins arrondis.

***Cat. 2046 : Frette de moyeu (380)**
Fer
Contexte : us 29-1035, fait 1032, datation hor. G, inv. n° 1035-1
Poids : 1210,00 g.
Formée de deux tiges creuses carrées avec bois au centre (17b) et d'un «fond» avec trou de fixation (17b)». 17a : diam 9.5 à 10 cm hauteur 4.8cm (2 frettes l'une dans l'autre) poids : 400gr - 17b : diam. int 8.5cm, Hauteur : plus de 6.9cm - 17c : diam. int. 15Cm, Hauteur 7.4cm (2 boites de moyeu).
Réf. : Bouchette et al. 1998 : 82, fig. 57 ; Künzl 1993 : pl. 379-399

***Cat. 2047 : mousqueton (434)**
Fer
Contexte : us 29-2100, fait 2103, datation hor. L, inv. n° 2100-2
Poids : 21,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 59, l. : 19
Elément de fixation, plaque fine triangulaire, avec deux trous de fixation et tige pleine tordue et incomplète ; mousqueton de harnachement, fixation : plaque fixée sur une lanière de cuir plaque : 3,9 x 1,8 x 0,2cm tige : section d'environ 1cm de côté.

Réf. : Boube harnachement et chars du Maroc n°402 à 407

Cat. 2048 : hipposandale (436)
Fer
Contexte : us 29-2101, fait 2103, datation hor. L, inv. n° 2101-4
Poids : 91,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 0,30
Plaques mises en forme, restes d'hipposandale ou bousandale (ailettes).
Typologie : Manning type 1, Brouquier-Reddé type 1
Réf. : Manning 1985 : 64 ; Brouquier-Reddé 1991

***Cat. 2049 : hipposandale (458)**
Fer
Contexte : us 29-2142, fait 2103, datation hor. L, inv. n° 2142-2
Poids : 57,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 84, l. : 5, ép. : 41
Plaque, élément triangulaire avec départ d'une branche, de section plate, probable fragment d'ailette d'hipposandale.
Typologie : Manning type 1, Brouquier-Reddé type 1
Réf. : Manning 1985 : 64 ; Brouquier-Reddé 1991

***Cat. 2050 : anneau (410)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 29-1254, fait 1253, datation hor. G, inv. n° 1254-1
Poids : 4,17 g.
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 22
Anneau de section en D (probable ceinture), l'objet semble avoir été assez mal coulé.

***Cat. 2051 : anneau (439)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 29-2109, fait 2109, datation hor. G, inv. n° 2109-2
Poids : 2,72 g.
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 21
Anneau brisé de section carrée.

Cat. 2052 : anneau (438)
Fer
Contexte : us 29-2106, fait 2103, datation hor. L, inv. n° 2106-2
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 5, diam. : 37
Anneau ovale, section aplatie, diam. int. 27 mm.

***Cat. 2053 : Applique (373)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 29-1005, fait 1005, datation Hor. J, inv. n° 1005-2
Poids : 2,37 g.
Dimensions (mm) : L. : 35, l. : 1, ép. : 1,2
Petite applique au corps allongé en deux parties séparées par un rétrécissement : une partie rectangulaire plate avec excisions triangulaires disposées deux à deux sur les bords (dont un est légèrement ondulé), une partie formée d'un disque percé au centre, avec une excroissance sur le dessus, applique décorative ?.

Cat. 2054 : ciseau ? (500)
Fer
Contexte : us 29-2106, fait 2103, datation hor. L, inv. n°
Poids : 5,00 g.
Extrémité de partie active (tranchante) d'outil, petit ciseau ?.

Cat. 2055 : Clou (392)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 29-1120, fait 1227, datation hor. L, inv. n° 1120-1
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 11
Petit clou à tête conique, (tête : hauteur, 0,28 ; diam., 4,5cm).

***Cat. 2056 : clou-rivet (437)**
Fer
Contexte : us 29-2106, fait 2103, datation hor. L, inv. n° 2106-1
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 54
Clou-rivet à tête plate, clou de fer à cheval? trace de découpe?, de martellement violent? tête : 16 x 5 mm.

Cat. 2057 : indéterminé (385)
Fer
Contexte : us 29-1045, fait 1032, datation hor. G, inv. n° 1045-2
Poids : 53,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 63, l. : 44, ép. : 0,30
Plaque avec trou de fixation, cornière?.

***Cat. 2058 : indéterminé (394)**
Fer
Contexte : us 29-1121, fait 1227, datation hor. I, inv. n° 1121-2
Poids : 9,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 101, l. : 53
Tige massive, de section carrée de taille variable (importante au centre et affinée sur les côtés), sur laquelle des plaques sont fixées (soudure?, emboitement ?), présence d'un trou de fixation sur une des «ailettes» et extrémité distale affinée peut être une fixation. Longueur tige : 93, section tige : 7 à 10, épaisseur plaques : 5 mm.
Réf. : Manning 1986, H45/H46 (pl.32) leaf-headed linch pin

Cat. 2059 : indéterminé (431)
Fer
Contexte : us 29-2058, fait 2022, datation hor. K, inv. n° 2058-5
Poids : 29,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 57, l. : 45, ép. : 2
Grosse pièce creuse avec clou de fixation, pièce de renfort? tôle soudée sur clou?.

Cat. 2060 : indéterminé (452)
Fer
Contexte : us 29-2139, fait , datation Hor. KL, inv. n° 2139-2
Poids : 6,00 g.
Tige de section carrée, à tête plate ondulée, petite clavette ?, petit outil ? tige ; section de 3 x 4,4mm, tête : 16 x 3mm.

Cat. 2061 : indéterminé (450)
Fer
Contexte : us 29-2137, fait 2103, datation hor. L, inv. n° 2137-4
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 33, l. : 13, ép. : 7,
Petite patte de fixation en U, avec passage central pour tige (?) de 3 à 5mm.

Cat. 2062 : indéterminé (499)
Fer
Contexte : us 29-2106, fait 2103, datation hor. L, inv. n°
Poids : 40,00 g.

Tige de section ronde avec tête massive arrondie, burin ou clavette?.

***Cat. 2063 : plaque (398)**
Fer
Contexte : us 29-1131, fait 1227, datation hor. L, inv. n° 1131-6
Poids : 35,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 76, l. : 46
Plaque trapézoïdale avec deux crochets plats latéraux élément de serrure? plaque aubéronnière avec penture souple?.

***Cat. 2064 : récipient ? (451)**
Fer
Contexte : us 29-2139, fait , datation Hor. KL, inv. n° 2139-1
Poids : 77,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 130, l. : 73, ép. : 2
Elément trapézoïdal très fin avec à la partie distale départ de deux branches fines (anneau ?) - épaississement central à la partie proximale, manche de puisette ou passoire?.
Réf. : Halbout, Pilet, Vaudour 1986 : 85, n°112

***Cat. 2065 : tige (433)**
Fer
Contexte : us 29-2100, fait 2103, datation hor. L, inv. n° 2100-1
Poids : 17,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 135
Tige fine et allongée, pliée à 55mm de la tête, de section sub-carré à la partie proximale et rectangulaire à la partie distale, outil? section prox : 6 mm de côté, section dist. : 2 x 5 mm.

Contextes médiévaux

***Cat. 2066 : chute-barre (388)**
Fer
Contexte : us 29-1118, fait 1227, datation Haut Moyen-Age, inv. n° 1118-1
Poids : 89,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 105, l. : 25
Elément allongé formé d'une tige de section trapézoïdale dont la partie terminale (2/3 de la longueur) va en s'élargissant et s'épaississant, semi-produit ?, poignée ?.

***Cat. 2067 : chute-plaque (379)**
Fer
Contexte : us 29-1031, fait 1031, datation Haut Moyen-Age, inv. n° 1031-1
Poids : 24,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 33, l. : 20, ép. : 12
Chute avec découpe à chaque extrémité, léger affinement central (zone de tenue des pinces?).

Cat. 2068 : couteau (455)
Fer
Contexte : us 29-2141, fait , datation Haut Moyen-Age, inv. n° 2141-1
Poids : 11,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 69, l. : 18, ép. : 2
Bord anguleux d'un objet fin et allongé, lame de couteau.

Cat. 2069 : Crampon (387)
Fer
Contexte : us 29-1102, fait 1102, datation Haut Moyen-Age, inv. n° 1102-3
Poids : 23,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 66, l. : 11, ép. : 3
Tige, de section rectangulaire, avec retour à angle droit, crampon de charpente.

Cat. 2070 : crochet (456)
Fer
Contexte : us 29-2141, fait , datation Haut Moyen-Age, inv. n° 2141-2
Poids : 19,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 41, l. : 27
Crochet mural avec attache en partie cassée.

Cat. 2071 : maillon (585)
Fer
Contexte : us 29-1251, fait 1251, datation Haut Moyen-Age, inv. n°
Poids : 10,00 g.
Maillon de chaîne.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

***Cat. 2072 : cuiller-sonde (425)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 29-2023, fait 2023, datation Haut Moyen-Age, inv. n° 2023-1
Poids : 2,09 g.
Dimensions (mm) : L. : 22, diam. : 5
Extrémité de cuiller sonde en forme d'olive, peut aussi appartenir à une extrémité d'agitateur.
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Bertrand 2003 : 97, pl. 23-24 ; Riha 1986 : 56-63, pl. 49

***Cat. 2073 : Charnière ? (389)**
Fer
Contexte : us 29-1118, fait 1227, datation Haut Moyen-Age, inv. n° 1118-2
Poids : 17,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 37, l. : 22, ép. : 3, diam. : 23
Plaque de section rectangulaire fine à anneau terminal (diam. int. 11 mm), élément de charnière.

***Cat. 2074 : Fiche (378)**
Fer
Contexte : us 29-1030, fait 1030, datation Haut Moyen-Age, inv. n° 1030-1
Poids : 19,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 120, diam. : 15
Fiche à bélière, tige torsadée dont la tête est formée d'un anneau obtenu par repliement de la tige, section circulaire.
Datation objet : Moyen-Age

***Cat. 2075 : indéterminé (432)**
Fer
Contexte : us 29-2092, fait 2090, datation Haut Moyen-Age, inv. n° 2092-2
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 63
Tige carrée avec repliement terminal aplati, formant un anneau ouvert tige : 3,5 x 2,5mm, tête : largeur, 8mm ; épaisseur, 1mm.
Datation objet : Moyen-Age

Cat. 2076 : pince ? (539)
Fer
Contexte : us 29-1103, fait 1102, datation Haut Moyen-Age, inv. n°
Poids : 15,00 g.
Tige incurvée de section rectangulaire, mors de pince? pince de type à crochets symétriques.

Contextes antiques

***Cat. 2077 : soie de préhension ? (409)**
Fer
Contexte : us 29-1217, fait , datation 1er-2e siècle?, inv. n° 1217-1
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 47
Petit outil formé d'une spatule courte tenue par une soie (l = 4 mm) tête située dans l'axe du manche.

Cat. 2078 : tôle (416)
Alliage Cuivreux
Contexte : us 29-1291, fait 1291, datation gallo-romain, inv. n° 1291-2
Poids : 11,23 g.
Dimensions (mm) : L. : 50, l. : 14, ép. : 48
Tôle de bronze (fourreau?) repliée sur un tranchant de lame et sur une seconde tôle de bronze.

Contextes non datés

Cat. 2079 : chute-plaque (428)
Fer
Contexte : us 29-2029, fait 2082, datation non renseigné, inv. n° 2029-3
Poids : 100,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 42, l. : 36
Plaque épaisse avec angle droit découpée pour travail du métal? pas de surface finie, morceau de métal brut.

Cat. 2080 : déchet (405)
Plomb
Contexte : us 29-1143, fait 1227, datation hor. ?, inv. n° 1143-1
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 16, l. : 14, ép. : 3
Goutte aplatie.

***Cat. 2081 : ébauche (421)**
Fer
Contexte : us 29-2002, fait 2002, datation indéterminé, inv. n° 2002-1
Poids : 70,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 71, l. : 30, ép. : 14
Petite clef, corps et panneton massif, en cours de fabrication, clef de coffre, fonctionnement par soulèvement et translation ? panneton dont les rainurages sont inachevés (visibles sur 3 côtés seulement). Dans zone avec travail du métal ?? non finie car le panneton est gros, il manque sciage en 2 ou en 4 parties (pour pousser les chevilles) - ce n'est pas une clef fonctionnant par rotation (tige non circulaire) anneau: diam. int. 23, diam. ext. 28 mm.

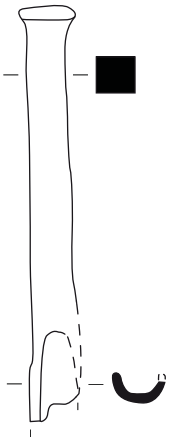
Cat. 2082 : couteau (465)
Fer
Contexte : us 29-2207, fait 2208, datation hor. ?, inv. n° 2207-2
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 57, l. : 17, ép. : 2
Restes d'un couteau, lame et soie aplaties.

***Cat. 2083 : bague (426)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 29-2029, fait 2082, datation non renseigné, inv. n° 2029-1
Poids : 1,72 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 20
Bague ou petit anneau à section en D, tige fine diam. int. 1,75cm.
Typologie : Guiraud 8a
Réf. : Bertrand 2003 : 41-43 ; Riha 1990 : 46, pl.15, n° 318 ; Guiraud 1989 : 196-197

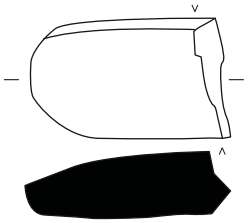
***Cat. 2084 : anneau (377)**
Alliage Cuivreux
Contexte : us 29-1006, fait 0, datation non renseigné, inv. n° 1006-2
Poids : 3,52 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2,5, diam. : 20

Anneau circulaire, de section en D (ceinture probable), diam. int. : 15 mm.

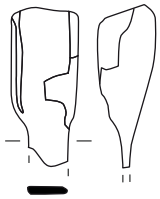
Deuxième ¼ du IIe s. - fin du IIIe s. apr. J.-C.



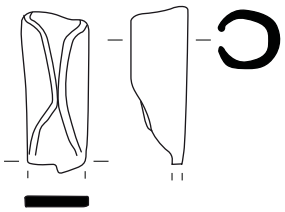
2000



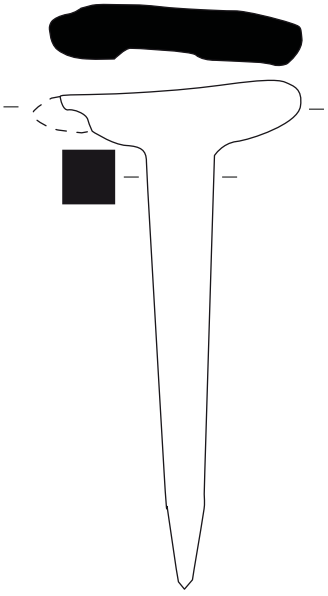
2004



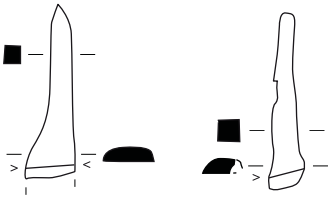
2008



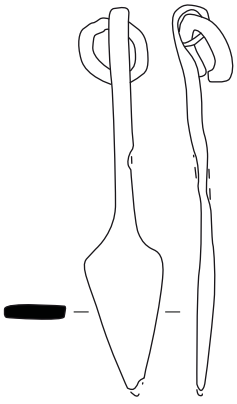
2009



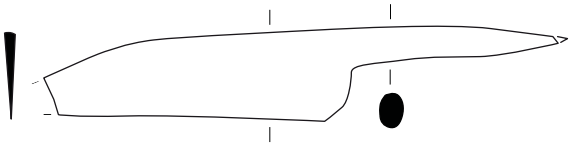
2014



2011



2015



2012

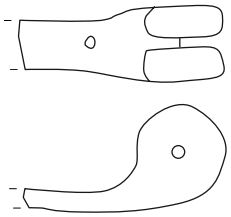
1:2

5 cm

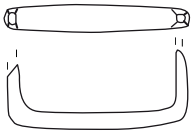
Pl. 100 : Travail du cuir : 2000 emporte-pièce ; Travail métal : 2004, 2008 et 2011 chutes ; Travail indifférencié : 2014 enclumette, 2012 couteau, 2015 spatule
(Fer)

Dessins : L. Leconte, E. Roux

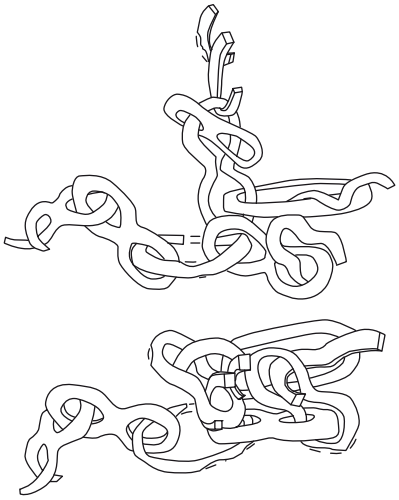
Deuxième ¼ du IIe s. - fin du IIIe s. apr. J.-C.



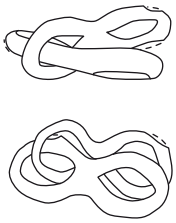
2017



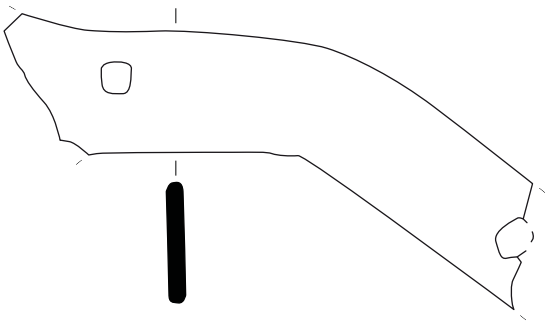
2021



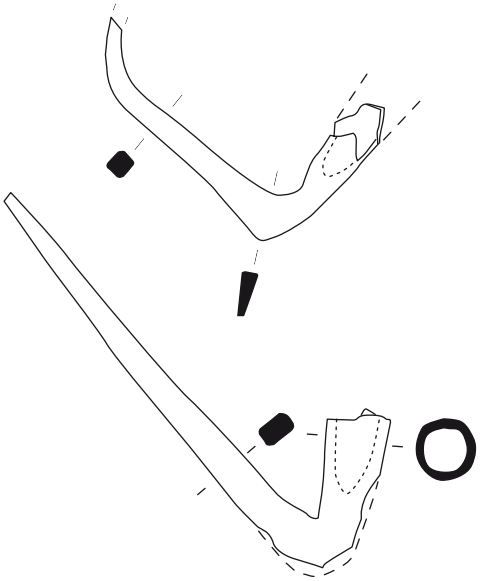
2022



2023



2028



2019

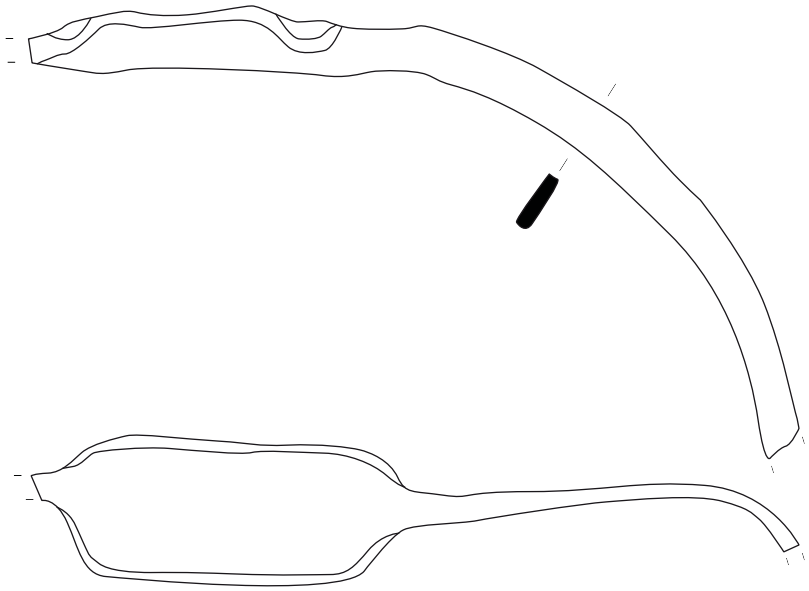
1:2

5 cm

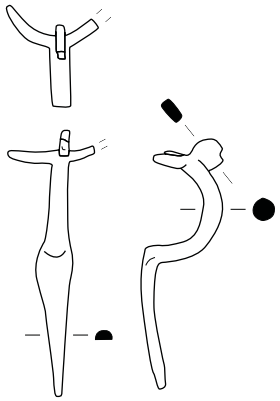
Pl. 101 : Quincaillerie : 2017 charnière, 2021 agrafe, 2022 et 2023 chaîne, 2028 penture ; Eclairage 2019 portes-torches
(Fer)

Dessins : L. Leconte, E. Roux

Deuxième ¼ du IIe s. - fin du IIIe s. apr. J.-C.



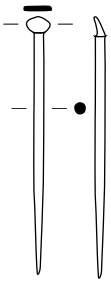
2029



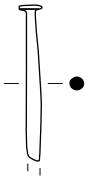
2030

2031

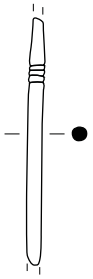
2033



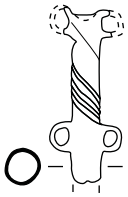
2038



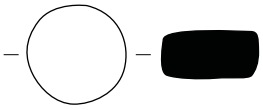
2039



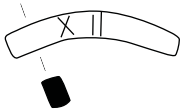
2041



2042

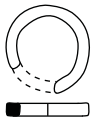


2043



2050

2051



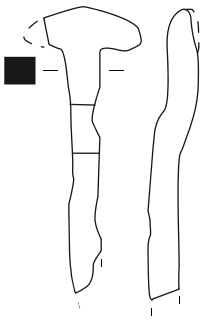
1:2

5 cm

Pl. 102 : Préparation culinaire : 2029 anse de seau ; Parure de table : 2030 anse de gobelet (all. cu.); Parure : 2031 perle (verre) ; Soins du corps : 2033 cure-oreille (all. cu.), 2038 et 2039 épingles (os) ; Effets personnels : 2041 porte-aiguille (all. cu.) ; Métrologie : 2042 (plomb) et 2043 (all. cu.) poids ; Indéterminés : anneau (all. cu.) (Fer sauf mention)

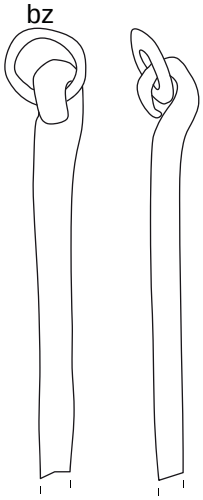
Dessins : L. Leconte, E. Roux

Deuxième ¼ du IIe s. - fin du IIIe s. apr. J.-C.

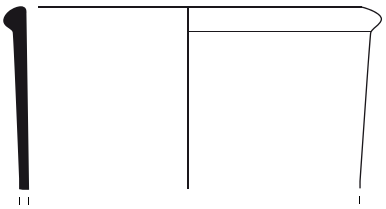


2044

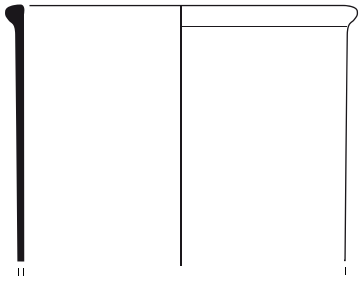
bz



2045

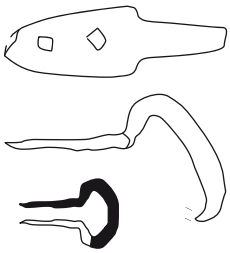


2046 a

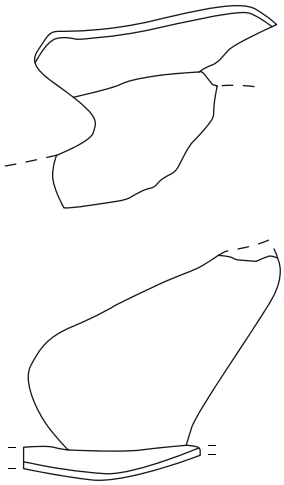


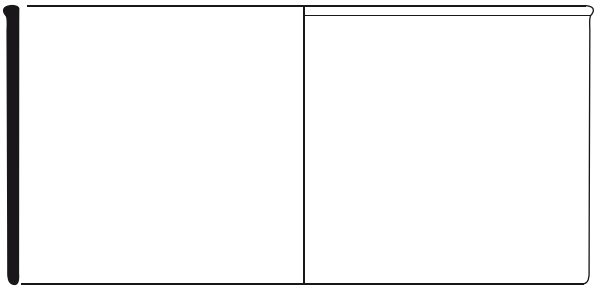
2046 b

2047



2049





2046 c

1:2

5 cm

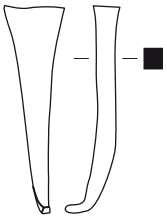
Pl. 103 : Transport : 2044 et 2045 clavettes ?, 2047 mousqueton, 2049 hipposandale, 2046 frette de moyeu. (Fer)

Dessins : L. Leconte, E. Roux

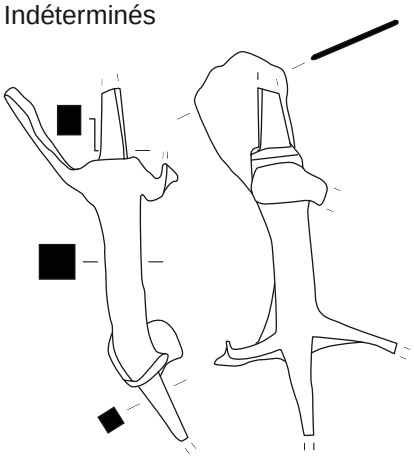
Deuxième ¼ du IIe s. - fin du IIIe s. apr. J.-C.

Indéterminés

2053

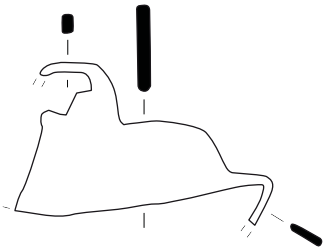


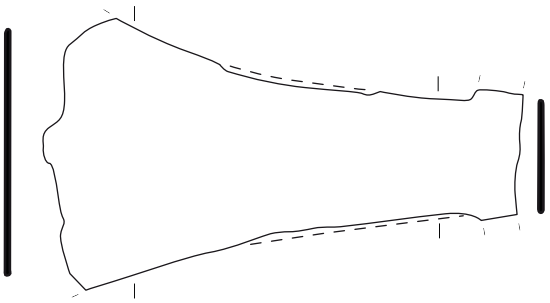
2056



2058

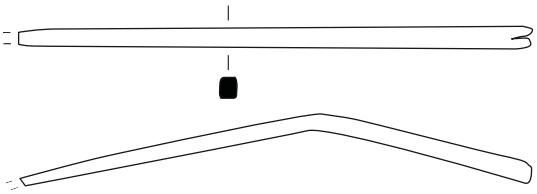
2063





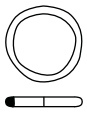
2064

2065

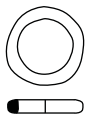


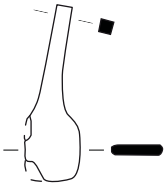
Contextes non datés

2083

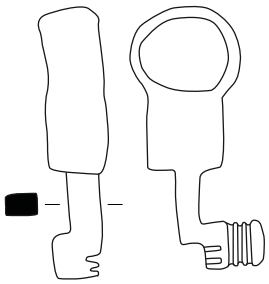


2084





2077



2081

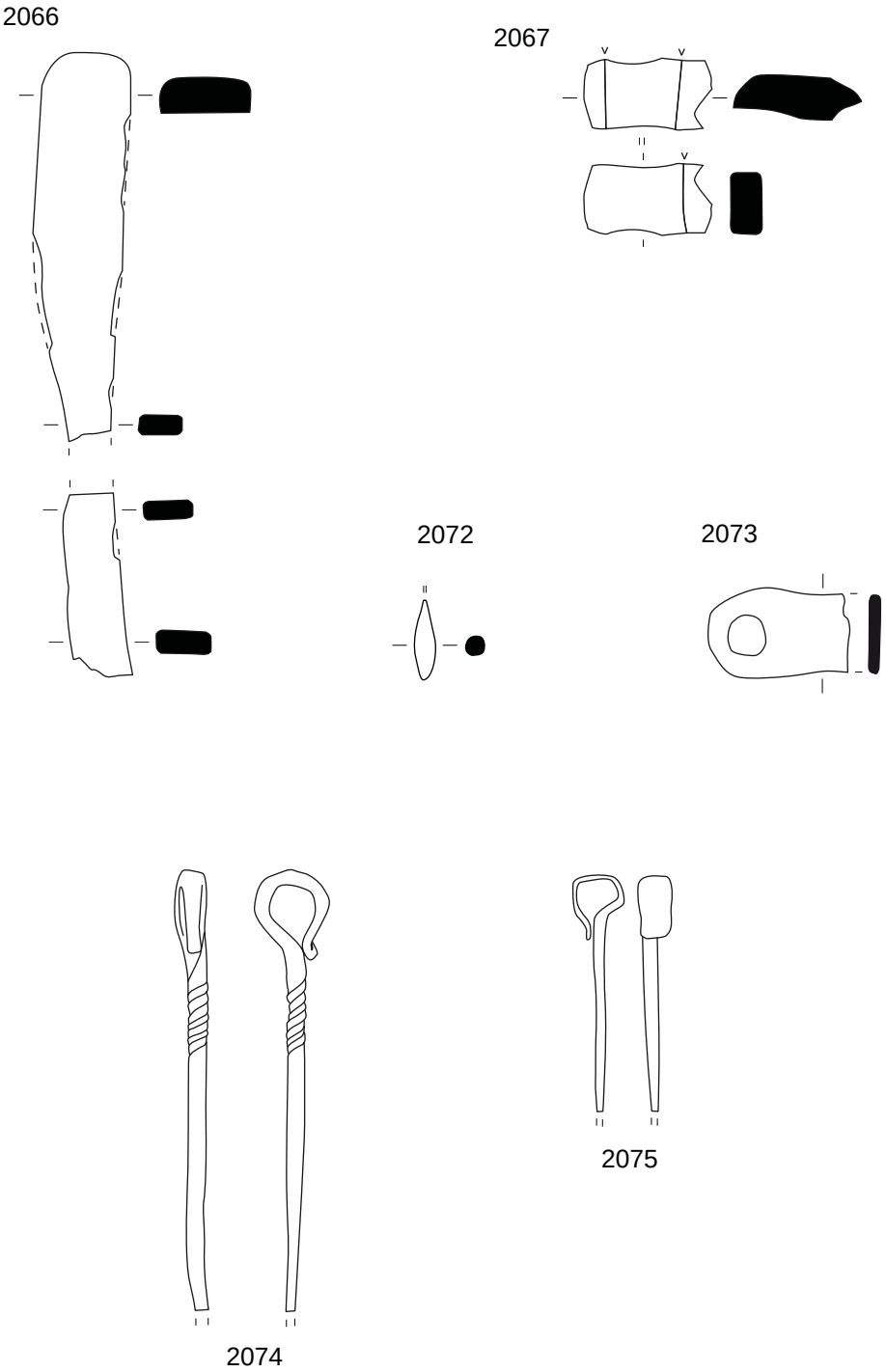
1:2

5 cm

Pl. 104 : Indéterminés (cadre du haut)
Travail du métal : 2077 chute, 2081 ébauche de clé ; Indéterminés : 2083 et 2084 anneaux
(Fer excepté 2053, 2058, 2083 et 2084 alliage cuivreux)

Dessins : L. Leconte, E. Roux

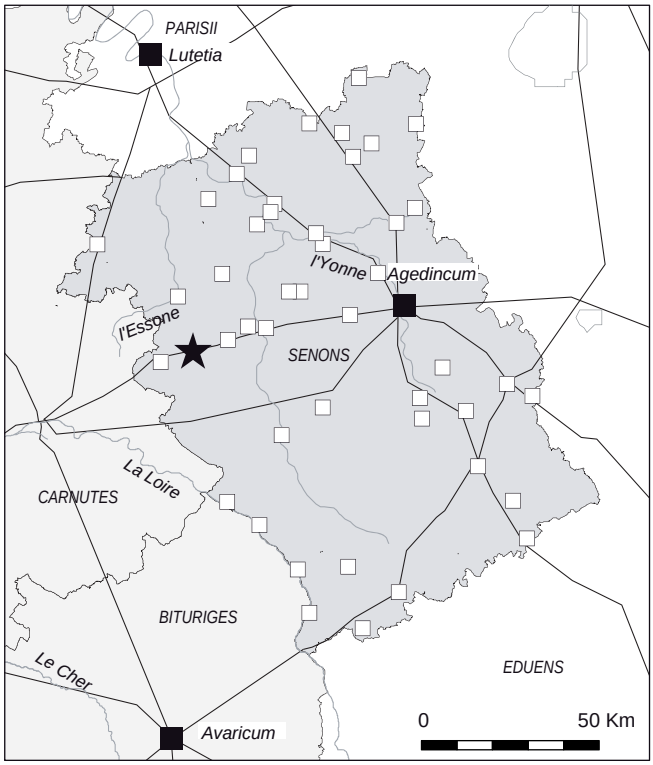
Haut Moyen-Âge

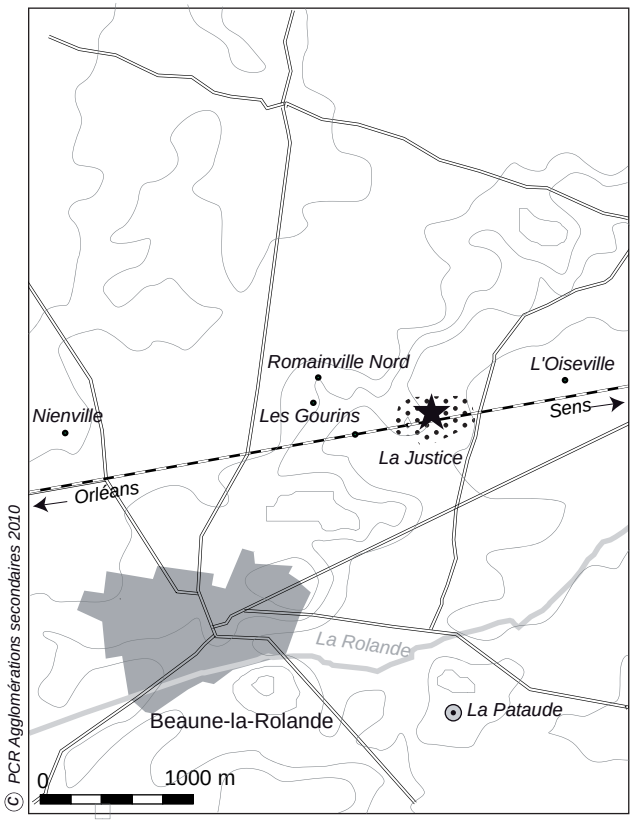


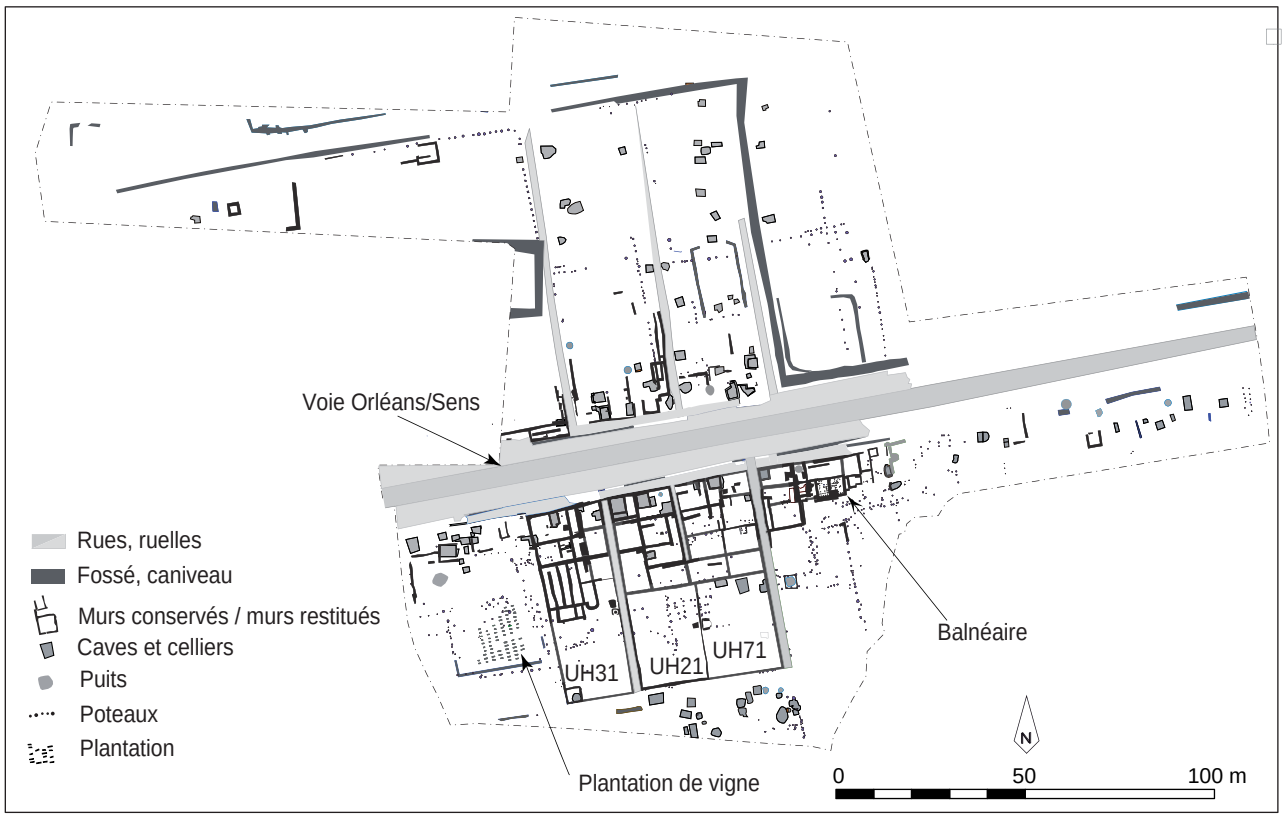
Pl. 105 : Travail du métal : 2066, 2067 chutes-barres ; Soins du corps : 2071 sonde ; Indéterminés : 2073 à 2075 (Fer excepté 2072 alliage cuivreux)

Dessins : L. Leconte, E. Roux

Beaune-la-Rolande, La Justice


PARISII
Lutetia
l'Yonne
Agedincum
l'Essone
SENONS
La Loire
CARNUTES
BITURIGES
Le Cher
EDUENS
Avaricum
0
50 Km


Romainville Nord
L'Oiseville
Nienville
Les Gourins
Sens
La Justice
Orléans
La Rolande
Beaune-la-Rolande
La Pataude
0
1000 m
© PCR Agglomérations secondaires 2010


Voie Orléans/Sens
Rues, ruelles
Fossé, caniveau
Murs conservés / murs restitués
Caves et celliers
Puits
Poteaux
Plantation
UH31
UH21
UH71
Balnéaire
Plantation de vigne
N
0
50
100 m
© Ch. Cribellier, octobre 2010

Notice

Etude directe exhaustive
NMI = 3501
Planches n° 106-135
Cat. 2100 à 2547

Surface estimée : 7 ha
Surface fouillée : 30 000 m²
NR céramique : 48372

Début fréquentation : 40
Abandon : 250
Durée d'occupation : 210 ans
Commentaire :
La fréquentation de la voie Orléans-Sens peut-être matériellement située dès le début du I^{er} s. apr. J.-C., même s'il est probable que cet itinéraire soit d'origine pré-romaine Elle préexiste à la création de l'agglomération qui se développe à partir de 40 apr. J.-C. environ. Le site est peu à peu abandonné au cours de la deuxième moitié du III^{e} s. Quelques traces d'occupation du IV^{e} s. subsistent. L'habitat disparaît ensuite complètement au profit du bourg de Beaune .

Historique des recherches :

Le site est connu depuis les années 1990 grâce aux prospections pédestres et aériennes de D. Chesnoy, l'inventeur du site. En préalable à la construction de l'autoroute A19, un diagnostic en 2005, suivi d'une fouille en 2007, ont permis d'appréhender le site sur une superficie de 3 ha, de part et d'autre de la voie. Les informations présentées ici sont issues des notices et du rapport en cours de rédaction par Ch. Cribellier (CRIBELLIER à paraître b ; CRIBELLIER à paraître a ; CRIBELLIER *et al.* à paraître b).

Sources, communication, topographie et environnement :

Communications :
Les vestiges de l'occupation gallo-romaine s'étendent de part et d'autre de la voie antique Orléans-Sens, axe routier mentionné sur la table de Peutinger, puis porté sur la carte de Cassini sous le nom de *Chemin des Romains* et actuellement sur la carte IGN (au 1/25 00^{E}) sous le nom de *Chemin de César*.

Environnement archéologique :
L'environnement de l'agglomération montre une grande densité d'occupation à la période antique, qui succède à un terroir densément occupé à la fin du second âge du Fer (FICHTL, NOËL, ROUX 2010). Sur la commune de Beaune deux *villae* ont été découvertes par prospections aériennes à *Nienville* et *Montvilliers* et sept autres établissements ruraux romains sont aussi connus dans un rayon de 3 km autour de l'agglomération.

Urbanisme et économie au Haut-Empire :

Aucun vestige n'est attribuable à une période antérieure au Ier s. apr. J.-C. La première occupation du site est matérialisée par l'aménagement et la fréquentation de la voie au début du Ier s. apr. J.-C.
Entre 40 et 70 apr. J.-C., le fossé bordier nord de la voie est comblé. Un nouveau fossé perpendiculaire à celui-ci est creusé vers le nord afin de contourner l'espace désormais occupé par un parcellaire régulier et des bâtiments sur poteaux. Les parcelles se développent perpendiculairement à la voie Orléans-Sens et sont de forme allongée. L'espace ainsi découpé ne subira que très peu de changements par la suite.
Deux quartiers d'habitat se développent de part et d'autre de la voie entre la deuxième moitié du Ier siècle ap. J.-C. et la première moitié du IIIe s. ap. J.-C.
Le IIe s. apr. J.-C. correspond à une phase de profonde mutation de l'habitat. Les parcelles sont pérennisées avec des limites désormais matérialisées par des murets de pierre. Au bord de l'axe de circulation, s'élèvent les habitations qui sont construites petit à petit sur solins de pierre. La présence d'étages est très probable.
Au sud, l'espace a été mieux perçu lors de la fouille qu'au nord où les vestiges étaient assez mal conservés. Ce quartier abritait trois grandes maisons de 400 à 500 m² au sol, donnant à l'avant sur la voie, et à l'arrière sur des cours et des jardins où l'on retrouve des celliers, des latrines et des puits. Plus à l'est, quatre ou cinq petites maisons, très mal conservées, ont été identifiées.
Au nord, le plan des maisons est peu perceptible. Tout comme au sud, elles semblent donner sur la voie dont elles sont séparées par un trottoir de 1,60 à 2,80 m de large, délimité par un caniveau. Les cours à l'arrière se développent dans l'espace fermé par le fossé de clôture, qui dévie l'ancien fossé bordier de la voie.

Deux édifices publics ont été identifiés, un sanctuaire et un ensemble thermal. Le sanctuaire se présente sous la forme d'un *fanum* et de trois édicules, sur une surface de 4500 m², située à l'ouest du quartier d'habitat. Il a été repéré par prospection aérienne mais n'a pas été concerné par les fouilles de 2007, à l'exception d'un édicule au nord. Cet espace pourrait avoir été délimité par un fossé à l'est.
L'ensemble thermal se situe lui, à l'ouest de l'agglomération, entre les trois grandes maisons du quartier sud et les petites maisons en bord de voie. Ce balnéaire d'une surface totale de 365 m² comportait dans son dernier état une salle chaude sur hypocauste équipée de deux baignoires et probablement trois salles froides. L'édifice, alimenté par un puits intégré à une pièce de service, a été construit au IIe ou IIIe s. apr. J.-C.

L'abandon progressif de l'agglomération est situé à partir du milieu du IIIe s. apr. J.-C. La voie reste toujours fréquentée par la suite et quelques indices d'occupation au IVe s. sont perceptibles sur le site. Le balnéaire est totalement démantelé et ses matériaux de constructions sont complètement récupérés. C'est aussi le cas de la plupart des bâtiments en dur de l'agglomération. L'occupation semble se déplacer vers le sud-ouest où se situe le cœur du village actuel.

<u>Economie :</u>
De part et d'autre de la rue principale, dans les quartiers nord et sud, des vestiges d'ateliers de forgerons ont été mis en évidence par la présence de foyers de forge et des aires de travail (sols couverts de battiture à proximité des enclumes). Les vestiges de ces installations à vocation

artisanale ont été identifiés dans le quartier sud en bordure de rue, à l'emplacement des pièces d'habitation de l'unité UH 31 et dans les espaces jouxtant à l'ouest cette maison. Dans ce secteur, on les retrouvent également plus au sud, en limite du clos de vigne. Dans le quartier nord, les ateliers de forgerons semblent plutôt implantés dans les cours arrières des maisons longeant la rue. Il y a également des foyers et des aires de travail installés sur le comblement du fossé de contour nord-est de l'agglomération et à ces abords, en bordure d'une place ou d'une ruelle.

Les espaces vides situés en arrière des maisons sont interprétés comme des jardins ou des vergers. Deux comblements de latrines ont été analysé et ont révélé la présence de lentille, pomme, poire, raisin qui pourraient avoir été cultivés dans ces espaces L'un deux, au sud-est, a été identifié comme un clos de vigne du fait de la découverte de plusieurs alignements de fosses de plantation.

Les études céramique en cours ont montré l'ouverture du site sur les différents axes-commerciaux locaux ou extra-régionaux. Ceci s'explique par la position de l'agglomération entre la vallée de la Loire et celle du Loing qui conduit au bassin parisien. Un approvisionnement en sigillée par les ateliers secondaires de la vallée de l'Allier ont été identifiés. Par ailleurs les amphores découvertes proviennent du territoire sénon et plus particulièrement de la région de Melun.

Petit mobilier :

L'intégralité du petit mobilier découvert en 2007 et 2008 a été inventorié, étudié et a fait l'objet d'une documentation graphique si nécessaire sous la forme de dessins et de photographies. Une partie seulement avait d'abord été traitée par D. Canny (Inrap CIF) dans le cadre de l'élaboration du rapport de fouille, plus particulièrement le mobilier en alliage cuivreux et en os travaillé. Son étude a été reprise ici et complétée par l'inventaire complet des objets en fer. À ce corpus ont été ajoutés les objets en plomb qui ont fait l'objet d'une analyse approfondie par B. Dubuis (Inrap CIF), toujours dans le cadre de la rédaction du rapport.

Autres mobiliers :

La céramique a été pré-étudiée par A. Fourré (Inrap CIF) et R.. Delage (rattachement scientifique). Les meules ont été inventoriées et analysées par B. Robin (MAP CG45). Une étude carpologique a été mise en œuvre sur quelques structures. Les déchets de métallurgie du fer ont été partiellement étudiés dans le cadre du rapport de fouille par Ch. Best (Inrap CIF).

Bibliographie :

CRIBELLIER à paraître a
Cribellier Ch. - Beaune-la-Rolande «La Justice», *in*: Collectif, *Aux origines du Loiret, archéologie sur l'autoroute A19*.

CRIBELLIER à paraître b
Cribellier Ch. - Beaune-la-Rolande, La Justice, *in*: Cribellier C. et al., *Agglomérations secondaires antiques en région Centre, volume 2*, FERACF / ARCHEA, Tours.

CRIBELLIER *et al.* à paraître b
Cribellier Ch., *et al. - Un quartier d'habitat et d'artisanat de l'agglomération antique de*

Beaune-la-Rolande, Autoroute A19 - section Artenay - Courtenay, Commune de Beaune-la-Rolande (Loiret) « La Justice », « Les Guénines » et « La Fosse de l'Echelle », Sites A19 - I2-2 (n° 45 030 041 AP) et I2-3 (n° 45 030 007 AH), Rapport final d'opération de fouille archéologique, Inrap/SRA Centre, Orléans.

FICHTL, NOËL, ROUX 2010
Fichtl S., Noël L., Roux E. - *Boynes, La Porte de Puiseaux : ferme gauloise et habitat rural du haut Moyen-Age*, Univ. F. Rabelais / SRA Centre, Tours/Orléans.

Catalogue

Période A : deuxième moitié du Ier s. apr. J.-C.[1]

Cat. 2100 : Fusaïole (3984)
Terre cuite
Contexte : us 61-1448, fait 1448, Période A, inv. n° 586
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 23, diam. : 47
Elément moulé à orifice central traversant.

Cat. 2101 : Peson (4078)
Terre cuite
Contexte : us 61-1448, fait 1448, Période A, inv. n° 635
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 99, ép. : 66
Peson triangulaire percé de deux orifices traversants et obliques sur chaque côté.

***Cat. 2102 : Lame (4063)**
Fer
Contexte : us 61-1069, fait 1069, Période A (40-60), inv. n° 811
Poids : 47,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 15, L. : 144
Fragment de lame courbe très étroite à dos renforcé, l'étroitesse de la lame ne permet pas d'interpréter l'outil comme une faux ou une faucille. Objet réutilisé ?

Cat. 2103 : Spatule (4155)
Fer
Contexte : us 61-7506, fait 7506, Période A, inv. n° 282
Poids : 16,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 29, L. : 102
Spatule formée d'une lame en forme de triangle allongé, prolongée par un manche de section carrée recourbée à l'extrémité (brisée). Idem 2182. Pour certains auteurs cet outil est lié au travail du potier (Tisserand 2001 : 36) pour d'autres il s'agirait d'outils liés au travail du cuir (Dolenz 1998 : 214). En effet, ces outils pouvaient être utilisés pour la découpe mais aussi pour racler les peaux destinées à la cordonnerie ou à la bourellerie (« Ledermesser »). Cependant, le même auteur mentionne aussi l'utilisation de ce type de spatules pour la maçonnerie.
Réf. : Dolenz 1998 : 386, pl. 78 Tisserand 2001 : 36-37, 67

Cat. 2104 : Chute-tôle (4105)
Plomb
Contexte : us 61-70028, fait 70028, Période A (25-75), inv. n° 647
Poids : 13,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 75, L. : 10, ép. : 7

Cat. 2105 : Chute-tôle (4217)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-1069, fait 1069, Période A (40-60), inv. n° 73
Poids : 0,60 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Pliée, fragment de passoire.

Cat. 2106 : Déchet (4212)
Fer
Contexte : us 61-6112, fait 6112, Période A, inv. n°
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

***Cat. 2107 : Clou anthropomorphe (3830)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7502, fait 7502, Période A, inv. n° 549
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 14, L. : 21
Un tenon de fixation de section quadrangulaire est surmonté d'une tête en forme de visage humain. Le visage ovale est encadré par une chevelure qui descend jusqu'au niveau des oreilles (non visibles), et qui est répresentée par une succession d'incisions. Le nez et les yeux sont bien distincts par rapport à la bouche qui semble simplement suggérée par un trait en léger relief.
Réf. : Riha 2001 : pl. 3

Cat. 2108 : Maillon (4261)
Fer
Contexte : us 61-95114, fait 95114, Période A (60-70)
Poids : 14,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
En huit.
Typologie :
Datation objet :
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 2109 : Maillon (4262)
Fer
Contexte : us 61-95114, fait 95114, Période A (60-70), inv. n°
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
En huit.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

***Cat. 2110 : Clé (3821)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7557, fait 7557, Période A, inv. n° 234
Poids : 26,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 24, L. : 46, ép. : 6
Clé coulée formée d'un anneau de section hémisphérique posé sur une tige en U de section carrée. Panneton à dents tournées vers le haut, muni de trois dents alignées et de même longueur.
Typologie : à dents tournées vers le haut, type 05-1
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 43-45

Cat. 2111 : Clou de chaussure (3832)
Fer
Contexte : us 61-3117, Période A, inv. n° 3117-088
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Tête conique sur tige de section carrée à terminaison pointue pliée vers l'extérieur.

***Cat. 2112 : Fibule (3925)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5299, fait 5167, Période A (40-70), inv. n° 10
Poids : 10,60 g.
Dimensions (mm) : l. : 15, L. : 51, ép. : 4
Fibule à arc filiforme de section ronde et pied manquant à l'origine rattaché à l'arc par une bague, ressort à quatre spires et corde interne.
Typologie : F 3b1, R 1.4
Datation : première moitié du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, p.l 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

***Cat. 2113 : Fibule (3926)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5387, fait 5387, Période A, inv. n° 11
Poids : 3,50 g.
Dimensions (mm) : l. : 7, L. : 35, ép. : 4
Fibule à charnière avec arc rectangulaire, orné de cinq loges rectangulaires alignées destinées à recevoir de l'émail non conservé. Pied brisé. Charnière formée par le repli de l'arc sur lui-même.
Typologie : R 5.17.3
Datation objet : à partir de la deuxième ½ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1994 : 138, pl. 34-35

***Cat. 2114 : Fibule (3933)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5298, fait 5167, Période A (40-70), inv. n° 9
Poids : 6,10 g.
Dimensions (mm) : l. : 30, L. : 47, ép. : 10
Fibule à charnière, arc bipartite long orné de côtes longitudinales, à protubérances latérales vers le pied étamé. Pied triangulaire avec bouton terminal, séparé de l'arc par un rétrécissement et moulures transversales. La tête de l'arc manque.
Typologie : F 23d1, R 5.7.4
Datation objet : Datation : deuxième et troisième ¼ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 120, fig. 55 ; Feugère 1985 : 331, pl. 145 ; Riha 1994 : 112, pl. 25

***Cat. 2115 : Fibule (3944)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5552, fait 5278, Période A, inv. n° 14
Poids : 4,20 g.
Dimensions (mm) : l. : 21, L. : 40, ép. : 6
Fibule à charnière avec arc formé d'une plaque plate circulaire perforée au centre pour fixer une collerette qui a disparu. Pied en forme de queue d'aronde avec un décor incisé de lignes ondées. La charnière est constituée par deux plaquettes situées sous le disque; Diffusion dans le tiers nord-est de la Gaule, en Angleterre et Germanie supérieure.
Typologie : F 20e1, R 4.7
Datation objet : trois premiers ¼ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 292-299 ; Philippe 1999: 82, fig. 37, n° 177

***Cat. 2116 : Fibule (3954)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5440, fait 5440, Période A, inv. n° 12
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 13, L. : 38, ép. : 2
Fibule à charnière avec arc plat dont la tête est formée de moulures transversales. Pied terminé par une moulure tranversale. Charnière formée par le repli de l'arc sur lui même. Typologie : F 23b
Datation objet : deuxième ½ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 111 ; Riha 1994 : 110, pl. 24, n° 2366

Cat. 2117 : Fibule (3967)
Fer
Contexte : us 61-5297, fait 5167, Période A (40-70), inv. n° 803
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 30
Probable fibule, ressort peu visible, arc et ardillon brisés en leur milieu.

1 Les largeurs sont présentées avant les longueurs en raison d'une erreur de publipostage

Typologie : indéterminé

***Cat. 2118 : Fibule (3969)**
Fer
Contexte : us 61-95114, fait 95114, Période A (60-70), inv. n° 518
Poids : 14,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 38, L. : 79
Fibule à arc filiforme de section ronde et pied manquant, à l'origine rattaché à l'arc par une bague, ressort à quatre spires et corde interne.
Typologie : F 3b1, R 1.4
Datation : première moitié du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, p.l 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

Cat. 2119 : Fibule (3971)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-1069, fait 1069, Période A (40-60), inv. n° 76
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 12, L. : 67, ép. : 3
Ardillon terminé en une spire.
Typologie : indéterminé

Cat. 2120 : Fibule (3972)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7976, Période A, inv. n° 507
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 10, L. : 37, ép. : 3
Ardillon fragmenté avant la pointe et terminé en une spire.
Typologie : indéterminé

***Cat. 2121 : Fibule (3975)**
Fer
Contexte : us 61-5841, fait 5841, Période A, inv. n° 554
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 9, L. : 33
Fibule avec ressort à quatre spires et corde interne, arc de section rectangulaire coudé à la tête, brisé au pied. Ardillon brisé. Exemplaires rarement identifiés en raison du matériau et de sa conservation. Ex. plus fréquents cependant en Gaule Belgique.
Typologie : F 4a1b
Datation objet : fin du Ier s. av -premier ⅓ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 27-28, fig. 5

***Cat. 2122 : Epingle (3901)**
Os travaillé
Contexte : us 61-3117, Période A, inv. n° 24
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 37, L. : 0, ép. : 3, diam. : 4
Tige de section ronde, tête conique.
Typologie : Riha 12.20.2, Béal AXX5
Datation objet : IIe – IVe s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 108, pl 55-56 ; Béal 1983 : 187, pl. 34 ; Schenk 2008 : 28, pl. 102-103

***Cat. 2123 : Bouton à rivet (3794)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-90213, Période A, inv. n° 514
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 11
Bouton circulaire émaillé avec un plot de fixation au revers. La tête circulaire est ornée de six petites loges circulaires qui rayonnent autour d'une loge centrale. Les émaux rapportés ont disparu.
Datation objet : deuxième ½ du IIe - début du IIIe s. apr. J.-C.
Réf. : Voirol 2000 : 28, pl. 21

Cat. 2124 : Indéterminé (4029)
Fer
Contexte : us 61-5697, fait 5625, Période A (70-100), inv. n° 5697-784
Poids : 52,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Probable lame d'outil formée d'une bande triangulaire courbée, effilée à la pointe serpe ? Pas de lame donc pas possible pour un outil coupant.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 2125 : Plaquette (4124)
Os travaillé
Contexte : us 61-95114, fait 95114, Période A (60-70), inv. n° 95114-631
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 86, diam. : 37
Plaquette découpé dans un probable os plat, le profil est légèrement concave. Une perforation et aspect poli sur les deux faces.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Période A B : fin du Ier s. – début du IIe s. apr. J.-C.

***Cat. 2126 : Faucille ? (3909)**
Fer
Contexte : us 61-1035, fait 113, Période A B, inv. n° 707
Poids : 149,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 37, L. : 274, ép. : 8
Outil avec soie de section carrée prolongée par une lame courbe avec dos renforcé. La forme de l'emmanchement est problématique, sa position alignée avec la lame ne trouve pas de parallèles dans les ex. de faucilles ou de faux disponibles dans la bibliographie. Objet retravaillé ?
Réf. : Duvauchelle 2005 ; Pietsch 1983 ; pas de parallèle trouvé

***Cat. 2127 : Faux (4185)**
Fer
Contexte : us 61-1596, fait 1596, Période A B (70-120), inv. n° 750
Poids : 75,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 51, L. : 137
Fragment de lame de faux, brisée aux deux extrémités, renfort sur le dos de la lame.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 95, pl. 49 ; Pietsch 1983 : pl. 24

Cat. 2128 : Dévidoir (3883)
Terre cuite
Contexte : us 61-91100, fait 91069, Période A B (50-120), inv. n° 91100-615
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 32, L. : 41
Fragment d'un élément modelé conservé sur trois branches percées longitudinalement.

Cat. 2129 : Fusaïole (3983)
Terre cuite
Contexte : us 61-7700, fait 7700, Période A B (75-120), inv. n° 7700-587
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 14, diam. : 33
Elément de section semi-circulaire.

Cat. 2130 : Peson (4079)
Terre cuite
Contexte : us 61-1056, fait 1102, Période A B (70-120), inv. n° 1056-630
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 126, ép. : 92
Peson triangulaire et massif percé sur chaque bord de doubles orifices traversants et obliques.

***Cat. 2131 : Couteau (3858)**
Fer
Contexte : us 61-5092, fait 5092, Période A B (70-125), inv. n° 804
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 25, L. : 45
Fragment de couteau à soie, la lame est brisée mais le tranchant et le dos semblent droit, soie brisée de section quadrangulaire. Fonction indéterminée.
Réf. : Manning : 108-123

Cat. 2132 : Chute-tôle (4216)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-1056, fait 1102, Période A B (70-120), inv. n° 74
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Découpée.

***Cat. 2133 : Anse de meuble (3737)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7527, fait 7527, Période A B (70-125), inv. n° 233
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 43, ép. : 4
Tige de section quadrangulaire munie de deux branches formant un angle droit. La branche conservée est terminée par un anneau de suspension. La seconde branche est fragmentée. Forme proche de certaines anse découvertes à Augst, mais le système de suspension est différent.
Réf. : Riha 2001 : pl. 10 ; Guillaumet, Laude 2009 : 136, n°28

Cat. 2134 : Piton (4264)
Fer
Contexte : us 61-7700, fait 7700, Période A B (75-120), inv. n°
Poids : 13,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

***Cat. 2135 : Pelle à feu (4068)**
Fer
Contexte : us 61-91069, fait 91069, Période A B (50-120), inv. n° 735
Poids : 539,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 15, L. : 730, ép. : 10
Pelle composée d'une lame rectangulaire fragmentaire prolongée par un long manche de section carrée ne présentant aucune torsion. Extrémité du manche de section rectangulaire, terminée par un bouton terminal irrégulier. Objet utilisé dans le cadre de foyers aussi bien artisanaux que domestiques.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 108, n°297 ; Jacobi 1974 : 101-103, pl. 30

***Cat. 2136 : Couperet (3863)**
Fer
Contexte : us 61-1179, fait 1099, Période A B (70-120), inv. n° 711
Poids : 159,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 48, L. : 143, ép. : 27
Couteau ou tranchet de petite taille, emmanchement à douille, lame avec tranchant droit et dos épais convexe. Forme de la lame inversée par rapport à un couperet traditionnel. Forme spécifique probablement liée aux activités de boucherie. Se rapproche aussi du couteau de chef.
Réf. : Manning : 120-123, n° Q103 ; Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n° 79

***Cat. 2137 : Louche (4048)**
Fer
Contexte : us 61-7190, fait 7105, Période A B (70-120), inv. n° 184
Poids : 112,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 21, L. : 132, diam. : 89
Louche à cuilleron circulaire peu profond avec départ du manche de section rectangulaire aplatie. Correspond à la cuillère latine «*trua*" qui sert à écumer les liquides, remuer les aliments et les servir sans liquide.
Réf. : Kunzl 1993 : pl. 354 ; Munoz 1994 : 85, n° 217-218 ; Tassinari 1995 : 79 ; Ferdière, Villard 1993 : 70 ; Schütz : 40-46, pl. 11

Cat. 2138 : Médaillon (4059)
Os travaillé
Contexte : us 61-91103, fait 91069, Période A B (50-120), inv. n° 91103-521
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 53, L. : 58, ép. : 11
Elément découpé dans un médaillon de bois de cervidé, scié sur la face interne et percé d'un orfice central traversant, légèrement décalé. La face externe semble avoir été polie sur la surface interne à la ligne perlée.
Réf. : Roussel 1988 : 183, n° 576 ; Shenk 2008 : 37, pl. 106

Cat. 2139 : Clou décoratif (3837)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5622, fait 5622, Période A B, inv. n° 5622-551
Poids : 0,20 g.
Dimensions (mm) : diam. : 12
Tête circulaire à bord rabattu vers l'intérieur, légèrement fragmenté, sur court tenon de section circulaire, fixation sur du cuir ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2140 : Fibule (3932)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5192, fait 5092, Période A B (70-125), inv. n° 15
Poids : 11,90 g.
Dimensions (mm) : l. : 21, L. : 54, ép. : 21
Fibule à charnière, arc bipartite long orné de côtes longitudinales, à protubérances latérales vers le pied étamé. Pied triangulaire avec bouton terminal, étamé avec décor d'incisions. Charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon présent, porte ardillon triangulaire avec perforation circulaire.
Typologie : F 23d1, R 5.7.4
Datation objet : Datation : deuxième et troisième ¼ du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 120, fig. 55 ; Feugère 1985 : 331, pl. 145 ; Riha 1994 : 112, pl. 25

***Cat. 2141 : Fibule (3943)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-10212, fait 1268, Période A B (70-150), inv. n° 513
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 25, L. : 22
Fibule à charnière dont l'arc en forme de lyre encadre une loge circulaire avec un ombilic central. Charnière à plaquette. Exemplaires similaires anecdotiques : un exemplaire analogue découvert à Augst.
Typologie : F 29 ?, R 21
Datation objet : datée à Augst du dernier ¼ du I^{er} s du II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 382 et sq., n° 1988 ; Riha 1994 : 169,pl. 45, n° 2887

***Cat. 2142 : Fibule (3945)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7527, fait 7527, Période A B (70-125), inv. n° 506
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 13, L. : 41, ép. : 3
Fibule à charnière avec arc bipartite formé d'une partie rectangulaire large ornée d'une côte longitudinale, pied trapézoïdal orné de moulures transversales à l'extrémité. Charnière formée par le repli de l'arc sur lui même, avec décor de lignes incisées. Porte ardillon en gouttière.
Typologie : F 23a, R 5.12.2
Datation objet : du deuxième ¼ jusqu'à la fin du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 103, fig. 46 ; Feugère 1985 : 331, pl. 139, n° 1748 ; Riha 1994 : 122, pl. 29 ; Gaspar 2007 : pl. 70, n° 1440

***Cat. 2143 : Fibule (3946)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7700, fait 7700, Période A B (75-120), inv. n° 610
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 23, L. : 50, ép. : 8
Pied de fibule à queue de paon de grande dimension : il ne reste que le départ de la plaque circulaire et le pied rubané orné de lignes longitudinales. Au revers, le porte-ardillon ajouré est fragmenté au niveau du porte-ardillon.
Typologie : F 19a2, R 4.5.2, M 13c
Datation objet : fabrication début du Ier s. – utilisation jusqu'au troisième ¼ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Haffner 1971-1991 ; Metzler 1995 : fig. 143, n° 3-4, 6 ; Gaspar 2007 : pl. 46-47, n° 856-857 et 859 ; Ettlinger 1973 : 80, pl. 7, n° 10 ; Philippe 1999 : 73, fig. 30, n° 147 ; Riha 1994 : 90, pl. 15, n° 2138 ; Feugère 1985 : 288, pl. 104, n° 1364

Cat. 2144 : Fibule (3947)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7700, fait 7700, Période A B (75-120), inv. n° 7700-512
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 13, L. : 43
Arc de fibule fragmenté sur la moitié supérieure, à profil arqué avant le départ du pied terminé par un bouton mouluré. Au revers, le porte-ardillon triangulaire maintient la pointe de l'ardillon avant cassure.
Typologie : F 23a, R 5.12.2
Datation objet : du deuxième ¼ jusqu'à la fin du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 103, fig. 46 ; Feugère 1985 : 331, pl. 139, n° 1748 ; Riha 1994 : 122, pl. 29 ; Gaspar 2007 : pl. 70, n° 1440

***Cat. 2145 : Fibule (3950)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-2471, fait 2467, Période A B (70-125), inv. n° 502
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 15, L. : 45
Fibule à charnière avec arc bipartite formé d'une partie rectangulaire large ornée de trois côtes longitudinales Pied trapézoïdal orné de moulures transversales à l'extrémité. Charnière formée par le repli de l'arc sur lui même. Porte-ardillon en gouttière.
Typologie : F 23a, R 5.12.2
Datation objet : du deuxième ¼ jusqu'à la fin du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 103, fig. 46 ; Feugère 1985 : 331, pl. 139, n° 1748 ; Riha 1994 : 122, pl. 29 ; Gaspar 2007 : pl. 70, n° 1440

***Cat. 2146 : Fibule (3955)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-10379, fait 10400, Période A B, inv. n° 612
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 12, L. : 33, ép. : 8
Partie supérieure d'une fibule émaillée. Une partie de l'arc, fragmentée sur une moitié inférieure, a une forme triangulaire surmontée de deux paires d'excroissances latérales avant une terminaison arrondie. La face visible de l'arc est ornée d'une loge triangulaire dans laquelle de l'émail bleu est conservé. C'est la préence d'une charnière au revers qui permet d'identifier cet objet commé étant une fibule.
Typologie : inédit
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2147 : Fibule (3966)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-91028, fait 91013, Période A B (70-120), inv. n° 806
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 6, L. : 40
Fibule à charnière, arc bipartite, avec une partie rectangulaire ornée de côtes longitudinales, pied orné d'un bouton terminal, charnière brisée, ardillon manquant.
Typologie : F 23a, R 5.12.2
Datation objet : du deuxième ¼ jusqu'à la fin du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 103, fig. 46 ; Feugère 1985 : 331, pl. 139, n° 1748 ; Riha 1994 : 122, pl. 29 ; Gaspar 2007 : pl. 70, n° 1440

***Cat. 2148 : Fibule (3968)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5072, fait 5065, Période A B (70-125), inv. n° 7
Poids : 7,80 g.
Dimensions (mm) : l. : 30, L. : 52, ép. : 10
Arc rubané creusé de cannelures longitudinales, pied cassé, rattaché à l'arc par une bague lisse, ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, ardillon brisé.
Typologie : F 3b2
Datation : première moitié du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 20, fig. 2 ; Feugère 1985 : 190, pl. 22-25

***Cat. 2149 : Couteau (3853)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5092, fait 5092, Période A B (70-125), inv. n° 106
Poids : 56,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 29, L. : 155, ép. : 8
Un manche en alliage cuivreux se poursuit par une lame en fer (de section non identifiable en l'état), à dos légèrement courbe et à tranchant légèrement concave. La lame est fragmentée avant la terminaison en pointe. Le manche est percé d'un orifice circulaire dans une protubérance circulaire située à la base et sa partie inférieure porte un élargissement avant le départ de la lame. Ces deux protubérances situées sur la partie inférieure du manche constituent la zone de préhension. Une succession de lignes de points incisés orne les deux faces du manche ainsi que le bord supérieur. La partie centrale du manche porte un ajour rectangulaire sur les deux faces. Le manche est vraisemblablement en bronze étamé.
Réf. : Kaufmann-Heinimann 1994 : pl. 146

***Cat. 2150 : Style (4164)**
Fer
Contexte : us 61-5193, fait 5092, Période A B (70-125), inv. n° 805

Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 122, ép. : 5
Tige de section ronde, effilée à une pointe et terminé par une petite spatule de l'autre.
Typologie : Manning type 1
Réf. : Manning 1985 : 85-87

***Cat. 2151 : Poids (4129)**
Fer
Contexte : us 61-5193, fait 5092, Période A B (70-125), inv. n° 730
Poids : 82,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 30
Poids de forme biconique tronquée aux sommets.
Réf. : Collectif 2012 ; Hoffmann SD : 18-19.

***Cat. 2152 : Passe guide (4065)**
Fer
Contexte : us 61-5114, fait 5114, Période A B (80-150), inv. n° 722
Poids : 111,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 55, L. : 125, ép. : 9
Passe guide ou autre élément de charonnerie ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2153 : Plaquette (4123)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7611, fait 7611, Période A B (80-120), inv. n° 527
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 61, ép. : 2, diam. : 10
Elément tubulaire couvert d'une épaisse corrosion, conservé sur un bord et vraisemblablement fragmenté à l'autre extrémité.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Période B C : IIe – IIIe s. apr. J.-C.

Cat. 2154 : Aiguillon (4424)
Fer
Contexte : us 61-95004, fait 95037, Période C
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Barre torsadée terminée en pointe.

Cat. 2155 : Battant de cloche (4425)
Fer
Contexte : us 61-95004, fait 95037, Période C, inv. n°
Poids : 13,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Barre de section ronde, effilée à la tête et recourbée sur elle-même, ou dent de rateau.
Réf. : Réf. : Feugère 1992 : 76-77 ; Obrecht 1996 : p 157, pl 44

***Cat. 2156 : Bêche (3783)**
Fer
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 474
Poids : 495,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 137, L. : 270, ép. : 36
Fer de bêche composé d'une ferrure à tranchant droit en gouttière dans laquelle était inséré la lame en bois. La ferrure présente des bords cloutés sur les bords latéraux, qui remontent jusqu'au haut de la lame et sont repliées sur le bord supérieur et le départ du manche. Plusieurs clous sont encore en place.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 93-94 ; Pietsch 1983 : pl. 23

***Cat. 2157 : Faux ? (4186)**
Fer
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 465
Poids : 267,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 38, L. : 395, ép. : 8
Fragment de lame de faux, dos renforcé sur toute la longueur de l'outil. L'emmanchement traditionnel d'une faux n'est pas visible. Il semble que l'outil ait été retravaillé car le premier tiers de l'objet possède un bord replié sur l'intérieur de la lame.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 95, pl. 49 ; Pietsch 1983 : pl. 24

***Cat. 2158 : Soc d'araire (4132)**
Fer
Contexte : us 61-5487, fait 5487, Période C, inv. n° 166
Poids : 256,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 65, L. : 240, ép. : 3
Outil avec emmanchement à douille ouverte est prolongée par une barre de section irrégulière. Utilisé sur une araire pour renforcer le soc en bois.
Réf. : Jacobi 1974 : 67-70, pl 27 ; Nillesse 2009 : 50, fig. 2, n° 17 ; Manning : 41-42, pl. 17

***Cat. 2159 : Faux (4187)**
Fer
Contexte : us 61-70294, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 456
Poids : 438,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 52, L. : 310, ép. : 10
Lame dont seule l'amorce est conservée et présente un dos renforcé. La soie plate se termine par une pointe doublement coudée. À la jonction lame-soie, un crochet riveté à tête en T aux extrémités retombantes est conservé. Correspond au type de Newstead défini par W. H. Manning et au type 2b de M. Pietsch, qui est un type utilisé uniquement au nord des Alpes, probablement diffusé selon les auteurs par des soldats romains. On retrouve ce type d'outil dans des contextes datés du Ier et du IIe s. apr. J.-C.
Typologie : Pietsch 2b
Réf. : Duvauchelle 2005 : 95, pl. 49 ; Pietsch 1983 : pl. 24

***Cat. 2160 : Mèche à cuiller (3987)**
Fer
Contexte : us 61-7401, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 205
Poids : 220,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 27, L. : 290, ép. : 12
Barre de section carrée terminée par une mèche lancéolée, à l'origine fixée dans un manche en bois (tarière). Cuiller allongée, terminée en pointe. Outil pouvant servir au travail du bois, de la pierre mais aussi de l'os et du stuc. Il permet de percer des trous d'un diamètre constant.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 54, pl. 25-26 ; Pietsch 1983 : pl. 14

***Cat. 2161 : Scie (3865)**
Fer
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 479
Poids : 17,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 22, L. : 130, ép. : 5
Scie à soie, avec lame peu large et terminée en pointe, brisée. La forme de la denture n'est pas visible. Sa petite taille permet de l'utiliser pour des travaux fins. Ce type de scie est généralement utilisé pour découper des trous au milieu d'une planche.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 40-43, pl. 14 ; Pietsch 1983 : pl. 16 ; Tisserand 2001 : 20

***Cat. 2162 : Scie (4151)**
Fer
Contexte : us 61-7039, Période B C (150-300), inv. n° 176
Poids : 35,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 65, L. : 63, ép. : 2
Scie fragmentaire composée d'une lame de largeur constante, dents de forme indéterminée, avoyage non visible.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 40-43, pl. 14 ; Pietsch 1983 : pl. 16

***Cat. 2163 : Scie (4152)**
Fer
Contexte : us 61-5061, fait 5048, Période C, inv. n° 170
Poids : 49,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 118, L. : 74, ép. : 7
Scie fragmentaire composée d'une lame de largeur constante, dents en forme de triangles scalènes, avoyage non visible.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 40-43, pl. 14 ; Pietsch 1983 : pl. 16

***Cat. 2164 : Couteau à écharner (4181)**
Fer
Contexte : us 61-2280, fait 2254, Période C (200-250), inv. n° 464
Poids : 140,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 120, L. : 102
Outil composé d'une lame informe, avec un tranchant peut-être arrondi, prolongé par un manche coudé de section ronde aplati à l'extrémité. Cet outil peut se rapprocher des fers dentés identifiés à Augst et interprétés comme outils de maçon pour rainurer des terres cuites architecturales ou gratter des surfaces enduites. La forme probable de la lame rapproche plus cet outil des ex. identifiés à la Saalburg (Pietsch 1983) et interprétés comme des grattoirs pour des draps ou des ripes pour la terre glaise.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 67-68, pl. 34 ; Pietsch 1983 : pl. 21

Cat. 2165 : Fusaïole (3985)
Terre cuite
Contexte : us 61-7511, Période C, inv. n° 7511-291
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 15, diam. : 36
Elément circulaire percé d'un orifice central et à profil semi-circulaire.

Cat. 2166 : Aiguisoir (3721)
Lithique
Contexte : us 61-94050, fait 94050, Période B, inv. n° 94050-583
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 40, L. : 55
Fragment.

Cat. 2167 : Aiguisoir (3722)
Lithique
Contexte : us 61-93131, fait 93126, Période C, inv. n° 93131-582
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 49, L. : 133, ép. : 30
Face usée.

***Cat. 2168 : Couteau (3856)**
Fer
Contexte : us 61-2448, fait 2383, Période C, inv. n° 781
Poids : 32,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 90, L. : 34
Fragment de couteau, manche de section carrée terminé par un anneau formé par le repli de la barre, départ de la lame triangulaire vraisemblablement

à dos et tranchant droit. Il n'est pas possible de déterminer la fonction.
Typologie : Manning type 18b
Réf. : Manning : 116, Q58

***Cat. 2169 : Couteau (3857)**
Fer
Contexte : us 61-7336, fait 7336, Période C, inv. n° 180
Poids : 45,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 27, L. : 175, ép. : 6
Couteau formé d'un manche en fer de section carrée, dont l'extrémité est repliée pour former un anneau, lame allongée avec dos droit rabattu à la pointe et tranchant convexe. Le dos est renforcé, probable lame de force remployée. Il n'est pas possible de déterminer la fonction.
Typologie : Manning type 18b
Réf. : Manning : 116, Q58

***Cat. 2170 : Couteau (3860)**
Fer
Contexte : us 61-7408, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 7408-195
Poids : 46,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 35, L. : 123, ép. : 10
Couteau avec lame triangulaire brisée, dos et tranchant droits, manche de section carrée avec un anneau terminal. Il n'est pas possible de déterminer la fonction.
Typologie : Manning type 18b
Réf. : Manning : 116, Q58

***Cat. 2171 : Forces (3866)**
Fer
Contexte : us 61-71202, fait 71202, Période C, inv. n° 462
Poids : 36,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 20, L. : 168, ép. : 2
Fragment de lame de forces, dos droit renforcé, manche trapézoïdal brisé de section quadrangulaire plate perpendiculaire au plan de la lame. Réutilisée en couteau.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq. ; Jacobi 1974 : 87-91, pl. 25

***Cat. 2172 : Forces (3981)**
Fer
Contexte : us 61-7401, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 200
Poids : 328,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 70, L. : 330, ép. : 3
Paire de force complètes, brisées au niveau du ressort. Lame très allongée (210 mm), dos formant une gouttière à angle droit se prolongeant pour former le manche (de section rectangulaire) qui s'élargit en direction du ressort.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq. ; Jacobi 1974 : 87-91, pl. 25

***Cat. 2173 : Fourche (3982)**
Fer
Contexte : us 61-71285, fait 71284, Période C, inv. n° 461
Poids : 1376,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 185, L. : 385, ép. : 35
Fourche avec emmanchement à douille et trois dents : la dent centrale présente une section ovale, elle est plus longue que les deux autres qui sont de section rectangulaire et effilées à la pointe. Une des dents latérales est brisée. Outil spécifique des régions non méditerranéennes de l'empire. Ce type de fourche semble apparaître au III^{e} s. apr. J.-C., aucun ex. d'Avenches n'est antérieur.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 98, pl. 52 ; Pietsch 1983 : pl. 25

***Cat. 2174 : Lame (4183)**
Fer
Contexte : us 61-5182, fait 5182, Période C, inv. n° 774
Poids : 44,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 43, L. : 80, ép. : 7
Fragment de lame à dos renforcé, peut appartenir à une faire de force étant donné la rectitude apparente de la lame, mais il n'est pas exclu qu'il s'agisse d'un fragment de faux.

***Cat. 2175 : Outil ? (4006)**
Fer
Contexte : us 61-2218, fait 2254, Période C (200-250), inv. n° 799
Poids : 35,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 42, L. : 204
Outil constitué d'un manche formé par une barre de section rectangulaire. La barre est repliée pour former un anneau à la tête. L'extrémité de cet anneau est lui-même recourbé vers l'extérieur. La partie active de l'outil est une plaque affinée à la pointe, en forme de demi-cercle écrasé, racloir ? pour le cuir ? Outil similaire identifié comme une spatule à la Saalburg.
Réf. : Pietsch 1983 : pl. 20, n° 473

***Cat. 2176 : Spatule (4154)**
Fer
Contexte : us 61-7336, fait 7336, Période C, inv. n° 182
Poids : 21,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 20, L. : 129
Spatule formée d'une lame en forme de triangle allongé, prolongée par un manche de section carrée recourbée à l'extrémité (brisée). Pour certains auteurs cet outil est lié au travail du potier (Tisserand 2001 : 36) pour d'autres il s'agirait d'outils liés au travail du cuir (Dolenz 1998 : 214). En effet, ces outils pouvaient être utilisés pour la découpe mais aussi pour racler les peaux destinées à la cordonnerie ou à la bourellerie ("Ledermesser"). Cependant, le même auteur mentionne aussi l'utilisation de ce type de spatules pour la maçonnerie.
Réf. : Dolenz 1998 : 386, pl. 78 ; Tisserand 2001 : 36-37, 67

***Cat. 2177 : Spatule (4156)**
Fer
Contexte : us 61-7408, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 194
Poids : 170,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 34
Spatule à lame triangulaire, manche de section ronde terminé par une lame triangulaire perpendiculaire au plan du manche. Sous cette lame est fixée le départ d'une chaîne à maillon en huit (seuls trois sont encore restituables, les autres sont très fragmentaires). Idem 2176.
Réf. : Dolenz 1998 : 386, pl. 78 ; Tisserand 2001 : 36-37, 67

***Cat. 2178 : Spatule (4172)**
Fer
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 476
Poids : 110,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 45, L. : 185, ép. : 7
Spatule à lame triangulaire, manche de section ronde terminé par une lame triangulaire perpendiculaire au plan du manche. Sous cette lame est fixée le départ d'une chaîne à maillon en huit (seuls 3 sont encore restituables, les autres sont très fragmentaires). Idem 2176 et 2177.
Réf. : Dolenz 1998 : 386, pl. 78 ; Tisserand 2001 : 36-37, 67

Cat. 2179 : Ebauche (3908)
Os travaillé
Contexte : us 61-7090, fait 7090, Période B C, inv. n° 7090-597
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 69, L. : 0, ép. : 6, diam. : 0
Ebauche d'épingle, des traces d'outil sont visibles au sommet entre la partie supérieure de la tige et du départ de la tête.

Cat. 2180 : Chute-bande (4018)
Fer
Contexte : us 61-94050, fait 94050, Période B, inv. n° 94050-754
Poids : 18,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 40, L. : 57, ép. : 3
Plaque rectangulaire prolongée par une bande, plaque découpée ?

Cat. 2181 : Chute-barre (3780)
Fer
Contexte : us 61-7401, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 7401-702
Poids : 282,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Quatre fragments de barres (?) dont trois de section carrée et une rectangulaire. Chutes de forges, avec découpe biseauté à une extrémité (ép : 17).

Cat. 2182 : Chute-barre (3782)
Fer
Contexte : us 61-7408, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 7408-204
Poids : 340,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 65, L. : 135, ép. : 5
Fragments de trois barres droites et deux courbes de forme alongée avec des trous pour le passage de clous : éléments de penture de porte, de largeurs diverses (30, 40, 23) : récupération.

Cat. 2183 : Chute-barre (3994)
Fer
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 70218-475
Poids : 199,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 25, L. : 52, ép. : 25
Fragment de barre parallélépipèdique, très dense avec trace de découpe biseauté et irrégulière.

Cat. 2184 : Chute-barre (4422)
Fer
Contexte : us 61-5994, fait 5901, Période C (230-270)
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Barre de section rectangulaire, trace de découpe irrégulière.

Cat. 2185 : Chute-barre (4428)
Fer
Contexte : us 61-5506, fait 5506, Période C, inv. n°
Poids : 18,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 86, ép. : 7
Barre de section carrée, biseautée aux extrémités sur deux plans différents.

Cat. 2186 : Chute-barre (4430)
Fer
Contexte : us 61-94002, fait 94002, Période B C (150-300), inv. n°
Poids : 24,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Longue barre de section carrée, élargie et écrasée

à une extémité.

Cat. 2187 : Chute-barre (4433)
Fer
Contexte : us 61-10086, Période C (200-250), inv. n°
Poids : 21,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Deux petites chutes en forme de barre de section rectangulaire, avec découpe en biseau.

Cat. 2188 : Chute-barre (4434)
Fer
Contexte : us 61-10120, Période B C (150-300), inv. n°
Poids : 80,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragments de barres de section carrée et de bandes avec traces de découpe.

Cat. 2189 : Chute-plaque (3789)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-93126, fait 93126, Période C, inv. n° 93126-618
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 28, ép. : 3
Bord rectiligne de plaque dont le contour est souligné par un épaissement sur une face, traces de découpe.

Cat. 2190 : Chute-tige (4215)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-90052, fait 90052, Période B C, inv. n°
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Pliée.

Cat. 2191 : Chute-tige (4427)
Fer
Contexte : us 61-93131, fait 93126, Période C, inv. n°
Poids : 16,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 78, L. : 16
Tige de section carrée, tête élargie et écrasée par un coup de ciseau ?

Cat. 2192 : Chute-tôle (4106)
Plomb
Contexte : us 61-90114, fait 90114, Période B C (170-250), inv. n° 646
Poids : 14,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 29, L. : 39
Chute tôle avec découpe.

Cat. 2193 : Chute-tôle (4107)
Plomb
Contexte : us 61-90228, Période B C, inv. n° 645
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 52, L. : 42, ép. : 1
Fine chute de tôle avec repli.

Cat. 2194 : Chute-tôle (4112)
Plomb
Contexte : us 61-7067, fait 7067, Période C, inv. n° 133
Poids : 190,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 98, L. : 72, ép. : 3
Chute de tôle avec replis, deux cloutages espacés de 35 mm.

Cat. 2195 : Chute-tôle (4218)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-3106, Période C, inv. n° 87
Poids : 0,30 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Découpée.

Cat. 2196 : Chute-tôle (4219)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7027, fait 7027, Période C
Poids : 0,50 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Découpée.

Cat. 2197 : Chute-tôle (4220)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7400, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 121
Poids : 0,50 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Pliée et découpée.

Cat. 2198 : Chute-tôle (4221)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7886, fait 7886, Période B C (150-200)
Poids : 0,50 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Découpée.

Cat. 2199 : Chute-tôle (4223)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-95007, fait 95007, Période B C
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2200 : Chute-tôle (4224)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-95039, fait 95039, Période B C
Poids : 0,50 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Découpée.

Cat. 2201 : Déchet (3876)
Fer
Contexte : us 61-7263, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 7263-207
Poids : 62,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Bande terminée par une soie de préhension, chute.

Cat. 2202 : Déchet (3877)
Fer
Contexte : us 61-7263, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 7263-213
Poids : 28,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Barre de section carrée, tordue, probablement découpée.

Cat. 2203 : Déchet (3880)
Fer
Contexte : us 61-7263, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 7263-211
Poids : 408,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragments de fer très denses probables traces de découpe.

Cat. 2204 : Déchet (3881)
Fer
Contexte : us 61-7263, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 7263-208
Poids : 648,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Bandes de diverses épaisseurs, brisée, une est perforée.

Cat. 2205 : Déchet (3882)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-93127, fait 93126, Période C, inv. n° 93127-759
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Coulure de bronze.

Cat. 2206 : Déchet (4202)
Fer
Contexte : us 61-2218, fait 2254, Période C (200-250)
Poids : 22,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2207 : Déchet (4203)
Fer
Contexte : us 61-2218, fait 2254, Période C (200-250)
Poids : 94,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2208 : Déchet (4207)
Fer
Contexte : us 61-3046, Période C, inv. n° 146
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2209 : Déchet (4209)
Fer
Contexte : us 61-3104, fait 3104, Période B C (180-300)
Poids : 22,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2210 : Déchet (4210)
Fer
Contexte : us 61-3108, Période C
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2211 : Déchet (4211)
Fer
Contexte : us 61-3451, fait 3317, Période C
Poids : 38,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2212 : Déchet (4213)
Fer
Contexte : us 61-94025, fait 94025, Période C (200-250)
Poids : 48,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2213 : Ebauche (4421)
Fer
Contexte : us 61-5994, fait 5901, Période C (230-270)
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 57, L. : 17
Barre fine de section rectangulaire, terminée par une plaque circulaire perpendiculaire au plan de la barre. Arc et porte ardillon de fibule, en cours de fabrication.

***Cat. 2214 : Marteau (4057)**
Fer
Contexte : us 61-70290, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 723
Poids : 822,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 49, L. : 156, ép. : 34
Marteau avec oeil circulaire percé dans un renflement arrondi. Il est encadré par une table carrée légèrement bombée et de section carrée, et d'une panne droite de forme rectangulaire. Outil utilisé dans une forge sans fonction particulière.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 21-22, pl. 2, n° 8 ; Pietsch 1983 : pl. 6

Cat. 2215 : Tige
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-90052, fait 90052, Période B C, inv. n°
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : l. : , L. : , ép. : , diam. :
Pliée.
Typologie :
Datation objet :
Réf. :

Cat. 2216 : Tôle
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-3106, Période C, inv. n° 87
Poids : 0,30 g.
Découpée.

Cat. 2217 : Tôle
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7027, fait 7027, Période C
Poids : 0,50 g.
Découpée.

Cat. 2218 : Tôle
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7400, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 121
Poids : 0,50 g.
Pliée et découpée.

Cat. 2219 : Tôle
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7886, fait 7886, Période B C (150-200)
Poids : 0,50 g.
Découpée.

Cat. 2220 : Tôle
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-95039, fait 95039, Période B C
Poids : 0,50 g.
Découpée.

Cat. 2221 : Tôle
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-95007, fait 95007, Période B C
Poids : 7,00 g.
Pliée.

***Cat. 2222 : Truelle (4180)**
Fer
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 468
Poids : 405,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 74, L. : 250, ép. : 3
Truelle en une pièce composée d'une lame courte et dissymétrique de forme elliptique à extrémité arrondie. La soie de section carrée est doublement coudée. Un crochet est inséré à la base de la lame, il possède un anneau triangulaire et une longue pointe recourbée. La dissymétrie de lame pourrait résulter d'une usure liée à la main utilisée par l'artisan.
Typologie : Duvauchelle type B1
Réf. : Dolenz 1998 : 223, pl. 81-83 ; Duvauchelle 2005 : 65-67, pl. 32-33 ; Pietsch 1983 : pl. 20

***Cat. 2223 : Applique (3746)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-71202, fait 71202, Période C, inv. n° 614
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 28
Tête circulaire plate sur le contour et ornée d'un bourrelet concentrique bombé qui encadre un orifice dans lequel un tenon de fixation est inséré.
Réf. : Deschler-Erb 1999 : 174, pl. 34 ; Riha 2001 : 34-35, pl. 11

Cat. 2224 : Applique (3754)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-93126, fait 93126, Période C, inv. n° 93126
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 10, L. : 23, ép. : 8
Élément de petite dimension et coulé d'un seul tenant. Demi-cylindre à terminaison arrondie et orné de deux séries de moulures concentriques. Le profil est semi-circulaire et un tenon, présent au revers à une extrémité, a la terminaison fragmentée.

***Cat. 2225 : Charnière (3812)**
Fer
Contexte : us 61-2218, fait 2254, Période C (200-250), inv. n° 800
Poids : 15,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 15, L. : 43
Charnière à goupille possédant deux tiges de section carrée, repliées sur elles-mêmes autour d'une tige de section circulaire.
Réf. : Riha 2001 : 49, pl. 28

Cat. 2226 : Clou-rivet (3845)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-3045, fait 3018, Période C, inv. n° 3045-083
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 20, diam. : 65
Clou avec tête ovale et tige de section circulaire.

***Cat. 2227 : Cornière de meuble (3742)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-90114, fait 90114, Période B C (170-250), inv. n° 239
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 17, L. : 61, ép. : 1
Tige de section rectangulaire, coudée au centre avec une extrémité conservée de forme circulaire avec une perforation centrale.
Réf. : Riha 2001 : pl. 38

***Cat. 2228 : Cornière de meuble (3914)**
Fer
Contexte : us 61-7263, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 210
Poids : 196,00 g.
Ensemble de trois ferrures de meuble : L : 320, l : 12, ép : 4 : longue bande tordue, extrémités foliacées avec une perforation centrale.
L : 83, l : 25, ép : 5 : courte ferrure d'angle formée d'une bande épaisse coudée, s'élargissant aux extrémité (perforées)
L: 208, l : 42, ép. 4 : courte bande prolongée de chaque côté par une plaque trapézoïdale très allongée et perforée, l'ensemble est courbé pour s'adapter sur une pièce de bois ronde ?
Réf. : Riha 2001 : pl. 39

***Cat. 2229 : Cornière de meuble (3915)**
Fer
Contexte : us 61-2218, fait 2254, Période C (200-250), inv. n° 798
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, L. : 75
Barre de section hémisphérique, coudée terminée par deux extrémités foliacées dont une est brisée.
Réf. : Riha 2001 : pl. 38

Cat. 2230 : Plaque (4098)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7039, Période B C (150-300), inv. n° 7039-634
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 16, L. : 23, ép. : 2
Fragment d'une plaque ornée d'incisions horizontales sur une face.

Cat. 2231 : Tôle rivetée (4176)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-3222, fait 3222, Période C, inv. n° 3222-620
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 22, L. : 42, ép. : 1
Fragment d'une tôle ornée d'un motif ovale martelé en léger relief. Un des bords conservés percé d'un ajour circulaire est plié. Motif végétal ?

Cat. 2232 : Anneau (3735)
Fer
Contexte : us 61-7408, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 199
Poids : 19,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 30
Deux petits anneaux reliés par une petite tige plate recourbée (maillon rapide).
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 2233 : Chaîne (3810)
Fer
Contexte : us 61-70296, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 70296-778
Poids : 50,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 225
Ensemble de 5 maillons, 4 allongés, un en huit.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 2234 : Clou en T (3839)
Fer
Contexte : us 61-70291, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 70291-727
Poids : 47,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 54, L. : 93, ép. : 8
Clou en T, branches repliées vers la pointe.

Cat. 2235 : Clou en T (4243)
Fer
Contexte : us 61-3305, fait 3289, Période C
Poids : 32,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
En T.

Cat. 2236 : Clou en T (4249)
Fer
Contexte : us 61-71002, fait 71156, Période C (200-250)
Poids : 28,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
En T.

Cat. 2237 : Clou en T (4250)
Fer
Contexte : us 61-90114, fait 90114, Période B C (170-250)
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
En T.

Cat. 2242 : Crampon de menuiserie (3867)
Fer
Contexte : us 61-5182, fait 5182, Période C, inv. n° 5182-171
Poids : 82,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 82, L. : 102, ép. : 7
Barre de section carrée coudée en U, avec branches effilées à la pointe.
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 2243 : Crampon de menuiserie (4245)
Fer

Contexte : us 61-7250, fait 7247, Période B C (180-250)
Poids : 45,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Barre de section carrée coudée en U, avec branches effilées à la pointe.
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 2244 : Crampon de menuiserie (4246)
Fer
Contexte : us 61-10088, Période B C (150-300)
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Barre de section carrée coudée en U, avec branches effilées à la pointe.
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 2245 : Crampon de menuiserie (4247)
Fer
Contexte : us 61-70040, Période B C (150-225)
Poids : 33,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Barre de section carrée coudée en U, avec branches effilées à la pointe.
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 2246 : Crampon de menuiserie (4248)
Fer
Contexte : us 61-70052, fait 70059, Période B C (175-225)
Poids : 110,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Barre coudée de section carrée, longueur 110.
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

***Cat. 2247 : Crapaudine (3868)**
Fer
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 478
Poids : 124,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 44, L. : 49, ép. : 14
Plaque épaisse trapézoïdale avec creusement circulaire décalé par rapport au centre.
Réf. : Guillaumet, Laudet 2009 : 132

Cat. 2248 : Crochet (3870)
Plomb
Contexte : us 61-90114, fait 90114, Période B C (170-250), inv. n° 243
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 18, L. : 58, diam. : 10
Tige de section circulaire et plane au sommet et qui se poursuit ensuite avec un léger rétrécissement avant le départ d'une terminaison en crochet fragmenté.
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 2249 : Crochet (3871)
Fer
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 70218-469
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 60, L. : 145, ép. : 15
Crochet de suspension dans l'anneau duquel la truelle [cat.2222] est passée.
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 2250 : Crochet
Fer
Contexte : us 61-90083, Période C
Poids : 44,00 g.
De harnachement.

Cat. 2251 : Crochet
Fer
Contexte : us 61-2280, fait 2254, Période C (200-250)
Poids : 54,00 g.
De harnachement.

Cat. 2252 : Gond (3776)
Fer
Contexte : us 61-7408, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 7408-197
Poids : 41,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 22, L. : 50, ép. : 4, diam. : 18
Gond composé d'une bande rectangulaire allongée repliée en deux en ménageant un espace pour le passage d'un axe de section circulaire.
Réf. : Guillaumet 2003 : 136

Cat. 2253 : Gond (3986)
Fer
Contexte : us 61-5260, fait 5260, Période C, inv. n° 5260-753
Poids : 81,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 60, L. : 60, ép. : 9
Barre coudée de section rectangulaire, brisée à une extrémité, terminée par une section ronde de l'autre.
Réf. : Guillaumet 2003 : 136

Cat. 2254 : Gond (4254)
Fer
Contexte : us 61-5505, fait 5505, Période C
Poids : 15,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 68
Réf. : Guillaumet 2003 : 136

Cat. 2255 : Maillon (4050)
Fer
Contexte : us 61-7247, fait 7247, Période B C (180-250), inv. n° 7247-186
Poids : 21,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 32, L. : 77
Maillon allongé de section carrée.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 2256 : Maillon (4051)
Fer
Contexte : us 61-7039, Période B C (150-300), inv. n° 188
Poids : 50,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 37, L. : 103
Maillon en huit très allongé, section carrée.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 2257 : Maillon (4052)
Fer
Contexte : us 61-70108, fait 70099, Période C, inv. n° 70108-756
Poids : 30,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 43, L. : 54
Maillon constitué d'une bande de section rectangulaire, rattaché à un autre élément complètement corrodé.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 2258 : Maillon (4260)
Fer
Contexte : us 61-94025, fait 94025, Période C (200-250)
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
En huit.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 2259 : Maillon et penture (4140)
Fer
Contexte : us 61-90114, fait 90114, Période B C (170-250), inv. n° 90114-771
Poids : 150,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Ensemble composé d'une penture, un anneau de section carrée et un maillon en huit.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 2260 : Penture (4074)
Fer
Contexte : us 61-7090, fait 7090, Période B C, inv. n° 7090-769
Poids : 62,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Bande allongée, avec une perforation, terminée par une tige coudée de section ronde parallèlement au petit côté.

Cat. 2261 : Penture (4139)
Fer
Contexte : us 61-71002, fait 71156, Période C (200-250), inv. n° 71002-767
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Trois fragments d'anneau de section ronde, une penture forme d'une bande de section rectangulaire repliée sur elle même à une extrémité.

***Cat. 2262 : Piton (3814)**
Fer
Contexte : us 61-7408, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 704
Poids : 109,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 65, L. : 120
Piton fermé à deux pointes de section carrée, extrémité doublement coudée.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

Cat. 2263 : Piton (4091)
Fer
Contexte : us 61-3222, fait 3222, Période C, inv. n° 3222-782
Poids : 20,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Bande étroite repliée sur elle même pour former un anneau, piton ? manche ?
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

Cat. 2264 : Piton (4092)
Fer
Contexte : us 61-7263, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 185
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 0, L. : 67, diam. : 33
Piton à deux pointes reliés à un anneau hexagonal de section carrée.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

Cat. 2265 : Piton (4135)
Fer
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 70218-786
Poids : 68,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Deux éléments, un piton formé d'une barre coudée de section carrée, un piton à deux pointes avec l'extrémité des branches coudées.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

Cat. 2266 : Piton (4263)
Fer
Contexte : us 61-2323, fait 2290, Période C
Poids : 58,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
À deux pointes.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

Cat. 2267 : Piton, agrafe, crochet (4141)
Fer

Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 70218-764
Poids : 450,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Ensemble de quatre bandes de fer dont une coudée, un anneau de section ronde, deux pitons à deux pointes, une agrafe de section carrée, un crochet à dos plat portant un clou de fixation.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

Cat. 2268 : Rondelle (4267)
Fer
Contexte : us 61-5509, fait 5509, Période C
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2269 : Rondelle (4268)
Fer
Contexte : us 61-5709, fait 5382, Période B C
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2270 : Rondelle (4269)
Fer
Contexte : us 61-7226, Période C
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2271 : Rondelle (4270)
Fer
Contexte : us 61-94002, fait 94002, Période B C (150-300)
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

***Cat. 2272 : Clé (3817)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5621, fait 5621, Période C, inv. n° 228
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 17, L. : 34, ép. : 2
Clé formée d'un anneau séparé de la platine par une bossette. Platine perforée d'un grand T et d'un petit rectangle. Pour serrures fonctionnant par soulèvement et décrochement, dites capucines.
Typologie : à platine, type 07
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 17-20

***Cat. 2273 : Clé (3818)**
Fer
Contexte : us 61-7409, fait 7336, Période C, inv. n° 177
Poids : 189,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 80, L. : 240, ép. : 8
Anneau composé d'une barre de section rectangulaire, terminée par une tige repliée pour former un anneau, tige de section carrée, courbée U, panneton à trois dents disposées en triangle tournée vers le haut en direction de l'anneau. Forme un peu atypique, la courbure de la tige porte à confusion (ce n'est pas une clé de cadenas), il est fort possible que la tige soit déformée. Pour serrure fonctionnant par soulèvement et translation.
Typologie : à dents contre-coudées, type 04-3
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 36-39, 103

***Cat. 2274 : Clé (3819)**
Fer
Contexte : us 61-3305, fait 3289, Période C, inv. n° 470
Poids : 104,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 40, L. : 166, ép. : 18
Tige de section carrée. Panneton bi-latéral à deux dents tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 03
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

***Cat. 2275 : Clé (3823)**
Fer
Contexte : us 61-7039, Période B C (150-300), inv. n° 178
Poids : 242,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 37, L. : 186, ép. : 37
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure, d'un trou rond. Tige de section carrée. Panneton à trois dents tournées vers le haut, platine avec garde négative constituée d'un pertuis circulaire. Une des dents présente une section en U. Pour serrure en applique fonctionnant par soulèvement de lames de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers le haut et platine, type 05
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 43-45

***Cat. 2276 : Clé (3824)**
Fer
Contexte : us 61-7336, fait 7336, Période C, inv. n° 179
Poids : 219,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 24, L. : 125, ép. : 8
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure d'un trou rond. Tige de section carrée. Panneton bi-latéral à deux dents tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 03
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

***Cat. 2277 : Clé (3825)**
Fer
Contexte : us 61-2289, fait 2254, Période C (200-250), inv. n° 720
Poids : 45,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 35, L. : 127, ép. : 8
Anneau plat forgé et replié sur lui même pour former un anneau. Tige de section carrée. Panneton bi-latéral à deux dents tournées vers l'anneau, pour serrure en applique fonctionnant par retrait de lame de ressort et translation.
Typologie : à dents tournées vers l'anneau, type 03
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-32

***Cat. 2278 : Clé (4053)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-3288, fait 3288, Période C, inv. n° 567
Poids : 108,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 27, L. : 69
Anneau de clé zoomorphe en alliage cuivreux, la tige de la clé en fer est encore présente mais brisée à la sortie du manche. Le manche représente un chien stylisé, représenté sur sa moitié supérieure : les pattes avant en position allongée, parallèles l'une par rapport à l'autre dont les extrémité sont reliées à l'aide d'un élément cylindrique. Le corps de l'animal est terminé par des moulures transversales.Toute la partie supérieure de l'objet est fissurée à cause de la tige en fer.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 125, n° 304 ; Kaufmann-Heinimann 1994 : pl. 145

***Cat. 2279 : Foncet (3979)**
Fer
Contexte : us 61-7263, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 206
Poids : 38,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 51, L. : 95, ép. : 3
Foncet constitué d'une plaque en demi cercle, accueillage en L, deux trous de fixation. Pour serrure fonctionnant par soulèvement de lames de ressort.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 42-43

Cat. 2280 : Foncet (3980)
Fer
Contexte : us 61-7263, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 7263-209
Poids : 56,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 39, L. : 125, ép. : 3
Plaque avec découpes orthogonales, éventuellement une plaque de serrure mais découpes mal placées, foncet.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 142

***Cat. 2281 : Foncet (4110)**
Fer
Contexte : us 61-7408, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 203
Poids : 115,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 65, L. : 135, ép. : 2
Plaque fragmentaire, son épaisseur et la présence d'un angle permettent de l'interpréter comme un foncet. Le type de serrure correspondant n'est pas identifiable.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 142

***Cat. 2282 : Foncet (4116)**
Fer
Contexte : us 61-70290, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 725
Poids : 67,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 87, L. : 112, ép. : 4
Plaque rectangulaire fragmentaire, avec un accueillage probablement rectangulaire. Pour serrure en applique fonctionnant pa retrait de la lame et translation.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 28-29

***Cat. 2283 : Foncet (4117)**
Fer
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 477
Poids : 44,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 55, L. : 115, ép. : 2
Plaque circulaire fragmentaire, avec un trou de fixation, accueillage en forme de L ou de Z. Pour serrure en applique fonctionnant par soulèvement de lames de ressort ou de chevilles et translation.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 40-45

***Cat. 2284 : Foncet (4118)**
Fer
Contexte : us 61-7401, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 701
Poids : 96,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 40, L. : 115, ép. : 2
Fragments de deux foncets différents, de forme rectangulaire, avec accueillage de forme rectangulaire, en L ou en Z. Type de serrure non identifiable.
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 142

***Cat. 2285 : Anse de seau (3740)**
Fer
Contexte : us 61-90114, fait 90114, Période B C (170-250), inv. n° 770
Poids : 50,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 9, L. : 235, ép. : 3
Tige de section plate, martelée aux extrémités puis repliée sur l'extérieur pour former deux anses.
Réf. : Künzl 1993: 236, vol. 3, pl. 271-272 ; Manning 1985 : 103, pl. 47

Cat. 2286 : Anse de seau (3741)
Fer
Contexte : us 61-90438, fait 90437, Période C, inv.

n° 755
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 300, ép. : 7
Barre de section carrée, courbée et tordue, brisée à une extrémité, recourbée à l'autre.
Réf. : Künzl 1993: 236, vol. 3, pl. 271-272 ; Manning 1985 : 103, pl. 47

***Cat. 2287 : Couperet (3851)**
Fer
Contexte : us 61-10604, fait 10525, Période C, inv. n° 459
Poids : 441,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 105, L. : 265, ép. : 30
Outil à manche à douille, lame en triangle rectangle avec dos épais et légèrement convexe et tranchant convexe très large vers le manche, se relève ensuite de 90° pour former la pointe. Couperet pour activités de boucherie : sa lame a dos épais permet l'utilisation en percussion posée avec un marteau ou un maillet.
Réf. : Kaurin 2008 : 528 ; Manning : 120-123 ; Munoz 1990 : 16, fig. 26-27, n° 1-2

***Cat. 2288 : Couperet (3852)**
Fer
Contexte : us 61-71285, fait 71284, Période C, inv. n° 460
Poids : 1592,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 130, L. : 320, ép. : 45
Couperet composé d'un manche à douille ouverte, lame très large et épaisse avec tranchant droit et dos très convexe (demi-disque). Couperet pour activités de boucherie : sa lame a dos épais permet l'utilisation en percussion posée avec un marteau ou un maillet.
Typologie : Manning type 6
Réf. : Kaurin 2008 : 528 Manning : 120-123 Munoz 1990 : 16, fig. 26-27, n° 1-2

***Cat. 2289 : Passoire (4066)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7263, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 128
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 84, L. : 152, ép. : 1
Tôle dont le centre circulaire au profil convexe est percé d'une série de trous circulaires alignés. Un bord conservé est droit. La forme générale de l'objet s'adapte dans l'orifice circulaire central de la tôle 2290 recueillie dans le même comblement. On peut voir dans cet ensemble un récipient quadrangulaire sur lequel un premier couvercle percé (passoire) est disposé. Au centre de cette tôle percée, c'est cette passoire qui est disposée. Aucun objet de ce type n'a été identifié dans la bibliographie consultée. Les passoires romaines se présentent généralement sous la forme de bassins cylindriques munis d'une anse.
Réf. : Tassinari 1975 : 41 ; Baratte et al. 1984 : 80

***Cat. 2290 : Passoire (4174)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7401, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 7401-621
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 1, diam. : 95
Fragments jointifs d'une tôle de forme circulaire ouverte au centre et et au niveau des extrémités. Les contours interne et externe sont irréguliers. Les deux parties de la tôle ont été percées de façon plutôt inégale : une moitié est percée d'orifices de forme tantôt carrée, tantôt circulaire et qui sont groupés sans être disposés de manière régulière. Certains d'entre eux ne sont pas complètement vidés de la matière percée. Sur l'autre moitié, les trous plus nombreux ont une forme circulaire et ont des dimensions variables. Ils sont mieux organisés que ceux observés sur l'autre moitié puisqu'ils forment des lignes constituées de cinq ou six trous. L'ouverture interne de la tôle est soulignée par un bandeau concentrique non percé. L'objet est peut-être un élément récupéré avant d'avoir été percé de multiples trous. Le traitement inégal des deux parties, la présence d'une ouverture centrale nous amène à nous interroger sur la fonction première de cet élément et la raison pour laquelle il a été percé : faisselle, passoire destinée à être posée sur un récipient de grande diumension. Le trou central étant peut-être destiné à recevoir un ustensile de type louche ou cuiller de grande dimension.
Réf. : cf cat. 2289

***Cat. 2291 : Récipient (4142)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7263, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 132
Poids : 36,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 40
Fond annulaire incomplet, constitué de quatre fragments jointifs fragmentés au départ de la panse ou de la coupe. Les nombreuses fissures observées sur le pied révèlent que l'objet a peut être été au contact d'une forte chauffe. Trois fragments jointifs constituent une lèvre plate et le départ de la panse fragmentée.

Cat. 2292 : Récipient (4143)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-2278, fait 2254, Période C (200-250), inv. n° 2278-624
Poids : 64,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 141, L. : 111 Tôle pliée et fragmentée conservée sur une partie de la lèvre correspondant à un épaississement du métal. Objet trop incomplet et trop déformé pour en identifier la forme.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 2293 : Récipient (4144)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7401, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 7401-622
Poids : 56,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragments de tôles non rivetées correspondantes à la suite des tôles rivetées (cat. 2294).

***Cat. 2294 : Tôle rivetée (4177)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7401, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 123
Poids : 168,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragments de tôles rivetées les unes aux autres. On en dénombre quatre qui sont rivetées sur les bords conservés d'un des fragments le mieux conservé et dont la forme est parallélépipédique. On ignore à quoi se rapporte cet ensemble : réparation d'un récipient ? Il s'agit probablement d'un fragment de tôle de chaudron.
Réf. : Künzl 1993 ; Baratte et al. 1984 : 19

***Cat. 2295 : Cuiller (3874)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-90114, fait 90114, Période B C (170-250), inv. n° 240
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 23, L. : 137, ép. : 5
Cuilleron en forme de bourse, décrochement du manche par rapport au cuilleron, manche de section circulaire effilé.
Typologie : axe rabaissé, cuilleron en forme de bourse
Datation objet : milieu du II^{e} – III^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha, Stern 1982 : 18, pl. 25-27, n° 236-261

***Cat. 2296 : Epingle (3890)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-3013, Période B C (180-250), inv. n° 86
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 87, ép. : 2, diam. : 10
Une tige de section ronde et épaisse est surmontée par une tête circulaire au profil conique et qui est ornée de quatre incisions concentriques sur la moitié inférieure. Ce décor semble se poursuivre sur la partie supérieure de la tige recourbée.
Typologie : Riha 12.19
Datation objet : deuxième ½ du III^{e} – IV^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 107, pl. 53

***Cat. 2297 : Epingle (3891)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-2218, fait 2254, Période C (200-250), inv. n° 632
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 81, ép. : 2, diam. : 7
Epingle à tête conique. Le métal pourrait être de l'argent.
Typologie : Riha 12.19
Datation objet : deuxième ½ du III^{e} – IV^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 107, pl. 52

Cat. 2298 : Epingle (3892)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5505, fait 5505, Période C, inv. n° 5505-101
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 88, ép. : 2, diam. : 7
Tige de section circulaire surmontée d'une tête conique et terminée en pointe.
Typologie : Riha 12.19
Datation objet : deuxième ½ du III^{e} – IV^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 107, pl. 52

Cat. 2299 : Pendentif (4072)
Os travaillé
Contexte : us 61-90114, fait 90114, Période B C (170-250), inv. n° 90114-269
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 23
Jeton circulaire plat sur la face interne et orné de trois incisions concentriques qui encadrent un ombilic circulaire central. Un orifice de fixation situé sur le contour indique que l'objet a vraisemblablement été utilisé comme pendentif. La face ornée est usée.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 2300 : Tige (3923)
Os travaillé
Contexte : us 61-2256, fait 2254, Période C (200-250), inv. n° 2256-599
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 46, diam. : 4
Fragment de tige de section ronde, épingle ?

Cat. 2301 : Clou de chaussure (3831)
Fer
Contexte : us 61-90114, fait 90114, Période B C (170-250), inv. n° 90114-788
Poids : 84,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 15
Ensemble de clous de chaussure, tête conique.

Cat. 2302 : Clou de chaussure (3834)
Fer
Contexte : us 61-90114, fait 90114, Période B C (170-250), inv. n° 90114-772
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Tête conique.

Cat. 2303 : Clou de chaussure (3835)
Fer
Contexte : us 61-5878, fait 5878, Période C, inv. n° 5878-752
Poids : 14,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Ensemble de petits clous de chaussure.

Cat. 2304 : Fibule (3929)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7507, fait 7507, Période C, inv. n° 7507-245
Poids : 1,50 g.
Dimensions (mm) : l. : 6, L. : 205, ép. : 3
Base de fibule fragmentée après le départ de l'arc. Celui-ci, rectangulaire, est orné d'une cannelure centrale et il est séparé du pied à l'aide d'une mouluration. Le pied triangulaire est terminé par un bouton mouluré. Le porte-ardillon triangulaire est de petite dimension, tout comme la fibule.
Typologie : F 23a, R 5.12.2
Datation objet : du deuxième ¼ jusqu'à la fin du I^er s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 103, fig. 46 ; Feugère 1985 : 331, pl. 139, n° 1748 ; Riha 1994 : 122, pl. 29 ; Gaspar 2007 : pl. 70, n° 1440

***Cat. 2305 : Fibule (3934)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7504, fait 7504, Période C, inv. n° 503
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 24, L. : 52, ép. : 4, diam. : 0
Fibule à charnière, arc bipartite long orné de côtes longitudinales, à protubérances latérales vers le pied étamé, pied triangulaire étamé avec bouton terminal, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon manquant, porte ardillon triangulaire en gouttière.
Typologie : F 23d1, R 5.7.4
Datation objet : Datation : deuxième et troisième ¼ du I^er s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 120, fig. 55 ; Feugère 1985 : 331, pl. 145 ; Riha 1994 : 112, pl. 25

***Cat. 2306 : Fibule (3936)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-71285, fait 71284, Période C, inv. n° 500
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 27, L. : 30, ép. : 5
Arc de forme pénannulaire, de section losangique, orné d'une nervure ondée sur la partie supérieure. Chaque branche est terminée par un bouton campaniforme précédé d'un léger bourrelet. Premier exemplaire de ce type attesté en région Centre à ce jour. Répartition entre la Seine et le Rhin, avec une concentration au nord du territoire Sénon. Un atelier sénon à Vulaines-lès-Provins.
Typologie : F 30a, P 30a1
Datation objet : deuxième ½ du I^er – II^e s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 416-423 ; Philippe 1999 : 178-182

***Cat. 2307 : Fibule (3941)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7074, fait 7074, Période C, inv. n° 18
Poids : 9,60 g.
Dimensions (mm) : l. : 0, L. : 39, ép. : 12, diam. : 34
Fibule à charnière discoïdale, à profil conique. Le centre est pourvu d'un petit bouton sphérique. La base repose sur un large bourrelet au bord redressé. Un cercle concentrique réincisé transversalement délimite une zone dans laquelle un étamage est présent. Le contour porte huit petits appendices. Charnière à plaquette, ardillon absent. Une petite partie du contour est légèrement pliée et fragmentée. Connue dans le nord de la Gaule, Angleterre et sur le limes rhénan. Ellle est proche d'un exemplaire découvert à Pécy-en-Brie dans un contexte daté de la fin du II^e s.
Typologie : F 25b, R 7.11.1
Datation objet : II^e s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1994 : 160, pl. 41, n° 2817 ; Philippe 1999 : 144-145, n° 465

Cat. 2308 : Fibule (3953)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-91029, fait 91007, Période B C (180-220), inv. n° 568
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 17, L. : 20, ép. : 5
Fragment de la partie sommitale d'une fibule à charnière et à arc orné de trois moulures concentriques avant le départ de la tête terminée par un enroulement de la plaque destiné à recevoir l'ardillon disparu. La partie centrale de l'arc manque.
Typologie : F 23d1, R 5.7.4
Datation objet : Datation : deuxième et troisième ¼ du I^er s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 120, fig. 55 ; Feugère 1985 : 331, pl. 145 ; Riha 1994 : 112, pl. 25

***Cat. 2309 : Fibule (3964)**
Fer
Contexte : us 61-7559, fait 7559, Période C (200-250), inv. n° 553
Poids : 9,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 15, L. : 48
Fibule à arc filiforme de section ronde et pied manquant à l'origine rattaché à l'arc par une bague, ressort à quatre spires et corde interne.
Typologie : F 3b1, R 1.4
Datation : première moitié du I^er s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, p.l 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

Cat. 2310 : Fibule (3973)
Fer
Contexte : us 61-7559, fait 7559, Période C (200-250), inv. n° 505
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 17, L. : 48
Arc filiforme surmonté d'un ressort à quatre spires, d'une corde interne et départ de l'ardillon fragmenté sur sa moitié supérieure. Le pied manque. La bague martelée insérée sur l'arc est encore présente.
Typologie : F 3b1, R 1.4
Datation : première moitié du I^er s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, p.l 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

***Cat. 2311 : Cure-oreille (3875)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7089, fait 7089, Période C (190-240), inv. n° 222
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, L. : 109, diam. : 2
Manche de section circulaire pointu à la base et surmonté d'une spatule circulaire inclinée. Le manche est orné d'un tore dans son premier tiers.
Typologie : Variante A
Réf. : Riha 1986 : 58, pl. 26

***Cat. 2312 : Epingle (3885)**
Os travaillé
Contexte : us 61-5505, fait 5505, Période C, inv. n° 26
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 34, ép. : 7, diam. : 24
Tige de section ronde avec tête plate.
Typologie : Riha 12.27, Béal AXX2
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 112-113, pl 63-65 ; Mikler 1997 : 40, pl. 29 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101 ; Béal 1983 : 184, pl. 33

Cat. 2313 : Epingle (3887)
Os travaillé
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 70218-589
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 55, diam. : 4
Fragment d'épingle.

***Cat. 2314 : Epingle (3888)**
Os travaillé
Contexte : us 61-10083, Période B C (150-300), inv. n° 31
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 73, L. : 12, ép. : 7
Epingle formée d'une tige épaisse de section sub-rectangulaire, tête ronde perforée au centre, séparée de la tige par une partie moulurée et portant un décor en croix incisé.
Typologie : inédit
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 2315 : Epingle (3893)
Os travaillé
Contexte : us 61-5571, fait 5567, Période C (200-250), inv. n° 5571-028
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 98, diam. : 7
Tige de section circulaire, le sommet plat porte deux courtes encoches latérales.
Typologie : Riha 12.27, Béal AXX2
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 112-113, pl 63-65 ; Mikler 1997 : 40, pl. 29 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101 ; Béal 1983 : 184, pl. 33

***Cat. 2316 : Epingle (3894)**
Os travaillé
Contexte : us 61-90114, fait 90114, Période B C (170-250), inv. n° 602
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 75, ép. : 4
Tige de section ronde, effilée à la pointe et arrondie à la tête.
Typologie : Riha 12.27, Béal AXX2
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 112-113, pl 63-65 ; Mikler 1997 : 40, pl. 29 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101 ; Béal 1983 : 184, pl. 33

Cat. 2317 : Epingle (3895)
Os travaillé
Contexte : us 61-5648, fait 5509, Période C, inv. n° 5648-605
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 63, ép. : 4, diam. : 4
Epingle à tête ronde facettée.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation objet : Haut-Empire

Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 2318 : Epingle (3897)
Os travaillé
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 70218-590
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 57, diam. : 35
Epingle à tête ronde facettée.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 2319 : Epingle (3898)
Os travaillé
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 70218-604
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 94, ép. : 4
Epingle à tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 2320 : Epingle (3899)
Os travaillé
Contexte : us 61-90114, fait 90114, Période B C (170-250), inv. n° 90114-270
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 86, diam. : 5
Epingle à tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 2321 : Epingle (3900)
Os travaillé
Contexte : us 61-2218, fait 2254, Période C (200-250), inv. n° 2218-608
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 56, diam. : 4
Tige de section circulaire, tête en poinçon.
Typologie : Riha 12.27, Béal AXX2
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 112-113, pl 63-65 ; Mikler 1997 : 40, pl. 29 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101 ; Béal 1983 : 184, pl. 33

Cat. 2322 : Epingle (3903)
Os travaillé
Contexte : us 61-95039, fait 95039, Période B C, inv. n° 95039-594
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Epingle à tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 2323 : Epingle (3904)
Os travaillé
Contexte : us 61-90114, fait 90114, Période B C (170-250), inv. n° 90114-268
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 44, diam. : 4
Epingle à tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 2324 : Epingle (3905)
Os travaillé
Contexte : us 61-2278, fait 2254, Période C (200-250), inv. n° 2278-607
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 83, diam. : 3
Epingle avec tige et tête ronde facettées. Peut-être en cours de fabrication ?
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

***Cat. 2325 : Epingle (3906)**
Os travaillé
Contexte : us 61-7376, fait 7376, Période C (240-260), inv. n° 29
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 87, diam. : 3
Tige de section ronde, brisée, tête moulurée.
Typologie : Riha 12.23
Datation objet : deuxième ½ du II^{e} et la fin du IV^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha 1990 : 110, pl. 58 ; Schenk 2008 : 30, pl. 104

Cat. 2326 : Epingle (3907)
Os travaillé
Contexte : us 61-7559, fait 7559, Période C (200-250), inv. n° 7559-598
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 85, ép. : 3
Epingle à tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

***Cat. 2327 : Pince à épiler (4088)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7511, Période C, inv. n° 231
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, L. : 86, ép. : 1
Une tige de section rectangulaire se poursuit en deux branches, dont l'une est fragmentée à son départ. L'extrémité de la branche conservée est pliée vers l'intérieur. Le départ de chaque branche est souligné par un motif en forme de croix encadré de deux incisions horizontales. La tête de la pince est légèrement évasée, il s'agit d'un insrument double appelé «pince-sonde» par E. Riha.
Typologie : Variante H
Réf. : Riha 1986 : 38, pl. 13 ; Bertrand 2003 : 100, pl. 28

***Cat. 2328 : Pince à épiler (4089)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7247, fait 7247, Période B C (180-250), inv. n° 110
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, L. : 76, ép. : 2
Une tige de section ovale se poursuit en deux branches de section rectangulairere, courbées vers l'intérieur à l'extrémité. Les branches, à l'origine rectilignes sont déformées par pliure. Au sommet, la tige est fragmentée au départ d'une spatule donnant une double fonction à l'objet, à la fois pince et cure-oreille.
Typologie : Variante H
Réf. : Riha 1986 : 38, pl. 13 ; Bertrand 2003 : 100, pl. 28

***Cat. 2329 : Pince à épiler (4090)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-2254, fait 2254, Période C (200-250), inv. n° 566
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 13, L. : 62, ép. : 2
Pince formée de deux branches de section rectangulaire, repliées vers l'intérieur à leur extrémité, sommet galbé.
Typologie : Variante G
Réf. : Riha 1986 : 37, pl. 13 ; Bertrand 2003 : 100, pl. 28

***Cat. 2330 : Couteau (3855)**
Fer
Contexte : us 61-5182, fait 5182, Période C, inv. n° 5182-775
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 25, L. : 62, ép. : 2
Petite lame de couteau à manche en fer brisé, lame avec dos courbe en demi-lune et tranchant droit. Fragment probable de canif.
Réf. : Kaurin 2008

***Cat. 2331 : Boîte à sceau (3785)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5571, fait 5567, Période C (200-250), inv. n° 95
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 12, L. : 16, ép. : 1
Fragment d'un couvercle circulaire orné d'incisions concentriques et pourvue d'une excroissance latérale percée correspondante à une des parties de la charnière.
Typologie : Groupe 5
Réf. : Furger, Wartmann, Riha 2009 : pl. 7-8, 10

Cat. 2332 : Style (4162)
Fer
Contexte : us 61-71002, fait 71156, Période C (200-250), inv. n° 71002-519
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 10, L. : 71, ép. : 5
Manche de section filiforme surmonté d'une courte spatule et fragmenté à l'autre extrémité au départ de la terminaison en pointe.
Réf. : Manning 1985 : 85-87

***Cat. 2333 : Style (4163)**
Fer
Contexte : us 61-71002, fait 71156, Période C (200-250), inv. n° 520
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 10, L. : 71, ép. : 5
Manche de section filiforme surmonté d'une courte spatule et terminé à l'autre extrémité en une pointe légèrement fragmentée dont le départ est souligné par deux moulures concentriques.
Typologie : Manning type 4
Réf. : Manning 1985 : 85-87

***Cat. 2334 : Poids (4131)**
Fer
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 473
Poids : 1006,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 80
Poids de balance de forme biconique, avec ergot sur la partie basse, un anneau de suspension en partie haute dans laquelle sont inséré des anneaux en fer.
Réf. : Collectif 2012 ; Hoffmann SD : 18-19.

***Cat. 2335 : Pion (4041)**
Verre
Contexte : us 61-90114, fait 90114, Période B C (170-250), inv. n° 90114-648
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : diam. : 20
Élément circulaire à base plane et au profil semi-

circulaire. Couleur jaune à bleu clair (irisation probable) et présence de filandres.

Cat. 2336 : Pion (4042)
Os travaillé
Contexte : us 61-5547, fait 5514, Période B, inv. n° 5547-603
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 22
Jeton circulaire orné d'une gorge centrale concave encadrant un orifice central. L'autre face est plane. Les bords ont un profil légèrement convexe.
Typologie : Béal XXXIII, 6
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 147, pl. 26 ; Béal 1983 : 303, pl 52 ; Schenk 2008 : 74, fig. 124

Cat. 2337 : Pion (4043)
Os travaillé
Contexte : us 61-10026, fait 10026, Période B C (150-220), inv. n° 10026-032
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 19
Face supérieure ornée de deux gorges concentriques et percée d'un orifice central.
Typologie : Béal XXXIII, 6
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 147, pl. 26 ; Béal 1983 : 303, pl 52 ; Schenk 2008 : 74, fig. 124

***Cat. 2338 : Bouterolle (3793)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7402, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 125
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 52, L. : 55, ép. : 9
Bouterolle cordiforme dont le contour est brisé au sommet. La face externe est ornée d'une moulure verticale centrale, séparant deux ajours en forme de pelte situés au sommet, tandis que le bord est souligné d'une moulure concentrique en relief. Les deux ajours sont traversants car on les retrouve sur la seconde plaque. Une cassure est présente au niveau de la base.
Datation objet : Haut Empire
Réf. : Boube-Piccot 1994 : pl. 35-36

***Cat. 2339 : Clavette de moyeu (3815)**
Fer
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 187
Poids : 321,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 55, L. : 179, ép. : 40
Clavette formée d'une barre de section carrée, prolongée par une plaque épaisse arrondie à la tête et terminée par une barre de section carrée, recourbée sur la plaque. La base de la barre comporte deux encoches.
Réf. : Künzl 1993 : pl. 425

Cat. 2340 : Crochet (4251)
Fer
Contexte : us 61-2280, fait 2254, Période C (200-250), inv. n°
Poids : 54,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
De harnachement.
Typologie :
Datation objet :
Réf. :

Cat. 2341 : Crochet (4253)
Fer
Contexte : us 61-90083, Période C
Poids : 44,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
De harnachement.

***Cat. 2342 : Renfort (3813)**
Fer
Contexte : us 61-71285, fait 71284, Période C, inv. n° 719
Poids : 134,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 31, L. : 191, ép. : 10
Barre de section rectangulaire avec crochet à une extrémité et perforation pour le passage d'un clou à l'autre. Des objets similaires sont interprétés comme des renforts de caisse de char.
Réf. : Bouchette et al. 1998 : 95, fig. 67, n° 221

***Cat. 2343 : Hipposandale (3991)**
Fer
Contexte : us 61-70218, fait 70218, Période C (230-270), inv. n° 455
Poids : 498,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 100, L. : 145, ép. : 5
Hipposandale composée d'une sole plate possédant des stries sur le dessous, ailettes latérales, talonnière formée d'une plaque légèrement coudée par rapport à la sole, et perforée de deux trous.
Typologie : Manning type 3
Réf. : Manning 1985 : 63-66

***Cat. 2344 : Hipposandale (3995)**
Fer
Contexte : us 61-7401, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 202
Poids : 26,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 37, L. : 63, ép. : 3
Tôle brisée, forme subsistante ovale prolongée par une tige de section carrée courbée formant un crochet, fragment de talonnière d'hipposandale.
Typologie : Manning type 1 ou 2
Réf. : Manning 1985 : 63-66 ; Brouquier-Reddé 1991

***Cat. 2345 : Anneau de joug (3736)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7097, Période C, inv. n° 7097-116
Poids : 118,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 39
Anneau massif (diam. 38 mm, ép. 17 mm) surmonté d'un autre anneau de dimension inférieure (diam. 31 mm, ép. 8 mm) et qui s'inscrit selon un axe perpendiculaire par rapport au premier. La séparation entre les deux est soulignée par trois moulurations. Objet en cours de fabrication, traces d'ébarbures.
Réf. : Boube-Piccot 1980 : 79

Cat. 2346 : Applique (3763)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5251, fait 5251, Période C, inv. n° 5251-103
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 9
Fragment de l'extrémité d'une applique ovale munie d'un tenon à tête plate circulaire au revers.
Réf. : Voirol 2000

Cat. 2347 : Applique de courroie (3766)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-2077, fait 2254, Période C (200-250), inv. n° 2077-227
Poids : 16,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 40, ép. : 14
Elément en forme de coquillage, au profil légèrement bombé et pourvu au revers de deux tenons à tête plate circulaire.
Datation objet : milieu du III^{e} – début du IV^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Voirol 2000 : 25, pl. 16

***Cat. 2348 : Boîte à sceau *crepundia* (3788)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7408, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 119
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 23, L. : 38, ép. : 2
Couvercle cordiforme orné d'un décor rapporté et riveté en forme de phallus stylisé. La partie supérieure figurant le prépuce est de forme circulaire. Elle est munie d'une loge dans laquelle un décor émaillé blanc ou jaune est présent. L'anneau de suspension qui constituait, à l'origine, la charnière avec la boîte, est utilisé pour assurer le maintien de plusieurs éléments (cat. 2349, 2350) à l'aide d'un fil de bronze. Des concrétions ferrugineuses sont localisées sur le fil.
Typologie : Type 2a
Réf. : Furger, Wartmann, Riha 2009 : pl. 1

***Cat. 2349 : Clochette crepundia (3827)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7263, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 127
Poids : 13,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 20, L. : 29
La base est de forme rectangulaire et chaque angle est effilé. Les pans, obliques, sont progressivement concaves jusqu'au sommet qui est terminé par un anneau de suspension pentagonal. A l'intérieur, le battant en fer est encore présent. Son départ plié en forme de crochet est maintenu dans l'anneau présent au sommet dans la clochette.
Réf. : Boucher, Perdu, Feugère 1980 : 85, n° 413

***Cat. 2350 : Crepundia (3869)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7408, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 126
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 11, L. : 43, ép. : 8, diam. : 26
Une monnaie porte deux orifices sur le contour. Dans l'un d'eux un fil de bronze est inséré et il assure le maintien d'une dent de canidé (chien ou loup âgé) percée au sommet. Les concrétions ferrugineuses, nombreuses sur la monnaie, correspondent à l'anneau en fer maintenu à l'aide du fil qui assure la suspension de la dent. L'anneau en fer assurait vraisemblablement le maintien de la clochette (cat. 2349) car on retrouve la corrosion ferrugineuse dans la bélière de suspension. Les dents réutilisées en pendentifs existent dès la Tène ancienne (Déchelette 1927).
Réf. : Déchelette 1927 : fig. 560

***Cat. 2354 : Applique (3744)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7504, fait 7504, Période C, inv. n° 281
Poids : 28,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 8, diam. : 18
Bille en alliage cuivreux avec départ d'une tige en fer, décoration de meuble ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2355 : Applique ? (3768)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-94025, fait 94025, Période C (200-250), inv. n° 563
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 13, L. : 30, ép. : 5
Élément coulé d'un seul tenant, constitué d'une tige de section ovale surmontée par une extrémité bifide sur laquelle une forme bouletée et une tige coudée à angle droit sont visibles.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2356 : Ferret ? (3910)**

Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7097, Période C, inv. n° 120
Poids : 30,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 24, L. : 50
Élément composé d'une base rectangulaire muni d'un bord interne sur chaque côté et surmontée d'une plaque triangulaire. Ferret ou applique de récipient ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2357 : Indéterminé (3999)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-93126, fait 93126, Période C, inv. n° 538
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 10, L. : 23
Barre cylindrique creuse traversée par deux moulures transversales et terminée par une boule, rivetée sur le dessous.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2358 : Indéterminé (4054)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7263, fait 7263, Période C (240-260), inv. n° 129
Poids : 24,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 29, L. : 79, ép. : 3
Plaque rectangulaire aux extrémités effilées, aux bords légèrement concaves et percé de deux orifices circulaires, manche de récipient ? applique de meuble ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2359 : Instrument ? (4040)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-93127, fait 93126, Période C, inv. n° 536
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 15, L. : 35
Tige de section circulaire à terminaison conique soulignée par une incision. Cette extrémité est en l'état déformée par pliure. La tige se poursuit ensuite avant de se scinder en deux branches qui sont déformées par pliure et fragmentées.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Période D : IVe s. apr. J.-C.

Cat. 2360 : Broyeur (3801)
Lithique
Contexte : us 61-90292, fait 90290, Période D, inv. n° 90292-580
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 46
Boule de grès plus ou moins usée.

***Cat. 2361 : Cornière de meuble (3913)**
Fer
Contexte : us 61-90202, fait 90283, Période D, inv. n° 802
Poids : 14,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 10, L. : 117
Barre de section hémisphérique coudée terminée par deux extrémités foliacées perforées au centre dont l'une est brisée.
Réf. : Riha 2001 : pl. 38

Cat. 2362 : Piton (4138)
Fer
Contexte : us 61-90202, fait 90283, Période D, inv. n° 90202 sd 2-794
Poids : 16,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Un piton fermé à tête perforée et un anneau.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

***Cat. 2363 : Fibule (3965)**
Fer
Contexte : us 61-90205, fait 90205, Période D, inv. n° 808
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 40, L. : 74
Fibule à arc filiforme de section ronde et pied manquant à l'origine rattaché à l'arc par une bague, ressort à quatre spires et corde interne.
Typologie : F 3b1, R 1.4
Datation : première moitié du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 190, pl. 9 ; Bertrand 2003 : 22, 30, p.l 35 ; Riha 1994 : 53, pl. 1-2 ; Philippe 1999 : 20, fig. 2

***Cat. 2364 : Fibule (3970)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-90205, fait 90205, Période D, inv. n° 569
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 8, L. : 40, ép. : 3
Fragment de pied de fibule avec bague plate, fixé à l'origine sur une fibule à arc rubané et pied rattaché à l'arc.
Typologie : F 3b2
Datation : première moitié du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 20, fig. 2 ; Feugère 1985 : 190, pl. 22-25

Cat. 2365 : Epingle (3896)
Os travaillé
Contexte : us 61-70018, fait 70327, Période D, inv. n° 70018-606
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 85, diam. : 4
Epingle à tête ronde facettée.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Datation incertaine : Haut-Empire

***Cat. 2366 : Bédane (3784)**
Fer
Contexte : us 61-3297, fait 3265, Haut-Empire, inv. n° 795
Poids : 134,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 23, L. : 132
Bédane composé d'un manche massif de section rectangulaire, la tête est légèrement écrasée, partie active de section carrée terminé par une pointe formé d'un seul biseau. Utilisé pour le creusement de mortaises dans le bois.
Réf. : Pietsch 1983 : pl. 8, n° 138-139 ; Tisserand 2001 : 26, n° 54

***Cat. 2367 : Scie (4150)**
Fer
Contexte : us 61-5006, fait 5006, Haut-Empire, inv. n° 285
Poids : 16,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 66, L. : 27, ép. : 2
Scie fragmentaire composée d'une lame de largeur constante, dents en forme de triangles scalènes, avoyage non visible. L'étroitesse de la lame permet d'utiliser cet outil pour des travaux fins.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 40-43, pl. 14 ; Pietsch 1983 : pl. 16

Cat. 2368 : Chute (4200)
Fer
Contexte : us 61-90127, fait 90127, Haut-Empire
Poids : 44,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2369 : Chute-barre (4423)
Fer
Contexte : us 61-7970, Haut-Empire
Poids : 20,00 g.
Barre tordue, effilée à une extrémité, chute.

Cat. 2370 : Chute-tige (4168)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5006, fait 5006, Haut-Empire, inv. n° 5006-097
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, L. : 92, ép. : 4
Tige de section carrée légèrement déformée et à terminaison effilée, semi produit ?

Cat. 2371 : Chute-tige (4169)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-71010, fait 71011, Haut-Empire, inv. n° 71010-562
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 6, L. : 7
Tige pleine de section rectangulaire fragmentée au sommet et terminée sous une forme arrondie à l'autre extrémité.

Cat. 2372 : Déchet (3849)
Plomb
Contexte : us 61-2455, fait 2419, Haut-Empire, inv. n° 640
Poids : 116,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Coulure.

Cat. 2373 : Déchet (4190)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-2455, fait 2419, Haut-Empire
Poids : 22,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Petite coulure.

Cat. 2374 : Cabochon (3804)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-3532, fait 3532, Haut-Empire, inv. n° 3532-526
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 17
Une tête circulaire en forme de dôme à bord recourbé est scelé par du plomb au revers. Ce type de cabochon est connu sur des serrures ou sur des coffrets.
Réf. : Riha 2001

Cat. 2375 : Charnière (3884)
Os travaillé
Contexte : us 61-5381, fait 5381, Haut-Empire, inv. n° 5381-027
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 30, L. : 0, ép. : 7, diam. : 22
Cylindre avec une perforation latérale.
Typologie : Béal A XI 2
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 182, pl. 46-47 ; Béal 1983 : 110, pl. 22 ; Schenk 2008 : 83, pl. 128

***Cat. 2376 : Support (4166)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7076, fait 7076, Haut-Empire, inv. n° 108
Poids : 24,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 19, L. : 27, ép. : 4
Un élément moulé (alliage cuivreux) en forme de patte de félin est percé d'un orifice central et traversant dans lequel une tige en fer de section carrée est insérée. Elle se poursuit au sommet de la patte avant cassure.

Réf. : Riha 2001 : pl. 4

***Cat. 2376b : Plaque (4097)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-90197, fait 90127, Haut-Empire, inv. n° 613
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 14, L. : 40
Fragment d'une plaque conservée sur une terminaison ovale et percée d'un orifice circulaire. Les bords sont ornés d'une succession de points encadrant deux lignes obliques. Ce décor a été obtenu par martelage.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 2377 : Clou en T (3838)
Fer
Contexte : us 61-70004, Haut-Empire, inv. n° 70004-715
Poids : 33,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 52, ép. : 10
Clou en T servant à la fixation d'une double paroi ou de bobines entretoise dans les thermes, une des deux pattes est brisée.

***Cat. 2378 : Clou en T (3841)**
Fer
Contexte : us 61-70015, Haut-Empire, inv. n° 716
Poids : 49,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 40, ép. : 17
Clou en T servant à la fixation d'une double paroi ou de bobines entretoise dans les thermes.

Cat. 2379 : Gond (4255)
Fer
Contexte : us 61-10406, fait 10406, Haut-Empire
Poids : 50,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 82, L. : 38
Réf. : Guillaumet 2003 : 136

Cat. 2381 : Maillon (4049)
Fer
Contexte : us 61-5359, fait 5359, Haut-Empire, inv. n° 5359-161
Poids : 25,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Maillon allongé, avec une bande fine.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 2382 : Maillon (4257)
Fer
Contexte : us 61-5006, fait 5006, Haut-Empire, inv. n°
Poids : 22,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 2384 : Piton (4137)
Fer
Contexte : us 61-90191, Haut-Empire, inv. n° 90191-783
Poids : 62,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Deux élément un piton à deux pointes et un anneau/ rondelle de section plate.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

Cat. 2385 : Rondelle (4266)
Fer
Contexte : us 61-1406, fait 1406, Haut-Empire, inv. n°
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

***Cat. 2387 : Clé (3820)**
Fer
Contexte : us 61-5006, fait 5006, Haut-Empire, inv. n° 159
Poids : 64,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 24, L. : 125, ép. : 8
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure, d'un trou rond. Tige de section carrée. Panneton formé par le repli de la tige vers l'anneau, dents perpendiculaires à la tige.
Typologie : à dents tournées vers le haut, type 05
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 40-41

***Cat. 2388 : Clé (3822)**
Fer
Contexte : us 61-5786, fait 5386, Haut-Empire, inv. n° 718
Poids : 147,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 38, L. : 158, ép. : 20
Anneau plat forgé percé à chaud dans sa partie supérieure, d'un trou rond. Tige de section carrée. Panneton en S perpendiculaire à la tige.
Typologie : à dents tournées vers le haut, type 04-4
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 40-41

***Cat. 2389 : Clé (3996)**
Fer
Contexte : us 61-5359, fait 5359, Haut-Empire, inv. n° 279
Poids : 105,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 265, ép. : 7
Barre de section carrée, courbée et tordue. Une extrémité est enroulée sur elle-même pour former un anneau, pour serrure en applique fonctionnant par translation.
Typologie : à aiguille, type 02
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 26-27

***Cat. 2390 : Couteau (3854)**
Fer
Contexte : us 61-5006, fait 5006, Haut-Empire, inv. n° 155
Poids : 136,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 53, L. : 183, ép. : 5
Couteau à douille, lame triangulaire large de forme triangulaire, dos droit, tranchant droit. Couteau à abattre utilisé dans les activités de boucherie pour fendre les sections osseuses et cartilagineuses, concasser les os et aplatir la viande.
Typologie : Manning type 4
Réf. : Manning : 120-123 ; Nillesse 2009 : 63, fig.5, n°79

***Cat. 2391 : Louche (4047)**
Fer
Contexte : us 61-7521, fait 7521, Haut-Empire, inv. n° 454
Poids : 161,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 78, L. : 298, ép. : 20
Louche à cuilleron circulaire peu profond avec manche de section rectangulaire. Correspond à la cuillère latine «trua» qui sert à écumer les liquides, remuer les aliments et les servir sans liquide.
Réf. : Kunzl 1993 : pl. 354 ; Munoz 1994 : 85, n° 217-218 ; Tassinari 1995 : 79 ; Ferdière, Villard 1993 : 70 ; Schütz : 40-46, pl. 11

Cat. 2392 : Ardillon (3769)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5006, fait 5006, Haut-Empire, inv. n° 5006-104
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 22, L. : 42, diam. : 2
Ardillon de fibule.
Typologie : indéterminé

***Cat. 2393 : Fibule (3927)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-90029, fait 90028, Haut-Empire, inv. n° 246
Poids : 18,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 14, L. : 50, ép. : 3
Fibule à charnière, avec arc rectangulaire plat ornée de quatre ocelles alignées et estampées. Le pied est orné d'un bouton terminal. Charnière formée par le repli de l'arc sur lui-même. Ardillon absent. Ce modèle se rencontre dans le quart nord-est de la Gaule.
Typologie : P 23c1b
Datation objet : dernier ¼ du I^{er} s et début du II^{e} pour les ex. suisses
Réf. : Philippe : 110-111

***Cat. 2394 : Fibule (3931)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5006, fait 5006, Haut-Empire, inv. n° 5
Poids : 8,20 g.
Dimensions (mm) : l. : 11, L. : 75, ép. : 30
Arc rubané creusé de cannelures longitudinales, pied cassé, à l'origine rattaché à l'arc par une bague lisse, ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, ardillon brisé.
Typologie : F 3b2
Datation : première moitié du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 20, fig. 2 ; Feugère 1985 : 190, pl. 22-25

***Cat. 2395 : Fibule (3958)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5006, fait 5006, Haut-Empire, inv. n° 13
Poids : 1,50 g.
Dimensions (mm) : l. : 26, L. : 30, ép. : 7
Arc rubané creusé de cannelures longitudinales, pied cassé, à l'origine rattaché à l'arc par une bague lisse, ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, ardillon manquant.
Typologie : F 3b2
Datation : première moitié du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 20, fig. 2 ; Feugère 1985 : 190, pl. 22-25

***Cat. 2396 : Style (4161)**
Fer
Contexte : us 61-5006, fait 5006, Haut-Empire, inv. n° 751
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 8, L. : 117
Tige de section ronde, aplatie en spatule à une extrémité, renflée puis effilée à l'autre.
Réf. : Manning 1985 : 85-87

Cat. 2397 : Applique (3767)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-71010, fait 71011, Haut-Empire, inv. n° 71010-626
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : non renseigné
Bord circulaire fragmenté, au profil bombé avec un plot de fixation au revers.
Réf. : Voirol 2000 : 28, pl. 20

***Cat. 2398 : Rouelle (4148)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-93119, fait 93119, Haut-Empire, inv. n° 451
Poids : 7,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 12, diam. : 31
Objet coulé d'un seul tenant en forme de rouelle à cinq branches qui rayonnent autour d'un moyeu central marqué par deux protubérances convexes latérales.

Réf. : Déchelette 1927 : 804, fig. 561 ; Van Endert 1991 : 15-18, pl. 5

***Cat. 2399 : Applique (3747)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-3093, fait 3093, Haut-Empire, inv. n° 85
Poids : 17,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 1, L. : 52
Objet constitué d'une tôle circulaire creuse au profil en forme de dôme. Déformé par pliure et fragmenté. Un orifice de fixation visible sur le bord en bandeau.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2400 : Indéterminé (3924)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5006, fait 5006, Haut-Empire, inv. n° 8
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 18, L. : 56, ép. : 4
Bande terminée par une excroissance en T rivetée
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2401 : Indéterminé (3755)**
Os travaillé
Contexte : us 61-90028, fait 90028, Haut-Empire, inv. n° 617
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 34, diam. : 48
Elément cylindrique creux légèrement conique, tourné dont le diamètre diminue d'une extrémité à l'autre. Brisé sur un bord, l'autre possède un bord. Face externe polie, face interne portant des traces d'outils et des reliquats de spongiosa. Pourrait être un élément rapporté de meuble ou de lit.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2401b : Enclumette ? (3886)**
Fer
Contexte : us 61-70218, période C, inv. n° 471
Poids : 99,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 157, L. : 45, ép. : 12
Barre de section rectangulaire à la pointe, circulaire au centre et rectangulaire à la tête, terminé par deux branches en T aux extrémités enroulés sur elles-même.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Contextes non datés

***Cat. 2402 : Clochette (3826)**
Fer
Contexte : us 61-1000, non daté, inv. n° 709
Poids : 220,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 60, L. : 87
Clochette dont un côté a été déformé lors du décapage. Le battant est en place, dans une gangue de terre.
Réf. : Feugère 1992 : 76-77 ; Obrecht 1996 : p 157, pl 44

***Cat. 2403 : Soc d'araire (4032)**
Fer
Contexte : us 61-6046, fait 6045, non daté, inv. n° 172
Poids : 67,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 30, L. : 115, ép. : 20
Outil avec emmanchement à douille ouverte portant encore des traces de bois, la douille est prolongée par une barre de section irrégulière. Utilisé sur une araire pour renforcer le soc en bois.
Réf. : Jacobi 1974 : 67-70, pl 27 ; Nillesse 2009 : 50, fig. 2, n° 17 ; Manning : 41-42, pl. 17

***Cat. 2404 : Faucille (4188)**
Fer
Contexte : us 61-nr, non daté, inv. n° 457
Poids : 257,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 38, L. : 250, ép. : 10
Lame dont seule l'amorce est conservée, elle présente un dos renforcé. La soie plate se termine par une pointe doublement coudée. À la jonction lame-soie, un trou révèle l'emplacement d'un rivet qui a disparu aujourd'hui.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 95, pl. 49 ; Pietsch 1983 : pl. 24

***Cat. 2405 : Couteau (3859)**
Fer
Contexte : us 61-1563, fait 1563, Non daté, inv. n° 810
Poids : 31,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 34, L. : 80
Fragment de lame de couteau, dos droit, tranchant convexe. Sa fonction est difficile à établir en raison de sa fragmentation. Il pourrait s'agir d'un couperet, sans certitude.
Réf. : Manning : 108-123

***Cat. 2406 : Couteau (3862)**
Fer
Contexte : us 61-1000, non daté, inv. n° 1000-713
Poids : 42,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 27, L. : 129, ép. : 4
Fragment de lame de couteau, manche de section rectangulaire plate, section dans le même plan que la lame à tranchant brisé et dos légèrement convexe. Il peut s'agir d'un couteau de boucher, mais l'objet est trop fragmentaire pour l'attester.
Réf. : Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n° 82 ; Kaurin 2008 : 528

***Cat. 2407 : Forces (3861)**
Fer
Contexte : us 61-1000, non daté, inv. n° 710
Poids : 140,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 46, L. : 260, ép. : 32
Fragment de lame de forces, dos droit renforcé, manche trapézoïdal brisé de section quadrangulaire plate perpendiculaire au plan de la lame.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq. ; Jacobi 1974 :87-91, pl. 25

***Cat. 2408 : Lame (4184)**
Fer
Contexte : us 61-pre g2, non daté, inv. n° 789
Poids : 34,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 38, L. : 80, ép. : 5
Fragment de lame à dos renforcé, légèrement courbe, peut appartenir à une faire de force, une faucille ou une faux.

Cat. 2409 : Pierre à aiguiser (4086)
Lithique
Contexte : us 61-1000, non daté, inv. n° 1000-584
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 36, L. : 40
Fragment de section quadrangulaire et de forme pyramidale conservé sur la base. Une des faces porte deux profondes incsions correspondantes aux traces laissées par l'action d'aiguiser des lames à cet endroit.

***Cat. 2410 : Spatule (4000)**
Fer
Contexte : us 61-7501, fait 7501, non daté, inv. n° 780
Poids : 21,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 137, ép. : 5
Barre torsadée terminée par un anneau formé par le repli de la barre, l'autre extrémité est brisée, il reste le départ d'une lame. Pour certains auteurs cet outil est lié au travail du potier (Tisserand 2001 : 36) pour d'autres il s'agirait d'outils liés au travail du cuir (Dolenz 1998 : 214). En effet, ces outils pouvaient être utilisés pour la découpe mais aussi pour racler les peaux destinées à la cordonnerie ou à la bourellerie ("Ledermesser"). Cependant, le même auteur mentionne aussi l'utilisation de ce type de spatules pour la maçonnerie.
Réf. : Dolenz 1998 : 386, pl. 78 ; Tisserand 2001 : 36-37, 67

***Cat. 2411 : Spatule (4134)**
Fer
Contexte : us 61-2000, non daté, inv. n° 731
Poids : 35,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 30, L. : 104, ép. : 4, diam. : 0
Extrémité de spatule, avec départ du manche de section carrée, spatule triangulaire allongée. Idem cat. 2410.
Réf. : Dolenz 1998 : 386, pl. 78 ; Tisserand 2001 : 36-37, 67

***Cat. 2412 : Spatule (4157)**
Fer
Contexte : us 61-3000, non daté, inv. n° 708
Poids : 45,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 34, L. : 175, ép. : 7, diam. : 0
Spatule de forme trapezoïdale avec manche droit terminé par un anneau. Idem cat. 2410 et 2411.
Réf. : Dolenz 1998 : 386, pl. 78 ; Tisserand 2001 : 36-37, 67

Cat. 2413 : Chute (4149)
Plomb
Contexte : us 61-3632, non daté, inv. n° 450
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 23, L. : 18, ép. : 5
Chapelet de quatre rouelles à quatre rayons replié.
Réf. : Déchelette 1927 : 804, fig. 561 ; Van Endert 1991 : 15-18, pl. 5

Cat. 2414 : Chute (4201)
Fer
Contexte : us 61-pre i2, non daté
Poids : 54,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2416 : Chute-barre (4420)
Fer
Contexte : us 61-1113, fait 1113, non daté
Poids : 62,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 70
Barre de section rectangulaire, effilée à une extrémité, avec un bec recourbé à l'autre, chute.

Cat. 2417 : Chute-barre (4429)
Fer
Contexte : us 61-90016, non daté
Poids : 24,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Barre de section carrée, effilée à une extrémité et légèrement scorifiée.

Cat. 2418 : Chute-barre (4431)
Fer
Contexte : us 61-10118, non daté
Poids : 38,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Trois fragments de barre avec traces de découpe en biseau.

Cat. 2419 : Chute-tôle (4102)
Plomb
Contexte : us 61-2391, fait 2391, non daté, inv. n°

641
Poids : 30,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 55, L. : 47, ép. : 2
Chute de tôle avec découpe.

Cat. 2420 : Chute-tôle (4103)
Plomb
Contexte : us 61-7934, non daté, inv. n° 272
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 37, L. : 21, ép. : 1
Chute tôle parfaitement rectangulaire.

Cat. 2421 : Chute-tôle (4111)
Plomb
Contexte : us 61-7000, non daté, inv. n° 644
Poids : 77,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 61, L. : 44, ép. : 2
Tôle clouée arrachée repliée (quatre clous espacement 2 cm).

Cat. 2422 : Chute-tôle (4175)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-2453, fait 2384, non daté, inv. n° 2453-629
Poids : 18,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 41, L. : 68, ép. : 3
Tôle de forme quadrangulaire ou prallélépipèdique formant un angle composé de trois tôles superposées et rivetées sur les bords. Parallèlement, une ligne d'orifices est présente.

Cat. 2423 : Chute-tôle (4193)
Plomb
Contexte : us 61-nr, non daté
Poids : 23,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 48, L. : 31, ép. : 1,5
Chute tôle repliée.

Cat. 2424 : Chute-tôle (4194)
Plomb
Contexte : us 61-nr, non daté
Poids : 4,40 g.
Dimensions (mm) : l. : 33, L. : 20, ép. : 0,9
Petite chute de tôle repliée.

Cat. 2425 : Chute-tôle (4195)
Plomb
Contexte : us 61-nr, non daté
Poids : 51,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 46, L. : 28, ép. : 4,1
Chute de feuille repliée.

Cat. 2426 : Chute-tôle (4196)
Plomb
Contexte : us 61-nr, non daté
Poids : 82,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 68, L. : 28, ép. : 4
Longue chute de feuille rectangulaire mal repliée.

Cat. 2427 : Chute-tôle (4198)
Plomb
Contexte : us 61-nr, non daté, inv. n° 790
Poids : 10,30 g.
Dimensions (mm) : l. : 40, L. : 8, ép. : 1
Fine chute de tôle enroulée en spirale.

Cat. 2428 : Chute-tôle (4222)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-10466, non daté, inv. n°
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Pliée.

Cat. 2429 : Déchet (3847)
Plomb
Contexte : us 61-7000, non daté, inv. n° 224
Poids : 9,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Coulure plate.

Cat. 2430 : Déchet (3848)
Plomb
Contexte : us 61-7000, non daté, inv. n° 275
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 38, L. : 47
Coulure.

Cat. 2431 : Déchet (3850)
Plomb
Contexte : us 61-7934, non daté, inv. n° 274
Poids : 30,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Coulée sans forme.

Cat. 2432 : Déchet (3878)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-70048, non daté, inv. n° 70048-761
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Coulure de bronze.

Cat. 2433 : Déchet (3879)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-95089, fait 95170, non daté, inv. n° 95089-762
Poids : 0,10 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Bille.

Cat. 2434 : Déchet (4099)
Plomb
Contexte : us 61-93064, non daté, inv. n° 278
Poids : 75,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 24, L. : 94
Plaque sans forme particulière.

Cat. 2435 : Déchet (4108)
Plomb
Contexte : us 61-93065, non daté, inv. n° 277
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Coulure.

Cat. 2436 : Déchet (4114)
Plomb
Contexte : us 61-7934, non daté, inv. n° 273
Poids : 26,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Coulure.

Cat. 2437 : Déchet (4122)
Plomb
Contexte : us 61-7863, non daté, inv. n° 225
Poids : 11,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Coulure pliée sur elle-même. Scellement ?

Cat. 2438 : Déchet (4167)
Plomb
Contexte : us 61-70048, non daté, inv. n° 643
Poids : 39,40 g.
Dimensions (mm) : L. : 38, ép. : 9
Coulure de forme générale foliacée ou en losange à angles émoussés nette et massive qui se poursuit par du métal plus fin mais sans forme particulière (arrêt de la coulée de métal). Un espace est visible entre ces deux parties de l'objet (face destinée à être vue et celle qui ne l'est pas). Il peut s'agir ici d'un support ou d'une réparation sur un récipient disparu.

Cat. 2439 : Déchet (4197)
Plomb
Contexte : us 61-nr, non daté
Poids : 16,60 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Coulure.

Cat. 2440 : Déchet (4204)
Fer
Contexte : us 61-3001, non daté
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2441 : Déchet (4205)
Fer
Contexte : us 61-3001, non daté
Poids : 48,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2442 : Déchet (4206)
Fer
Contexte : us 61-3001, non daté
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2443 : Déchet (4208)
Fer
Contexte : us 61-3047, non daté
Poids : 10,00 g.

Cat. 2444 : Déchet (4214)
Fer
Contexte : us 61-pre j1, non daté
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

***Cat. 2445 : Ebauche (4082)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-3001, non daté, inv. n° 539
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 23, L. : 30, ép. : 4
Pied de vase, coulé d'un seul tenant en forme de pelte. Ébauche ou raté : il n'y a pas d'espace vide entre les branches, lors de la coulée, le métal s'est étalé et n'a pas été éliminé ensuite. La terminaison des deux branches latérales est incomplète. Le revers est plat mais la surface est irrégulière, brute de coulée. Des traces d'outil sont visibles sur la face externe, comme si l'artisan avait commencé à limer l'objet sans le terminer. Ce type d'applique est généralement fixé par trois sous le fond des casseroles (un exemplaire encore fixé sur le récipient découvert au Magdalensberg).
Réf. : Roussel 1988 : 116, n° 364-366 ; Sautot 1977 : 297, pl. 28 ; Deimel 1987 : 27, pl. 11, pl. 23, pl. 25

***Cat. 2446 : Marteau (4056)**
Fer
Contexte : us 61-1001, non daté, inv. n° 726
Poids : 60,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 30, L. : 61, ép. : 14
Marteau à deux tables, avec oeil rectangulaire décentré près d'une table de forme rectangulaire. Les flancs s'incurvent légèrement avant la deuxième table qui est brisée. Utilisé pour le travail du métal, en particulier celui du chaudronnier pour des travaux minutieux de part sa petite taille.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 21-22, pl. 3

***Cat. 2447 : Marteau (4058)**
Fer
Contexte : us 61-2000, non daté, inv. n° 140
Poids : 223,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 37, L. : 112, ép. : 17
Marteau avec oeil circulaire percé dans un renflement carré. Il est encadré par une table carrée

légèrement bombée et de section carrée, et d'une panne légèrement arrondie de forme rectangulaire. Outil utilisé dans une forge sans fonction particulière. N. Tisserand propose une utilisation dans le cadre d'une caisse à outil courante et pas uniquement pour le travail du métal pour des marteaux de cette taille.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 21-22, pl. 2, n° 8 ; Pietsch 1983 : pl. 6 ; Tisserand 2001 : 45, n° 216

***Cat. 2448 : Anse (3738)**
Fer
Contexte : us 61-93279, fait 93303, non daté, inv. n° 807
Poids : 32,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 144, ép. : 8
Barre de section ronde, courbée, avec extrémités enroulées sur elles-mêmes pour former des anneaux de suspension.
Réf. : Riha 2001 : pl. 9

Cat. 2449 : Anse (3739)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5000, non daté, inv. n° 5000-287
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 59, L. : 73, ép. : 10, diam. : 3
Tige torsadée de forme arondie irrégulière fragmentée à une extrémité. L'extrémité conservée, terminée par une moulure conique, est repliée vers l'extérieur tout en laissant un espace destiné à maintenir l'objet sur un support.
Réf. : Riha 2001

Cat. 2450 : Applique (3743)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7001, fait 7001, non daté, inv. n° 7001-124
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 2, diam. : 40
Tôle de forme circulaire irrégulière, repliée et fragmentée. L'ensemble est percé d'un orifice circulaire.
Réf. : Deschler-Erb 1999 : 174, pl. 34 ; Riha 2001 : 34-35, pl. 11

Cat. 2451 : Applique (3753)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-nr, non daté, inv. n° 075
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 1, diam. : 45
Tôle circulaire percée d'un orifice central et de quatre orifices latéraux, dont deux sont doubles.
Réf. : Riha 2001

***Cat. 2452 : Applique (3756)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-95171, non daté, inv. n° 95171-525
Poids : 35,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 22, L. : 30
Objet de petite dimension, composé d'un socle rectangulaire de section creuse au revers et surmonté d'un fauve représenté avec réalisme. L'animal, en position assise sur sa queue, est destiné à être vu sur toutes les faces. Le contour des yeux, proche de la forme losangique, encadre un cercle creux. Les oreilles et le mufle appraissent nettement, d'autant plus que le mufle est mis en valeur par la gueule ouverte de l'animal. De fines incisions, localisées de part et d'autre de la gueule et sur le sommet du crâne illustrent le pelage. L'extrémité des pattes est massive. Les griffes des pattes arrière sont représentées par trois profondes incisions renforçant leur aspect massif . Un orifice est situé au centre du socle, entre les pattes de l'animal. En l'absence de crinière, l'animal est identifié comme un fauve pouvant correspondre à un tigre, guépard et pourquoi pas à une lionne.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2453 : Applique (3757)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7360, fait 7360, non daté, inv. n° 230
Poids : 35,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 44, ép. : 24
Buste masculin en fonte creuse. Chaque détail du visage est finement représenté avec réalisme comme les yeux dont le contour en amande est en relief. Chaque pupille est représentée par un point en creux encadrant la pupille. Le nez, régulier, est proéminent tout comme les lèvres qui sont charnues. Le front, dégagé, porte des traces noires, visibles aussi sur une partie de la chevelure. Celle-ci est divisée en deux séries de trois lots de mèches, séparées par une mèche plus courte en haut départ du front. Cet ensemble en relief encadre le visage. Au revers de la tête, deux séries de mèches séparées par une ligne médiane, sont représentées par des incisions. La base du cou massif, se poursuit par un drapé dont les plis sont figurés en relief. Ce vêtement est retenu à l'aide d'une probable broche circulaire ornée d'un motif cruciforme incisé. Au revers, la base du buste est ouverte, tandis que l'intérieur de la tête est ajouré à l'aide d'un orifice circulaire qui se poursuit jusqu'au sommet. Il est possible que cette applique soit fixée sur un meuble ou une caisse de char.
Réf. : Riha 2001 : pl. 3 ; Boube-Piccot 1975 : pl. 152-153 ; Boucher 1976 : 32, n°4 ; Boucher 1993 : 99, n° 158 ; Faider-Feytmans 1979 : 108, pl. 69

Cat. 2454 : Applique (3758)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-nr, non daté, inv. n° 628
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Fragment d'une plaque circulaire percée au centre. Elle est ornée de moulures concentriques sur la face externe.
Réf. : Deschler-Erb 1999 : 174, pl. 34 ; Riha 2001 : 34-35, pl. 11

Cat. 2455 : Applique (3761)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-nr, non daté, inv. n° 627
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Fine tôle circulaire ornée d'une mouluration concentrique sur le bord et percée d'un orifice central.
Réf. : Deschler-Erb 1999 : 174, pl. 34 ; Riha 2001 : 34-35, pl. 11

***Cat. 2456 : Cabochon (3803)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7000, non daté, inv. n° 565
Poids : 12,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 16
Élément à base circulaire ornée d'une gorge concentrique et surmontée d'une forme de dôme à sommet arrondi. Au revers, sous la base ciculaire, le départ d'un tenon de fixation en fer est visible avant cassure.
Réf. : Riha 2001 : pl. 47

Cat. 2457 : Cabochon (3805)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-90322, non daté, inv. n° 90322-528
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 20
Cabochon conique dont la paroi interne est couverte d'une couche de plomb témoignant de la nature du scellement de l'objet sur son support d'origine.
Réf. : Riha 2001

***Cat. 2458 : Plaque (4096)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7075, non daté, inv. n° 7075-114
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 15, L. : 46, ép. : 1
Bande de métal à terminaison triangulaire percée d'un orifice et ornée d'une ligne longitudinale en relief. L'objet a été plié au moins deux fois sur lui-même avant son abandon.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 2459 : Chaîne (3809)
Fer
Contexte : us 61-10118, non daté, inv. n° 10118-215
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 18, L. : 35, ép. : 5
Maillon en huit.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

***Cat. 2460 : Chaîne (3811)**
Fer
Contexte : us 61-1000, non daté, inv. n° 712
Poids : 399,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 470
Système d'attache à un outil et chaine composée de six maillons.
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 2461 : Chaîne (4419)
Fer
Contexte : us 61-7595, fait 7595, non daté
Poids : 79,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Chaîne formée de trois anneaux : deux ronds de section circulaire reliés par un maillon rapide.

Cat. 2462 : Clou en T (3840)
Fer
Contexte : us 61-7001, fait 7001, non daté, inv. n° 7001-717
Poids : 65,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 53, ép. : 8
Clou en T servant à la fixation d'une double paroi ou de bobines entretoise dans les thermes.

Cat. 2463 : Crampon de menuiserie (4244)
Fer
Contexte : us 61-7075, non daté
Poids : 44,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Barre de section carrée coudée en U, avec branches effilées à la pointe.
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 2464 : Crochet (4252)
Fer
Contexte : us 61-10118, non daté
Poids : 24,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Réf. : Guillaumet 2003 : 134

Cat. 2465 : Gond (4256)
Fer
Contexte : us 61-90120, fait 90196, non daté
Poids : 43,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Réf. : Guillaumet 2003 : 136

Cat. 2466 : Maillon (4258)
Fer

Contexte : us 61-7001, fait 7001, non daté
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 2467 : Maillon (4259)
Fer
Contexte : us 61-94018, fait 94004, non daté
Poids : 16,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Réf. : Guillaumet 2003 : 130

Cat. 2468 : Penture (4073)
Fer
Contexte : us 61-90434, non daté, inv. n° 90434-757
Poids : 49,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 36, L. : 67, ép. : 7
Plaque rectangulaire brisée à une extrémité, une perforation, terminée par une barre coudée, de section ronde, parallèle à la largeur de la plaque.

Cat. 2469 : Piton (4093)
Fer
Contexte : us 61-7077, fait 7077, non daté, inv. n° 181
Poids : 60,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 134, ép. : 9
Piton fermé de section carrée, anneau formée par le repli de la barre sur elle-même.
Réf. : Guillaumet 2003 : 138

Cat. 2470 : Ressort (4265)
Fer
Contexte : us 61-1389, fait 1389, non daté
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné

Cat. 2471 : Rondelle (4046)
Plomb
Contexte : us 61-1000, non daté, inv. n° 1000-068
Poids : 25,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 30
Rondelle circulaire rudimentaire percée de quatre clous, un au centre, les trois autres rayonnants.

Cat. 2472 : Virole (4271)
Fer
Contexte : us 61-7961, non daté
Poids : 11,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 38
Aplatie.
Réf. : Guillaumet 2003 : 141

Cat. 2473 : Clé (4017)
Fer
Contexte : us 61-71154, non daté, inv. n° 71154-768
Poids : 37,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 210
Anneau formé d'une barre de section rectangulaire, terminée par une tige repliée sur elle-même, tige de section carrée recourbée et effilée à une extrémité, coudée à l'autre et aplatie. Clé à aiguille complètement tordue. Pour serrure en applique fonctionnant par translation.
Typologie : à aiguille, type 02
Réf. : Guillaumet, Laude 2009 : 26-27

***Cat. 2474 : Clé bague (3772)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-10217, fait 10216, non daté, inv. n° 241
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 11, L. : 15, ép. : 2, diam. : 22
Anneau de section hémisphérique avec platine perpendiculaire à l'anneau, perforée d'un trou en forme de T et munie d'un rouet. Pour serrures fonctionnant par soulèvement et décrochement, dites capucines. Guiraud 5b, Riha 2-17-2.
Typologie : à platine, type 07
Réf. : Bertrand 2003 : 43, pl IX ; Riha 1990 : 41, pl 11 ; Guillaumet, Laude 2009 : 17-20

***Cat. 2475 : Clé bague (3773)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-70029, non daté, inv. n° 523
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 20, L. : 24, ép. : 6, diam. : 23
Anneau de section rectangulaire, tige forée avec panneton perpendiculaire à l'anneau, une bouterolle sur le talon, deux rouets sur le museau. Pour serrure fonctionnant par rotation.
Typologie : tige ronde à panneton, type 01 ; Riha 2.17.1, Guiraud 5a.
Datation objet : deuxième ½ du II^{e} et le III^{e} s. apr. J.-C. pour les ex. d'Augst
Réf. : Riha 1990 : 39, pl 9-10 ; Bertrand 2003 : 43, pl 9 ; Guillaumet, Laude 2009 : 17-20

***Cat. 2476 : Pelle à feu (4067)**
Fer
Contexte : us 61-7980, non daté, inv. n° 737
Poids : 1000,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 90, L. : 900, ép. : 15
Pelle composée d'une lame rectangulaire prolongée par un long manche de section carrée présentant deux portions torsadées dans deux sens différents. Extrémité du manche aplatie, de section rectangulaire. Objet utilisé dans le cadre de foyers aussi bien artisanaux que domestiques.
Réf. : Duvauchelle 2005 : 108, n°297 ; Jacobi 1974 : 101-103, pl. 30

***Cat. 2477 : Couteau de chef (3864)**
Fer
Contexte : us 61-4121, non daté, inv. n° 472
Poids : 151,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 50, L. : 175, ép. : 38, diam. : 0
Couteau avec douille ouverte, lame tangentielle au manche avec dos convexe épais et tranchant droit. Ce couteau est utilisé pour découper les viandes crues et hacher finement. Dénommé couperet par W. H. Manning.
Typologie : Manning type 4
Réf. : Manning : 120-123 ; Nillesse 2009 : 63, fig.5, n°79

***Cat. 2478 : Pied de vase ? (4081)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-90288, non daté, inv. n° 609
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 9, L. : 54, ép. : 3
Plaque en arc de cercle à extrémités bifides. Présence d'un rivet de fixation ou trace de brasure pour coller au récipient.
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 2479 : Réparation de céramique (4084)
Plomb
Contexte : us 61-7001, fait 7001, non daté, inv. n° 134
Poids : 87,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 17, diam. : 34
Réparation massive de céramique de forme circulaire. Élément circulaire et plein marqué au sommet par une profonde encoche concentrique au dessus de laquelle la surface externe du métal devient irrégulière (fin de coulée). Cette partie n'était pas destinée à être vue. Tandis qu'à la base, le pied ovalaire présente un petit ressaut légèrement convexe sur le contour. La gorge profonde assure le maintien de l'objet sur l'élément rapporté, à savoir ici un probable récipient céramique comme le prouve le second exemplaire (cat. 2480) retrouvé associé à celui-là.
Réf. : Dubuis à paraître

Cat. 2480 : Réparation de céramique (4085)
Plomb
Contexte : us 61-7001, fait 7001, non daté, inv. n° 642
Poids : 72,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 27, L. : 24
Réparation massive de céramique de forme circulaire, cône de coulée (boudin d'argile), céram épaisse de 4 mm Elément (poids 60 g) proche d'un autre pied (cat. 2479). Le pied circulaire a un profil concave. Le sommet est irrégulier tout comme la base du pied donnant à l'ensemble un décalage. La particularité de cet élément réside dans la présence de céramique marron encore maintenue dans l'incision concentrique qui fait la séparation entre les deux parties du pied (celle qui est vue et celle qui ne l'est pas).
Réf. : Dubuis à paraître

Cat. 2481 : Réparation de céramique (4115)
Plomb
Contexte : us 61-7981, non daté, inv. n° 636
Poids : 66,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 51, L. : 22, ép. : 9
Réparation massive de céramique fine pour trou de 37 x 10 mm. Plaque ovale sur laquelle une autre plaque moins large se superpose. L'espace laissé entre les deux est matérialisé par une céramique à pâte rouge permettant d'interpréter l'objet comme étant soit une réparation sur un récipient céramique, soit un pied rapporté. L'objet a pu aussi remplir les deux fonctions en même temps : celle de support et de réparation.
Réf. : Dubuis à paraître

***Cat. 2482 : Cuiller (3873)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7000, non daté, inv. n° 516
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 23, L. : 30, ép. : 3
Cuilleron en amande, au profil légèrement semi-circulaire fragmenté au départ du manche.
Datation objet : I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Riha, Stern 1982 : 17, pl 14, n° 142-145

Cat. 2483 : Anneau (3732)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-90032, fait 90032, non daté, inv. n° 90032-238
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 5, ép. : 4, diam. : 22
Anneau plat sur la face interne et de section triangulaire sur la face externe. Il présente une nette trace d'usure localisée sur le contour interne. Celle-ci témoigne de l'utilisation en pendentif de cet anneau.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2484 : Bague (3770)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-90000, non daté, inv. n° 555
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 17, L. : 24, ép. : 2
Bague formée d'un anneau qui s'évase progressivement jusqu'au chaton, dans lequel une loge ovale est présente. Celle-ci était destinée à recevoir un ornement rapporté disparu. La base de l'anneau est fragmentée et déformée.
Typologie : Riha 2.1.2

Réf. : Riha 1990 : 30, pl. 5

***Cat. 2485 : Bague (3771)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7099, non daté, inv. n° 107
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 14, L. : 12
La bague est constituée d'un anneau de section plane qui s'élargit progressivement jusqu'à l'épaule. Celle-ci est ornée de quatre lignes incisées longitudinales, soulignant le départ du chaton ovale, au dessus de la ligne de l'anneau. La loge du chaton comporte encore une intaille en pâte de verre noire. Le décor est rendu illisible pour cause de cassure sur le sommet de l'intaille. La seconde moitié de l'anneau a disparu.
Typologie : Guiraud 3b
Datation objet : fin du II^{e} – III^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Guiraud 1989 : 185

***Cat. 2486 : Bracelet (3795)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-70050, non daté, inv. n° 552
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 6, ép. : 7, diam. : 53
Bracelet fermé constitué d'un jonc creux renflé et d'un système de fermeture dit «coulissant» qui se faisait par l'enroulement des deux extrémités sur le jonc.
Typologie : Bertrand 2e1, Riha 3.26.1
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Bertrand 2003 : 49, fig. 52, pl. XII, n°19 ; Riha 1990 : 62, pl. 22

Cat. 2487 : Bracelet (3796)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-nr, non daté, inv. n° 556
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : L. : 82, diam. : 4
Jonc de section circulaire dont l'épaisseur s'amoindrit progressivement jusqu' à une extrémité repliée en anneau. L'autre extrémité, fragmentée, se terminait en un crochet destiné à être inséré dans l'anneau, constituant ainsi un système de fermeture. Le jonc est déformé par pliure.
Typologie : indéterminé

Cat. 2488 : Applique (3751)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-90264, fait 90243, non daté, inv. n° 90264-542
Poids : 0,50 g.
Dimensions (mm) : l. : 13, L. : 16
Fragment d'une tôle rivetée à bord circulaire.

Cat. 2489 : Applique (3764)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-3001, non daté, inv. n° 3001-081
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 23
Tête circulaire au contour rabattu sur tenon fragmenté à son extrémité, fixé sur un support en cuir ?

Cat. 2490 : Boucle (3791)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-nr, non daté, inv. n° 098
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 16, L. : 17, ép. : 3
Boucle ovale terminée par une protubérance munie d'une fine incision longitudinale destinée à recevoir la pointe de l'ardillon disparu. Ce dernier était vraisemblablement enroulé autour de la chape rectiligne située en face de la protubérance.
Datation objet : Moyen-Âge

Cat. 2491 : Clou de chaussure (3833)
Fer
Contexte : us 61-nr, non daté, inv. n° 93
Poids : 5,00 g.
Dimensions (mm) : non renseigné
Tête conique.

***Cat. 2492 : Fibule (3928)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-1000, non daté, inv. n° 1
Poids : 5,30 g.
Dimensions (mm) : l. : 22, L. : 40, ép. : 6
Fibule à charnière, arc bipartite long orné de côtes longitudinales, à protubérances latérales vers le pied étamé, pied séparé de l'arc par un rétrécissement et moulures transversales, triangulaire avec bouton terminal. Tête de l'arc brisée.
Typologie : F 23d1, R 5.7.4
Datation objet : Datation : deuxième et troisième ¼ du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 120, fig. 55 ; Feugère 1985 : 331, pl. 145 ; Riha 1994 : 112, pl. 25

***Cat. 2493 : Fibule (3930)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-4000, non daté, inv. n° 19
Poids : 4,90 g.
Dimensions (mm) : l. : 20, L. : 29, ép. : 4, diam. : 19
Fibule à couvre-ressort avec arc formé d'une plaque plate circulaire ornée au centre d'un bouton et décorée sur le pourtour de moulures concentriques . Pied cassé. Le couvre-ressort est ornée de lignes ondées au point Un atelier de fabrication est connu à Bibracte, un autre est supposé en Haute-Normandie. Diffusion dans le tiers nord de la Gaule, en Angleterre et sur le *limes* de Germanie.
Typologie : F 20a1, R 4.7
Datation objet : trois premiers ¼ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 292-299 ; Philippe 1999 : 79-83

***Cat. 2494 : Fibule (3935)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7933, non daté, inv. n° 264
Poids : 10,10 g.
Dimensions (mm) : l. : 38, ép. : 13
Fibule discoïdale à charnière qui a conservé son ardillon. La partie centrale de l'arc est surélevée. Il est orné de huit loges triangulaires rayonnant autour d'un ombilic circulaire (percé au centre et destiné à recevoir un décor rapporté disparu). Quatre des loges émaillées sur fond bleu portent au centre un cercle émaillé blanc rayonnant autour d'un ombilic émaillé rouge. Ces loges polychromes sont séparées les unes des autres par des loges triangulaires en émail vert (rendues peu lisibles avec l'oxydation verte cuivreuse). La tête et le pied correspondent à une excroissance circulaire ornée d'une ocelle. Sur le pourtour, une seule des six autres excroissances est conservée. Au total, l'arc est orné de huit protubérances circulaires ornées d'une ocelle.
Typologie : F 27b2
Datation objet : deuxième ½ du II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 370, n°1923

***Cat. 2495 : Fibule (3937)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-93130, non daté, inv. n° 501
Poids : 9,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 36, L. : 0, ép. : 3, diam. : 0
Fibule à charnière. L'arc est formé de deux disques (diam. ext. 18 mm, diam. int. 6 mm) creux en leur centre qui présentent un émaillage polychrome (noir et bleu) . L'espace situé entre les disques possède deux loges triangulaires ornées d'émail orange et l'ensemble est encadré de quatres fins ocelles. La tête et le pied sont en forme de reptile stylisé sur lesquels les yeux sont figurés par de petits ocelles. Les plaquette de la charnière ont disparu, le porte-ardillon est en gouttière. Répartition essentiellement située aux confins du Nord (1 ex. à Bavay) et du Pas-de-Calais et en Ile-de-france (1 ex. en Haute-Marne). D'après J. Philippe, la forte dispersion et la rareté des modèles trouvés évoquent bien plus des apports individuels qu'une diffusion d'origine commerciale.
Typologie : F 26c4, P X2a, R 7.16
Datation objet : deuxième ½ du II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 357, pl. 151 ; Philippe 1999: 156-157 ; Riha 1994 : 163-166, pl 43

***Cat. 2496 : Fibule (3938)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-1000, non daté, inv. n° 2
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 14, L. : 48, ép. : 2
Fibule à charnière, arc étamé épais, de section triangulaire orné d'un décor niellé en forme de chevrons. La séparation entre l'arc et le pied et marquée par une moulure transversale. Le pied effilé, est terminé par un ergot mouluré. Charnière formée par le repli de l'arc sur lui-même. L'ardillon est en position ouverte. Au revers, le porte-ardillon triangulaire est fragmenté sur le bord externe. Diffusion dans le tiers nord-est de la Gaule et sur les camps de *limes* rhénan.
Typologie : F 23c1a, R 5.13.1
Datation objet : deuxième tiers du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 333, pl. 141, n°1768 ; Philippe 1999 : 291, p. 111 ; Riha 1994 : 218, pl. 30

***Cat. 2497 : Fibule (3939)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-1001, non daté, inv. n° 3
Poids : 4,40 g.
Dimensions (mm) : l. : 22, L. : 39, ép. : 13
Fibule à charnière constituée d'un arc nervuré de section semi-circulaire avec deux protubérances latérales au centre, terminées par des boutons. Pied avec moulures transversales et bouton terminal. Charnière formée par le repli de l'arc sur lui-même. Ardillon présent. Variante concentrée dans le nord-est de la Gaule.
Typologie : P 23d4a, R 5.8
Datation objet : deuxième ½ du I^{er} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 129,fig. 60, n° 412

***Cat. 2498 : Fibule (3940)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5000, non daté, inv. n° 244
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 14, L. : 36
Fibule à charnière avec arc bipartite, formé d'une partie losangique qui est ornée sur le contour de fines incisions. Émail bleu-vert au centre duquel un ombilic circulaire en émail rouge est conservé. Le pied est en forme de tête de reptile stylisée, les yeux et la peau sont figurés par de fines incisions. La charnière est formée par le repli de la tête de l'arc. Ardillon absent. Diffusé dans nord-est de la Gaule et dans région *limes* Germanie Supérieur.
Typologie : F 26b2a
Datation objet : fin du I^{er} s. – milieu du II^{e} s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 146-147.

***Cat. 2499 : Fibule (3942)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-71149, non daté, inv. n° 508

Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 18, L. : 60, ép. : 2
Fibule à charnière avec arc bipartite formé d'une partie rectangulaire large ornée de côtes longitudinales, pied trapézoïdal orné de moulures transversales à l'extrémité (trois au centre, une sur chaque bord). Charnière formée par le repli de l'arc sur lui même. Porte-ardillon en gouttière.
Typologie : F 23a, R 5.12.2
Datation objet : du deuxième ¼ jusqu'à la fin du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 103, fig. 46 ; Feugère 1985 : 331, pl. 139, n° 1748 ; Riha 1994 : 122, pl. 29 ; Gaspar 2007 : pl. 70, n° 1440

Cat. 2500 : Fibule (3948)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-1000, non daté, inv. n° 509
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 55
Fibule à charnière étamée constituée d'un arc rectangulaire orné de cannelures sur un pied triangulaire de section plate et terminé par un bouton mouluré.
Typologie : F 23a, R 5.12.2
Datation objet : du deuxième ¼ jusqu'à la fin du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 103, fig. 46 ; Feugère 1985 : 331, pl. 139, n° 1748 ; Riha 1994 : 122, pl. 29 ; Gaspar 2007 : pl. 70, n° 1440

Cat. 2501 : Fibule (3949)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-1108, fait 1108, non daté, inv. n° 69
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 11
Deux spires d'un ressort muni d'une une corde interne fragmentée à son départ tout comme l'ardillon. Cet élément est trop fragmentaire pour permettre une identification plus précise.
Typologie : indéterminé

***Cat. 2502 : Fibule (3951)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-3545, non daté, inv. n° 511
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 27, L. : 58, ép. : 305
Fibule à charnière, arc bipartite long orné de côtes longitudinales, à protubérances latérales vers le pied étamé, pied triangulaire étamé et orné d'un décor floral au point, bouton terminal, charnière formée par le repli de la tête de l'arc, ardillon présent, porte ardillon triangulaire avec perforation circulaireTypologie : F 23d1, R 5.7.4
Datation objet : Datation : deuxième et troisième ¼ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 120, fig. 55 ; Feugère 1985 : 331, pl. 145 ; Riha 1994 : 112, pl. 25

Cat. 2503 : Fibule (3952)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7001, fait 7001, non daté, inv. n° 118
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 16, L. : 36, ép. : 6
Fragment d'un pied de type à queue de paon dont le pied triangulaire est ajouré et plié.
Typologie : F19a ou 19e
Datation objet : trois premiers ¼ du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 288, pl. 104

***Cat. 2504 : Fibule (3956)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-93063, non daté, inv. n° 265
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 24, L. : 29, ép. : 5,5
Fibule à charnière de forme losangique ornée d'une loge de même forme destinée à recevoir le décor émaillé disparu. Une petite partie du contour conservée est soulignée par une gorge. Au revers, les deux plaquettes transversalement percées (articulation de la charnière) et le porte-ardillon sont conservés.
Typologie : F 26d1
Datation : Ier-IIIe s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 151, fig. 68 ; Gaspar 2007 : 48, pl. 88, n° 1942 ; Feugère 1985 : 357

***Cat. 2505 : Fibule (3957)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-2000, non daté, inv. n° 2000-504
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 19, L. : 30
Arc formant une représentation végétale en bas-relief, centre ajouré, pied terminé en palmette, arc étamé et décoré au point, charnière à plaquette, ardillon droit, porte-ardillon rectangulaire en goutttière. Cette fibule n'est actuellement classée dans aucun type identifié jusqu'à aujourd'hui. Quatre exemplaires sont connus dont deux dans la région à Thésée et St-Ambroix-sur-Arnon. Les deux autres proviennent du Titelberg et du sanctuaire des Bolards à Nuits-St-Georges. De part sa technique de fabrication et de décoration, il est envisageable de l'intégrer au type 29 de M. Feugère.
Typologie : F 29 ?
Datation : Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Collectif 1982 : 82-85, n°54 ; Gaspar 2007 : 49, pl. 93, n°2099 ; Fauduet, Pommeret 1985 : 74 et 110, fig. 24, n°202

***Cat. 2506 : Fibule (3959)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-10000, non daté, inv. n° 131
Poids : 7,10 g.
Dimensions (mm) : l. : 29, L. : 35, ép. : 6,5
Arc rubané orné de lignes longitudinales, interrompu par une plaque rhomboïdale, départ du pied qui est brisé. Fibule écrasée, le ressort et le couvre-ressort ont disparu. Fibules très répandues dans la moitié nord de la Gaule, un atelier de fabrication connu à Bibracte mais d'autres existent probablement vu la diversité des décors.
Typologie : F 19d2, R 4.5, M 13b
Datation objet : trois premiers tiers du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Feugère 1985 : 288-292 ; Philippe 1999 : 74-75.

***Cat. 2507 : Fibule (3960)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5001, fait 5001, non daté, inv. n° 6
Poids : 7,70 g.
Dimensions (mm) : l. : 6, L. : 40, ép. : 10
Fibule à charnière avec arc bipartite formé d'une partie rectangulaire large ornée d'une côte longitudinale au centre, pied trapézoïdal orné de moulures transversales à l'extrémité. Tête de l'arc brisée. Porte ardillon avec une perforation circulaire.
Typologie : F 23a, R 5.12.2
Datation objet : du deuxième ¼ jusqu'à la fin du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 103, fig. 46 ; Feugère 1985 : 331, pl. 139, n° 1748 ; Riha 1994 : 122, pl. 29 ; Gaspar 2007 : pl. 70, n° 1440

***Cat. 2508 : Fibule (3961)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-3001, non daté, inv. n° 4
Poids : 8,80 g.
Dimensions (mm) : l. : 23, L. : 61, ép. : 4
Fibule à charnière avec arc bipartite formé d'une partie rectangulaire large ornée de trois côtes longitudinales, pied trapézoïdal orné de moulures transversales à l'extrémité. Charnière formée par le repli de l'arc sur lui même. Porte ardillon avec une perforation circulaire.
Typologie : F 23a, R 5.12.2
Datation objet : du deuxième ¼ jusqu'à la fin du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 103, fig. 46 ; Feugère 1985 : 331, pl. 139, n° 1748 ; Riha 1994 : 122, pl. 29 ; Gaspar 2007 : pl. 70, n° 1440

***Cat. 2509 : Fibule (3962)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5000, non daté, inv. n° 16
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 20, L. : 35, ép. : 10
Fibule à charnière avec arc bipartite formé d'une partie rectangulaire large ornée de côtes longitudinales, pied trapézoïdal orné de moulures transversales à l'extrémité. Charnière formée par le repli de l'arc sur lui même. Porte ardillon avec une perforation circulaire.
Typologie : F 23a, R 5.12.2
Datation objet : du deuxième ¼ jusqu'à la fin du Ier s. apr. J.-C.
Réf. : Philippe 1999 : 103, fig. 46 ; Feugère 1985 : 331, pl. 139, n° 1748 ; Riha 1994 : 122, pl. 29 ; Gaspar 2007 : pl. 70, n° 1440

Cat. 2510 : Fibule (3963)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-10000, non daté, inv. n° 20
Poids : 7,10 g.
Dimensions (mm) : l. : 29, L. : 35, ép. : 6,5
Fragment de fibule (?) composé d'un morceau de tôle plate sur lequel est soudé le départ de l'arc décoré de stries.
Typologie : indéterminé

Cat. 2511 : Fibule (3974)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-10001, non daté, inv. n° 130
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 6, L. : 49, ép. : 3, diam. : 3
Ardillon filiforme sur monté de deux spires avant cassure du reste du ressort.
Typologie : indéterminé

Cat. 2512 : Epingle (3889)
Os travaillé
Contexte : us 61-7000, non daté, inv. n° 7000-266
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 99, diam. : 4
Epingle à tête ronde facettée.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 2513 : Epingle (3902)
Os travaillé
Contexte : us 61-94000, non daté, inv. n° 94000-593
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : l. : 75, ép. : 5
Epingle à tête ronde.
Typologie : Riha 12.16, Béal AXX8
Datation objet : Haut-Empire
Réf. : Riha 1990 : 104-105, pl 47-51 ; Béal 1983 :193, pl. 35 ; Schenk 2008 : 26, pl. 101-102

Cat. 2514 : Sonde (4039)
Alliage cuivreux

Contexte : us 61-90017, non daté, inv. n° 237
Poids : 2,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 4, L. : 60, diam. : 2
Manche filiforme à extrémité olivaire et fragmenté à l'autre extrémité. Le manche, à l'origine rectiligne, est plié en arc de cercle.
Typologie :
Datation objet : Gallo romain
Réf. : Riha 1986 ; Bertrand 2003

***Cat. 2515 : Spatule-sonde (4158)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-70025, non daté, inv. n° 559
Poids : 6,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 9, L. : 141
Manche facetté de section circulaire avec terminaison olivaire. L'autre extrémité est terminée par une spatule lancéolée et plane séparée de la tige par une série de quatre moulures.
Typologie : Riha variante E
Réf. : Riha 1986 : 74, pl. 50 ; Bertrand 2003 : 97, pl. 24

***Cat. 2515b : Miroir ? (4062)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-5510, fait 5510, non daté, inv. n° 0000-557
Poids : 3,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 45, ép. : 2
Fragment d'un bord de miroir circulaire au contour dentelé. Une face est ornée d'un cercle concentrique incisé près du bord et qui encadre des lignes et des points incisés. Un motif en forme de feuille végétale apparaît avant cassure. Diamètre trop petit pour être un miroir, applique décorative ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

Cat. 2516 : Boîte à sceau (3786)
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-nr, non daté, inv. n° 0000-558
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 5, diam. : 21
Fond de boîte à sceau circulaire, percé de trois ajours circulaires et dont le contour est souligné par une ligne concentrique en léger relief. Deux encoches latérales sont situées sur la partie supérieure. Une partie du mécanisme de la charnière est présent sur le contour de la boîte. Le tenon en fer qui assurait le maintien de la boîte et du couvercle est corrodé. Idem cat. 2517.
Typologie : Groupe 5
Réf. : Furger, Wartmann, Riha 2009 : pl. 7-8, 10

***Cat. 2517 : Boîte à sceau (3787)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7001, fait 7001, non daté, inv. n° 113
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 19
Fond de boîte circulaire percé de trois orifices circulaires et pourvu d'une charnière latérale dans laquelle un tenon de fixation en fer assurait le maintien et du couvercle disparu. Une encoche verticale est présente sur la boîte et la seconde, située en face, est en partie fragmentée. Cette cassure a fragilisé la boîte.
Typologie : Groupe 5
Réf. : Furger, Wartmann, Riha 2009 : pl. 7-8, 10

***Cat. 2518 : Style (4165)**
Fer
Contexte : us 61-nr, non daté, inv. n° 797
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 57, ép. : 5
Tige de section carrée brisée terminée par une spatule rectangulaire à bords concaves.
Réf. : Manning 1985 : 85-87

Cat. 2519 : Fil à plomb (3978)
Plomb
Contexte : us 61-7000, non daté, inv. n° 223
Poids : 74,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 54, diam. : 25
Fil à plomb conique avec anneau de fer.
Réf. : Dubuis à paraître

***Cat. 2520 : Plateau de balance (4125)**
Fer
Contexte : us 61-7000, non daté, inv. n° 7000-732
Poids : 170,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 5, diam. : 105
Plaque de forme circulaire, concave pouvant être un plateau de balance dont les fixations manquent.
Réf. : Collectif 2012 ; Hoffmann SD : 18-19.

***Cat. 2521 : Poids (4126)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-70379, non daté, inv. n° 517
Poids : 148,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 31, diam. : 19
Poids de balance à curseur, composé d'un corps creux en alliage cuivreux, en forme de sphère encadrée par deux protubérances circulaires de diamètre inférieur à celui de la partie centrale. Une âme en plomb est scellée à l'intérieur du corps en bronze. Au sommet, un anneau rapporté en bronze est scellé dans le plomb visible aux extrémités interne et externe. L'objet est orné de trois bourrelets concentriques réincisés transversalement.
Réf. : Bérard-Azzouz 1997 : 53-56

Cat. 2522 : Poids (4127)
Plomb
Contexte : us 61-70024, non daté, inv. n° 517
Poids : 48,50 g.
Dimensions (mm) : L. : 16, diam. : 21
Elément sphérique marqué par une arête centrale convexe qui sépare l'objet en deux parties distinctes. La base et le sommet sont plats.
Réf. : Dubuis à paraître

***Cat. 2523 : Poids (4128)**
Fer
Contexte : us 61-7077, fait 7077, non daté, inv. n° 7077-193
Poids : 2070,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 100, diam. : 100
Poids cylindrique en pierre calcaire, soulevé par une chaîne (trois maillons longs, et deux anneaux) scellée au coeur de la pierre par du plomb.
Réf. : Collectif 2012 ; Hoffmann SD : 18-19.

***Cat. 2524 : Poids (4130)**
Fer
Contexte : us 61-1000, non daté, inv. n° 705
Poids : 1907,00 g.
Dimensions (mm) : diam. : 82
Poids de balance de forme biconique, avec ergot sur la partie basse, un anneau de suspension en partie haute dans laquelle sont inséré des anneaux en fer.
Réf. : Collectif 2012 ; Hoffmann SD : 18-19.

Cat. 2525 : Pion (4044)
Os travaillé
Contexte : us 61-1000, non daté, inv. n° 1000-791
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 3, diam. : 16
Jeton de petite dimension orné d'une incision concentrique encadrant un ombilic en relief.
Typologie : Béal XXXIII, 6
Datation objet : Gallo romain
Réf. : Deschler-Erb 1998 : 147, pl. 26 ; Béal 1983 : 303, pl 52 ; Schenk 2008 : 74, fig. 124

***Cat. 2526 : Clavette de moyeu (3816)**
Fer
Contexte : us 61-90264, fait 90243, non daté, inv. n° 809
Poids : 61,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 120, ép. : 9
Barre de section carrée épaisse terminée par une tête fongiforme.
Réf. : Schönfleder 2002 : 200, fig. 125

***Cat. 2527 : Fiche (3802)**
Fer
Contexte : us 61-7000, non daté, inv. n° 714
Poids : 323,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 28, L. : 192, ép. : 10
Barre de section rectangulaire avec tête plate. Fiche servant au mantien de la caisse ou des superstructures d'un char.
Réf. : Bouchette et al. 1998 : 98, fig. 70

***Cat. 2528 : Passe guide (4037)**
Fer
Contexte : us 61-7876, non daté, inv. n° 283
Poids : 324,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 109, L. : 156, ép. : 16
Passe guide ou élément de fixation ou de suspension de la caisse du char. Fixé sur les angles avant de la caisse du char.
Réf. : Künzl 1993 : 296 et sq., pl. 448

***Cat. 2529 : Clou de ferrure (3836)**
Fer
Contexte : us 61-7001, fait 7001, non daté, inv. n° 801
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 35
Tige de section carrée effilée tête en violon.
Réf. : Guillaumet 2003 : 51-52

***Cat. 2530 : Hipposandale (3992)**
Fer
Contexte : us 61-71152, non daté, inv. n° 466
Poids : 385,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 143, L. : 163, ép. : 5
Hipposandale tordue composée d'une sole plate, ailettes latérales, talonnière formée d'une plaque légèrement coudée par rapport à la sole, terminée au centre par une barre enroulée de section carrée. Partie avant formée d'une bande en forme de triangle perpendiculaire à la sole brisée à l'extrémité.
Typologie : Manning type 1
Réf. : Manning 1985 : 63-66

***Cat. 2531 : Hipposandale (3993)**
Fer
Contexte : us 61-4122, fait 4122, non daté, inv. n° 463
Poids : 261,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 80, L. : 110, ép. : 10
Plaque dense et épaisse, presque rectangulaire (bords brisés), une barre de section carrée part d'un long côté : fragment de talonnière d'hipposandale.
Typologie : Manning type 1 ou 2
Réf. : Mannig 1985 : 63-66 ; Brouquier-Reddé 1991

***Cat. 2532 : Applique (4080)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-10217, fait 10216, non daté, inv. n° 242
Poids : 6,00 g.

Dimensions (mm) : ép. : 1, diam. : 53
Applique circulaire et convexe en tôle, fragmentée sur une partie du contour et ajourée d'une perforation centrale encadrée de deux bourrelets concentriques en relief. La taille permet peut-être de l'interpréter comme un fragment de phalère.
Réf. : Voirol 2000 : pl. 22 ; Deschler-Erb 1999 : pl. 33-34

***Cat. 2533 : Bouton à rivet (3765)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7934, non daté, inv. n° 288
Poids : 8,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 29, L. : 35
Applique en forme de pelte munie d'un tenon à tête plate circulaire au revers, base de la pelte brisée.
Datation objet : milieu du I^er^ s. - milieu du II^e^ s. apr. J.-C.
Réf. : Voirol 2000 : 28, pl. 21

***Cat. 2534 : Pendant (4069)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-7099, non daté, inv. n° 115
Poids : 4,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 29, L. : 43, ép. : 8
Plaque semi-circulaire avec une tige de fixation sur le dessous.
Réf. : Deschler-Erb 1999 : pl. 43

***Cat. 2535 : Pendeloque (4070)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-91003, non daté, inv. n° 611
Poids : 10,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 30, L. : 63, ép. : 2
Plaque circulaire centrale, au contour dentelé, encadrée par deux formes ajourées. Au sommet, la première forme, légèrement fragmentée, est terminée en anneau de suspension. Le pied, de forme générale semi-circulaire porte deux ajours en forme de quartier de lune qui encadrent une perforation ovale. Cette partie de l'objet, au profil rectiligne à l'origine, est pliée. Ce type de pendeloque se retrouve surtout dans les régions du Danube.
Datation objet : deuxième ¼ à la fin du I^er^ s. apr. J.-C.
Réf. : Voirol 2000 : 24, pl. 12 ; Boube-Piccot 1980 : 148, n° 179

***Cat. 2536 : Pendeloque (4071)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-95000, non daté, inv. n° 535
Poids : 1,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 14, L. : 49, ép. : 4
Plaque rhomboïdale allongée avec extrémité bouletée, prolongée à la tête par une tige repliée sur elle-même qui permet la suspension de l'objet. La pendeloque est déformée. Ornement terminal de lanière de harnais.
Réf. : Voirol 2000 : 24, pl. 13 ; Deschler-Erb 1999 : pl. 26 ; Boube-Piccot 1994 : pl. 13, n° 141

***Cat. 2538 : Brûleur de lanterne ? (3762)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-3071, non daté, inv. n° 89
Poids : 128,00 g.
Dimensions (mm) : ép. : 4, diam. : 51
Elément de forme circulaire dont la base fermée porte un pied annulaire au profil convexe et il est orné de moulurations concentriques rayonnantes autour d'un ombilic concave. D'autres incisions concentriques sont visibles sur la paroi externe de l'objet. Dans la partie interne, une matière blanchâtre scelle une rondelle fragmentée au départ de sa terminaison en tige creuse. Le mauvais état de conservation rend difficile la lisibilité de cette partie de l'objet. Cet élément central semble assurer le maintien de l'objet sur un support. La forte densité de l'objet indique qu'il est scellé au plomb.
Réf. : Bémont, Beck 1989 : 35 ; Feugère , Garbsch 1998 : 17-18.

***Cat. 2539 : Crochet ? (3872)**
Alliage cuivreux
Contexte : us 61-nr, non daté, inv. n° 564
Poids : 160,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 49, L. : 82, ép. : 16
Tige en fer en forme de crochet insétrée dans un corps en alliage cuivreux. L'ensemble, très massif, s'apparente à un crochet de fixation. Elément d'attelage ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2540 : Indéterminé (3759)**
Os travaillé
Contexte : us 61-90177, fait 90177, non daté, inv. n° 271
Poids : non renseigné
Dimensions (mm) : ép. : 6, diam. : 18
Objet circulaire plein bombé et perforé au centre, pendentif, pion ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2541 : Indéterminé (3997)**
Fer
Contexte : us 61-7981, non daté, inv. n° 776
Poids : 118,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 985, ép. : 8
Longue barre de section carrée, effilée aux pointes, recourbée à une extrémité.
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2542 : Indéterminé (4022)**
Fer
Contexte : us 61-7981, non daté, inv. n° 736
Poids : 329,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 540, ép. : 9
Grande barre de secion ronde terminée par une douille ouverte, pilum ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2543 : Indéterminé (4033)**
Fer
Contexte : us 61-7000, non daté, inv. n° 721
Poids : 247,00 g.
Dimensions (mm) : L. : 150, diam. : 43
Douille large et épaisse, brisée à une extrémité, manche ? virole de serrage ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2544 : Indéterminé (4189)**
Fer
Contexte : us 61-nr, non daté, inv. n° 458
Poids : 43,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 45, L. : 50, ép. : 40
Pièce de métal rectangulaire avec deux clous de fixation. Renfort de talon de manche de faux au contact avec la lame ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2545 : Serpe ? (4153)**
Fer
Contexte : us 61-71147, non daté, inv. n° 729
Poids : 94,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 61, L. : 205, ép. : 8
Soie et départ de la lame d'une serpe ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

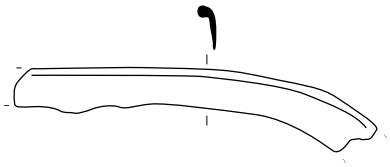
***Cat. 2546 : Indéterminé (3998)**
Fer
Contexte : us 61-7981, non daté, inv. n° 7981-777
Poids : 87,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 41, L. : 97
Piton formé d'un anneau de section carrée prolongé par une barre de section carrée, coudée à l'extrémité, clavette ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

***Cat. 2547 : Spatule ? (4011)**
Fer
Contexte : us 61-3043, non daté, inv. n° 146
Poids : 16,00 g.
Dimensions (mm) : l. : 24, L. : 97, ép. : 6
barre de section carrée, terminée à une extrémité par un anneau formé par le repli de la barre, à l'autre la barre est aplatie, mais brisée, spatule ?
Réf. : pas de parallèle trouvé

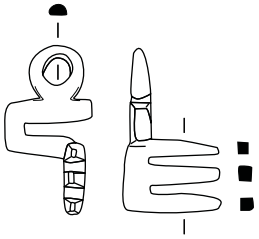
.

Phase A : deuxième moitié du Ier s. apr. J.-C.

2102

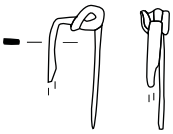


2110

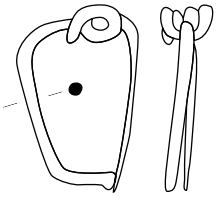


2107

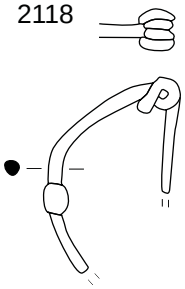
2121



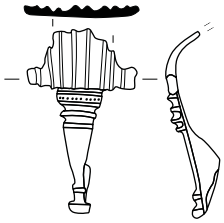
2112



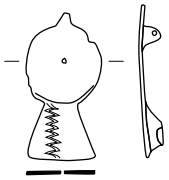
2118



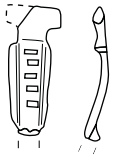
2114



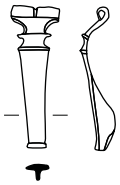
2115



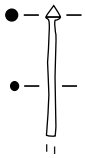
2113



2116



2122



2123

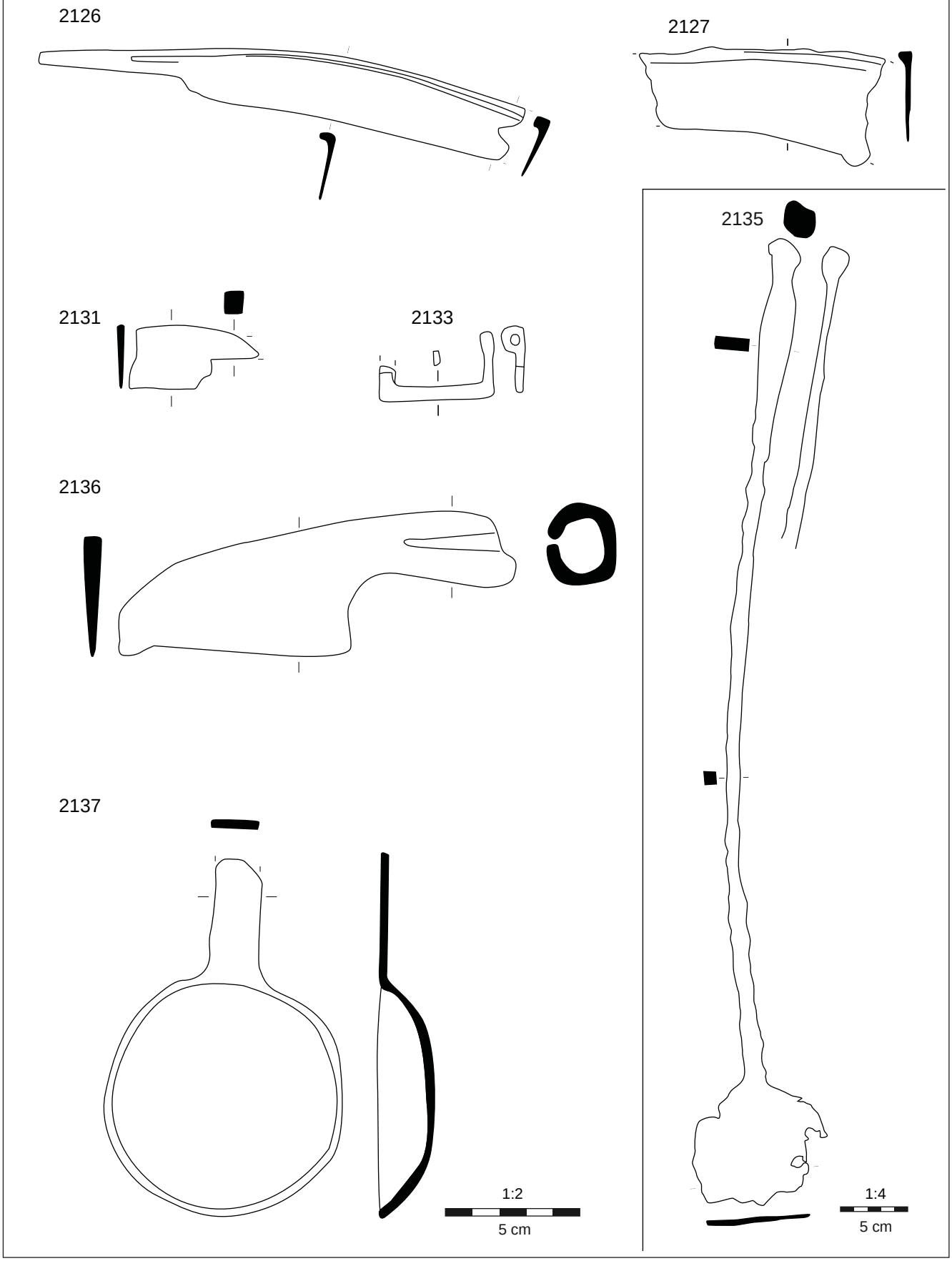
1:2

5 cm

Pl. 106 : Agriculture : 2102 lame (fer); Serrurerie : 2110 clé ; Ameublement : 2107 clou décoratif ; Vêtement : 2112 à 2121 fibules ; Soins du corps : 2122 épingle ; Harnachement : 2123 bouton à rivet émaillé.
(Alliage cuivreux sauf mention)

Dessins : E. Roux

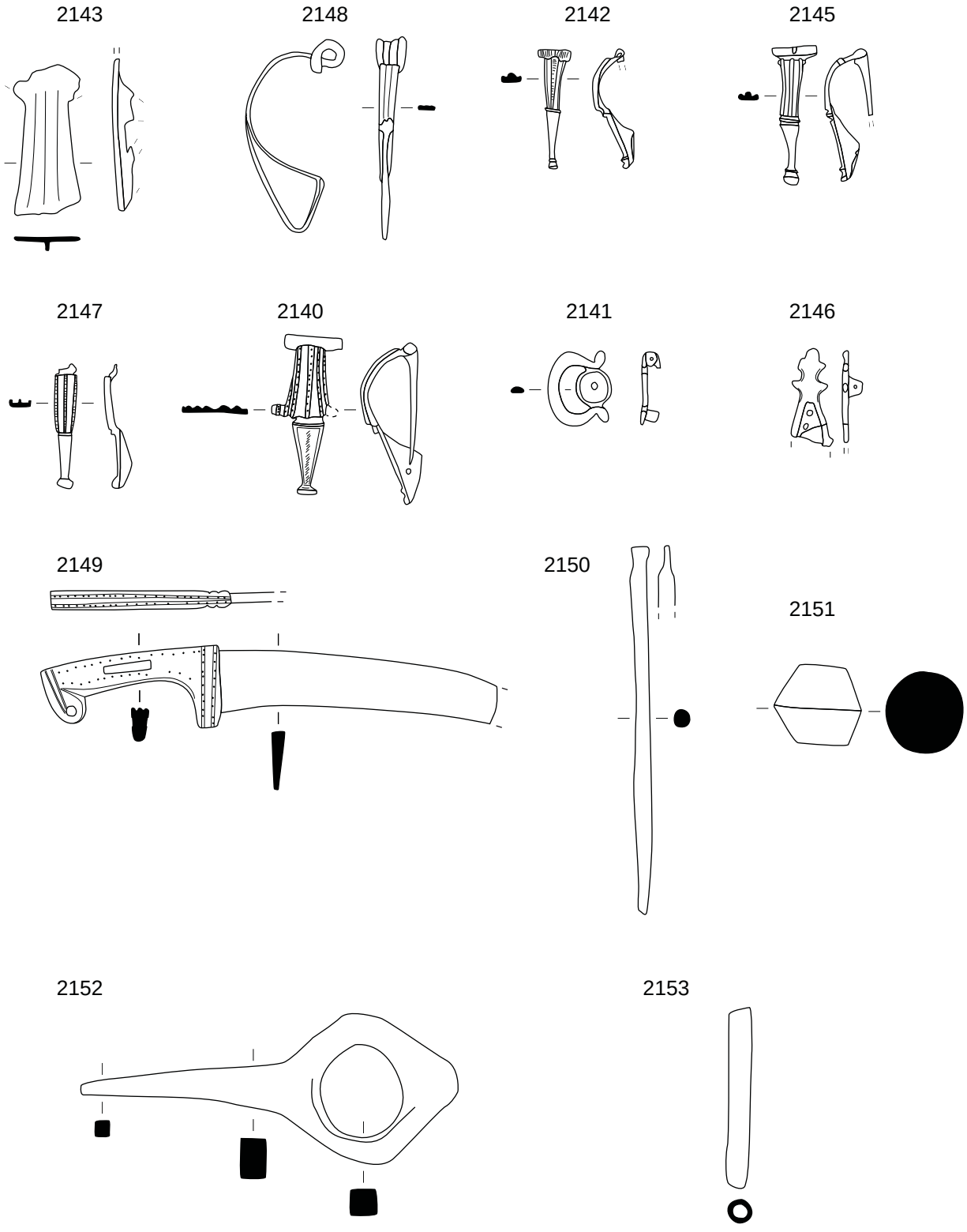
Phase A/B : fin du Ier - début du IIe s. apr. J.-C.



Pl. 107 : Agriculture : 2126 et 2127 : lames de faucille? et de faux ; Travail indifférencié 2131 couteau ; Ameublement : 2133 anse de meuble ? ; Chauffage/Cuisson : 2135 pelle à feu ; Prération culinaire : couperet, 2137 louche.
(Fer excepté 2133 alliage cuivreux)

Dessins : E. Roux

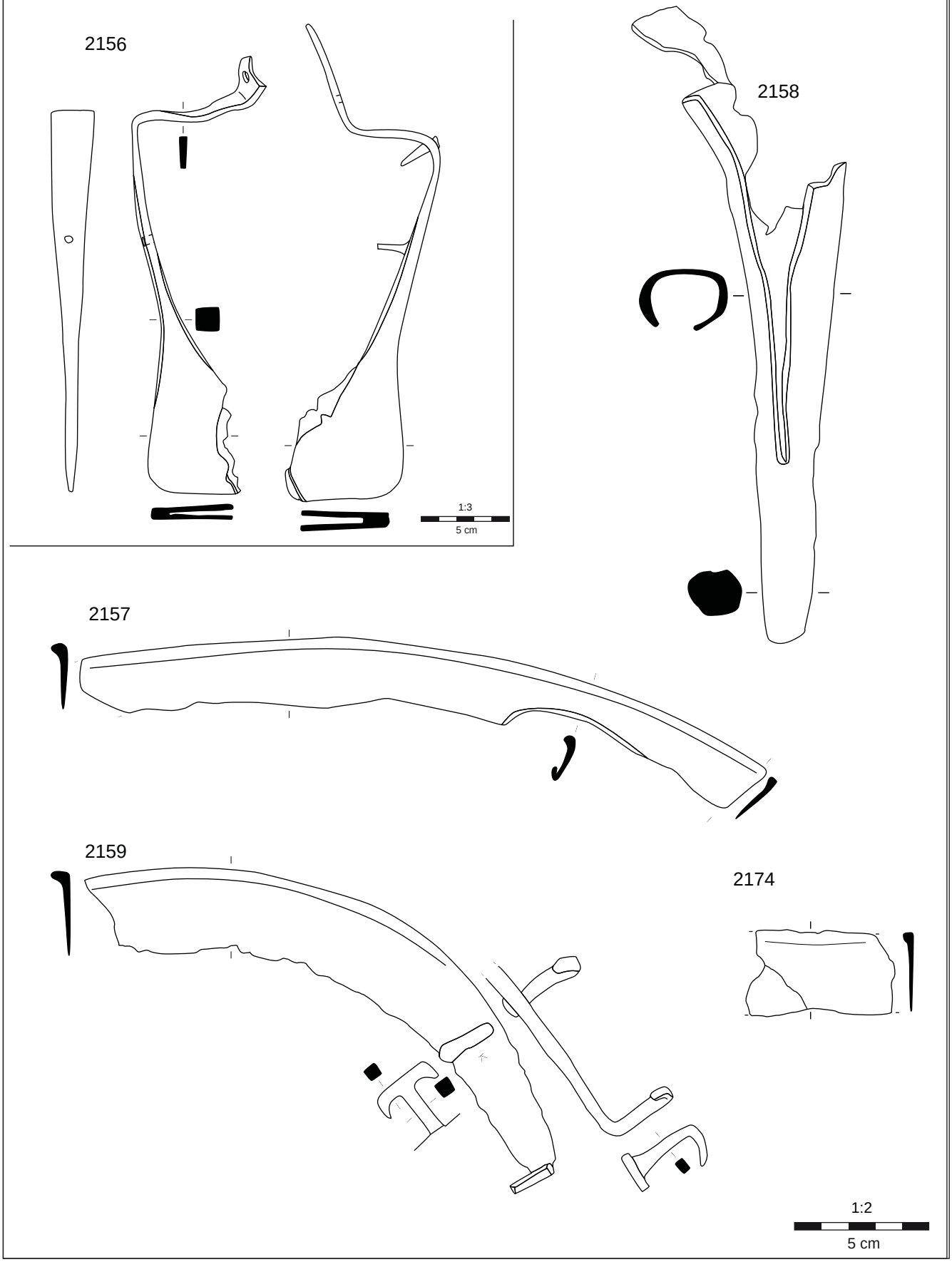
Phase A/B : fin du Ier - début du IIe s. apr. J.-C.



Pl. 108 : Vêtement : 2140 à 2148 fibules (alliage cuivreux) ; Effets personels : 2149 couteau (lame en fer, manche en bronze) ; Ecriture : 2150 style ; Métrologie : 2151 poids ; Indéterminés : 2152 et 2153.
(Fer sauf mention)

Dessins : E. Roux

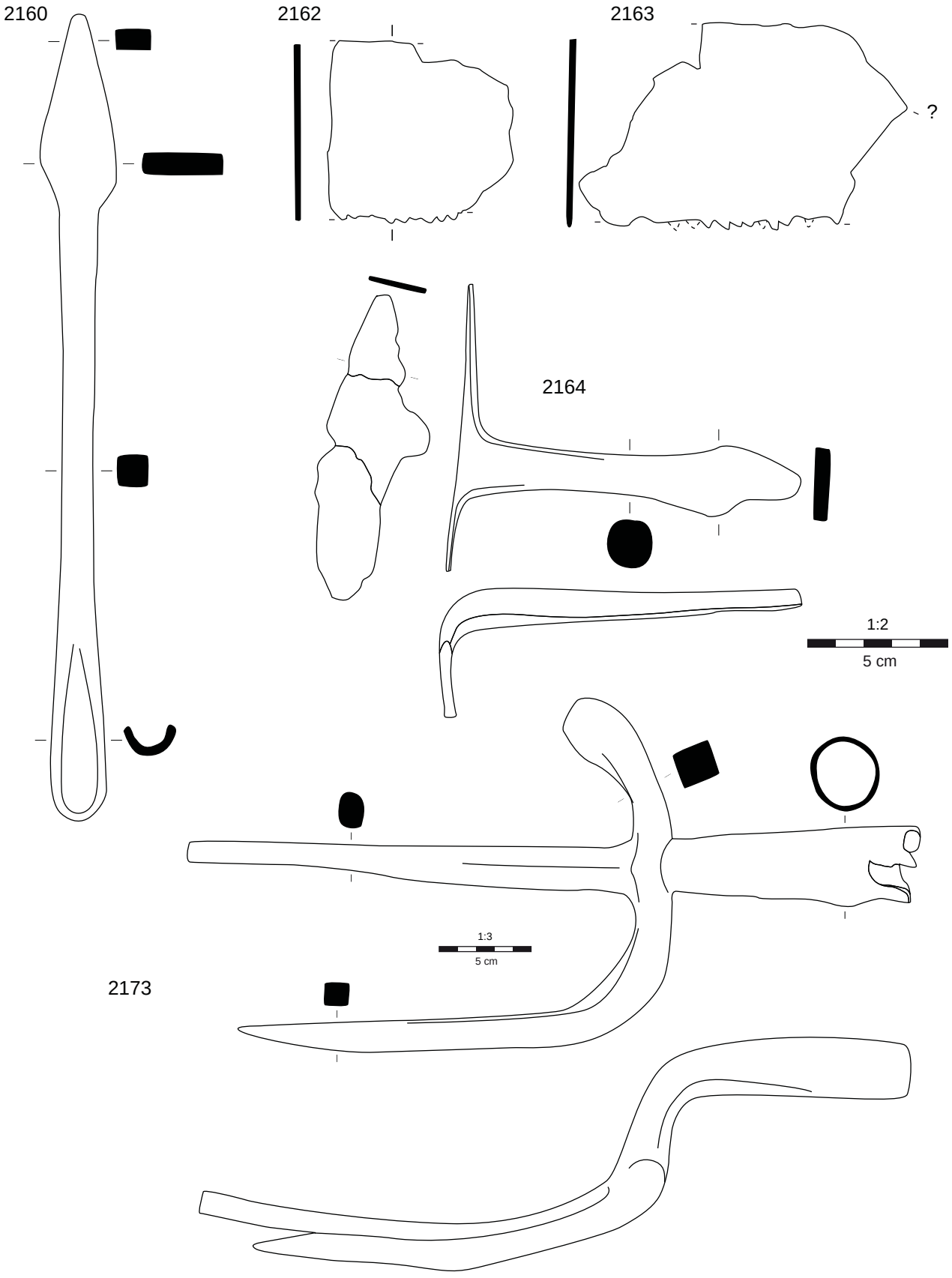
Phase B et C : IIe - IIIe s. apr. J.-C.



Pl. 109 : Agriculture : 2150 bêche, 2158 soc d'araire, 2147 faux ?, 2159 faux, 2174 fragment de lame. (Fer)

Dessins : E. Roux

Phase B et C : IIe - IIIe s. apr. J.-C.

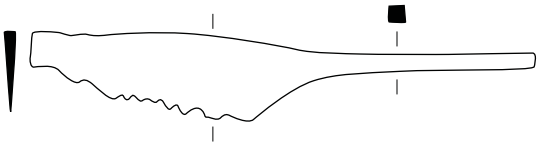


Pl. 110 : Travail du bois : 2160 mèche à cuiller, 2162 et 2163 scies ; Travail du cuir : 2164 couteau à écharner ; Travail indifférencié : 2153 fourche.
(Fer)

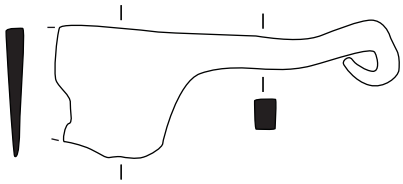
Dessins : E. Roux

Phase B et C : IIe - IIIe s. apr. J.-C.

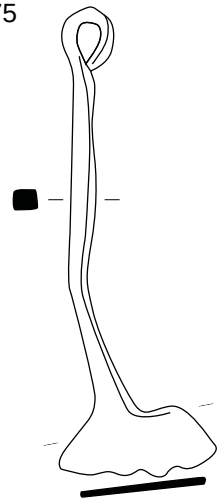
2161



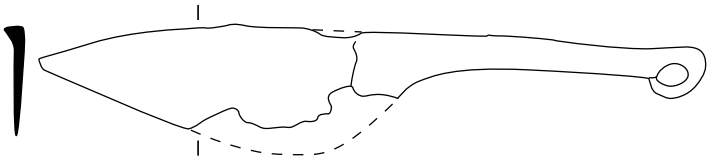
2168



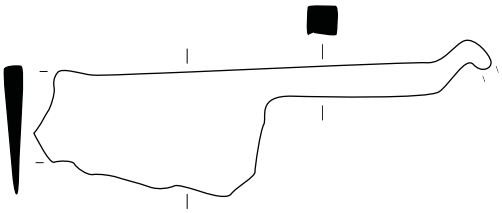
2175



2169



2170



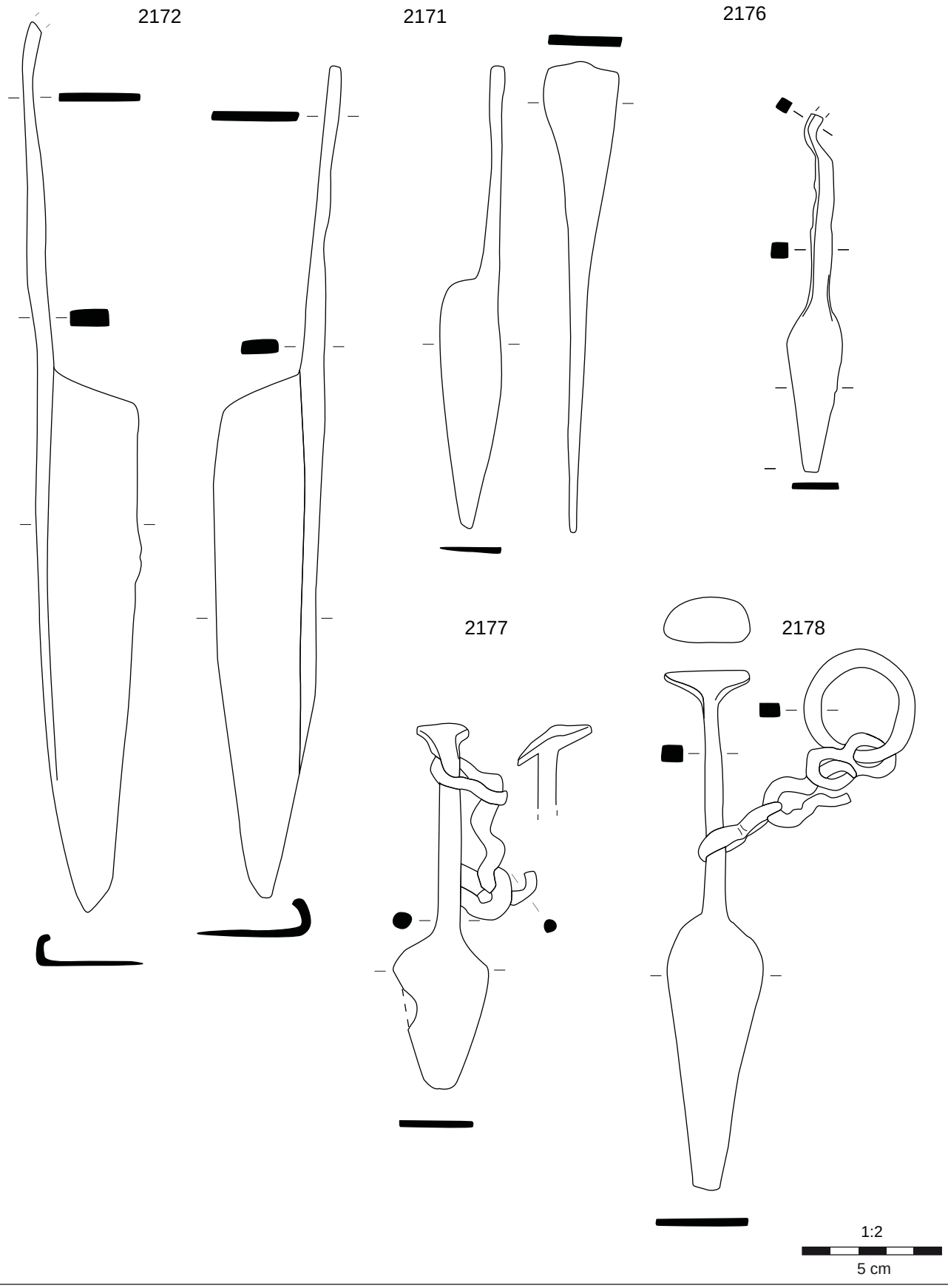
1:2

5 cm

Pl. 111 : Travail du bois : 2161 scie ; Travail indifférencié : 2161 à 2170 couteaux, 2175 outil ? (Fer)

Dessins : E. Roux

Phase B et C : IIe - IIIe s. apr. J.-C.

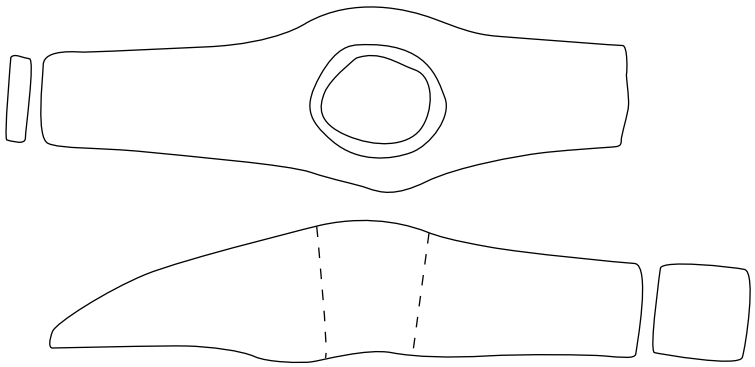


Pl. 112 : Travail indifférencié : 2171 et 2172 forces ; 2176 à 2178 spatules.
(Fer)

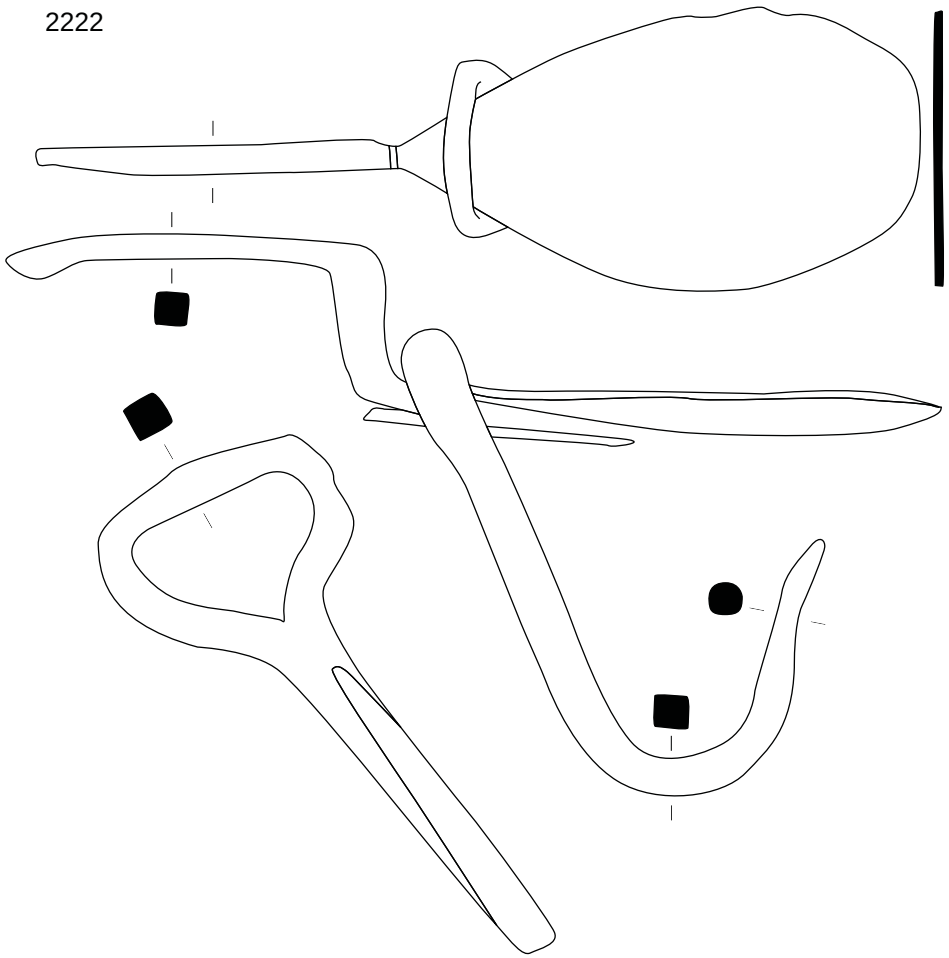
Dessins : E. Roux

Phase B et C : IIe - IIIe s. apr. J.-C.

2214



2222



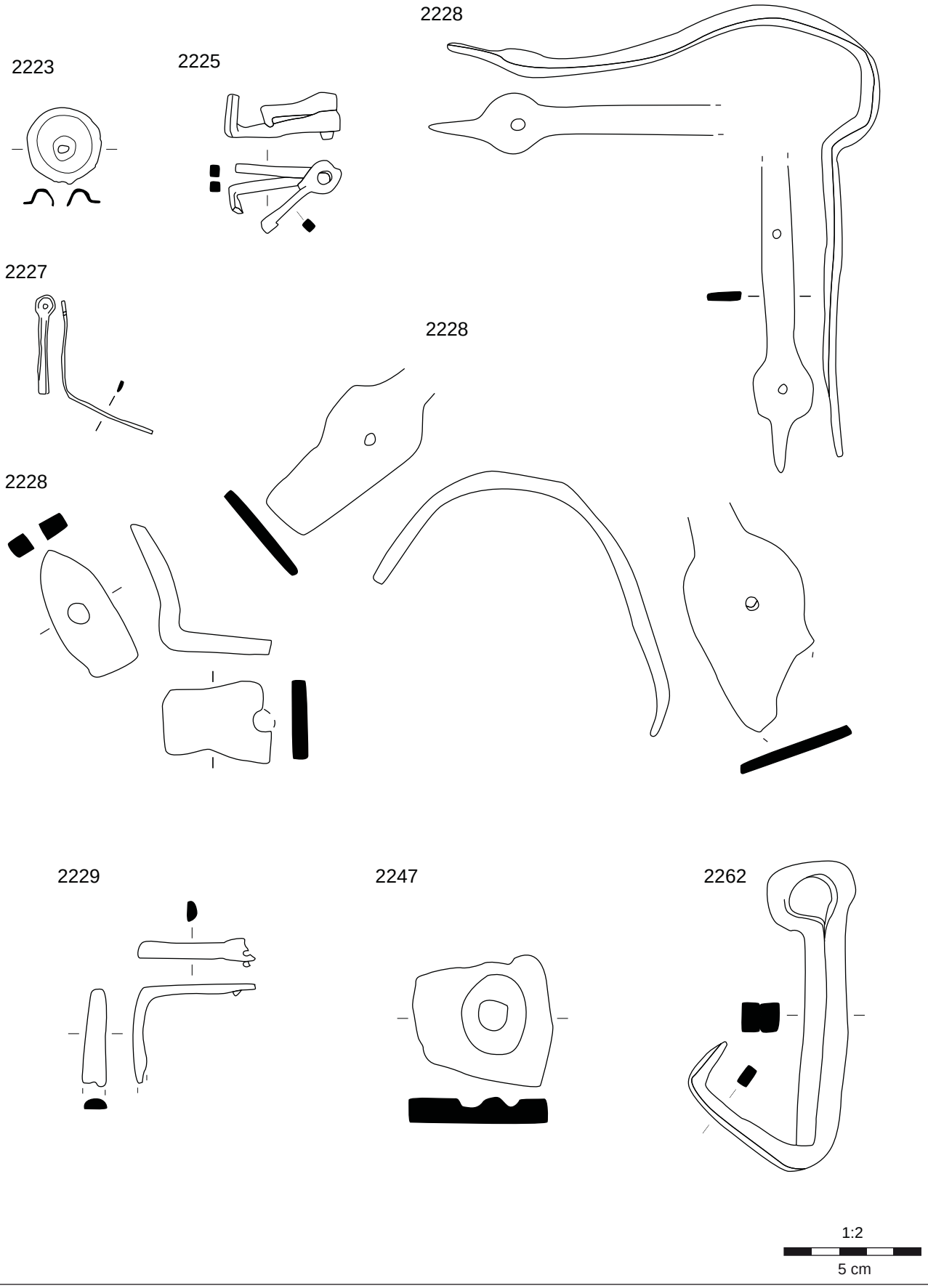
1:2

5 cm

Pl. 113 : Travail du métal : 2214 marteau ; Travail des matières plastiques : 2222 truelle.
(Fer)

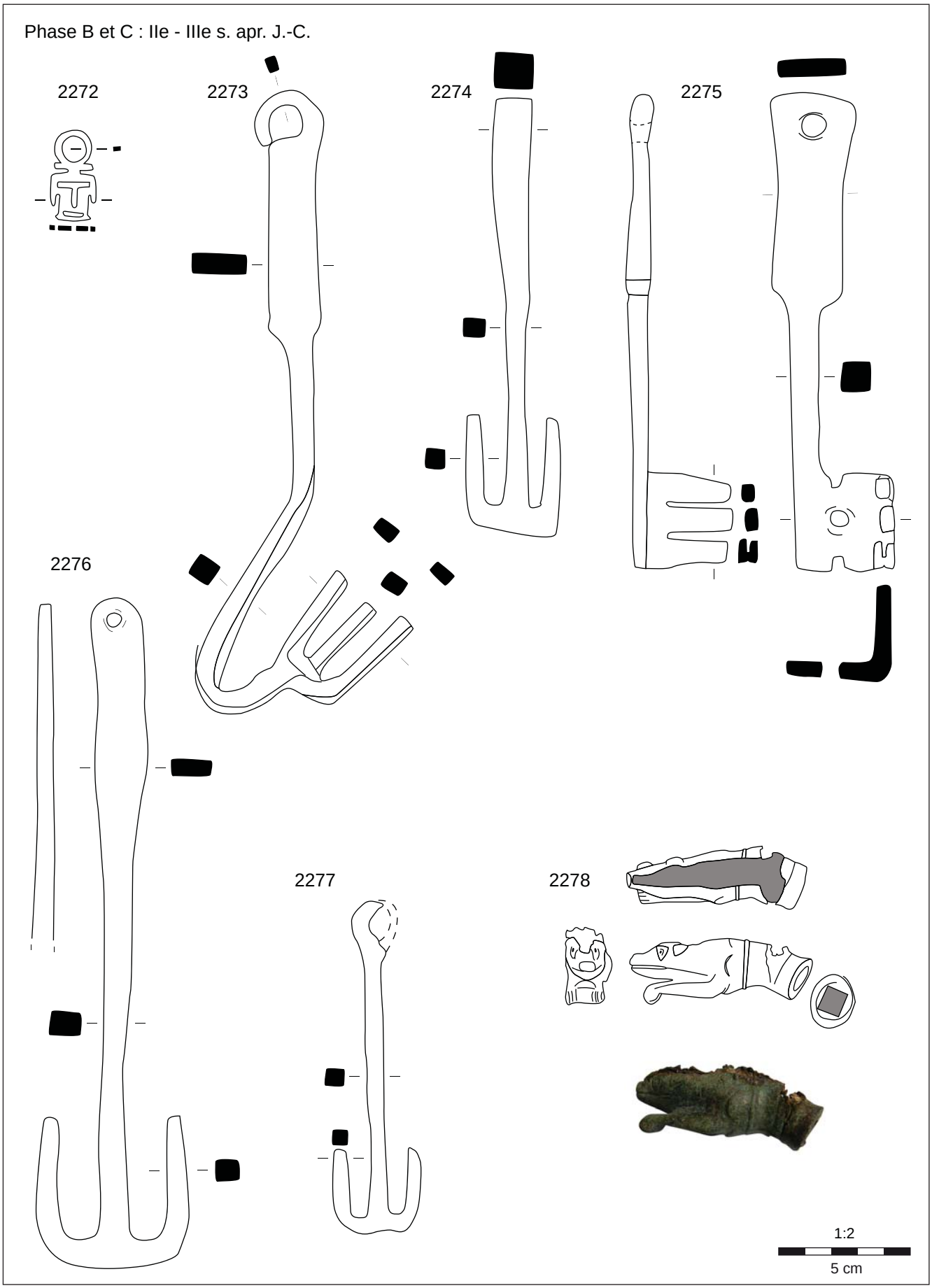
Dessins : E. Roux

Phase B et C : IIe - IIIe s. apr. J.-C.



Pl. 114 : Ameublement : 2223 applique, 2225 chanière, 2226 à 2229 cornières ; Quincaillerie autre : 2247 crapaudine, 2262 piton.
(Fer excepté 2223 alliage cuivreux)

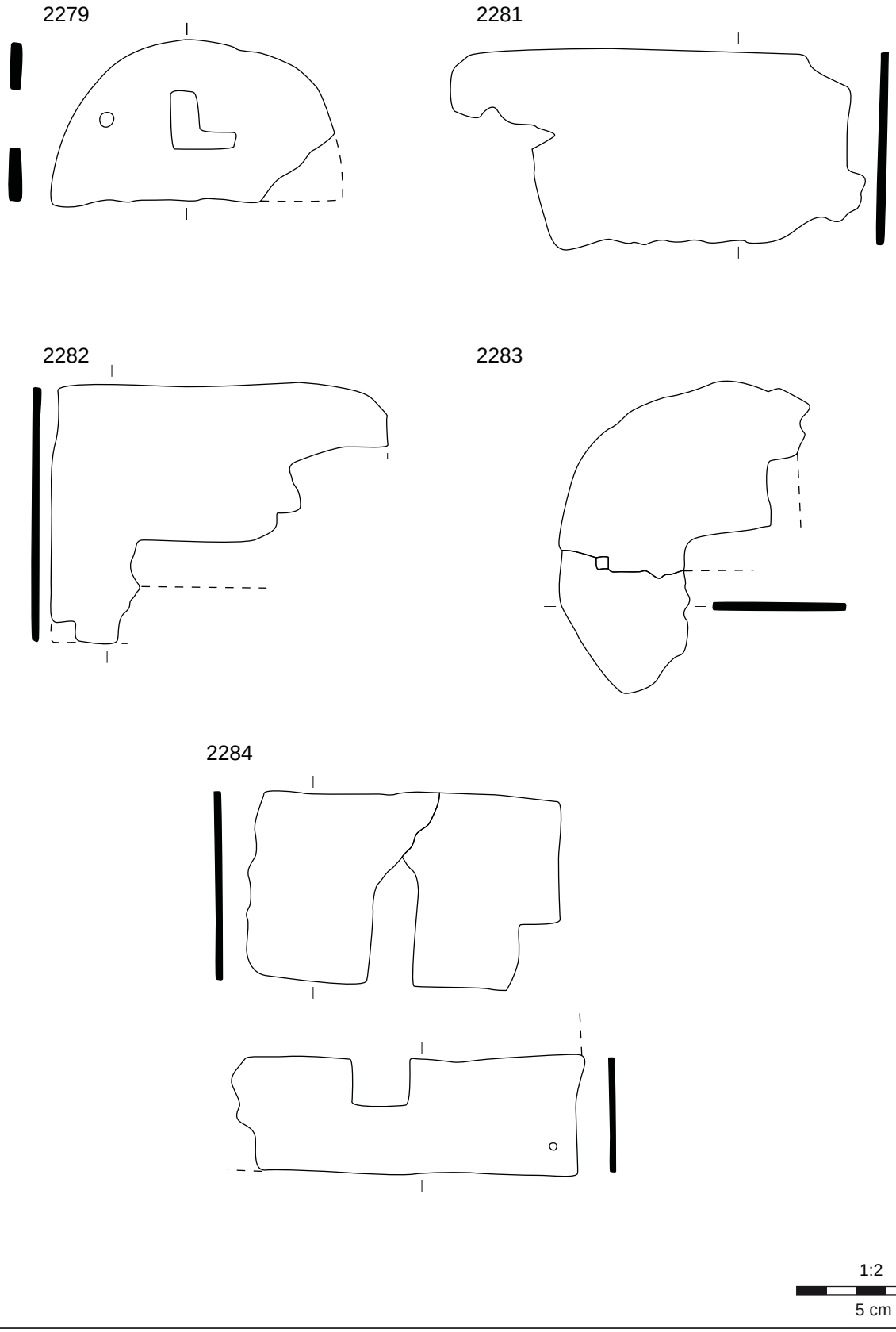
Dessins : E. Roux



Pl. 115 : Serrurerie : 2272 clé (all. cu.), 2273 à 2277 clés (fer); 2278 manche de clé zoomorphe en alliage cuivreux et tige en fer.

Dessins et photos : E. Roux

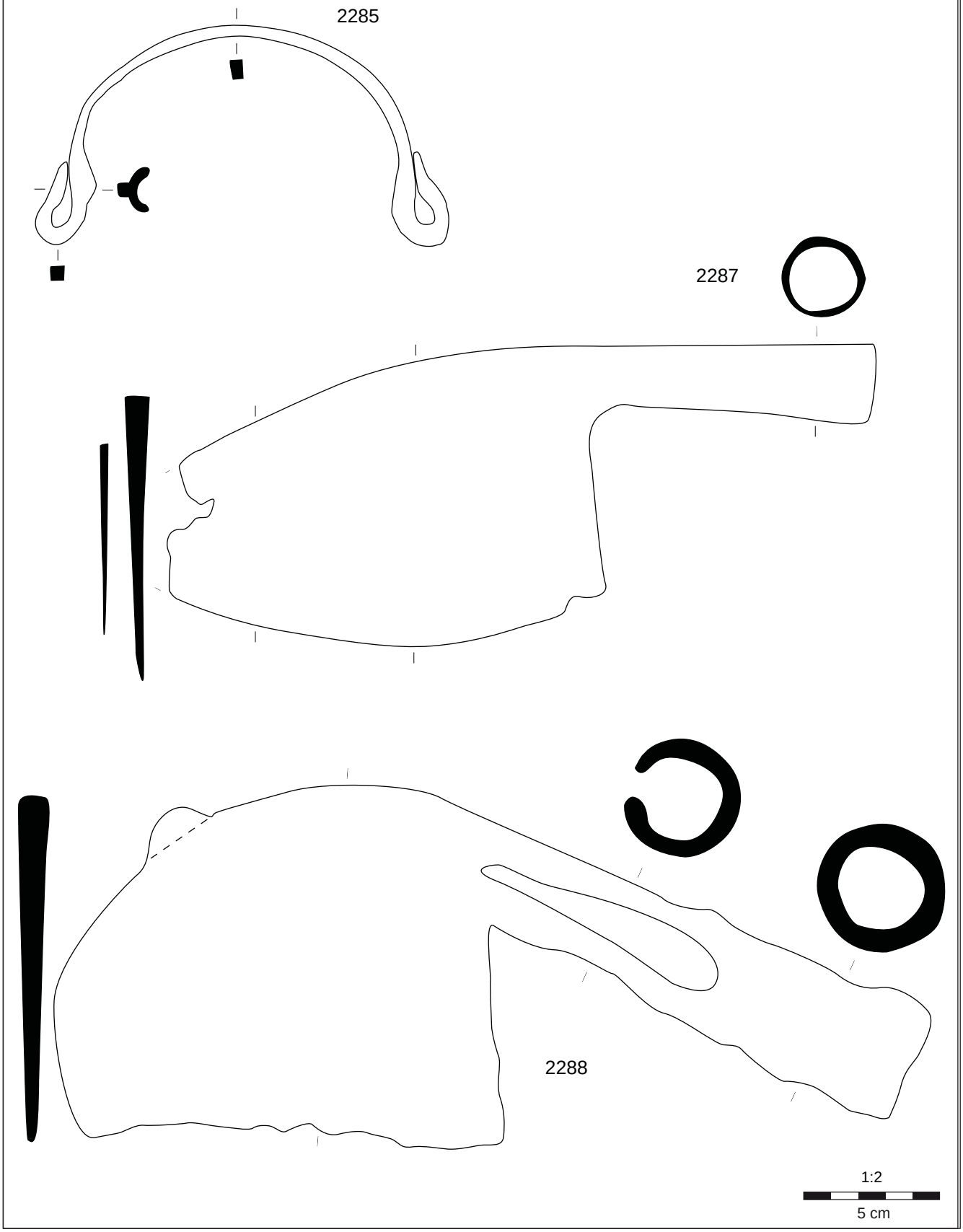
Phase B et C : IIe - IIIe s. apr. J.-C.



Pl. 116 : Serrurerie : 2279 à 2284 foncets.
(Fer)

Dessins : E. Roux

Phase B et C : IIe - IIIe s. apr. J.-C.

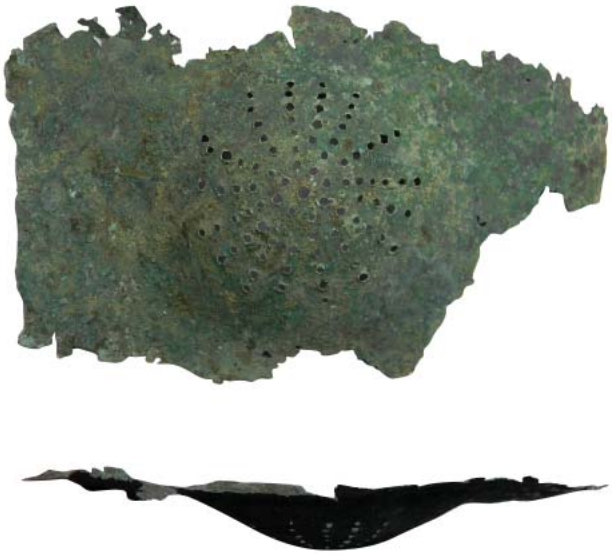


Pl. 117 : Préparation culinaire : 2285 anse de seau, 2287 et 2288 couperets.
(Fer)

Dessins : E. Roux

Phase B et C : IIe - IIIe s. apr. J.-C.

2289



2290

1:2

5 cm

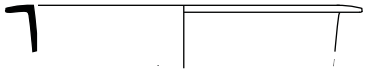
Pl. 118 : Parure de table : 2289 et 2290 passoire ?
(Alliage cuivreux)

Photos : E. Roux

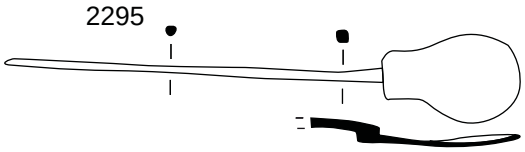
Phase B et C : IIe - IIIe s. apr. J.-C.

2294

2291



2295



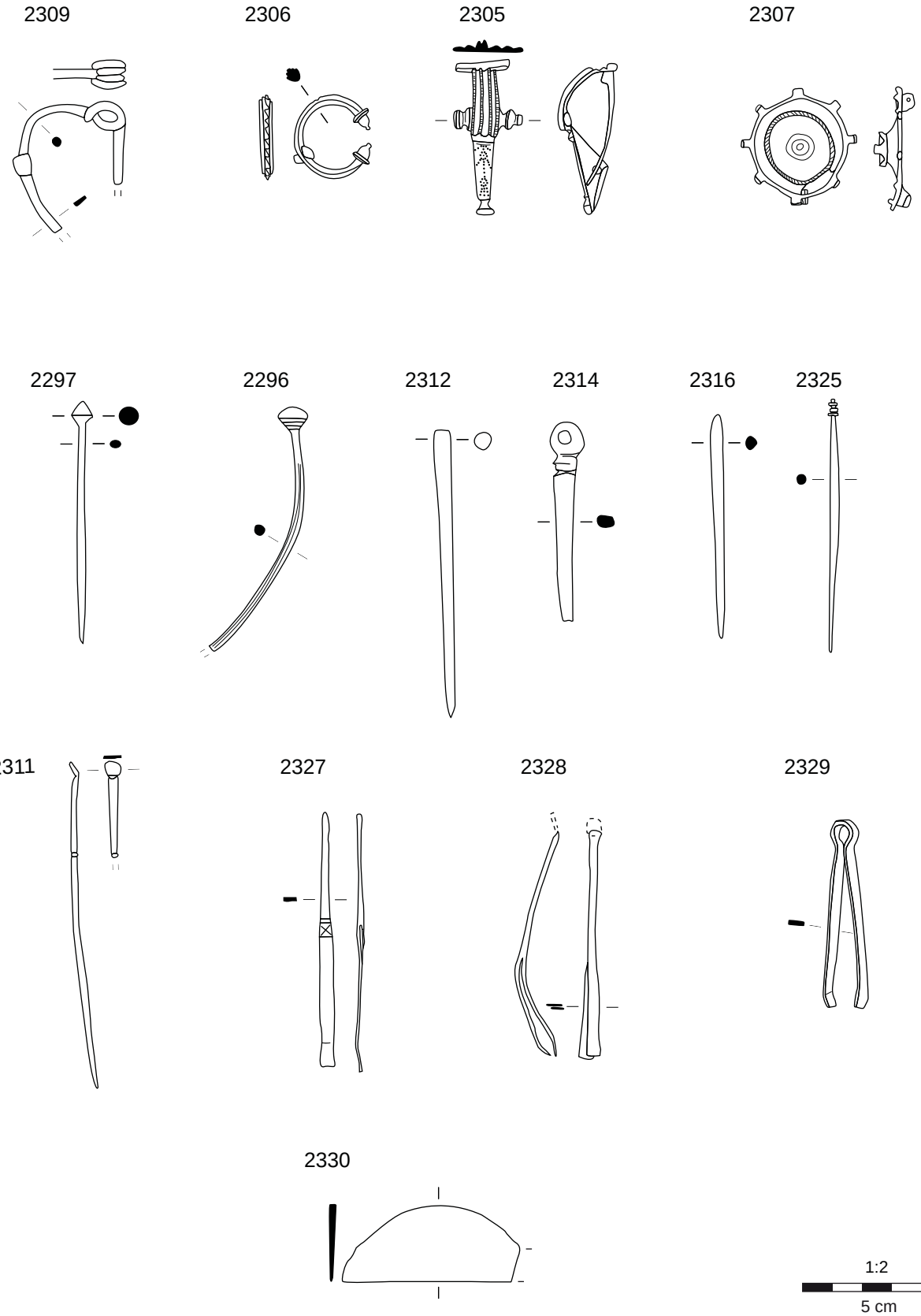
1:2

5 cm

Pl. 119 : Parure de table ou travail du métal ? 2294 tôles de récipients ; Parure de table : 2291 récipient, 2295 cuiller.
(Alliage cuivreux)

Dessins et photos : E. Roux

Phase B et C : IIe - IIIe s. apr. J.-C.

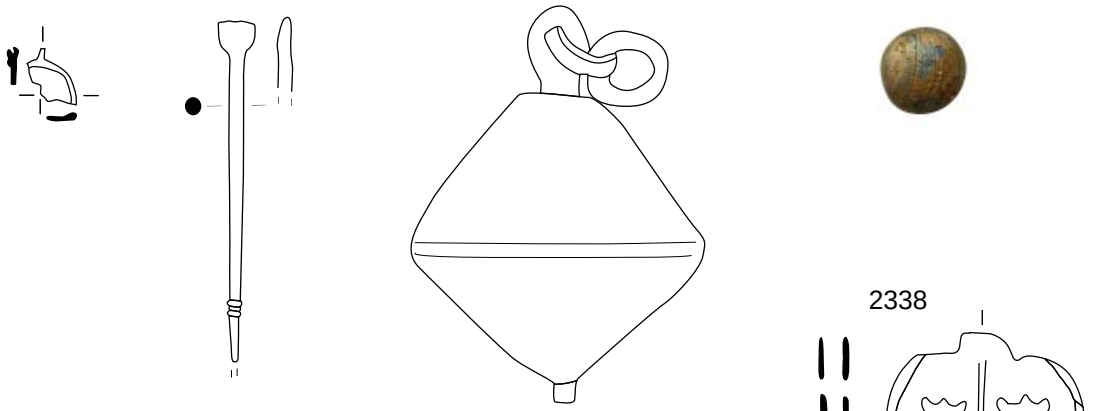


Pl. 120 : Vêtement : 2309 fibule (fer), 2305 à 2307 fibules (all. cu.) ; Soins du corps : 2296 et 2297 épingle (all. cu.); 2312 à 2325 épingles (os), 2311 cure-oreille, 2327 à 2329 pinces à épiler (all. cu.) ; Effets personnels : 2330 couteau de poche (fer)

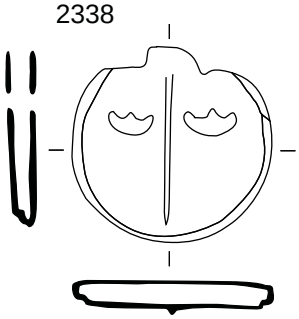
Dessins : E. Roux

Phase B et C : IIe - IIIe s. apr. J.-C.

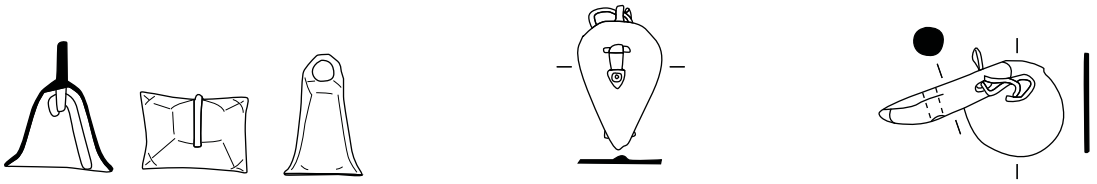
2331 2333 2334 2335



2338



2349 2348 2350

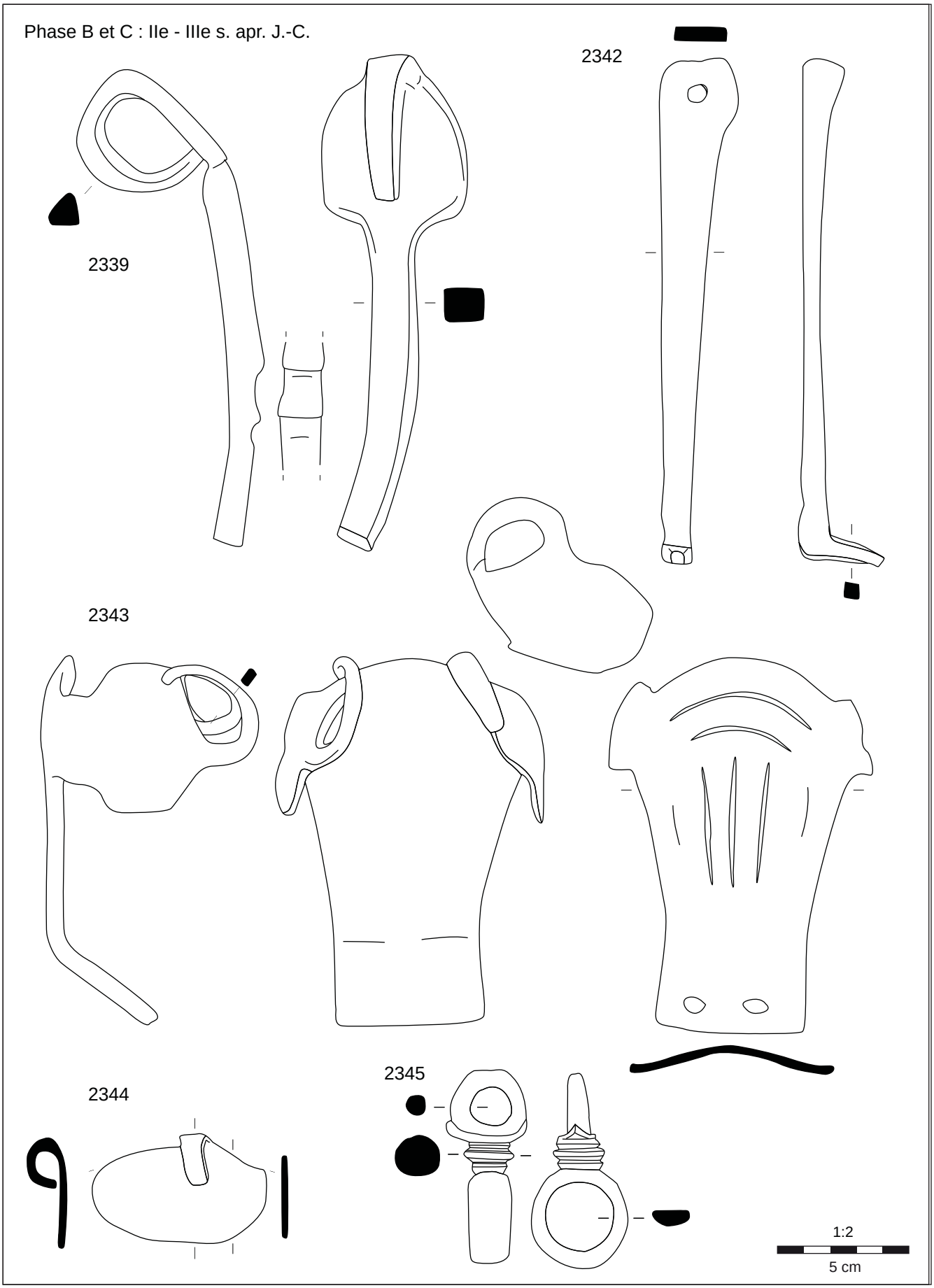


1:2

5 cm

Pl. 121 : Ecriture : 2221 boîte à sceau (all. cu), 2333 style (fer) ; Métrologie : 2334 poids (fer) ; Loisirs: 2335 pion (verre) ; Armement : 2338 bouterolle (all. cu.) ; Indéterminé 2348 à 2350 (all.cu. excepté 2350 all. cu. et canine animale).

Dessins et photos : E. Roux

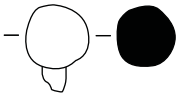


Pl. 122 : Char/chariot : 2339 clavette, 2342 renfort de caisse ; Ferrures animales : 2343 et 2344 hipposandale, 2345 anneau passe-guide (all. cu.)
(Fer sauf mention)

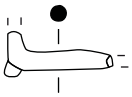
Dessins : E. Roux

Phase B et C : IIe - IIIe s. apr. J.-C.

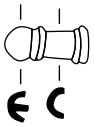
2354



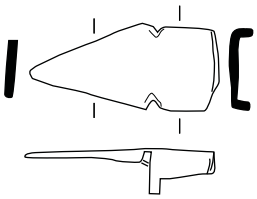
2355



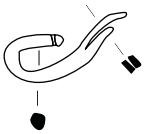
2357



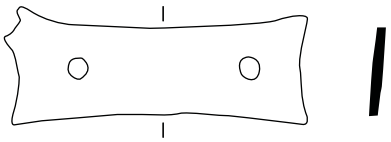
2356



2359



2358



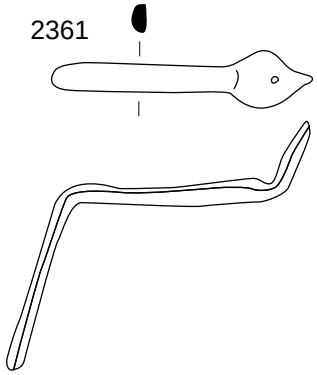
1:2

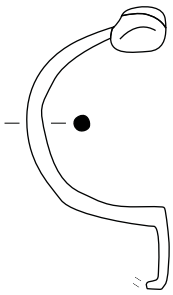
5 cm

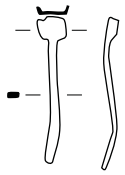
Pl. 123 : Indéterminés : alliage cuivreux

Dessins : E. Roux

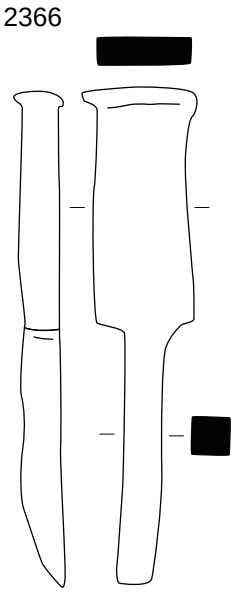
Phase D : IVe s. apr. J.-C.

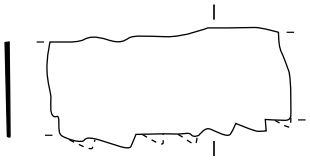


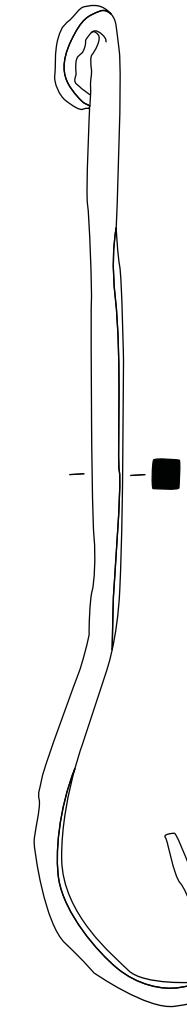


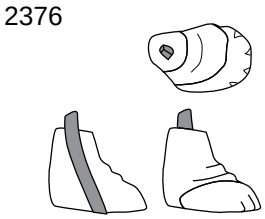


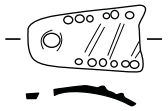
Haut-Empire

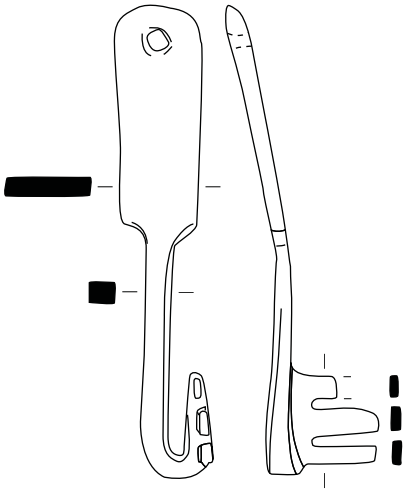


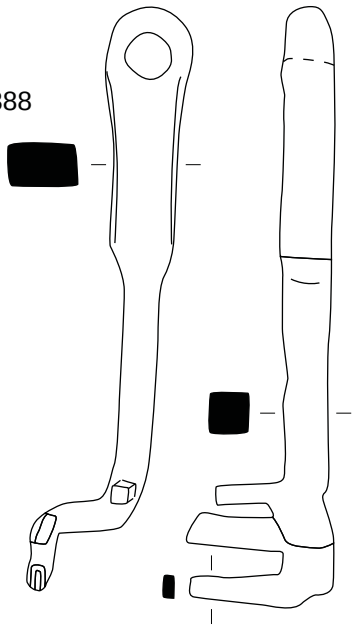


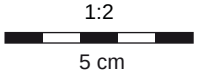






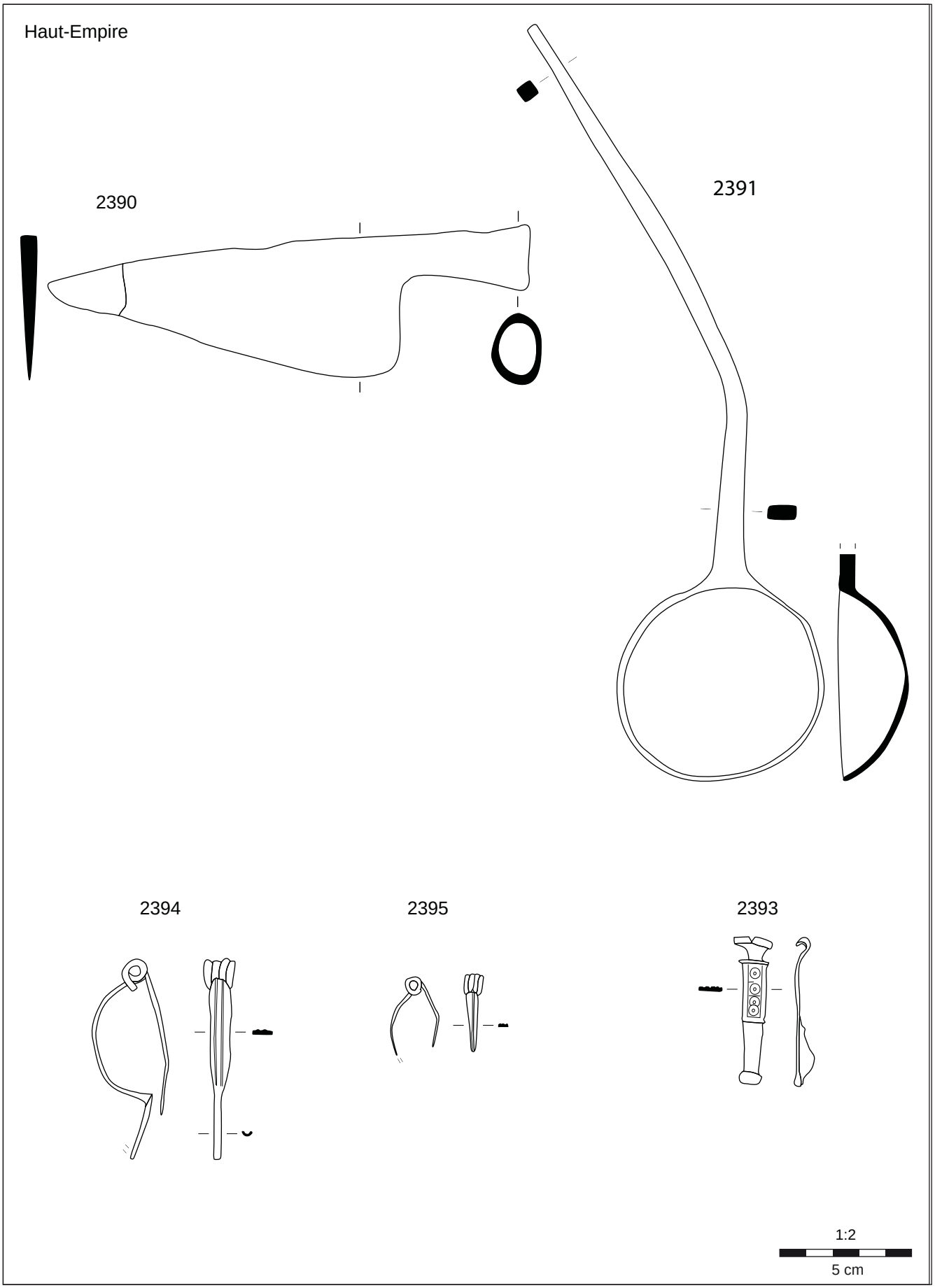






Pl. 124 : Ameublement : 2361 cornière ; Vêtement : 2363 fibule (fer), 2364 fibule (all. cu.)
Travail du bois : 2366 bédane, 2367 scie ; Ameublement : 2376 support de meuble (all. cu.), 2376b applique décorative (all. cu.) ; Serrurerie 2387 et 2388 clés, 2389 clé à aiguille.
(Fer sauf mention)

Dessins : E. Roux

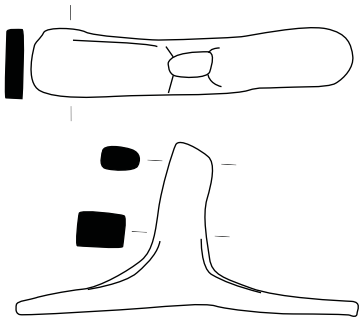


Pl. 125 : Préparation culinaire : 2390 couteau à abattre, 2391 louche ; Vêtement : 2393 à 2395 fibules (alliage cuivreux).
(Fer)

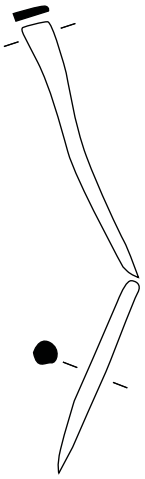
Dessins : E. Roux

Haut-Empire

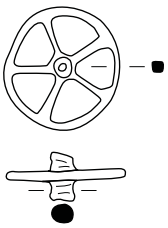
2378



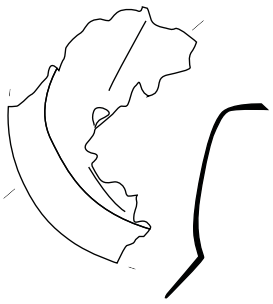
2396



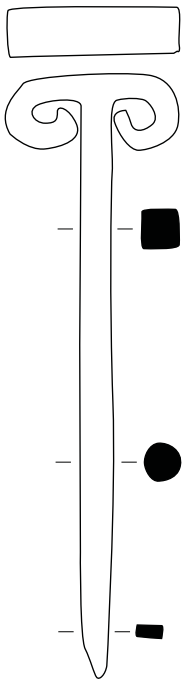
2398



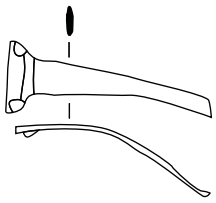
2399



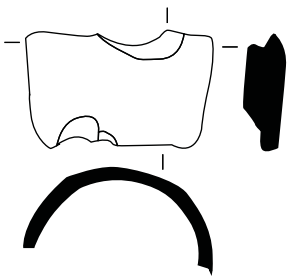
2401b



2400



2401

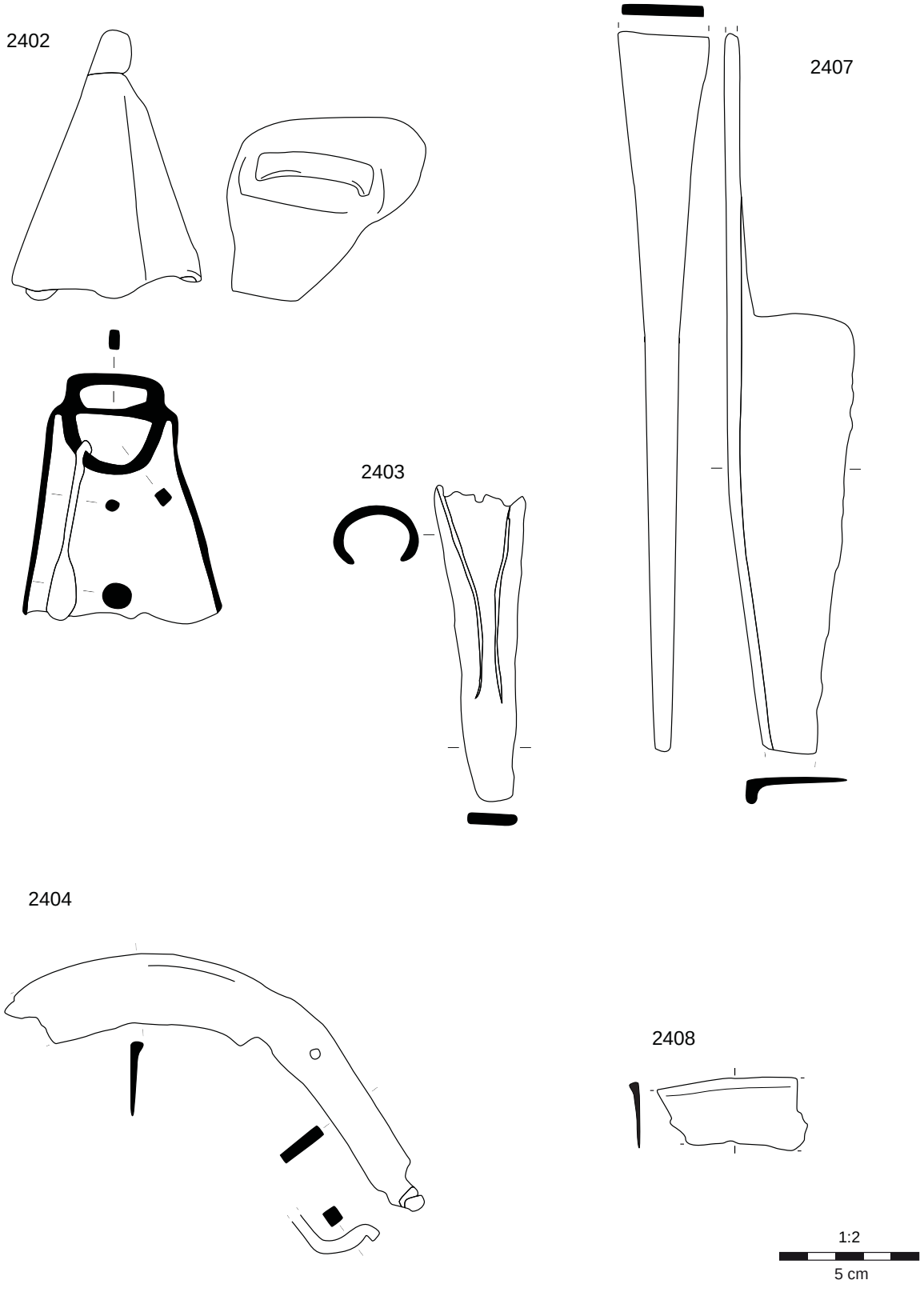


1:2

Pl. 126 : Indéterminés : 2378, 2396, 2401b fer ; 2398 à 2400 alliage cuivreux ; 2401 os travaillé.

Dessins : E. Roux

Contextes non datés

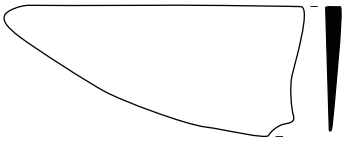


Pl. 127 : Agriculture : 2402 clarine, 2403 soc d'araire, 2404 faucille, 2408 lame ; Travail indifférencié : 2407 forces.
(Fer)

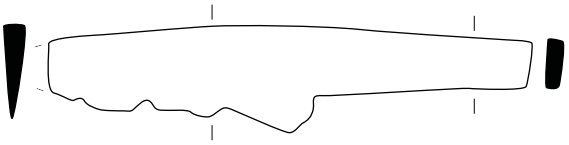
Dessins : E. Roux

Contextes non datés

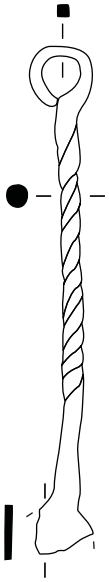
2405



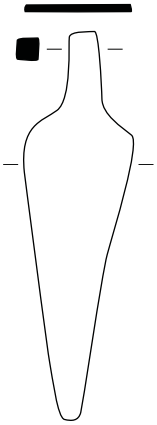
2406



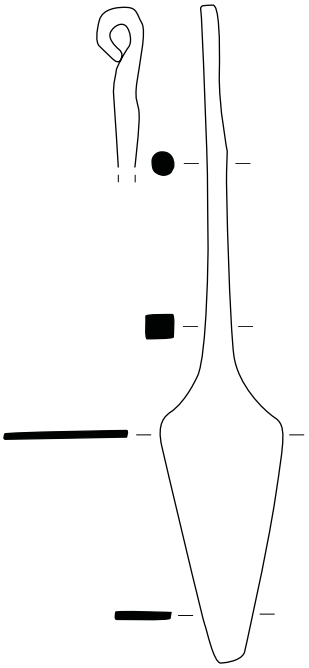
2410



2411

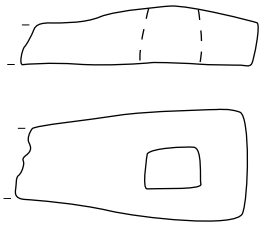


2412

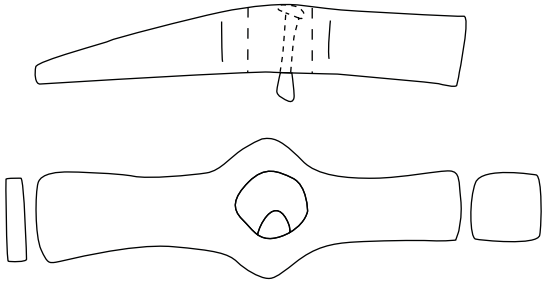


2445

2446



2447



1:2

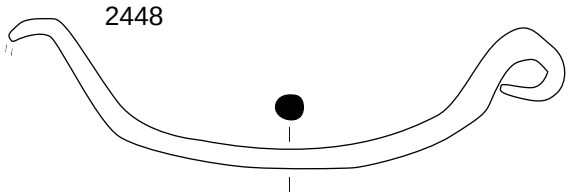
5 cm

Pl. 128 : Travail indifférencié : 2405 et 2406 couteaux, 2410 manche de spatule ?, 2411 et 2412 spatules ; Travail du métal : 2445 ébauche de pied de vase (all. cu.), 2446 et 2447 marteaux.
(Fer sauf mention)

Dessins : E. Roux

Contextes non datés

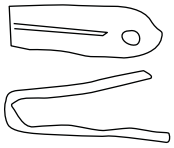
2448



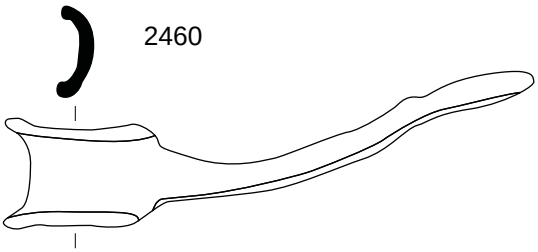
2452

2453

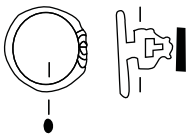
2458



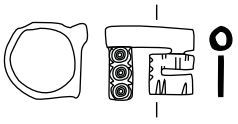
2460



2474



2475



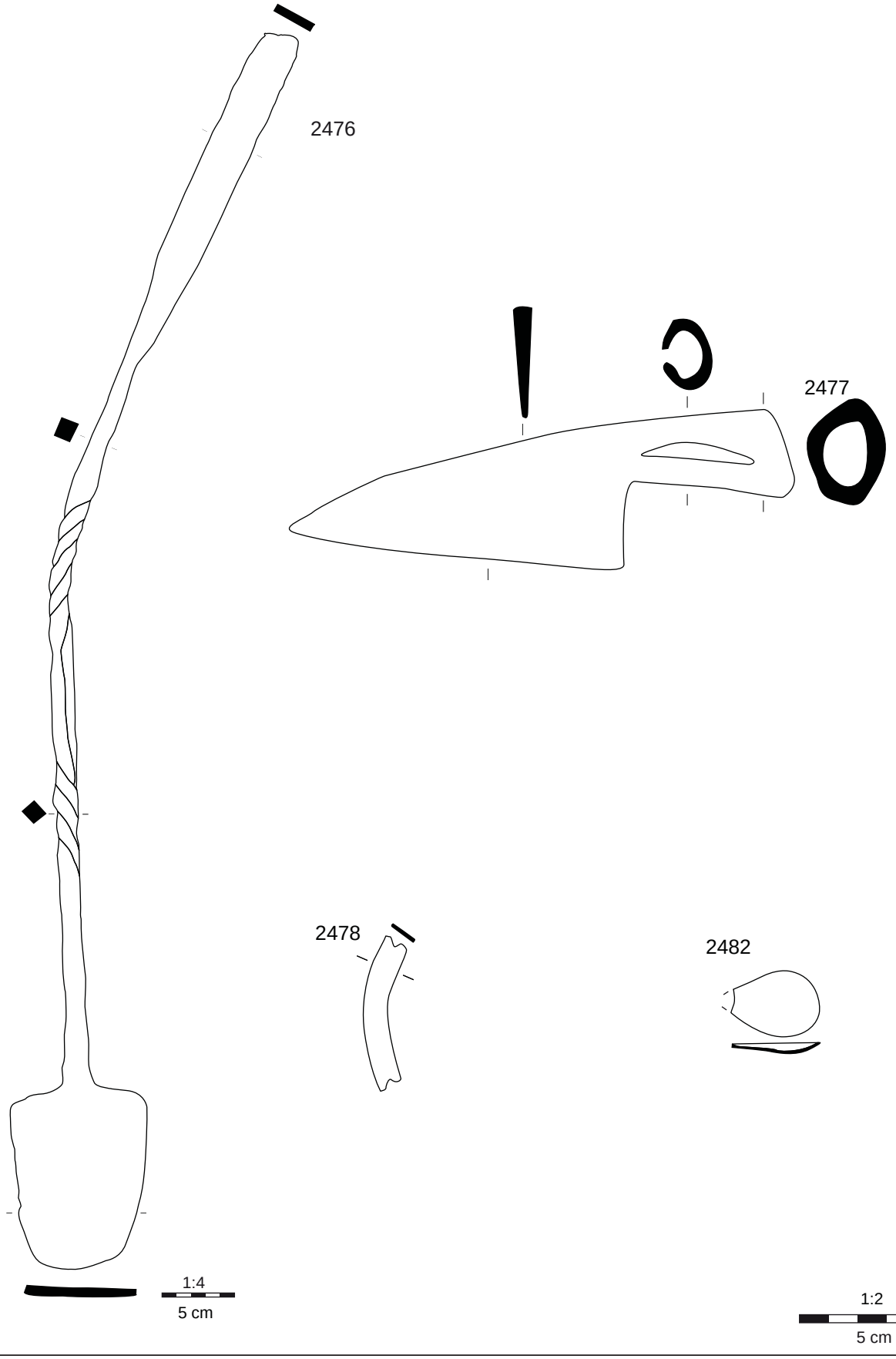
1:2

5 cm

Pl. 129 : Ameublement : 2448 anse de meuble, 2452 et 2453 appliques figuratives (all. cu.), 2458 applique décorative (all. cu.) ; Serrurerie : 2474 et 2475 clés (all. cu.) ; Préparation culinaire : 2460 anse de seau. (Fer sauf mention)

Dessins et photos : E. Roux

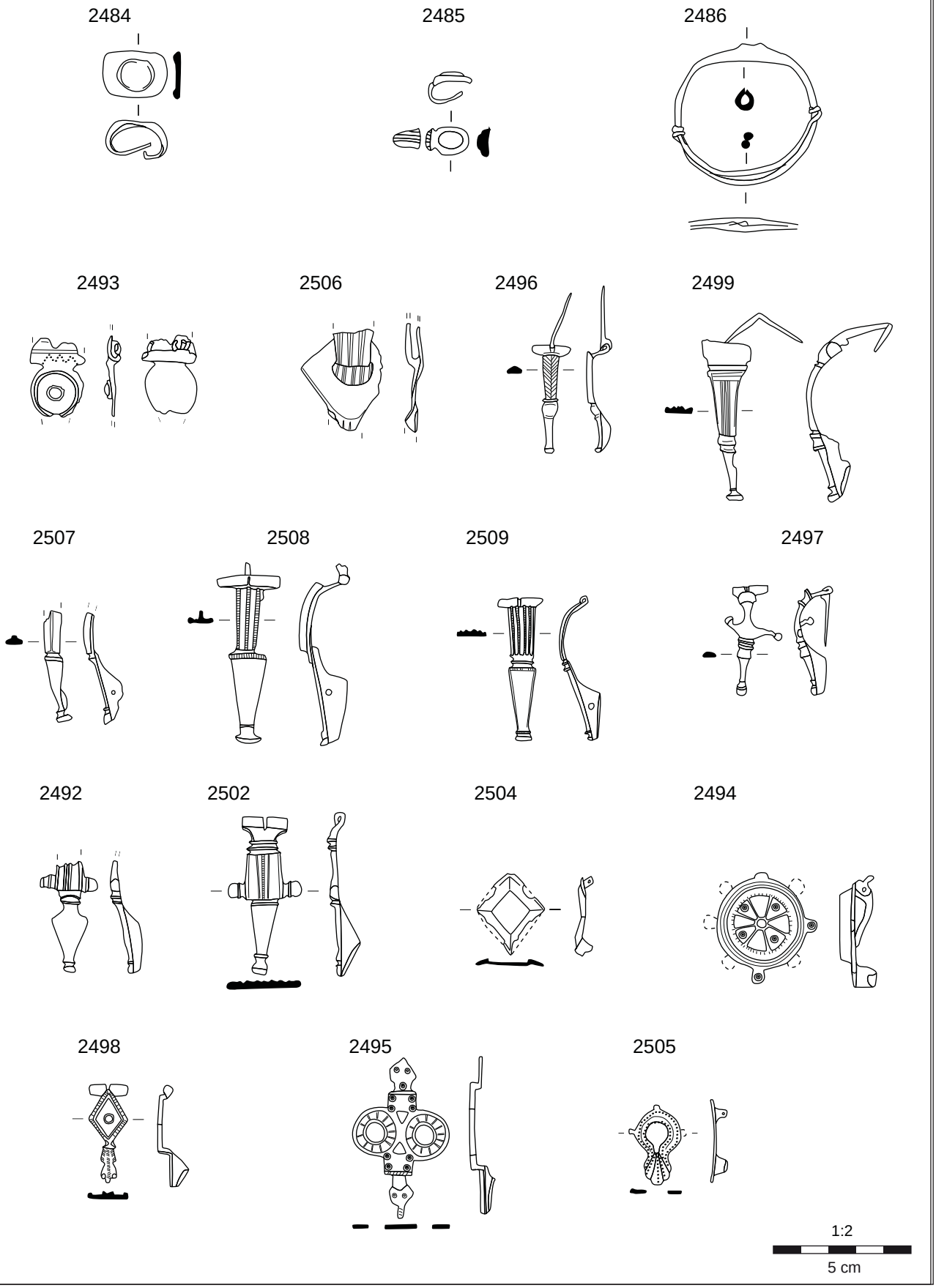
Contextes non datés



Pl. 130 : Chauffage/Cuisson : 2476 pelle à feu ; Préparation culinaire : 2477 couteau de chef ; Parure de table : 2478 pied de vase (all. cu.), 2482 cuiller (all. cu.).
(Fer sauf mention)

Dessins : E. Roux

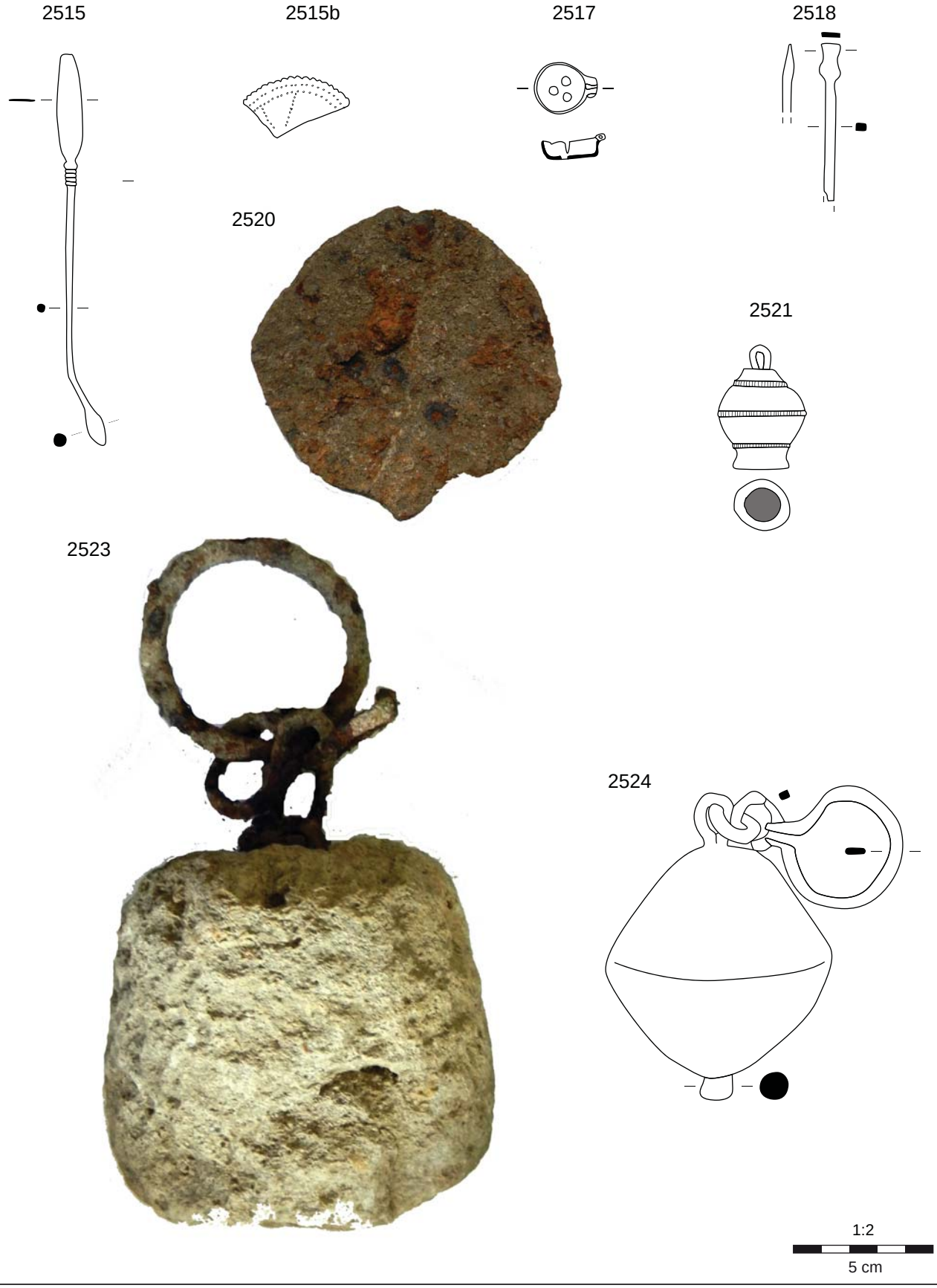
Contextes non datés



Pl. 131 : Parure : 2484 et 2485 bagues, 2486 bracelet ; Vêtement : 2492 à 2509 fibules.
(Alliage cuivreux)

Dessins : E. Roux

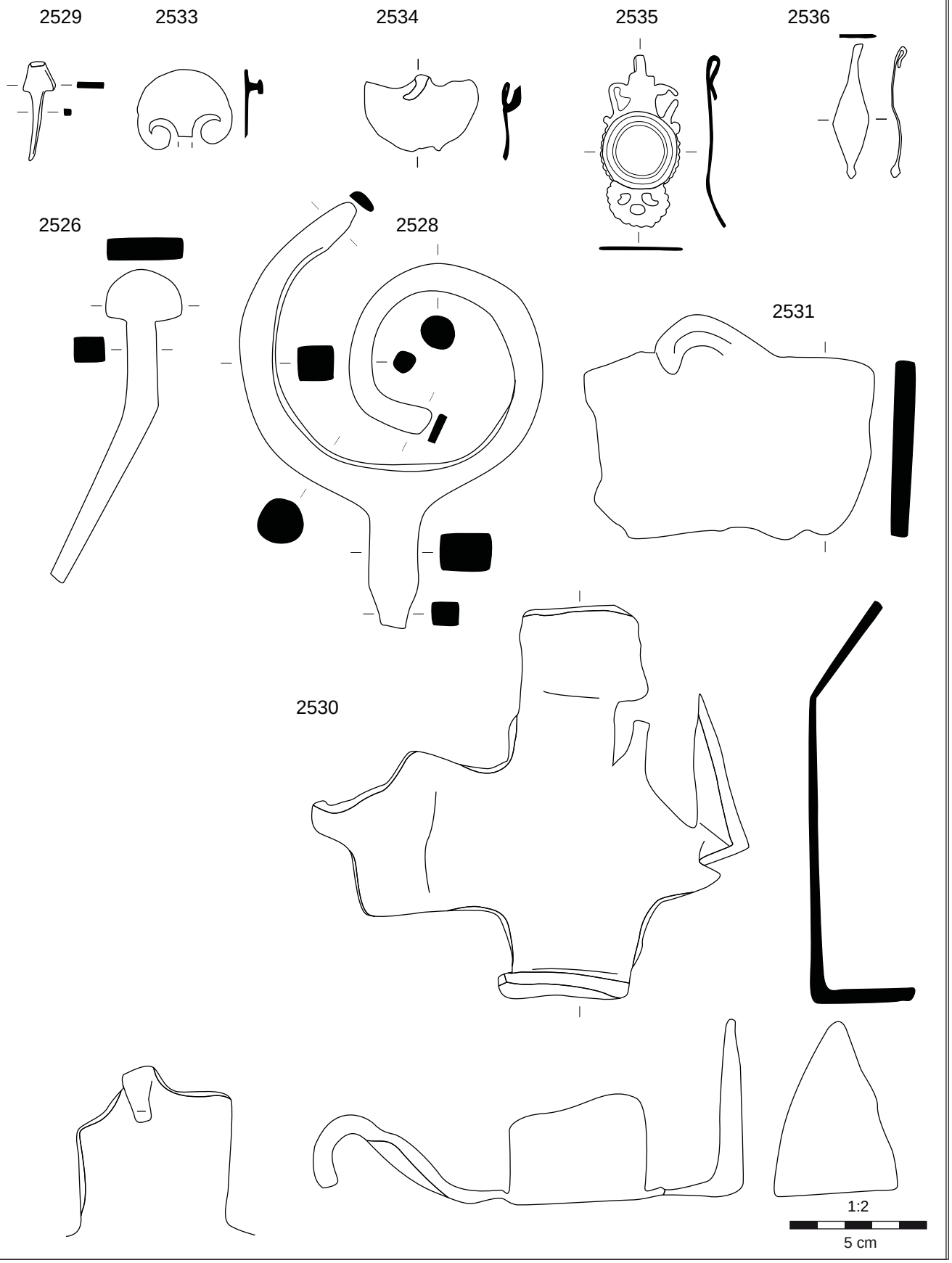
Contextes non datés



Pl. 132 : Soins du corps : 2515 Spatule-sonde (all. cu.), 2515b miroir (all. cu.) ; Ecriture : 2517 boîte à sceau, 2518 style (fer) ; Métrologie : 2520 plateau de balance (fer), 2521 poids (all. cu. et plomb), 2523 poids en pierre, 2524 poids (fer).

Dessins et photos : E. Roux

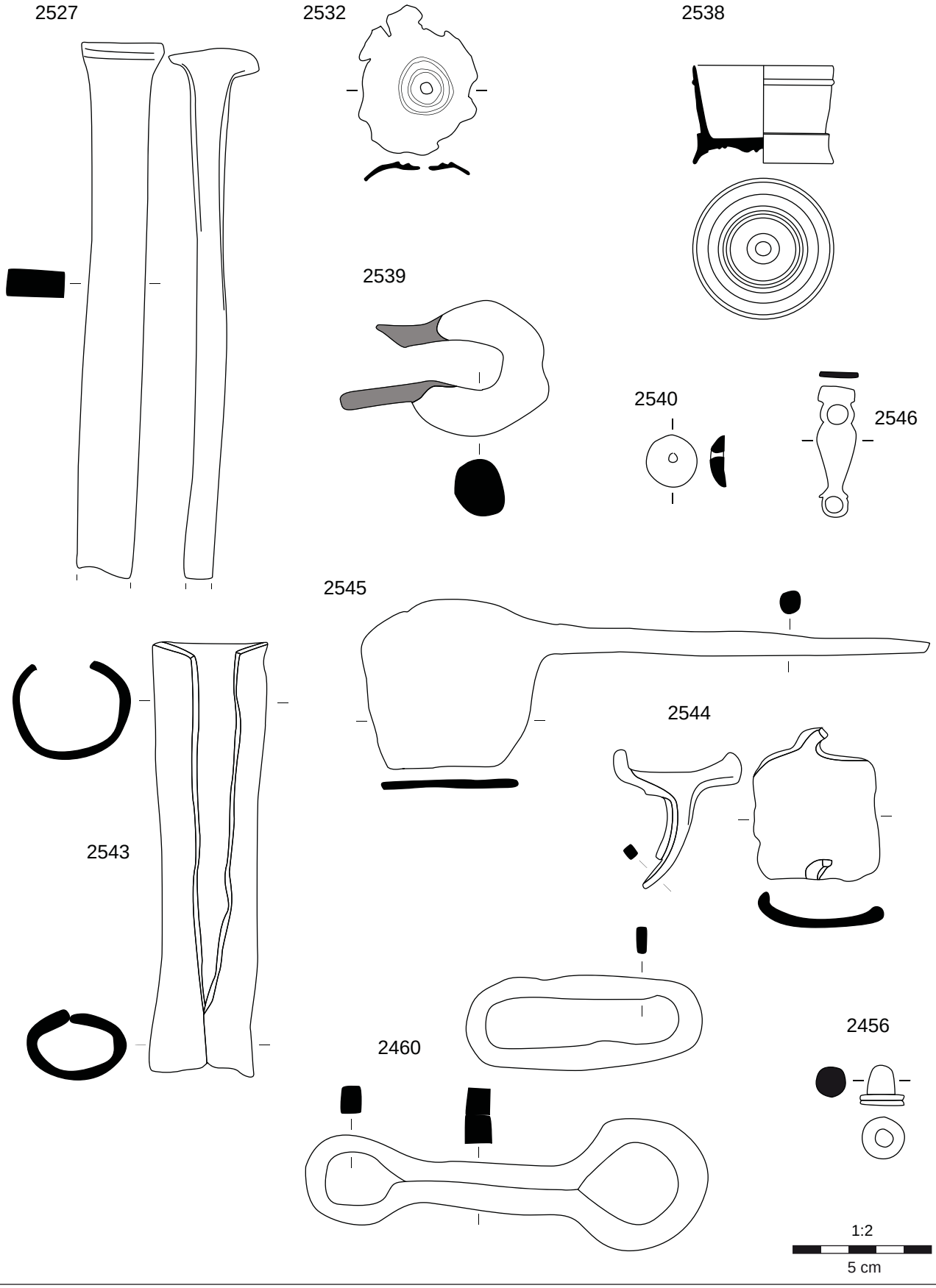
Contextes non datés



Pl. 133 : Ferrrures animales : 2529 clou de fer, 2530 et 2531 hipposandales ; Harnachement : 2533 à 2536 appliques et pendants (all. cu.) ; Char/chariot : 2526 clavette, 2528 passe-guide.
(Fer sauf mention)

Dessins : E. Roux

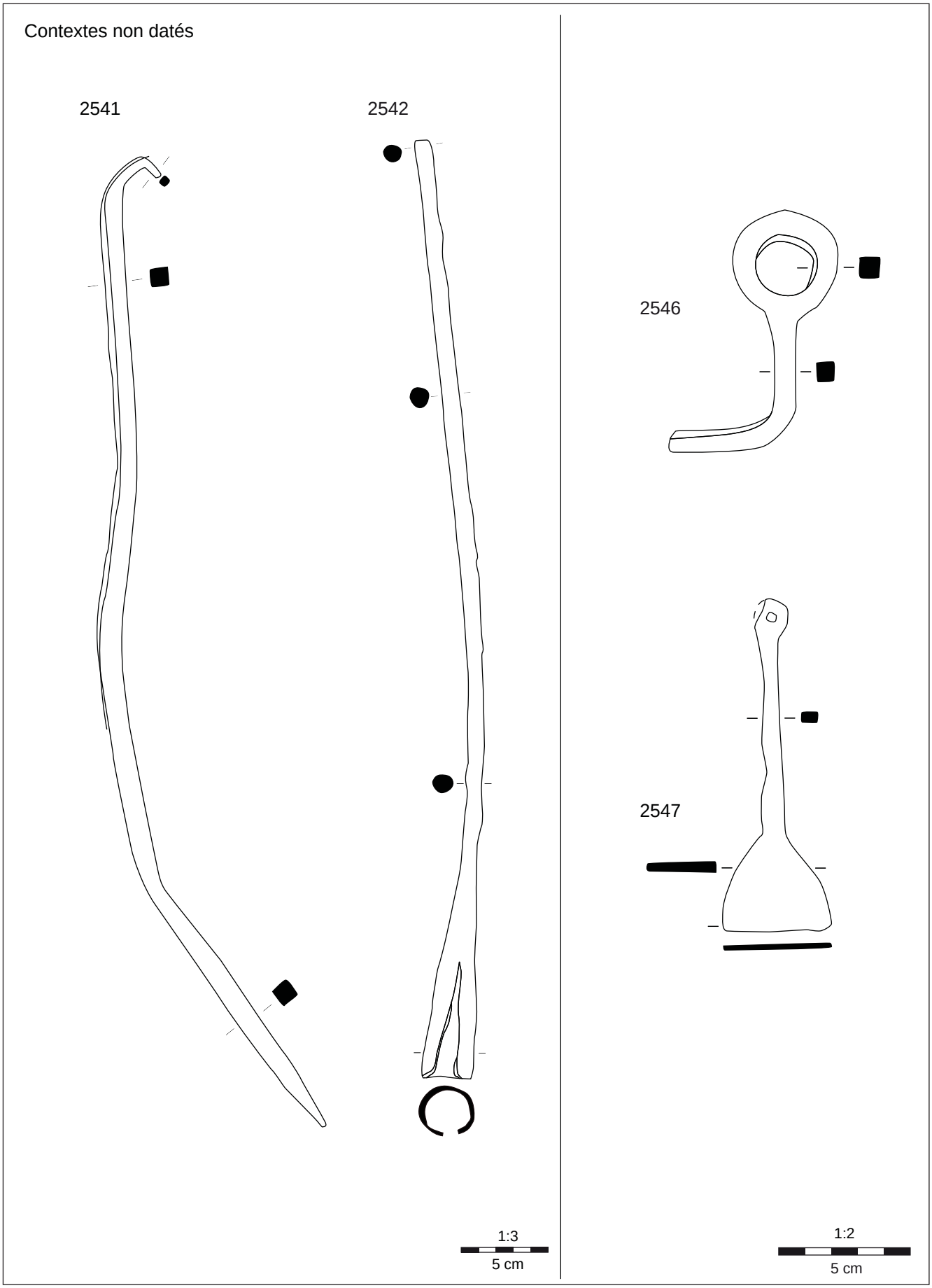
Contextes non datés



Pl. 134 : Char/chariot : 2527 fiche de caisse de char ; Harnachement : 2532 phalère (all. cu.)? Indéterminés : autres numéros, 2538 brûleur de lampe ? (all. cu.), 2539, 2546 et 2456 alliage cuivreux. (Fer sauf mention)

Dessins : E. Roux

Contextes non datés



Pl. 135 : Indéterminés : 2542 pilum ?
(Fer)

Dessins : E. Roux

Sites comparatifs de Gaule et d'Europe occidentale

La recherche de sites de comparaison à l'extérieur de la zone d'étude s'est très vite heurtée à deux difficultés. Tout d'abord l'extrême rareté des études de mobilier publiées dans les quelques monographies concernant les agglomérations. Ensuite, lorsque qu'une présentation du mobilier est incluse, celui-ci fait rarement l'objet de comptages exhaustifs et d'une analyse chronologique. Pour certaines agglomérations, la quantité importante de mobilier découvert a impliqué un traitement morcelé sous la forme de publications partielles, études universitaires thématiques …

Nous avons néanmoins tenté une synthèse à partir de quelques sites dont les publications présentaient des données quantifiées. Pour la période romaine Ambrussum, et Mazières-en-Mauges sont les rares agglomérations publiées qui ont fait l'objet d'études de mobilier détaillées et exhaustives (FEUGÈRE 1986 ; FEUGÈRE, TENDILLE 1989 ; MANNIEZ 1989 ; BERTHAUD (dir.) 2000 ; MANNIEZ, DUPUY 2009). Pour la période laténienne, il a été possible de collecter des données concernant Lacoste, Feurs, Roanne, ainsi que le mobilier issu de Bâle-Gasfabrik (Suisse) (FURGER-GUNTI, BERGER 1980 ; SIREIX et al. 1985 ; VAGINAY, GUICHARD 1988 ; GUICHARD, LAVENDHOMME 1997 ; DERION 2007 ; HECHT et al. 2007 ; MÖLDERS 2007 ; JUD 1994). Roanne a été utilisée aussi à titre comparatif mais le mobilier publié est issu d'une sélections d'ensembles et non de la totalité des objets découverts. Certains sites ont fait l'objet de catalogues publiés ou de travaux universitaires mais partiels ou dispersés, qu'il est difficile de comparer de manière quantitative avec les autres sites. C'est notamment le cas de Mediolanum, Vertault ou Mandeure (ROUSSEL (dir.) 1988 ; FEUGÈRE 1994 ; TISSERAND 2001 ; ALMODOVAR 2005 ; GUILLAUMET, LAUDE 2009).

Tous ces sites forment ainsi une base relativement mince et hétérogène pour un corpus secondaire. Nous avons néanmoins tenté une synthèse des données de chaque site pris en compte. Certaines de ces données se présentent sous la forme d'un catalogue, d'autres sous la forme de tableaux de synthèses qui ne procèdent généralement des mêmes types de classement que celui utilisé dans notre recherche. Pour ces sites nous avons essayé de faire correspondre au mieux le classement d'origine avec notre méthodologie afin de pouvoir les utiliser non à titre de comparaison directe tant ils sont hétérogènes, mais pour expliquer certains phénomènes observés dans notre région d'étude.

Lacoste (Gironde) :

Le mobilier recensé provient pour la grande majorité de prospections au sol et de fouilles programmées. Il a fait l'objet d'une publication détaillée pour les objets en fer (DERION 2007). Les parures et les fibules en alliage cuivreux, verre et lignite, sont en cours d'étude et n'ont donc pas pu être comptabilisées. S. Derion considère le lot comme assez homogène, mais il n'est pas exclut qu'il y ait des inclusions de mobilier postérieur. La datation fournie par les fibules et les éléments de parures, montrent une occupation qui remonterait à la deuxième moitié ou la fin du

IIIe s. av. J.-C et qui se poursuit tout au long du IIe s. av. J.-C. (DERION 2007: 78). Quelques éléments appartiennent au Ier s. av J.-C., mais en l'absence de contextes datés il est impossible de proposer un phasage du mobilier. S. Derion mentionne l'existence de nombreux objets en alliage cuivreux conservés par l'inventeur du site M. Sireix.
La production d'objets en fer et en alliage cuivreux est attestée par la découverte de nombreux outils et instruments (marteaux, creusets), ainsi que de chutes et de déchets (barres découpées, fragments de lingots de plomb, jets de coulée, scories) et d'objets en cours de fabrication, parures et pièces d'armement (SIREIX 2011). L'émaillage a été pratiqué sur le site comme le démontrent les rivets à tête décorée retrouvés sur place.
Les connaissances sur le site ont été totalement remises à jours depuis 2008, grâce à une fouille préventive de 7000 m² en plein cœur de l'agglomération (SIREIX 2009 ; SIREIX 2011). Les études du mobilier sont encore en cours.

Bâle-Gasfabrik (Suisse) :

Le site de Bâle-Gasfabrick s'étend sur une surface supposée de 11 ha. Plusieurs sondages archéologiques ont eu lieu depuis les années 1970 conduisant à la mise au jour d'une multitude de structures en creux contenant un mobilier abondant et varié caractéristique de la Tène C2/D1. Plusieurs catalogues sont disponibles mais ne concernent pas l'intégralité du mobilier découvert depuis le début des recherches archéologiques sur le site (FURGER-GUNTI, BERGER 1980 ; JUD 1994). Une répartition spatiale du mobilier a été proposée dans le cadre d'un article en 2007 mais aucune étude de synthèse du mobilier n'est disponible (MÖLDERS 2007).

Roanne (Loire) :

L'agglomération gauloise puis romaine de Roanne n'est connue que par des petits sondages archéologiques d'une superficie de moins de 2000 m². Cette agglomération se développe en bord de Loire du IIe s. av. au IIIe s. apr. J.-C. Deux monographies ont permis la collecte de données quantifiées sur le mobilier du site (GENIN, LAVENDHOMME 1997 ; GUICHARD, LAVENDHOMME 1997). Pour la période laténienne, le catalogue d'objet est partiel car il ne traite que des objets dont la provenance a pu être établie Aucune synthèse sur les assemblages de mobilier n'a été formulée même si une étude détaillée des parures vestimentaires laténiennes est présentée en synthèse (GUICHARD, LAVENDHOMME 1997: 207)..
Pour la période romaine, la liste des objets correspond à une sélection d'ensembles provenant de contextes intéressants et bien calés chronologiquement. M. Feugère a fourni une synthèse des informations données par l'étude de ces ensembles, qui a permis la mise en évidence la présence d'un ou de plusieurs ateliers de bronziers. Les productions identifiées correspondent à des clochettes et des miroirs pour une clientèle locale.
Il s'agit donc dans les deux cas de données certes quantifiables mais somme toute partielles dont les résultats sont comme toujours sur ce type d'étude à nuancer.

Feurs (Loire) :

L'agglomération laténienne qui précède la capitale ségusiave a été exploré sur 2100 m² environ, lors de fouilles de sauvetage entre 1978 et 1981. L'habitat se développe à partir du début du IIe s. av. J.-C. Le résultat de ces opérations a été publié et contient une étude du petit mobilier selon un ordre fonctionnel mais sans distinction chronologique (VAGINAY, GUICHARD 1988).

Gondole (Puy-de-Dôme) :

Les travaux archéologiques récents menés en avant du rempart de l'oppidum de Gondole ont permis la mise en évidence d'un quartier à vocation domestique et artisanale dont l'occupation est située à La Tène D2 (DEBERGE et al. 2009). De ce quartier est issu un abondant mobilier

qui témoigne d'activités artisanales variées – production de céramique, travail des métaux, des textiles et des matières dures animales. L'étude du petit mobilier s'accompagne de tableaux de quantification synthétiques qu'il a fallu remodeler pour l'adapter à notre système de classement (DEBERGE et al. 2009: 105).

Bliesbruck (Moselle) :

L'agglomération, d'une superficie de 15 à 20 ha, a été explorée à l'occasion de fouilles programmées depuis les années 1970 sur environ un hectare. Deux quartiers d'habitat et un complexe thermal ont fournit un mobilier très abondant. Un doctorat est en cours sur l'ensemble du mobilier de l'agglomération , il permettra d'avoir à terme des données quantifiées précises, spatialisées et replacées dans leur contexte chronologique. Une évaluation du mobilier découvert à Bliesbruck à la fois dans les thermes et l'habitat a pu néanmoins être réalisée à partir des publications (PETIT, MANGIN 1994 ; PETIT (dir.) 2000: 41).

Ambrussum (Hérault) :

L'agglomération d'Ambrussum est l'un des premiers sites à avoir fait l'objet d'études détaillées du petit mobilier. L'agglomération se développe à la fois au long de la voie Domitienne et sur l'oppidum qui surplombe cette dernière. La maison A située au sud de l'oppidum a livré du mobilier correspondant à la phase principale d'occupation de cet espace datée du Ier s. apr. J.-C. (FEUGÈRE 1986). Deux séries de fouilles au pied de l'oppidum ont été publiées par la suite. La première concerne un îlot correspondant à une « ferme-auberge » (Le Sablas ; FEUGÈRE, TENDILLE 1989 ; MANNIEZ 1989) ; la deuxième une maison à atrium (zone 9). Tous deux sont occupés du dernier tiers du Ier s. av. au milieu du IIIe s. av. J.-C. Chaque publication contient un catalogue exhaustif du mobilier et une étude chronologique de celui-ci. Les deux plus récentes fournissent des tableaux récapitulatifs et des essais de pondération par rapport à la quantité de céramique retrouvée.

Mazières-en Mauge (Maine-et-Loire) :

Cette petite agglomération se développe au long de la voie Poitiers-Rezé (BERTHAUD (dir.) 2000). L'habitat fouillé sur une surface de 1000 m² sur les 25 ha supposés de l'agglomération, se situe en retrait de la voie. Il est peu dense au Ier s. apr. J.-C., puis se développe dans le dernier quart du Ier s. apr. J.-C. avec un développement maximum à la fin du IIe s. apr. J.-C. Il s'agit d'un quartier voué à l'artisanat (céramique, verre – déchets et four - forge et tissage). Le travail du fer identifié comprend les étapes d'épuration et d'élaboration d'objets. Les déchets de forge ont été découverts dans le remplissage des fossés de bord de voie. Un inventaire exhaustif du mobilier a été publié

UNIVERSITÉ FRANÇOIS - RABELAIS

DE TOURS

École doctorale Sciences Humaines et Sociales

EA 4247 - CeTHis

THÈSE présentée par :

Emilie Roux

Soutenue le 20 avril 2013

pour obtenir le grade de : ***Docteur de l'université François - Rabelais***

Discipline / Spécialité : ***Histoire / Archéologie***

Approche qualitative et quantitative de l'usage du mobilier non céramique dans les agglomérations (IIe s. av. J.-C. - IIIe s. apr. J.-C.)

L'exemple des territoires turon, biturige et carnute

Volume 3 : annexes

THÈSE dirigée par :

M. Stephan FICHTL	Professeur d'archéologie, Université François - Rabelais, Tours
M. Jean-Paul GUILLAUMET	CNRS, DR, HDR, UMR 5594 - ArteHis

RAPPORTEURS :

M. Martial MONTEIL	Maître de conférence, HDR, Université de Nantes
M. Matthieu POUX	**P**rofesseur d'archéologie, Université Lumière-Lyon II

JURY :

M. Eckhard DESCHLER-ERB	Privatdozent, Doctor, Universität Zürich (Suisse)
M. Stephan FICHTL	Professeur d'archéologie, Université François - Rabelais, Tours
M. Jean-Paul GUILLAUMET	CNRS, DR, HDR, UMR 5594 - ArteHis
M. Martial MONTEIL	Maître de conférence, HDR, Université de Nantes
M. Matthieu POUX	**P**rofesseur d'archéologie, Université Lumière-Lyon II

Thèse ayant bénéficié d'une Allocation de Formation et de Recherche délivrée par le Ministère de la Culture

Liste des annexes

ANNEXES DE LA PARTIE I

Inventaire des agglomérations en région Centre 8

ANNEXES DE LA PARTIE II

Levroux-Les Arènes 12

Orléans 35

Blois-La Croupe 36

Thésée-Pouillé 40

Pithiviers-le-Vieil 41

Allaines 44

Saint-Germain-la-Gâtine 47

Le Boullay-Thierry 48

Beaune-la-Rolande 49

ANNEXES DE LA PARTIE III

Tableaux des graphiques du chapitre 6 56

Tableaux des graphiques du chapitre 7 63

Tableaux des graphiques du chapitre 8 65

Liste des figures

Fig. 300 : Répartition du mobilier par catégorie en fonction des phases d'occupation (NMI) 12
Fig. 301 : Répartition du mobilier par phase en fonction des types de parure (NMI) 13
Fig. 302 : Répartition spatiale des objets en alliage cuivreux (NR d'après la base d'O. Buchsenschutz) 14
Fig. 303 : Répartition spatiale des objets en verre (NR d'après la base d'O. Buchsenschutz) 14
Fig. 304 : Répartition spatiale des objets en lignite (NR d'après la base d'O. Buchsenschutz) 15
Fig. 305 : Répartition spatiale des scories de fer (NR d'après la base d'O. Buchsenschutz) 15
Fig. 306 : Répartition spatiale des objets liés au travail du métal (NMI) 16
Fig. 307 : Répartition spatiale des objets liés au travail du cuir et des textiles (NMI) 16
Fig. 308 : Répartition spatiale des objets de parure (NMI) 17
Fig. 309 : Répartition spatiale des accessoires du vêtement (NMI) 17
Fig. 310 : Répartition spatiale des objets liés à l'armement (NMI) 18
Fig. 311 : Assemblage de mobilier par faits 19
Fig. 312 : Assemblages de certaines fosses de la phase 1 (LT C2) 24
Fig. 313 : Assemblages de certaines fosses de la phase 2 (LT C2/D1) 29
Fig. 314 : Assemblages de certaines fosses de la phase 3 (LT D1a) 31
Fig. 315 : Assemblage de la fosse R010, phase 4 (LT D1a) 32
Fig. 316 : Assemblages de fosses non datées 32
Fig. 317 : Répartition du mobilier par catégorie au sein de chaque site 35
Fig. 318 : Assemblage de la fosse F 287, Les Halles-Châtelet 35
Fig. 320 : Assemblage de la fosse F 229, La Charpenterie 35
Fig. 319 : Assemblage de la fosse F 2, Place de Gaulle 35
Fig. 321 : Répartition du mobilier par catégorie au sein de chaque phase (NMI) 36
Fig. 322 : Répartition du mobilier par catégorie au sein de chaque fait (NMI) 36
Fig. 323 : Objets de parure et de vêtement de la phase 2a 39
Fig. 324 : Objets de parure et de vêtement de la phase 2b 40
Fig. 325 : Répartition du mobilier par catégorie en fonction des secteurs de l'agglomération 40
Fig. 326 : NMI par matériaux en fonction des secteurs fouillés 41
Fig. 327 : NMI par catégorie en fonction des phases d'occupation des Ouches-du-Bourg 41
Fig. 328 : Assemblages des structures (caves) de la phase 3 aux Ouches-du-Bourg 42
Fig. 329 : Répartition du mobilier par phase au sein de chaque secteur en fonction des catégories, en NMI 44
Fig. 330 : Assemblage de la sépulture 715 45
Fig. 331 : Assemblages du III^{e} s. apr. J.-C. 45
Fig. 332 : Répartition du mobilier en fonction des phases par catégorie (NMI) 47

Fig. 333 : Répartition du mobilier en fonction des contextes de découverte en NMI et poids (g.) 47
Fig. 334 : Répartition du mobilier en fonction des phases par catégorie (NMI) 48
Fig. 335 : Assemblages des faits de la phase A (Ier s. apr. J.-C.) 49
Fig. 336 : Assemblages des faits de la phase AB (fin Ier s.-déb. IIe s. apr. J.-C.) 49
Fig. 337 : Assemblages des faits de la phase AB (deuxième quart du IIe-fin du IIIe s. apr. J.-C.) 50
Fig. 338 : NMI partiels et données de pondération pour chaque agglomération 56
Fig. 339 : Répartition des matériaux par site en NMI (Chanceaux-sur-Choisille, matériaux semi-précieux et bois exclus) 56
Fig. 340 : Répartition des matériaux par site (Chanceaux-sur-Choisille, matériaux semi-précieux et bois exclus) : écarts à l'indépendance 56
Fig. 341 : Répartition des matériaux par phase en NMI (matériaux semi-précieux et bois exclus) 57
Fig. 342 : Répartition des matériaux par phase (matériaux semi-précieux et bois exclus) : écarts à l'indépendance 57
Fig. 343 : Répartition des domaines par site en NMI (Chanceaux-sur-Choisille exclu) 57
Fig. 344 : Répartition des domaines par site (Chanceaux-sur-Choisille exclu) : écarts à l'indépendance 58
Fig. 346 : Répartition des domaines par phase (NMI) 58
Fig. 345 : Répartition des domaines par phase : écarts à l'indépendance 58
Fig. 347 : Répartition des catégories du domaine de la production par site (NMI) 59
Fig. 348 : Répartition des catégories du domaine de la production par site : écarts à l'indépendance 59
Fig. 349 : Répartition des catégories du domaine immobilier/mobilier par site (NMI) 60
Fig. 350 : Répartition des catégories du domaine immobilier/mobilier par site (éclairage et Orléans exclus) : écarts à l'indépendance 60
Fig. 351 : Répartition des catégories du domaine immobilier/mobilier par phase (NMI) 60
Fig. 353 : Répartition des catégories du domaine immobilier/mobilier par phase (éclairage et phases 3 et 4 exclues) : écarts à l'indépendance 61
Fig. 354 : Répartition des catégories du domaine objets personnels par site (NMI) 61
Fig. 355 : Répartition des catégories du domaine objets personnels par site (Chanceaux exclu) : écarts à l'indépendance 61
Fig. 356 : Répartition des catégories du domaine objets personnels par phase (NMI) 61
Fig. 352 : Répartition des catégories du domaine objets personnels par phase : écarts à l'indépendance 62
Fig. 358 : Répartition des bracelets et des fibules par matériaux et par phases (NMI) 62
Fig. 359 : Répartition des bracelets et des fibules par matériaux et par phases : écarts à l'indépendance 62
Fig. 360 : Répartition des matériaux pour les phases laténiennes 1 à 4 (NMI) 63
Fig. 361 : Répartition des matériaux pour les phases laténiennes 1 à 4 : écarts à l'indépendance 63
Fig. 362 : Répartition des matériaux pour les phases antiques 5 et 6 (NMI) 63
Fig. 364 : Répartition des matériaux pour les phases antiques 5 et 6 : écarts à l'indépendance 64
Fig. 363 : Tableau de comparaison des sites du corpus et des sites de comparaison d'Europe occidentale 64

Fig. 365 : Répartition des catégories du domaine de la production par phase (NMI) 65
Fig. 366 : Répartition des catégories du domaine de la production par phase : écarts à l'indépendance 65

Annexes de la partie I

Inventaire des agglomérations en région Centre

■ agglomération certaine
□ agglomération probable
○ site potentiel ou mal documenté

Numéro	Commune	Classement	Cité
Allier			
03.01	Bourbon-l'Archambault	■	Bituriges
03.02	Neris-les-Bains	■	Bituriges
Cher			
18.01	Baugy	■	Bituriges
18.02	Bruère-Allichamps	■	Bituriges
18.03	Charenton-du-Cher	○	Bituriges
18.04	Chateaumeillant	□	Bituriges
18.05	Drevant	■	Bituriges
18.06	Guerche-sur-l'Aubois (la)	○	Bituriges
18.07	Levet	□	Bituriges
18.08	Lury-sur-Arnon	○	Bituriges
18.09	Nérondes	○	Bituriges
18.10	Neuvy-sur-Barangeon	■	Bituriges
18.11	Saint-Ambroix	■	Bituriges
18.12	Saint-Florent-sur-Cher	○	Bituriges
18.13	Saint-Satur	□	Bituriges
18.14	Sancoins	○	Bituriges
18.15	Thaumiers	■	Bituriges
18.16	Venesmes	○	Bituriges
18.17	Vierzon	○	Bituriges
18.18	Villeneuve-sur-Cher	□	Bituriges
Eure-et-Loir			
28.01	Allaines-Mervilliers	□	Carnutes
28.02	Allonnes	○	Carnutes
28.03	Alluyes	○	Carnutes
28.04	Baudreville	□	Carnutes
28.05	Bazoches-en-Dunois	○	Carnutes
28.06	Bazoches-les-Hautes	□	Carnutes
28.07	Berchères-Saint-Germain	■	Carnutes
28.08	Bouville	□	Carnutes
28.09	Brou	○	Carnutes
28.10	Bû	□	Carnutes
28.11	Champseru	□	Carnutes
28.12	Châteaudun	□	Carnutes
28.13	Cloyes-sur-le-Loir	○	Carnutes
28.14	Dreux	○	Carnutes
28.15	Guilleville	○	Carnutes
28.16	Hanches	□	Carnutes
28.17	Louville-la-Chenard	○	Carnutes
28.18	Lutz-en-Dunois	○	Carnutes
28.19	Mainvilliers	■	Carnutes
28.20	Mérouville	■	Carnutes
28.21	Nogent-le-Rotrou	○	Carnutes
28.22	Prasville	○	Carnutes
28.23	Senantes	■	Carnutes
28.24	Senonches	○	Carnutes
28.25	Sorel-Moussel	○	Carnutes
28.26	Terminiers	○	Carnutes
28.27	Tremblay-les-Villages	■	Carnutes
28.28	Viabon	□	Carnutes
28.29	Villiers-Saint-Orien	○	Carnutes
28.30	Beauche	○	Carnutes
Indre			
36.01	Aigurande	○	Bituriges
36.02	Ardentes	○	Bituriges
36.03	Blanc (Le)	■	Bituriges
36.04	Buzancais	○	Bituriges
36.05	Chezelles	■	Bituriges
36.06	Clion	■	Bituriges
36.07	Déols	□	Bituriges
36.08	Ingrandes	○	Pictons
36.09	Issoudun	○	Bituriges
36.10	Levroux	■	Bituriges
36.11	Mezieres-en-Brenne	○	Bituriges
36.12	Saint-Chartier	○	Bituriges
36.13	Saint-Marcel	■	Bituriges
36.14	Saint-Maur	○	Bituriges
36.15	Vatan	○	Bituriges
36.16	Vendoeuvres	○	Bituriges
36.17	Villedieu-sur-Indre	□	Bituriges
Indre-et-Loire			
37.01	Amboise	■	Turons
37.02	Barrou	○	Turons
37.03	Benais	○	Andecaves
37.04	Candes-Saint-Martin	○	Turons
37.05	Chanceaux-sur-Choisille	■	Turons
37.06	Chinon	○	Turons
37.07	Chisseaux	○	Turons
37.08	Civray-de-Touraine	○	Turons
37.09	Crouzilles	■	Turons
37.10	Esvres	○	Turons

Numéro	Commune	Classement	Cité
37.11	Ingrandes-de-Touraine	○	Turons
37.12	Langeais	○	Turons
37.13	Larcay	○	Turons
37.14	Loches	○	Turons
37.15	Luynes	○	Turons
37.16	Marce-sur-Esves	○	Turons
37.17	Mosnes	○	Carnutes
37.18	Neuvy-le-Roi	○	Turons
37.19	Nouâtre	○	Turons
37.20	Panzoult	■	Turons
37.21	Pouzay	■	Turons
37.22	Saint-Germain-sur-Vienne	○	Turons
37.23	Saint-Patrice	○	Turons
37.24	Sainte-Maure-de-Touraine	○	Turons
37.25	Vernou-sur-Brenne	○	Turons
37.26	Yzeures-sur-Creuse	○	Turons
Loir-et-Cher			
41.01	Areines	■	Carnutes
41.02	Artins	○	Cenomans
41.03	Averdon	○	Carnutes
41.04	Blois	□	Carnutes
41.05	Briou	□	Carnutes
41.06	Fréteval	□	Carnutes
41.07	Gievres	■	Bituriges
41.08	Mareuil-sur-Cher	○	Turons
41.09	Neung-sur-Beuvron	■	Carnutes
41.10	Ouzouer-le-Marché	○	Carnutes
41.11	Pezou	○	Carnutes
41.12	Saint-Romain-sur-Cher	■	Carnutes
41.13	Sargé-sur-Braye	○	Cenomans
41.14	Soings-en-Sologne	○	Carnutes
41.15	Souesmes	○	Bituriges
41.16	Suèvres	□	Carnutes
41.17	Thésée	■	Turons
41.18	Verdes	■	Carnutes
41.19	Vouzon	○	Carnutes
Loiret			
45.01	Artenay	○	Carnutes
45.03	Beaugency	○	Carnutes
45.04	Beaulieu	○	Bituriges
45.05	Beaune-la-Rolande	■	Senons
45.06	Boiscommun	○	Senons
45.07	Bonnée	□	Carnutes
45.08	Bouzy-la-Forêt	○	Carnutes
45.09	Briare	□	Eduens
45.10	Briarres-sur-Essonne	□	Senons

Numéro	Commune	Classement	Cité
45.11	Chilleurs-aux-Bois	□	Carnutes
45.12	Crottes-en-Pithiverais	○	Carnutes
45.13	Dampierre-en-Burly	□	Carnutes
45.14	Dordives	□	Senons
45.15	Gien	○	Eduens
45.16	Ingrannes	□	Carnutes
45.17	Marigny-les-Usages	■	Carnutes
45.18	Meung-sur-Loire	○	Carnutes
45.19	Montargis	□	Senons
45.20	Montbouy	■	Senons
45.21	Nevoy	○	Senons
45.22	Orléans	■	Carnutes
45.23	Pithiviers-le-Vieil	■	Carnutes
45.24	Saint-Aignan-des-Gués	○	Carnutes
45.25	Saint-Lyé-la-Forêt	○	Carnutes
45.26	Sceaux-du-Gâtinais «le Bourg»	■	Senons
45.27	Sceaux-du-Gâtinais «Le Préau»	■	Senons
45.28	Triguères	■	Senons
45.29	Vienne-en-Val	○	Carnutes
Seine-et-Marne			
77.01	Augers-en-Brie	■	Senons
77.02	Avon	○	Senons
77.03	Bernay-Vilbert	□	Senons
77.04	Cannes-Ecluse	□	Senons
77.05	Chailly-en-Brie	□	Senons
77.06	Chateau-Landon	□	Senons
77.07	Chateaubleau	■	Senons
77.08	Chenoise	○	Senons
77.09	Fericy	○	Senons
77.10	Hericy	○	Senons
77.11	Jaulnes	○	Senons
77.12	Larchant	□	Senons
77.13	Lorrez-le-Bocage-Preaux	□	Senons
77.14	Melun	■	Senons
77.15	Montereau-Faut-Fonne	■	Senons
77.16	Noyen-sur-Seine	□	Senons
77.17	Paley	□	Senons
77.18	Pecy	■	Senons
77.19	Perthes	□	Senons
77.20	Saint-Germain-Laxis	○	Senons
77.21	Sognolles-en-Montois	○	
Yvelines			
78.01	Ablis	■	Carnutes
78.02	Arnouville-les-Mantes	■	Carnutes

Numéro	Commune	Classement	Cité
78.03	Bonnieres-sur-Seine	○	Carnutes
78.04	Conde-sur-Vesgre	□	Carnutes
78.05	Epone	■	Carnutes
78.06	Houdan	○	Carnutes
78.07	Jouars-Pontchartrain	■	Carnutes
78.08	Les Mureaux	■	Carnutes
78.09	Maule	■	Carnutes
78.10	Poissy	□	Carnutes
78.11	Rosny-sur-Seine	■	Carnutes
78.12	Septeuil	■	Carnutes
Yonne			
89.01	Arcy-sur-Cure	□	Eduens
89.02	Auxerre	■	Eduens
89.03	Avrolles	■	Senons
89.04	Bonnard	■	Senons
89.05	Chamvres	□	Senons
89.06	Cravant	□	Eduens
89.07	Jaulges-Villiers-Vineux	□	Senons
89.08	Joigny	○	Senons
89.09	Pont-sur-yonne	□	Senons
89.10	Saint-Valérien	■	Senons
89.11	Senan	□	Senons
Essone			
91.01	Dourdan	■	Carnutes
91.02	Saclas	■	Senons
91.03	Saint-Cheron	■	Carnutes
91.04	Souzy-la-Briche	○	Carnutes

Annexes de la partie II

Levroux-Les Arènes

Fig. 300 : Répartition du mobilier par catégorie en fonction des phases d'occupation (NMI)

Categorie	1 agriculture/élevage	2 travail bois	3 travail cuir et textiles	4 travail indifférencié	5 travail métal	6 ameublement	7 serrurerie	8 quincaillerie autre	8 quincaillerie clou	9 chauffage/cuisson	10 préparation culinaire	11 parure de table	12 parure	13 vêtement	14 soins du corps
phase 1	3	1	3	9	37	0	3	46	2	0	5	0	86	90	0
phase 2	0	0	3	3	15	2	0	14	0	1	2	0	43	11	1
phase 3	0	0	3	5	6	1	1	14	2	0	4	0	29	25	0
phase 4	0	1	5	1	20	1	4	25	4	0	1	1	28	24	3
GR	0	0	3	3	1	1	2	9	0	0	0	0	9	10	0
Indéterminé	1	2	8	8	20	0	3	34	1	1	7	0	85	55	2
Total	4	4	25	29	99	5	13	142	9	2	19	1	280	215	6

Categorie	15 effets personnels	16 écriture / correspondance	16 écriture et correspondance	17 métrologie	18 loisirs	19 armes défensives	20 armes offensives	21 fourniment	22 char / chariot	23 ferrures pour animaux	24 anneaux divers	25 indéterminés	26 non identifiés	27 tôles diverses	Total
phase 1	1	0	0	1	0	0	1	9	1	0	19	39	91	8	455
phase 2	0	0	0	2	0	0	1	1	1	0	5	13	46	8	172
phase 3	0	0	1	1	0	0	0	3	2	0	15	17	40	3	172
phase 4	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	9	29	40	8	209
GR	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	15	10	1	71
Indéterminé	1	3	0	0	1	1	3	6	2	2	23	36	67	5	369
Total	4	3	1	4	1	2	7	20	6	3	76	149	294	33	1456

Fig. 301 : Répartition du mobilier par phase en fonction des types de parure (NMI)

Identification	Materiau	phase 1	phase 2	phase 3	phase 4	GR	Non daté	Total
bague	Os travaillé	1	0	0	1	0	1	3
bracelet	Alliage cuivreux	1	2	1	8	0	6	18
	Fer	2	2	0	1	0	2	7
	Lignite	64	22	18	3	2	48	157
	Verre	5	4	5	8	0	6	28
pendentif	Alliage cuivreux	1	0	0	0	0	4	5
	Os travaillé	0	0	0	1	0	0	1
perle	Ambre	2	1	0	0	0	0	3
	Lignite	1	0	0	0	0	0	1
	Lithique	0	0	2	1	0	1	4
	Os travaillé	2	0	0	0	0	3	5
	Verre	7	12	3	5	6	12	45
torque	Fer	0	0	0	0	0	1	1
	Alliage cuivreux	0	0	0	0	1	2	3
Total		86	43	29	28	9	83	280

Fig. 302 : Répartition spatiale des objets en alliage cuivreux (NR d'après la base d'O. Buchsenschutz)

Fig. 303 : Répartition spatiale des objets en verre (NR d'après la base d'O. Buchsenschutz)

Fig. 304 : Répartition spatiale des objets en lignite (NR d'après la base d'O. Buchsenschutz)

Fig. 305 : Répartition spatiale des scories de fer (NR d'après la base d'O. Buchsenschutz)

Fig. 306 : Répartition spatiale des objets liés au travail du métal (NMI)

Fig. 307 : Répartition spatiale des objets liés au travail du cuir et des textiles (NMI)

Fig. 308 : Répartition spatiale des objets de parure (NMI)

Fig. 309 : Répartition spatiale des accessoires du vêtement (NMI)

Fig. 310 : Répartition spatiale des objets liés à l'armement (NMI)

Fig. 311 : Assemblage de mobilier par faits

Fait	Agriculture/élevage	Travail bois	Travail cuir et textiles	Travail indifférencié	Travail métal	Ameublement	Serrurerie	Quincaillerie autre	Quincaillerie clou	Chauffage/cuisson	Préparation culinaire	Parure de table	Parure	Vêtement	Soins du corps	Effets personnels	Ecriture / correspondance	Métrologie	Loisirs	Armes défensives	Armes offensives	Fourniment	Char / chariot	Ferrures pour animaux	Anneaux divers	Indéterminés	Non identifiés	Tôles diverses	Total
CG005																								1				1
CG011																										1		1
CG012																								2				2
CG090																										1		1
CG120													1															1
CG124													2									1		1	1			5
CG130							1																					1
CG147			1																									1
CG212													1															1
CG239				1																								1
CG271																									1			1
CG311																										1		1
CG315																											1	1
CG322																								1				1
CG325								1					5	4										3	5	2		20
CG334													1															1
CG371													1															1
CG374													1															1
CG396																						1						1
CG399																									1			1
CG422																								1				1
CG427								1												1	1	1			3				7
CG456																1												1
CG462								1																				1
CG463								1					1															2
CG466																										2		2
CG470													1															1
CG500													2															2
G01				1	1								10	1												6		19
G07											1		1													1		3
L001	1			1									1	1										2		2		8
L005													3	1														4
L007													1															1
L011				1	5			1					14	21								1		2	1	6		52
L029														1														1
L037														1														1
L042								1			1																	2
L048																								1				1
L053																										1		1
L054							1						1	1										1		1		5
L055					1																							1

Fait	Agriculture/élevage	Travail bois	Travail cuir et textiles	Travail indifférencié	Travail métal	Ameublement	Serrurerie	Quincaillerie autre	Quincaillerie clou	Chauffage/cuisson	Préparation culinaire	Parure de table	Parure	Vêtement	Soins du corps	Effets personnels	Ecriture / correspondance	Métrologie	Loisirs	Armes défensives	Armes offensives	Fourniment	Char / chariot	Ferrures pour animaux	Anneaux divers	Indéterminés	Non identifiés	Tôles diverses	Total
L056			1										1	14											4	4	5		29
L061			1					2					4	2				1											10
L068					1																								1
L089					2			2					2	1			1									2	2		12
L092																						1							1
L101					1								3												1		2		7
L108				1				1																					2
L110								1					2													1	1		5
L112														2								1					1		4
L118					1			1					1	4				1							2				10
L125													1	1											1		1		4
L128	1							2					4	1								1					1		10
L130				1									2	2												1			6
L134			1																										1
L135								1																					1
L136								1					1	1															3
L138		1	1		2			5		1	1		7	20	1	1							1	1	4	3	8		57
L141			1		2			1			1		1																6
L143					1			2					7	8											1				19
L148					1								1																2
L151						1		1							1									1	1	1	1		7
L154			1		2			4					5	10								1	1		3	5	6		38
L161													3	3												1	2	1	10
L163			1																						1				2
L168								1																					1
L169				2			1	2					4	2													3		14
L170					1								2	1															4
L907														1															1
PH06																										1			1
PH07				1	1																	1				2		1	6
PH08					9								1	2												2	1		15
PH11													1				1										1		3
PH14					1		1	1					1												2	1	2		9
PH27								3					2												1				6
PH30								1						2															3
PH49								1														1							2
PH51													1																1
R010							2	2					3	11												4	2		24
R015								2					10	1								1				2			16
R030			1					5		1	1		9	6									1		3	4	6		37
R039											1		2								1				1		2		7

Fait	Agriculture/élevage	Travail bois	Travail cuir et textiles	Travail indifférencié	Travail métal	Ameublement	Serrurerie	Quincaillerie autre	Quincaillerie clou	Chauffage/cuisson	Préparation culinaire	Parure de table	Parure	Vêtement	Soins du corps	Effets personnels	Ecriture / correspondance	Métrologie	Loisirs	Armes défensives	Armes offensives	Fourniment	Char / chariot	Ferrures pour animaux	Anneaux divers	Indéterminés	Non identifiés	Tôles diverses	Total
R040			1	2				4					3	3							1				2	5	2		23
R045			1										2																3
R067			1												1											1			3
R068					1								1	3											1	3	2	4	15
R069								1						1		1										2			5
R071													1																1
R074								8	1				6	3												8	7		33
R078								1																		1			2
R098													1	2											1	2	1	1	8
R110	1			2	3			13			1		22	11							1	3			1	9	12	1	80
R116																						1							1
R120							1	1					1													1	1		5
R127				1				1					5	1													1		9
R136	1			4	4		1	6					18	16	1				1			1			4	13	18	2	90
R140													1																1
R159													1																1
R160											1						1												2
R164													1																1
R168																										1			1
R192		1																								1			2
R206																											1		1
R208					4			3																		4	7	1	19
R222			1								1		1							1					1		1		6
R226													1													2	1		4
R233					1	1	1	4						1												3	5		16
R234											1																		1
R236																							1						1
R237								2																		1			3
R238														1													1	1	3
R244		1						1					2	2													2		8
R261													1																1
R271			1											2												1			4
R272								1																					1
R275				1					1					1									1		1	2	2		9
R281																										1			1
R295			1																										1
R303																											1		1
R327								1																					1
R344					1								1														1		3
R345								1					1								1						1		4
R350													1													1			2

Fait	Agriculture/élevage	Travail bois	Travail cuir et textiles	Travail indifférencié	Travail métal	Ameublement	Serrurerie	Quincaillerie autre	Quincaillerie clou	Chauffage/cuisson	Préparation culinaire	Parure de table	Parure	Vêtement	Soins du corps	Effets personnels	Ecriture / correspondance	Métrologie	Loisirs	Armes défensives	Armes offensives	Fourniment	Char / chariot	Ferrures pour animaux	Anneaux divers	Indéterminés	Non identifiés	Tôles diverses	Total
R356								1	1				2								1						2		7
R360													1	1															2
R365					1			3																		1	1		6
R366																										2	1		3
R373													1	1												1			3
R392																					1								1
R399					1								3	1											1				6
R405					1			1						1													1	1	5
R413													1													1			2
R417							1	6														1			2	3	2		15
R424			1																										1
R427							1																						1
R432																										1			1
R433														1															1
R450							1																						1
R456														2								1			1				4
R457													1																1
R458																										1			1
R486																											1		1
R496													1													1	1		3
R509													1																1
R554											1		2														1		4
R557					1																								1
R561													1															1	2
R587								2																			1		3
R599												1	4												1	1	1	1	9
R606			1					1															1		2	1	2		8
R608								1			1		1	1												1	1		6
R612									1		1		1												2	1	3		9
R628								1																		1			2
R629			2											1												1	1		5
R641								1																					1
R643			2		1			1			1		5	4											2		4		20
R644				1	2																				1	1		1	6
R703																											1		1
R704									1																		1		2
R705									1				1																2
R707													2																2
R721													1																1
R723									1																				1
R729			1																										1

Fait	Agriculture/élevage	Travail bois	Travail cuir et textiles	Travail indifférencié	Travail métal	Ameublement	Serrurerie	Quincaillerie autre	Quincaillerie clou	Chauffage/cuisson	Préparation culinaire	Parure de table	Parure	Vêtement	Soins du corps	Effets personnels	Ecriture / correspondance	Métrologie	Loisirs	Armes défensives	Armes offensives	Fourniment	Char / chariot	Ferrures pour animaux	Anneaux divers	Indéterminés	Non identifiés	Tôles diverses	Total
R731													1																1
R758																								1					1
R761																										2			2
R765			1		1																					1			3
R779					1																					2			3
R783								1					3											1	1				6
R784													1												1		1		3
V102					1																								1
V2								1						1													1		3
V28											1																		1
V30																									3				3
V31				1									1													3			5
V32																									1	1			2
V33								2					2												1	5			10
V38					3								1											1		3	1		9
V39																										1			1
V44				2	12			3	1				7	2		1								1	4	21	1		55
V52					1								3												1	1			6
V53							1							1										1	1	2			6
V57																								1		1			2
V59													1																1
V62					1																								1
V68				1	4	2		3					12					2								34	7	65
V70					2			3					4	1	1										1	7		19
V71											1		1	2											5	2		11
V73																										1		1
V78														2												1		3
V79					6			10	1				2	4											2	8		33
V81			1	1				2					1	1	1							1		2	3	5	2	20
V83				3	1	1		1			1		8	5			1								2	13	2	38
V84					13																							13
V85				1																						1	1	3
V86													1													1		2
V89			1					1						1														3
V90		1						1			2		2	9								1		1	2	12	2	33
V92													1															1
V93																												

Fig. 312 : Assemblages de certaines fosses de la phase 1 (LT C2)

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	N° inv.	NMI
L011	Travail indifférencié	10	couteau	Fer	556at205	1
	Travail métal	20	ébauche	Fer	566at206	1
		21	ébauche	Fer	556at175	1
			lingot	Fer	556at177	1
			lingot	Fer	556at191	1
			ébauche	Fer	556at183	1
	Quincaillerie autre		virole	Fer	556at181	1
	Parure	41	perle	Verre	556at007	1
		42	bracelet	Lignite	556at019	1
		43	bracelet	Lignite	556at023	1
		44	perle	Verre	556at024	2
		45	bracelet	Lignite	556at025	1
		46	bracelet	Lignite	556at033	1
		47	bracelet	Lignite	556at160	1
			perle	Verre	556at018	1
			bracelet	Verre	556at028	1
			bracelet	Lignite	556at159	1
			bracelet	Lignite	556at161	1
			bracelet	Alliage cuivreux	556at169	1
			pendentif	Alliage cuivreux	556at173	1
	Vêtement	93	fibule	Fer	556at199	1
		94	fibule	Fer	556at186	1
		95	fibule	Fer	556at194	1
		96	fibule	Fer	556at195	1
		97	fibule	Fer	566at214	1
		98	fibule	Fer	556at174	1
		99	fibule	Fer	556at202	1
		100	fibule	Fer	556at030	1
		101	fibule	Fer	556at182	1
		102	fibule	Fer	556at002	1
		103	fibule	Fer	556at008	1
		104	fibule	Fer	556at166	1
		105	fibule	Fer	556at196	1
		106	fibule	Fer	556at197	1
		107	fibule	Fer	556at203	1
			fibule	Alliage cuivreux	556at168	1
			fibule	Fer	556at187	1
			fibule	Fer	556at188	1
			fibule	Fer	556at189	1
			fibule	Fer	556at190	1
			fibule	Fer	556at200	1
	Fourniment		bouterolle	Fer	556at176	1
	Anneaux		anneau	Fer	556at215	1
			anneau	Fer	556at165	1
	Indéterminés		pince	Alliage cuivreux	556at032	1

L011	Non identifiés		tôle	Fer	556AT179	1
			indéterminé	Fer	556at212	1
			indéterminé	Fer	556at213	1
			indéterminé	Alliage cuivreux	556at027	1
			indéterminé	Fer	556at211	1
			indéterminé	Fer	556at204	1
L056	Travail cuir et textiles	5	poinçon	Os travaillé	558bb020	1
	Parure		bracelet	Lignite	557ba858	1
	Vêtement	109	fibule	Fer	557ba002	1
		110	fibule	Fer	557ba003	1
		111	fibule	Fer	557ba004	1
		112	fibule	Fer	557ba015	1
		113	fibule	Fer	557ba865	1
		114	fibule	Fer	557ba866	1
		115	fibule	Fer	557ba868	1
		116	fibule	Fer	557ba871	1
		117	fibule	Fer	557ba872	1
		118	fibule	Fer	557ba873	1
		119	fibule	Fer	557ba874	1
		120	fibule	Fer	557ba875	1
		121	fibule	Fer	557bb007	1
		122	fibule	Fer	558bb019	1
	Anneaux divers		anneau	Fer		4
	Indéterminés			Fer	557ba017	3
			applique	Alliage cuivreux	558bb016	1
	Non identifiés			Fer	557ba001	5
L061	Travail cuir et textiles	6	poinçon	Os travaillé	557bb520	1
	Quincaillerie autre		crampon	Fer	557bb013	1
			piton	Fer	557bb512	1
	Parure		bracelet	Lignite	557bb497	1
			bracelet	Lignite	557bb498	1
			bracelet	Lignite	557bb499	1
			perle	Ambre	557bb510	1
	Vêtement	123	fibule	Fer	557bb513	1
		124	fibule	Fer	557b515	1
	Métrologie	156	fléau de balance	Alliage cuivreux	557bb516	1
L161	Parure	64	bracelet	Lignite	561bb006	1
		65	bracelet	Lignite	561bb031	1
		66	bracelet	Lignite	561bc003	1
	Vêtement	142	fibule	Fer	561bb021	1
		143	fibule	Fer	561bb030	1
		144	fibule	Fer	561bb075	1
	Indéterminés		crochet ?	Fer	561bb007	1
	Non identifiés		lamelle	Fer	561bb008	1
			lamelle	Alliage cuivreux	561bc012	1
	Tôles diverses		tôle	Fer	561bb026	1

V38	Travail métal	14	lingot ?	Fer	557bh015	1
		15	lime	Fer	557bh0045	1
		16	pince	Fer	557bh0105	1
	Parure		bracelet	Lignite	557bh0017	1
	Anneaux divers		anneau	Fer	557bh0028	1
	Non identifiés		lame	Fer	557bh0046-5000-5001	3
	Tôles diverses		tôle	Alliage cuivreux	557bh0041	1
V44	Travail indifférencié	8	couteau	Fer	557bh781	1
		9	poinçon	Fer	557bh2498	1
	Travail métal	17	déchet	Alliage cuivreux		10
		18	ciselet	Fer	557bh1984	1
		19	lingot	Fer	557bh5003	1
	Quincaillerie autre		crampon	Fer	557bh2265	1
			crochet ?	Fer	557bh5002	1
			crampon	Fer	560bg1001	1
	Clou		clou	Fer	557bh299	1
	Parure	37	perle	Os travaillé	557BH2715	1
			bracelet	Lignite	557bg2860	1
			bracelet	Lignite	557bh211	1
			perle	Ambre	557bh486	1
			bracelet	Lignite	557bh578	1
			bracelet	Lignite	557bh1690	1
			bracelet	Lignite	557bh2758	1
	Vêtement	79	fibule	Alliage cuivreux	556bh056	1
			fibule	Alliage cuivreux	557bg412	1
	Effets personnels	155	couteau de poche	Fer	557bh290	1
	Anneaux divers		anneau	Fer	557bh141	1
	Indéterminés			Alliage cuivreux		4
	Non identifiés			Alliage cuivreux		20
	Tôles diverses		tôle	Alliage cuivreux	557bh259	1
V79	Travail métal	27	marteau	Fer		1
			déchet	Alliage cuivreux		4
			marteau	Fer	559bj098	1
	Quincaillerie autre		virole	Fer	558bg217, 4003	2
			crampon	Fer		4
			piton	Fer	558bj697, 1461, 2072	3
			crochet	Fer	558bj2369	1
	Clou		clou	Fer	558bj4002	1
	Parure	38	bracelet	Verre	558bj1015	1
		39	bracelet	Verre	558bj556	1
	Vêtement	80	fibule	Fer	558bj256	1
		81	fibule	Alliage cuivreux	558bj1345	1
		82	fibule	Fer	558bj1633	1
			fibule	Fer	558BJ4005	1
	Indéterminés		rivet	Fer	558bj4004, 1020	2
	Non identifiés			Fer		6
			tige	Alliage cuivreux	558bj1796, 1988	2

V90	Travail bois	4	plane	Fer	554bg391	1
	Quincaillerie autre		crampon	Fer	554bh1004	1
	Préparation culinaire	32	anse de seau	Fer	553bh099	1
		33	attache de seau	Fer	554bg260	1
	Parure		bracelet	Lignite	554bh1002	1
			bracelet	Lignite	554bh1003	1
	Vêtement	83	fibule	Fer	553bg001	1
		84	fibule	Fer	553bg004	1
		85	fibule	Fer	553bg037	1
		86	fibule	Fer	5547bg002	1
		87	fibule	Fer	554bg033	1
		88	fibule	Fer	554bg083	1
		89	fibule	Fer	554bg240	1
		90	fibule	Fer	554bh038	1
		91	fibule	Fer	554bh076	1
	Fourniment	158	bouterolle	Fer	554bg272	1
	Anneaux divers		anneau	Fer	553bh1500	1
	Indéterminés		couteau ?	Fer		2
	Non identifiés		plaque	Fer		12
	Tôles diverses		tôle	Alliage cuivreux	553bg047, 167	2
R110	Agriculture/élevage	3	pioche	Fer	564aj1301	1
	Travail indifférencié	13	poinçon	Fer	564aj1278	1
			coin ou tas	Fer	564aj1269	1
	Travail métal		ébauche	Fer	564aj1267	1
			ébauche	Fer	564aj1272	1
			ébauche	Fer	564aj1274	1
	Quincaillerie autre		crochet	Fer	564aj1169	1
			crochet	Fer	564aj1240	1
			virole	Fer	564aj1263	2
			crochet	Fer	564aj1271	1
			virole	Fer	564aj1275	1
			crochet	Fer	564aj1280	1
			crampon	Fer	564aj1281	1
			virole	Fer	564aj1295	1
			agrafe	Fer	564aj1304	1
			piton	Fer	564aj1311	1
			crampon	Fer	564aj1314 et 15	2
	Préparation culinaire	34	couteau de cuisine	Fer	564aj1321	1

R110	Parure	72	perle	Verre	564aj1207	1
		73	perle	Verre	564aj1208	1
		74	perle	Verre	564aj1239	1
			bracelet	Lignite	564aj1167	1
			bracelet	Lignite	564aj1168	1
			bracelet	Lignite	564aj1182	1
			bracelet	Lignite	564aj 1183	1
			bracelet	Lignite	564aj1184	1
			bracelet	Lignite	564aj1210 à 1218	9
			bracelet	Lignite	564aj1247	1
			bracelet	Lignite	564aj1283	1
			bracelet	Lignite	564aj1286 à 1291	1
			bracelet	Lignite	564aj1322	1
			bague	Os travaillé	564aj1327	1
	Vêtement	147	fibule	Fer	564aj1221	1
		148	fibule	Alliage cuivreux	564aj1222	1
		149	fibule	Fer	564aj1243	1
		150	fibule	Fer	564aj1270	1
		151	fibule	Fer	564aj1300	1
		152	fibule	Fer	564aj1306	1
		153	fibule	Fer	564aj1307	1
			fibule	Alliage cuivreux	564aj1219	1
			fibule	Fer	564aj1220	1
			fibule	Fer	564aj1298 et 99	2
	Armes offensives	157	talon de lance	Fer	564aj1273	1
	Fourniment	162	anneau de ceinture	Fer	564aj1276	1
		163	agrafe de ceinture	Fer	564aj1309	1
		164	agrafe de ceinture	Alliage cuivreux	564aj1310	1
	Anneaux divers		anneau	Fer	573ws272	1
	Indéterminés			Fer		9
	Non identifiés			Fer		12
	Tôles diverses		tôle	Alliage cuivreux		1
R208	Travail métal	25	pince	Fer	577ac214	1
		26	pince	Fer	577ac229	1
		28	pince	Fer		1
			ébauche	Fer	577ac231	1
	Quincaillerie autre		virole	Fer	577ac003	1
			crampon	Fer	577ac234	1
			crochet	Fer	577ac236	1
	Indéterminés			Fer		4
	Non identifiés			Fer		8

Fig. 313 : Assemblages de certaines fosses de la phase 2 (LT C2/D1)

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	N° inv.	NMI
V68	Travail indifférencié	168	poinçon ?	Fer	556bf19	1
	Travail métal		déchet	Alliage cuivreux		4
	Ameublement	173	cornière	Fer	556bg1036	1
		174	cornière	Fer	557bg025	1
	Quincaillerie autre		chaîne	Alliage cuivreux	556bg1010	1
			crochet	Fer	557BF018	1
			piton	Fer	557bg016	1
	Parure	178	bracelet	Verre	556bf002	1
		179	perle	Verre	556bf013	7
		180	bracelet	Alliage cuivreux	557bf003	1
			perle	Ambre	556bf003	1
			bracelet	Lignite	556bg1014	1
			bracelet	Lignite	556bg1015	1
	Métrologie	199	poids	Fer	bf15 et 16	2
	Non identifiés		plaque	Fer		28
			indéterminé	Alliage cuivreux	557bf008, bg010	2
	Tôles diverses		tôle	Alliage cuivreux		7
R030	Travail cuir et textiles		fusaïole	Céramique	566ae1088	1
	Quincaillerie autre		piton	Fer	565ae894	1
			crampon	Fer	565ae1061	1
			maillon rapide	Fer	566ae2533	1
			ressort	Fer	566ae2862	1
			crochet	Fer	566ae3500	1
	Chauffage/cuisson	175	pelle à feu	Fer	566ae2536	1
	Préparation culinaire	176	couteau de cuisine	Fer	566ae2869	1
	Parure	183	bracelet	Verre	566ae723	1
		184	bracelet	Lignite	566ae1365	1
		185	perle	Verre	566ae1746	1
			bracelet	Fer	565ae393	1
			bracelet	Fer	565ae1164	1
			bracelet	Lignite	566ae829	1
			bracelet	Lignite	566ae1209	1
			bracelet	Lignite	566ae1555	1
			perle	Verre	566ae1833	1
	Vêtement	193	fibule	Fer	566ae846	1
		194	fibule	Fer	566ae1621	1
		195	ceinture	Fer	566ae3501	1
		196	fibule	Fer	566ar2724	1
			fibule	Fer	566ae1446	1
			fibule	Fer	566ae1517	1
	Char / chariot	202	clavette	Fer	566ae2617	1
	Anneaux divers		anneau	Fer	565ae1007	3
	Indéterminés		applique	Alliage cuivreux	566ae1258	4
			outil ?	Fer	566ae1576	1
			rivet	Alliage cuivreux	566ae1933	1
			crochet anse ?	Fer	566ae3503	1

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	N° inv.	NMI
R030	Non identifiés		tige	Fer	565ae973	6
R644	Travail indifférencié	170	couteau	Fer	573ah070	1
	Travail métal	171	marteau	Fer	573ah002	1
		172	ciselet	Fer	573ah069	1
	Anneaux divers		anneau	Fer	573ah076	1
	Indéterminés		ciseau ?	Fer	573ah068	1
	Tôles diverses		tôle	Fer	573ah071	1
R015	Quincaillerie autre		crampon	Fer	564ae791	1
			crampon	Fer	564ae898	1
	Parure	182	bracelet	Verre	564ad008	1
			bracelet	Lignite	564ad185	1
			bracelet	Lignite	564ad306	1
			bracelet	Lignite	564ae566	1
			bracelet	Lignite	564ae648	1
			bracelet	Lignite	564ae831	1
			bracelet	Lignite	564ae852	1
			bracelet	Lignite	564ae914	1
			bracelet	Lignite	564ae1024	1
			bracelet	Lignite	564ae1998	1
	Vêtement	192	fibule	Alliage cuivreux	564ae793	1
	Fourniment	201	agrafe de ceinture	Fer	564ae336	1
	Indéterminés			Fer	2	2

Fig. 314 : Assemblages de certaines fosses de la phase 3 (LT D1a)

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	N° inv.	NMI
L118	Travail métal	211	enclumette	Fer	560av016	1
	Quincaillerie autre		piton	Fer	559av010	1
	Parure	229	bracelet	Lignite	560av132	1
	Vêtement	244	fibule	Fer	560av139	1
		245	fibule	Fer	560av140	1
		246	fibule	Fer	560av141	1
		247	fibule	Fer	560av142	1
	Métrologie	257	poids	Fer	559av005	1
	Anneaux divers		anneau	Fer		2
V83	Travail indifférencié	207	forces	Fer	559bg259	1
			ciseau	Fer	559bg1005, 1011	2
	Travail métal	209	ébauche	Fer	559bg1003	1
	Ameublement	214	cornière	Fer	559bg260	1
	Quincaillerie autre		virole	Fer	559bg275	1
	Préparation culinaire	217	attache de seau	Fer	559bg040	1
	Parure	223	perle	Lithique	559bg034	1
		224	bracelet	Lignite	559bg051	1
		225	perle	Verre	559BG055	1
		226	bracelet	Lignite	559bg058	1
			bracelet	Lignite	559bg039	1
			bracelet	Lignite	559bg057	1
			bracelet	Lignite	559bg1004	1
			bracelet	Lignite	559bg1008	1
	Vêtement	238	fibule	Fer	559bg012	1
		239	fibule	Fer	559bg013	1
		240	fibule	Alliage cuivreux	559bg020	1
		241	fibule	Fer	559bg032	1
		242	fibule	Fer	559bg042	1
	Ecriture	256	stylet	Fer	559bg1007	1
	Indéterminés			Fer		2
	Non identifiés		plaque	Fer		13
	Tôles diverses		tôle	Alliage cuivreux	559bg031, 036	2
R643	Travail cuir et textiles	204	aiguille	Alliage cuivreux	573aj216	1
		205	peson	Céramique	573aj303	1
	Travail métal	213	ciselet	Fer	573aj272	1
	Quincaillerie autre		agrafe	Fer	573ah075	1
	Préparation culinaire	219	attache de seau	Fer	573aj271	1
	Parure	235	perle	Verre	573aj297	1
			bracelet	Lignite	573aj298 à 301	4
	Vêtement	253	fibule	Alliage cuivreux	573aj214	1
		254	fibule	Fer	573aj215	1
		255	fibule	Fer	573aj218	1
			fibule	Fer	573aj217	1
	Anneaux divers		anneau	Fer	573ah076	1
			anneau	Alliage cuivreux	573aj213	1
	Non identifiés			Fer		4

Fig. 315 : Assemblage de la fosse R010, phase 4 (LT D1a)

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	N° inv.	NMI
R010	Serrurerie	274	clé	Fer	563ae357	1
		275	foncet	Fer	563ae4005	1
	Quincaillerie autre		agrafe	Fer	563ae872	1
			goupille	Fer	563ae2630	1
	Parure	284	perle	Verre	563ae2043	1
		285	bracelet	Alliage cuivreux	563ae2046	1
		286	pendentif	Os travaillé	563ae2742	1
	Vêtement	306	fibule	Alliage cuivreux	563ad070	1
		307	fibule	Fer	563ae1912	1
		308	fibule	Fer	563ae2185	1
		309	fibule	Fer	563ae2669	1
		310	fibule	Fer	563ae4004	1
			fibule	Alliage cuivreux	563ae1045	1
			fibule	Fer	563ae1969	3
			fibule	Fer	563ae3061	1
			fibule	Fer	563ae3065	1
	Indéterminés			Alliage cuivreux	563ae2979	3
			douille	Fer	563ae4008	1
	Non identifiés			Fer	560ae520	2

Fig. 316 : Assemblages de fosses non datées

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	N° inv.	NMI
L089	Travail métal	363	pince	Fer	557bc159	1
		369	pince	Fer		1
	Quincaillerie autre		piton	Fer	557bc158	1
			crochet	Fer	558bd037	1
	Parure	386	perle	Verre	557bc001	1
			perle	Os travaillé	557bc165	1
	Vêtement	430	fibule	Alliage cuivreux	557bc155	1
	Ecriture	461	spatule ?	Alliage cuivreux	557bc162	1
	Indéterminés		pointe à douille	Fer	557bc153	1
			tôle	Alliage cuivreux	557bc161	1
	Non identifiés			Fer	557bc152	1
			tige	Alliage cuivreux	557bc160	1
L138	Travail bois	353	gouge	Fer		1
	Travail cuir et textiles		fusaïole	Céramique	556as731	1
	Travail métal	364	chasse carrée	Fer	556as700	1
			chute-barre	Alliage cuivreux	556as069	1
	Quincaillerie autre		piton	Fer	556as043	1
			crampon	Fer	556as057	1
			crochet	Fer	556as059	1
			crochet	Fer	556as067	1
			ressort	Fer	556as083	1
	Chauffage/cuisson	373	pelle à feu	Fer	556as695	1

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	N° inv.	NMI
L138	Préparation culinaire	376	attache de seau	Fer	556as699	1
	Parure	391	pendentif	Alliage cuivreux	556as009	1
		392	bracelet	Lignite	556as683	1
		393	bracelet	Lignite	556as684	1
		394	bracelet	Lignite	556as685	1
		395	bracelet	Lignite	556as686	1
		396	perle	Verre	556as689	1
		397	bracelet	Verre	556as690	1
	Vêtement	433	fibule	Fer	556as037	1
		434	fibule	Fer	556as702	1
		435	fibule	Fer	556as713	1
		436	fibule	Fer	556as714	1
		437	fibule	Fer	556as715	1
		438	fibule	Fer	556as716	1
		439	fibule	Fer	556as117	1
		440	fibule	Fer	556as718	1
		441	fibule	Fer	556as719	1
		442	fibule	Alliage cuivreux	556as720	1
		443	fibule	Fer	556as721	1
		444	fibule	Fer	556as722	1
		445	fibule	Alliage cuivreux	556as723	1
		446	fibule	Fer	556as724	1
		447	fibule	Fer	556as725	1
		448	fibule	Fer	556as726	1
		449	fibule	Fer	556as730	1
		450	fibule	Fer	556as736	1
		451	fibule	Fer	556as737	1
			fibule	Fer	556as703	1
	Soins du corps	459	rasoir/forces	Fer	555as002	1
	Effets personnels	460	couteau de poche	Fer	556as738	1
	Char / chariot	475	clavette	Alliage cuivreux	555as001	1
	Ferrures pour animaux	477	clou de fer à cheval	Fer	556as707	1
	Anneaux divers		anneau	Alliage cuivreux	556as694	1
			anneau	Fer		3
	Indéterminés	479	indéterminé	Fer	556as693	1
			ferrure	Fer		2
	Non identifiés			Alliage cuivreux		3
				Fer		5
L141	Travail cuir et textiles		fusaïole	Céramique	557at056	1
	Travail métal	365	ciselet	Fer	557at053	1
			ébauche	Alliage cuivreux	557at052	1
	Quincaillerie autre		piton	Fer	557at055	1
	Préparation culinaire	377	anse de chaudron	Fer	557at054	1
	Parure	398	bracelet	Lignite	557AT164	1
R136	Agriculture/élevage	351	serpette à croc	Fer	577aa581	1

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	N° inv.	NMI
R136	Travail indifférencié	359	poinçon	Fer	576aa430	1
		360	outil	Fer	577aa569	1
		361	poinçon	Fer	577aa572	1
			couteau	Fer	578ac052	1
	Travail métal	367	ciselet	Fer	576aa421	1
		368	chute-tôle	Fer	576aa434	1
			ébauche	Fer	576aa449	1
			ébauche	Fer	577aa571	1
	Serrurerie	372	clé	Fer	577aa582	1
	Quincaillerie autre		virole	Fer	576aa436	1
			virole	Fer	576aa441	1
			piton	Fer	577aa566	1
			agrafe	Fer	577ab009	1
			crampon	Fer	576ab391	1
			crampon	Fer	576ab405	1
	Parure	403	pendentif	Alliage cuivreux	576aa415	1
		404	perle	Os travaillé	576aa462	1
		405	perle	Verre	576aa463	1
		406	perle	Os travaillé	577aa596	1
		407	bracelet	Verre	575ab001	1
		408	bracelet	Lignite	576ab408	1
			bracelet	Lignite	576aa461	1
			bracelet	Lignite	576aa464 et 465...	9
			bracelet	Lignite	578ac162 163	2
	Vêtement	455	ceinture	Fer	576aa416	1
		456	plaque	Alliage cuivreux	575ab037	1
			fibule	Fer	576aa418	1
			fibule	Fer	576aa440	1
			fibule	Fer	576aa443	1
			fibule	Fer	577aa564 et 565	11
	Soins du corps		rasoir	Fer	576aa417	1
	Loisirs	464	dé	Os travaillé	577aa594	1
	Fourniment	472	agrafe de ceinture	Fer	576ab400	1
	Anneaux divers		anneau	Alliage cuivreux		1
			anneau	Fer		3
	Indéterminés	480		Fer		11
			cabochon	Alliage cuivreux		2
	Non identifiés			Alliage cuivreux		2
				Fer		18
			baguette	Os travaillé	577aa597	1
	Tôles diverses		tôle	Fer		2

Orléans

Fig. 317 : Répartition du mobilier par catégorie au sein de chaque site

Site	agriculture/élevage	travail bois	travail cuir et textiles	travail indifférencié	travail matières dures animales	travail métal	serrurerie	ameublement	quincaillerie autre	quincaillerie clou	chauffage/cuisson	préparation culinaire	parure de table	parure	vêtement	soins du corps	armes défensives	armes offensives	fourniment	écriture / correspondance	métrologie	loisirs	anneaux divers	indéterminés	tôles diverses	Total
Halles Châtelet	2	1	0	1	1	18	1	0	2	0	0	1	0	12	8	1	1	0	0	2	0	0	5	51	11	118
Ilot de la Charpenterie	0	0	6	7	0	4	0	1	1	0	1	1	3	28	24	1	0	1	3	0	2	4	30	95	17	229
Place de Gaulle	0	0	0	2	0	21	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15	0	43
Total	2	1	6	10	1	43	3	1	3	1	1	2	3	41	32	2	1	1	3	2	2	4	36	162	28	390

Fig. 318 : Assemblage de la fosse F 287, Les Halles-Châtelet

Catalogue	Categorie	Identification	Materiau	Num_inv	NMI	Poids
502	parure	bracelet	Lignite	2492-03	1	2,55
504	vêtement	fibule	Alliage cuivreux	2493-2	1	4
505	vêtement	fibule	Fer	2492-7	1	2,1
	non identifiés	tige	Alliage cuivreux	2529-1	1	1
	anneaux divers	anneau	Alliage cuivreux	2493-1	1	0
	non identifiés	indéterminé	Fer	2527-2	1	145
	non identifiés	indéterminé	Fer	2527-5	1	223
	non identifiés	tige	Fer	2527-1	1	58

Fig. 320 : Assemblage de la fosse F 229, La Charpenterie

Catalogue	Categorie	Identification	Materiau	Num_inv	NMI	Poids
575	travail indifférencié	Couteau	Fer	2276-1	1	17,33
586	vêtement	Fibule	Alliage cuivreux	2275-1	1	3,43
649	parure	bracelet	Alliage cuivreux	2080-2	1	2
650	parure	bracelet	Alliage cuivreux	2273-3	1	5
	tôles diverses	tôle	fer	2272-2	1	78

Fig. 319 : Assemblage de la fosse F 2, Place de Gaulle

Catalogue	Categorie	Identification	Materiau	Num_inv	NMI	Poids
732	déchets / produits semi-finis	ébauche	Fer	1064-0-1	1	29,62
741	serrurerie	crochet de fermeture	Fer	1060-0-2	1	5,28
743	quincaillerie clou	clou	Fer	1060-0-3	1	7,5
744	indéterminés	plaque	Fer	1166-0-1	1	32,34
744b	anneaux divers	Anneau	Fer	1060-0-1	1	10,33
	non identifiés	tige	Alliage cuivreux	1369-0-1	1	0,36
	non identifiés	barre	Fer	1067-0-1	2	14,29

Blois-La Croupe

Fig. 321 : Répartition du mobilier par catégorie au sein de chaque phase (NMI)

Phase	Agriculture/Elevage	Travail bois	Travail du cuir et textiles	Travail indifférencié	Travail métal	Scories	Serrurerie	Quincaillerie autre	Chauffage/Cuisson	Préparation culinaire	Parure de table	Parure	Vêtement	Soins du corps	Effets personnels	Arme défensive	Arme offensive	Fourniment	Char/Charriot	Quincaillerie clou	Indéterminés	Non identifiables	Total
Phase 1b	0	0	6	1	8	0	0	4	0	4	0	8	2	1	0	0	0	1	0	15	17	23	90
Phase 2a	0	1	9	0	10	0	0	18	1	2	1	24	25	2	0	1	5	2	0	152	57	73	383
Phase 2b	1	0	3	2	18	0	2	5	0	1	1	9	11	1	1	0	0	0	1	185	30	85	356
Total	1	1	18	3	36	0	2	27	1	7	2	41	38	4	1	1	5	3	1	352	104	181	829

Fig. 322 : Répartition du mobilier par catégorie au sein de chaque fait (NMI)

N° de fait	Agriculture/Elevage	Travail bois	Travail du cuir et textiles	Travail indifférencié	Travail métal	Déchet / Chute	Serrurerie	Quincaillerie autre	Quincaillerie clou	Chauffage/Cuisson	Préparation culinaire	Parure de table	Parure	Vêtement	Soins du corps	Effets personnels	Arme défensive	Arme offensive	Fourniment	Char/Charriot	Indéterminés	Non identifiables	Total
21								4															4
101			1					1					1	2							1	1	7
102			1																				1
104			1		1				2													2	6
105																					1	2	3
106									6				1	1	1						1	1	11
107													1										1
108			2		1				8												3	2	16
110									2												1	1	4
111		1			1			1					3	1							4	2	13
114																						1	1
115																						1	1
117																					1		1
118								3	7			1		1				1			1	10	24
120					1				2					1									4
123									5													2	7
125																					1		1
126																						1	1
127									6				3	1								3	13
128									2		1										1	1	5
129			1																				1
130																					1		1
131			1	1	12	2	1	5	136				3	5		1					14	58	239
132									3					1								2	6

N° de fait	Agriculture/Elevage	Travail bois	Travail du cuir et textiles	Travail indifférencié	Travail métal	Déchet / Chute	Serrurerie	Quincaillerie autre	Quincaillerie clou	Chauffage/Cuisson	Préparation culinaire	Parure de table	Parure	Vêtement	Soins du corps	Effets personnels	Arme défensive	Arme offensive	Fourniment	Char/Charriot	Indéterminés	Non identifiables	Total
133									4												1	1	6
134			2						2		2		3	1	1				1		5	7	24
137					2			2	39				3	3				1	1		4	8	63
139			1		3		1		9			1	2	4							4	5	30
140											1		1								1	1	4
141				1	3	1			6													2	13
142													2	1								1	4
144									2												1	3	6
146			1																				1
147						1		2	6				1	2			1				4	8	25
148																						1	1
149								1													1		2
150									1		1		1									1	4
151																						1	1
156					1				2												2		5
158																						1	1
160																						1	1
166																		1					1
170									2				1										3
174			1		1				10				1	3	1					1	4	8	30
180									5									1			2		8
181			1																		1		2
190								1															1
201																						1	1
202										1	1		1	1							4	2	10
204								1					1								1		3
205													1										1
208																					1		1
209								2													3	2	7
215						1			2												1	3	7
219									1														1
223								1					1					1					3
224																					2		2
251													2										2
503																					2		2
505																						1	1
506			1																				1
507									1						1							1	3
508									1														1
509					1			1	8												3	3	16
510								1					1	3									5
511									3													1	4

N° de fait	Agriculture/Elevage	Travail bois	Travail du cuir et textiles	Travail indifférencié	Travail métal	Déchet / Chute	Serrurerie	Quincaillerie autre	Quincaillerie clou	Chauffage/Cuisson	Préparation culinaire	Parure de table	Parure	Vêtement	Soins du corps	Effets personnels	Arme défensive	Arme offensive	Fourniment	Char/Charriot	Indéterminés	Non identifiables	Total
512									7				1								1		9
513									1														1
514			1											1							1		3
515					1				4												2		7
516									1														1
517																					1		1
518																						1	1
520									7					1									8
521																						1	1
522																					1		1
523			1	1					21				1								5	8	37
524								1	3				1	2							2	2	11
525	1																					1	2
526						1			14				3	3					1		7	5	34
527											1												1
528									2														2
530									1														1
532					1																	1	2
533								1															1
534													1										1
536									1														1
537			1										1								1		3
538														1								1	2
542									7												1	3	11
548								2														1	3
550																					1		1
554																					1		1
557								1															1
571																						1	1
601									4												1		5
604																						1	1
606													1										1
607																						1	1
612																					1		1
614																						1	1
615																						1	1
616																					1		1
618																						1	1
622																						3	3
623									4				1								2		7
628									1														1
630																						1	1

N° de fait	Agriculture/Elevage	Travail bois	Travail du cuir et textiles	Travail indifférencié	Travail métal	Déchet / Chute	Serrurerie	Quincaillerie autre	Quincaillerie clou	Chauffage/Cuisson	Préparation culinaire	Parure de table	Parure	Vêtement	Soins du corps	Effets personnels	Arme défensive	Arme offensive	Fourniment	Char/Charriot	Indéterminés	Non identifiables	Total
632			1																			2	3
634													1								1		2
636					1																		1
642																						1	1
650								1															1
698					1				1														2
Décapage		1											1										2
HS						1		1														1	3

Fig. 323 : Objets de parure et de vêtement de la phase 2a

Catalogue	Objet	Matériau	Datation de l'objet	Typologie	Fait	Iso
879	bague	Alliage cuivreux	indéterminé		127	MET-549
880	bracelet	Terre cuite	indéterminé		510	diag F510
881	bracelet	Alliage cuivreux	Tène D1		524	MET-552
882	bracelet	Alliage cuivreux	Tène C2 et D1		223	MET-561
883	bracelet	Alliage cuivreux			137	MET-589
884	bracelet	Fer			147	MET-617
885	bracelet	Alliage cuivreux			127	MET-620
886	bracelet	Alliage cuivreux	Tène C2 et D1		526	MET-621
887	bracelet	Fer			137	MET-641
888	bracelet	Lignite			205	MOF-002
889	bracelet	Lignite			170	MOF-004
890	bracelet	Lignite			111	MOF-006
891	bracelet	Lignite			111	MOF-007
892	bracelet	Lignite			111	MOF-009
893	bracelet	Verre	Tène D1	Gebhard série 38	107	VER-006
894	bracelet	Verre	Tène C2	Gebhard série 23	101	VER-010
895	bracelet	Verre	Tène D1	Haevernick 2,60, Gebhard série 37	526	VER-011
906	bracelet ?	Alliage cuivreux			140	MET-622
907	pendentif ?	Verre	Tène C		526	VER-008
908	perle	Verre	Tène D	Gebhard VII A	202	VER-001
909	perle	Verre	Tène D	Gebhard VII B	137	VER-002
910	perle	Verre	Tène D	Gebhard IIIc	106	VER-003
911	perle	Verre	Tène D	Gebhard VII B	127	VER-007
912	perle	Verre	Tène D		512	VER-009
915	ardillon de fibule	Alliage cuivreux		indéterminé	118	MET-568
916	ardillon de fibule	Alliage cuivreux		indéterminé	137	MET-585
918	fibule	Fer	Tène C2 et D1	Gebhard 22	139	MET-558
919	fibule	Fer		indéterminé	510	diag F510
920	fibule	Fer		indéterminé	510	diag F510
921	fibule	Fer		indéterminé	524	diag F524
922	fibule	Fer		indéterminé	524	diag F524

Fig. 324 : Objets de parure et de vêtement de la phase 2b

Catalogue	Objet	Matériau	Datation de l'objet	Typologie	Fait	Iso
923	fibule	Fer	Tène finale	indéterminé	202	MET-503
924	fibule	Fer	Tène C2 et D1	Gebhard 22	127	MET-526
925	fibule	Fer	Tène C2 et D1	Gebhard 22	510	MET-539
926	fibule	Fer	Tène C2/D1	Gebhard 20	120	MET-556
927	fibule	Alliage cuivreux	Tène D1	Nauheim, Striewe groupe E	137	MET-572
928	fibule	Alliage cuivreux	Tène D1	Metzler 2, Gebhard 4	106	MET-573
929	fibule	Alliage cuivreux	Tène D1	Nauheim, Gebhard 7	137	MET-574
930	fibule	Alliage cuivreux	Tène D1	Nauheim, Striewe groupe E	132	MET-582
931	fibule	Alliage cuivreux	Tène D1	Nauheim, Gebhard 7	526	MET-584
932	fibule	Alliage cuivreux	Tène D1	Nauheim, Gebhard 7a	101	MET-586
933	fibule	Fer		indéterminé	514	MET-595
934	fibule	Alliage cuivreux	Tène D2a	Gebhard 5b, Feugère 5b3	538	MET-602
935	fibule	Fer	Tène C2/D1	Gebhard 20	147	MET-605
936	fibule	Alliage cuivreux		indéterminé	101	MET-606
937	fibule	Fer		indéterminé	111	MET-610
938	fibule	Alliage cuivreux	Tène D1	Nauheim, Gebhard 7	526	MET-615
939	fibule	Fer	Tène C2/D1	Gebhard 20	147	MET-634
949	ressort de fibule	Alliage cuivreux		indéterminé	526	MET-587

Thésée-Pouillé

Fig. 325 : Répartition du mobilier par catégorie en fonction des secteurs de l'agglomération

Secteur	agriculture/élevage	travail bois	travail cuir et textiles	travail indifférencié	travail métal	exploitation des ressources naturelles	ameublement	quincaillerie autre	serrurerie	parure de table	préparation culinaire	parure	vêtement	soins du corps	char / chariot	ferrures pour animaux	harnachement	loisirs	écriture et correspondance	offrande	représentation	anneaux divers	indéterminés	non identifiés	Total
Bâtiments des Bordes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Fanum	0	0	0	0	0	1	7	2	3	0	0	0	7	1	0	0	0	2	1	2	0	0	2	0	28
Les Maselles	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	7
Prospections G. Coeuret	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
provenance inconnue	3	2	0	7	7	0	5	6	12	0	4	3	5	7	1	2	2	4	2	0	0	1	12	1	86
Village de Thésée	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
Zone des fours	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total	4	2	1	7	7	1	12	9	15	1	5	5	40	13	1	3	2	6	3	2	1	1	18	1	160

Pithiviers-le-Vieil

Fig. 326 : NMI par matériaux en fonction des secteurs fouillés

Secteur	agriculture/élevage	travail cuir et textiles	travail indifférencié	travail matières dures animales	travail métal	ameublement	serrurerie	quincaillerie autre	quincaillerie clou	éclairage	préparation culinaire	parure de table	parure	vêtement	soins du corps	fourniment	écriture et correspondance	loisirs	métrologie	représentation	ferrures pour animaux	harnachement	anneaux divers	indéterminés	tôles diverses	non identifiés	Total
Les Ouches du Bourg	3	3	5	0	4	12	10	1	1	1	1	5	9	15	34	1	2	1	2	1	1	1	9	27	8	37	194
Thermes de l'Aumonet, Batiment	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6	1	12	0	0	1	0	0	0	0	0	5	4	2	33
Thermes de l'Aumonet, Esplanade	0	0	1	1	11	2	0	0	0	0	0	1	3	5	14	0	0	2	0	0	0	1	9	7	6	5	68
Total	3	3	6	1	16	15	10	1	1	1	1	6	18	21	60	1	2	4	2	1	1	2	18	39	18	44	295

Fig. 327 : NMI par catégorie en fonction des phases d'occupation des Ouches-du-Bourg

phase	agriculture/élevage	travail cuir et textiles	travail indifférencié	travail métal	ameublement	éclairage	serrurerie	quincaillerie autre	quincaillerie clou	parure de table	préparation culinaire	parure	soins du corps	vêtement	ferrures pour animaux	harnachement	fourniment	écriture et correspondance	loisirs	métrologie	représentation	indéterminés	anneaux divers	tôles diverses	non identifiés	Total
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
3	3	0	4	2	8	0	8	1	1	3	1	8	22	3	1	1	1	1	0	1	1	20	1	5	24	120
4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
non daté	0	3	0	2	4	1	2	0	0	2	0	1	11	9	0	0	0	1	1	0	0	7	7	3	12	66
Total	3	3	5	4	12	1	10	1	1	5	1	9	34	15	1	1	1	2	1	2	1	27	9	8	37	194

Fig. 328 : Assemblages des structures (caves) de la phase 3 aux Ouches-du-Bourg

Structure	catalogue	Categorie	Identification	Materiau	Num_inv	NMI
Str. 2	1306	travail métal	déchet	Alliage cuivreux	10019-5-1	1
	1307	travail métal	déchet	Plomb		1
	1399	ameublement	charnière	Os travaillé	3/1/3001	1
	1320	serrurerie	clé	Fer	10026-6-2	1
	1328	serrurerie	Foncet	Fer	10026-6-1	1
	1332	parure de table	manche de canif	Os travaillé	10003-3-2	1
	1347	soins du corps	épingle	Os travaillé	10026-3-1	1
	1348	soins du corps	épingle	Os travaillé	10037-3-1	1
	1370	ferrures pour animaux	hipposandale	Fer	10021-6-1	1
	1375	indéterminés	clou décoratif	Alliage cuivreux	10026-5-1	1
	1377	indéterminés	dodécaèdre	Alliage cuivreux	10020-5-1	1
	1378	indéterminés	indéterminé	Fer		1
	1382	indéterminés	indéterminé	Alliage cuivreux	10023-5-1	1
	1383	indéterminés	indéterminé	Alliage cuivreux	10026-5-1	1
	1384	indéterminés	indéterminé	Fer	10037-139	1
		tôles diverses	indéterminé	Alliage cuivreux	10026-5-3	1
		non identifiés	indéterminé	Alliage cuivreux	10028-5-1	1
		non identifiés	indéterminé	Plomb	10017-6-1	2
		non identifiés	indéterminé	Fer		1
Str. 4	1305	agriculture/élevage	cloche	Fer	7074-70	1
	1308	travail indifférencié	couteau	Fer	6/1/7086	1
	1311	travail indifférencié	pierre à aiguiser	Lithique	7071-0-1	1
	h.c.	travail indifférencié	truelle	Fer		1
	1312	ameublement	cabochon meuble	Alliage cuivreux	5/1/7062	1
	1313	ameublement	cabochon meuble	Fer	5/1/7070	1
	1319	ameublement	poignée coffre	Alliage cuivreux	5/2/7071	1
	1324	serrurerie	Foncet	Fer	10003-6-1	1
	1330	préparation culinaire	couperet	Fer	7072-62	1
	1331	parure de table	cuiller	Alliage cuivreux	5/1/7070	1
	1333	parure de table	Vase	Alliage cuivreux	10021-5-1	1
	1340	parure	bracelet ?	Alliage cuivreux	5/6/7071	1
	1364	soins du corps	épingle ?	Alliage cuivreux	5/2/7062	1
	1369	métrologie	poids	Alliage cuivreux	5/1/7071	1
	1372	représentation	socle de statue	Alliage cuivreux	5/4/7071	1
	1381	indéterminés	indéterminé	Fer	10021-6-2	1
	1388	indéterminés	indéterminé	Fer		1
	1391	indéterminés	indéterminé	Alliage cuivreux	5/5/7071	1
	1392	indéterminés	indéterminé	Alliage cuivreux	5/7/7071	1
		quincaillerie clou	clou	Fer		1
		non identifiés	indéterminé	Alliage cuivreux	5/8/7071	1
		non identifiés	indéterminé	Plomb		4
		non identifiés	indéterminé	Fer		1
		tôles diverses	tôle	Alliage cuivreux	5/9/7071	1

Structure	catalogue	Categorie	Identification	Materiau	Num_inv	NMI
Str. 6	1318	ameublement	ferrure de meuble	Alliage cuivreux	5/1/5063	1
	1357	soins du corps	épingle	Os travaillé	3/1/5043	1
	1358	soins du corps	épingle	Os travaillé	3/1/5058	1
	1359	soins du corps	épingle	Os travaillé	5063-36	1
	1360	soins du corps	épingle	Os travaillé	3/1/5063	1
	1361	soins du corps	épingle	Os travaillé	3/2/5063	1
	1362	soins du corps	épingle	Os travaillé	3/1/5067	1
	1363	soins du corps	épingle	Os travaillé	3/1/5068	1
	1368	écriture et correspondance	stylet	Fer	6/1/5046	1
	1390	indéterminés	indéterminé	Alliage cuivreux	5/1/5068	1
		anneaux divers	anneau	Alliage cuivreux	5/1/5043	1
		non identifiés	indéterminé	Fer	5037.	1
		non identifiés	indéterminé	Alliage cuivreux	5/1/5046	1
		non identifiés	indéterminé	Alliage cuivreux	5/2/5063	2
		tôles diverses	tôle	Alliage cuivreux	5/3/5063	2
		tôles diverses	tôle	Alliage cuivreux	5/1/5058	1
Str. 7	1337	parure	bracelet	Alliage cuivreux	5/2/5049	1
	1343	vêtement	fibule	Alliage cuivreux	5/1/5049	1
	1386	indéterminés	indéterminé	Alliage cuivreux	5/1/5050	1
Str. 8	1310	travail indifférencié	couteau ?	Fer	6/1/5047	1
	1329	quincaillerie autre	crochet	Fer	6/1/5051	1
	1338	parure	bracelet	Alliage cuivreux	5/2/5065	1
	1339	parure	bracelet	Lignite	5095-0-1	1
	1341	parure	perle ?	Os travaillé	3/1/5066	1
	1349	soins du corps	épingle	Os travaillé	3/1/5047	1
	1350	soins du corps	épingle	Os travaillé	3/6/5066	1
	1351	soins du corps	épingle	Os travaillé	3/7/5066	1
	1352	soins du corps	épingle	Os travaillé	3/3/5066	1
	1353	soins du corps	épingle	Os travaillé	3/5/5066	1
	1354	soins du corps	épingle	Os travaillé	3/4/5066	1
	1355	soins du corps	épingle	Os travaillé	3/2/5066	1
	1356	soins du corps	épingle	Os travaillé	3/1/5096	1
	1366	soins du corps	Palette à fard	Lithique		1
	1371	harnachement	mors	Fer		1
	1374	indéterminés	clavette ?	Fer		1
	1387	indéterminés	indéterminé	Fer	6/1/5065	2
		non identifiés	indéterminé	Plomb		1
		non identifiés	indéterminé	Alliage cuivreux	5/1/5065	1
		non identifiés	indéterminé	Fer		3
		non identifiés	Plaque	Alliage cuivreux	5/1/5066	1
Str. 9	1336	parure	bracelet	Alliage cuivreux	10003-5-1	1
	1429	écriture et correspondance	stylet	Fer	10001-5-1	1
	1385	indéterminés	indéterminé	Fer	10037-6-2	1
		non identifiés	indéterminé	Fer	10037-6-1	1
		non identifiés	indéterminé	Plomb		1

Allaines

Fig. 329 : Répartition du mobilier par phase au sein de chaque secteur en fonction des catégories, en NMI

Secteur	Datation	agriculture/élevage	travail bois	travail indifférencié	travail métal	travail pierre et matières plastiques	ameublement	serrurerie	quincaillerie autre	quincaillerie clou	préparation culinaire	parure de table	parure	vêtement	soins du corps	armes offensives	écriture et correspondance	métrologie	char / chariot	ferrures pour animaux	harnachement	funéraire	indéterminés	anneaux divers	non identifiés	tôles diverses	Total
Secteur ouest	Ier s. apr. J.-C.	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	10
	IIe-IIIe s. apr. J.-C.	5	1	2	0	0	2	6	4	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	7	9	23	2	67
	non daté	0	0	3	0	0	8	0	12	0	0	1	1	5	6	0	1	0	0	0	1	0	6	4	17	4	69
Total		5	1	5	0	0	10	6	18	2	2	1	2	6	8	0	1	0	0	0	2	0	13	14	44	6	146
«Chemin de Paris»		0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	1	0	9
Total		0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	1	0	9
Secteur ouest	Ier s. apr. J.-C.	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	10
	IIe-IIIe s. apr. J.-C.	5	1	2	0	0	2	6	4	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	7	9	23	2	67
	non daté	0	0	3	0	0	8	0	12	0	0	1	1	5	6	0	1	0	0	0	1	0	6	4	17	4	69
Total		5	1	5	0	0	10	6	18	2	2	1	2	6	8	0	1	0	0	0	2	0	13	14	44	6	146
Total général		5	2	11	7	1	12	7	22	2	2	1	11	20	9	1	1	1	1	3	3	29	22	19	91	10	286

Fig. 330 : Assemblage de la sépulture 715

catalogue	Identification	Materiau	Num_inv	Datation	Type
1619	bague ?	Alliage cuivreux	712/0-00-18		Guiraud 7
1619a	anneau	Alliage cuivreux	712/0-00-6		
1619b	anneau	Alliage cuivreux	712/0-00-5		
1619c	anneau	Alliage cuivreux	712/0-00-3		
1619d	anneau	Alliage cuivreux	712/0-00-7		
1619e	anneau	Alliage cuivreux	712/0-00-20		
1619e	anneau	Alliage cuivreux	712/0-00-22		
1619f	anneau	Alliage cuivreux	712/0-00-25		
1620	bracelet	Alliage cuivreux	712/0-00-9		
1621	bracelet	Alliage cuivreux	712/0-00-1		
1622	bracelet	Alliage cuivreux	712/0-00-15		
1623	bracelet	Alliage cuivreux	712/0-00-2	LT C2/D1	
1624	bracelet	Alliage cuivreux	712/0-00-28	LT D1	à épissures
1625	clé	Fer	712/0-00-19		à aiguille, type 02
1626	fibule	Fer	712/0-00-17		indéterminé
1627	fibule	Fer	712/0-00-21		indéterminé
1628	fibule	Alliage cuivreux	712/0-00-8	LT D1	G7a, Striewe groupe A 10
1629	fibule	Alliage cuivreux	712/0-00-4		indéterminé
1630	fibule	Alliage cuivreux	712/1-00-30		indéterminé
1631	pendeloque	Alliage cuivreux	712/0-00-10		
1632	perle	Lignite	712/0-00-23		
1633	perle	Verre	712/0-00-14	LT C2/D1	G VIc
1634	perle	Verre	712/0-00-13	LT D	G VII A
1635	perle	Verre	712/0-00-11	LT D	G IX A
1636	perle	Verre	712/0-00-26	LT D	G IX A
1637	perle	Verre	712/0-00-12	LT D	G IX A
1638	perle	Verre	712/0-00-24	LT D	G VII A
	indéterminé	Alliage cuivreux	712/0-00-27		
	indéterminé	Fer	712/0-00-29		

Fig. 331 : Assemblages du III^{e} s. apr. J.-C.

Fait	Catalogue	Categorie	Identification	Materiau	N° inv.	NMI
3029 IIIe s. apr. J.-C.	1683	serrurerie	clé	Fer	30088-6	1
	1693	préparation culinaire	anse de seau	Fer	30088-10	1
	1696	harnachement	applique	Alliage cuivreux	30088-1	1
		anneaux divers	anneau	Fer		2
		non identifiés	indéterminé	Fer		6
		tôles diverses	tôle	Alliage cuivreux	30086-1	1

Fait	Catalogue	Categorie	Identification	Materiau	N° inv.	NMI
3204 IIIe s. apr. J.-C.	1680	travail indifférencié	spatule	Fer	32011-3	1
	1681	ameublement	applique	Alliage cuivreux	32011-1	1
	1684	serrurerie	clé	Fer	32015-4	1
	1685	serrurerie	clé	Fer	32015-10	1
	1690	quincaillerie autre	ferrure	Fer	32011-4	1
	1692	quincaillerie autre	virole	Fer	32015-9	1
	1694	vêtement	fibule	Alliage cuivreux	32011-2	1
	1702	indéterminés	manche ?	Fer	32015-12	1
		quincaillerie clou	clou	Fer		2
		anneaux divers	anneau	Fer	32005-22	1
		non identifiés	indéterminé	Fer		8
		tôles diverses	tôle	Alliage cuivreux		2
3319 IIIe s. apr. J.-C.	1673	agriculture/élevage	clarine	Fer	33053-3	1
	1674	agriculture/élevage	clarine	Fer	33054-2	1
	1675	agriculture/élevage	clarine	Fer	33054-10	1
	1679	travail indifférencié	couteau	Fer	33054-13	1
	1682	ameublement	cornière de meuble	Alliage cuivreux	33054-3	1
	1686	serrurerie	clé	Fer	33053-4	1
	1687	serrurerie	clé	Fer	33054-1	1
	1688	serrurerie	renfort de gardes	Fer	33054-16	1
	1691	quincaillerie autre	piton	Fer	33053-5	1
	1698	indéterminés	couteau ?	Fer	33054-12	1
	1700	indéterminés	indéterminé	Fer	33054-18	1
	1701	indéterminés	manche	Fer	33053-6	1
	1703	indéterminés	poids ?	Plomb	33054-5	1
	1703b	anneaux divers	anneau	Alliage cuivreux	33053-2	1
	1703c	anneaux divers	anneau	Fer	33054-14	1
	1703d	non identifiés	plaque ?	Fer	33054-15	1
		anneaux divers	anneau	Fer		3
		non identifiés	plaque	Fer		5

Saint-Germain-la-Gâtine

Fig. 332 : Répartition du mobilier en fonction des phases par catégorie (NMI)

Phase	agriculture/élevage	travail bois	travail indifférencié	travail métal	ameublement	serrurerie	quincaillerie autre	quincaillerie clou	préparation culinaire	parure de table	parure	vêtement	soins du corps	char / chariot	ferrures pour animaux	harnachement	anneaux divers	indéterminés	non identifiés	tôles diverses	Total
Fin du Ier s. av. - début du Ier s. apr. J.-C.	0	0	0	1	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	9
Milieu du Ier s.	1	0	0	1	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	11
Deuxième moitié du Ier s.	0	0	0	2	0	1	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	35
IIe s. - début du IIIe s.	0	0	0	5	2	2	4	213	2	1	2	2	1	0	0	2	1	7	16	2	262
Non daté	0	1	3	10	1	0	5	121	0	0	2	1	2	2	1	3	7	8	12	1	180
Total	1	1	3	19	3	3	9	373	2	1	4	5	3	2	1	4	9	19	31	3	497

Fig. 333 : Répartition du mobilier en fonction des contextes de découverte en NMI et poids (g.)

Type de contexte	NMI	Poids (g.)
cave/cellier	105	2776,31
comblement fosse/fossé	99	2181,16
remblai	73	1639,87
sol	76	937,5
mur (tranchées fondation et récupération)	46	649,86
TP/palissade	18	133,22
voie	8	125,24
démolition	8	202,77
dépôt	4	199
foyer	1	2
détecteur	6	169,25
chablis	2	12
indéterminé	51	1259,56
Total	497	10269,67

Le Boullay-Thierry

Fig. 334 : Répartition du mobilier en fonction des phases par catégorie (NMI)

Chronologie	ameublement	anneaux divers	char / chariot	éclairage	effets personnels	ferrures pour animaux	indéterminés	métrologie	non identifiés	parure	parure de table	préparation culinaire	quincaillerie autre	quincaillerie clou	soins du corps	tôles diverses	travail cuir et textiles	travail indifférencié	travail matières dures animales	travail métal	vêtement	Total
Dernier ¼ du Ier s. - premier ¼ du IIe s.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0	47
Deuxième ¼ du II - fin du IIIe s.	3	3	6	2	1	2	13	2	19	1	1	1	9	253	8	3	1	4	1	11	1	345
Romain	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	17	0	2	0	0	0	1	0	21
Non daté	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	37	0	0	0	1	0	3	0	44
Total	3	4	6	2	1	2	14	2	20	2	1	1	9	354	8	5	1	5	1	15	1	457

Beaune-la-Rolande

Fig. 335 : Assemblages des faits de la phase A (I^er^ s. apr. J.-C.)

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	NMI	Poids (g.)
cellier 1416	quincaillerie clou		Clou	Fer	13	195
cave 6111	quincaillerie clou		Clous	Fer	23	113
	non identifiés			Fer	1	14
fosse 95114	quincaillerie autre	2108 et 2109	Maillon	Fer	2	20
	vêtement	2118	Fibule	Fer	1	14
	indéterminés	2125	Plaquette	Os travaillé	1	0
	quincaillerie clou		Clou	Fer	6	39
	non identifiés			Fer	4	28
cave 5167	vêtement	2112	Fibule	Alliage cuivreux	1	10,6
		2114	Fibule	Alliage cuivreux	1	6,1
		2117	Fibule	Fer	1	8
	quincaillerie clou		Clou	Fer	8	64
	non identifiés		Tige	Fer	2	15

Fig. 336 : Assemblages des faits de la phase AB (fin I^er^ s.-déb. II^e^ s. apr. J.-C.)

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	NMI	Poids (g.)
cave 91069	travail cuir et textiles	2128	Dévidoir	Terre cuite	1	
	chauffage/cuisson	2135	Pelle à feu	Fer	1	539
	parure	2138	Médaillon	Os travaillé	1	nr
	non identifiés		Barre	Fer	1	16
	quincaillerie clou		Clou	Fer	2	9
cave 5092	travail indifférencié	2131	Couteau	Fer	1	12
	vêtement	2140	Fibule	Alliage cuivreux	1	11,9
	effets personnels	2149	Couteau	Alliage cuivreux	1	56
	écriture / correspondance	2150	Stylet	Fer	1	12
	métrologie	2151	Poids	Fer	1	82
	indéterminés		Applique	Alliage cuivreux	1	2
	non identifiés		Barre	Fer	1	29
	quincaillerie clou		Clou	Fer	50	484
	non identifiés		Tige	Fer	3	30
fosse 113	agriculture/élevage	2126	faucille ?	Fer	1	149
	indéterminés		Anneau	Fer	1	15
	quincaillerie clou		Clou	Fer	15	145
	indéterminés		indéterminé	Fer	1	19
	non identifiés		Tige	Fer	6	27
			tôle	Alliage cuivreux	1	0,2
cave 5065	vêtement	2148	Fibule	Alliage cuivreux	1	7,8
	indéterminés		Anneau	Fer	1	18
	quincaillerie clou		Clou	Fer	10	72
	non identifiés		Tige	Fer	6	33
cave 7527	ameublement	2133	Anse de meuble	Alliage cuivreux	1	8
	vêtement	2142	Fibule	Alliage cuivreux	1	0
	quincaillerie clou		Clou	Fer	20	191
	non identifiés			Fer	8	52

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	NMI	Poids (g.)
cellier 7700	travail cuir et textiles	2129	Fusaïole	Terre cuite	1	nr
	quincaillerie autre	2134	Piton	Fer	1	13
	vêtement	2143	Fibule	Alliage cuivreux	1	nr
		2144	Fibule	Alliage cuivreux	1	3
	quincaillerie clou		Clou	Fer	22	184
	non identifiés		Plaque	Fer	4	63

Fig. 337 : Assemblages des faits de la phase AB (deuxième quart du II^e^-fin du III^e^ s. apr. J.-C.)

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	NMI	Poids (g.)
fosse 5505	quincaillerie autre	2254	gond	Fer	1	15
	parure	2298	épingle	Alliage cuivreux	1	4
	soins du corps	2312	épingle	Os travaillé	1	0
	indéterminés		Anneau	Fer	1	12
	quincaillerie clou		Clou	Fer	31	175
	indéterminés		Indéterminé	Fer	1	56
			Tôle martelée	Alliage cuivreux	1	6
cave 2254	travail cuir et textiles	2164	Couteau à écharner	Fer	1	140
	travail indifférencié	2175	Outil ?	Fer	1	35
	travail métal	2206	déchet	Fer	1	22
		2207	déchet	Fer	1	94
	ameublement	2225	Charnière	Fer	1	15
		2229	cornière de meuble	Fer	1	7
	serrurerie	2277	clé	Fer	1	45
	préparation culinaire	2292	Récipient	Alliage cuivreux	1	64
	parure	2297	épingle	Alliage cuivreux	1	4
		2300	Tige	Os travaillé	1	0
	soins du corps	2321	épingle	Os travaillé	1	0
		2324	épingle	Os travaillé	1	0
		2329	Pince à épiler	Alliage cuivreux	1	5
	char / chariot	2340	crochet	Fer	1	54
	harnachement	2347	Applique de courroie	Alliage cuivreux	1	16
	indéterminés		Anneau	Fer	1	62
			Chaîne	Alliage cuivreux	1	2
			Plaque	Alliage cuivreux	1	4
			Tige	Os travaillé	1	0
	non identifiés		Bande	Fer	11	235
			tôle	Alliage cuivreux	1	6
	quincaillerie clou		Clou	Fer	53	799

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	NMI	Poids (g.)
cellier 7263	travail bois	2160	mèche à cuiller	Fer	1	220
	travail indifférencié	2170	Couteau	Fer	1	46
		2172	Forces	Fer	1	328
		2177	Spatule	Fer	1	170
	travail métal	2181	chute-barre	Fer	1	282
		2182	chute-barre	Fer	1	340
		2197	chute-tôle	Alliage cuivreux	1	0,5
		2201	déchet	Fer	1	62
		2202	déchet	Fer	1	28
		2203	déchet	Fer	1	408
		2204	déchet	Fer	1	648
	ameublement	2228	cornière de meuble	Fer	3	196
	quincaillerie autre	2232	Anneau	Fer	1	19
		2252	Gond	Fer	1	41
		2262	piton	Fer	1	109
		2264	Piton	Fer	1	12
	serrurerie	2279	Foncet	Fer	1	38
		2280	Foncet	Fer	1	56
		2281	Foncet	Fer	1	115
		2284	Foncet	Fer	2	96
	préparation culinaire	2289	Passoire	Alliage cuivreux	1	0
		2290	Passoire	Alliage cuivreux	1	0
		2291	Récipient	Alliage cuivreux	1	36
		2293	Récipient	Alliage cuivreux	1	56
		2294	Tôle rivetée	Alliage cuivreux	1	168
	fourniment	2338	Bouterolle	Alliage cuivreux	1	0
	ferrures pour animaux	2344	hipposandale	Fer	1	26
	offrande	2348	Boîte à sceau crepundia	Alliage cuivreux	1	4
		2349	Clochette crepundia	Alliage cuivreux	1	13
		2350	Crepundia	Alliage cuivreux	1	10
	indéterminés	2358	Indéterminé	Alliage cuivreux	1	24
	anneaux divers		Anneau	Fer	1	25
	non identifiés		Bande	Fer	4	103
	indéterminés		Indéterminé	Fer	1	132
			Indéterminé	Fer	1	38
			Plaque	Fer	1	667
			Barre	Fer	1	84
			Barre	Fer	1	134
			Manche ?	Os travaillé	1	0
	quincaillerie clou		Clou	Fer	93	1265

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	NMI	Poids (g.)
cave 70218	agriculture/élevage	2156	Bêche	Fer	1	495
		2157	Faux ?	Fer	1	267
		2159	FALSE	Fer	1	438
	travail bois	2161	Scie	Fer	1	17
	travail indifférencié	2178	Spatule	Fer	1	110
	travail métal	2183	chute-barre	Fer	1	199
		2214	Marteau	Fer	1	822
	travail pierre et matières plastiques	2222	Truelle	Fer	1	405
	quincaillerie autre	2233	Chaîne	Fer	1	50
		2234	Clou en T	Fer	1	47
		2247	Crapaudine	Fer	1	124
		2249	Crochet	Fer	1	0
		2265	Piton	Fer	1	68
		2267	Piton, agrafe, crochet	Fer	1	450
	serrurerie	2282	Foncet	Fer	1	67
		2283	Foncet	Fer	1	44
	soins du corps	2313	épingle	Os travaillé	1	0
		2318	épingle	Os travaillé	1	0
		2319	épingle	Os travaillé	1	0
	métrologie	2334	Poids	Fer	1	1006
	char / chariot	2339	Clavette de moyeu	Fer	1	321
	ferrures pour animaux	2343	Hipposandale	Fer	1	498
	indéterminés		collier	Fer	1	0
		2401b	Enclumette ?	Fer	1	99
			Ferrure	Fer	1	18
			Ferrure	Fer	1	178
			Indéterminé	Fer	1	12
			Tige	Os travaillé	1	0
			Jeton ?	Alliage cuivreux	1	1
	non identifiés		Bande	Fer	25	363
	quincaillerie clou		Clou	Fer	81	1464
fossé 71156	quincaillerie autre	2236	Clou en T	Fer	1	28
		2261	Penture	Fer	1	0
	écriture / correspondance	2332	Stylet	Fer	1	8
		2333	Stylet	Fer	1	6
	quincaillerie clou		Clou	Fer	61	517
	indéterminés		Indéterminée	Fer	1	24
			Perle ?	Os travaillé	1	0
			Tige	Os travaillé	1	0
	non identifiés		Bande	Fer	20	252
fosse 71284	travail indifférencié	2173	Fourche	Fer	1	1376
	préparation culinaire	2288	Couperet	Fer	1	1592
	vêtement	2306	Fibule	Alliage cuivreux	1	6
	char / chariot	2342	Renfort	Fer	1	134
	quincaillerie clou		Clou	Fer	17	384
	indéterminés		Indéterminé	Fer	1	804
	non identifiés		Barre	Fer	6	100

Fait	Catégorie	Catalogue	Objet	Matériau	NMI	Poids (g.)
cave 90114	travail métal	2192	chute-tôle	Plomb	1	14
	ameublement	2227	cornière de meuble	Alliage cuivreux	1	1
	quincaillerie autre	2237	Clou en T	Fer	1	12
		2248	Crochet	Plomb	1	0
		2259	Maillon et penture	Fer	2	150
	préparation culinaire	2285	Anse de seau	Fer	1	50
	parure de table	2295	Cuiller	Alliage cuivreux	1	6
	parure	2299	Pendentif	Os travaillé	1	0
	vêtement	2301	Clou de chaussure	Fer	1	84
		2302	Clou de chaussure	Fer	1	2
	soins du corps	2316	épingle	Os travaillé	1	0
		2320	épingle	Os travaillé	1	0
		2323	épingle	Os travaillé	1	0
	loisirs	2335	pion	Verre	1	0
	quincaillerie clou		Clou	Fer	55	453
	indéterminés		Indéterminé	Fer	1	147
	anneaux divers		Quincaillerie diverse	Fer	1	20
	non identifiés		Plaque	Fer	33	295
caniveau 93126	travail indifférencié	2167	Aiguisoir	Lithique	1	0
	travail métal	2189	chute-plaque	Alliage cuivreux	1	4
		2191	chute-tige	Fer	1	16
		2205	déchet	Alliage cuivreux	1	0
	ameublement	2224	Applique	Alliage cuivreux	1	0
	indéterminés	2357	Indéterminé	Alliage cuivreux	1	4
		2359	Instrument	Alliage cuivreux	1	0
	quincaillerie clou		Clou	Fer	27	222
	indéterminés		Pince ?	Fer	1	69
	non identifiés		Tige	Fer	19	368
voie 94025	travail métal	2212	déchet	Fer	1	48
	quincaillerie autre	2258	Maillon	Fer	1	4
	indéterminés	2355	Applique ?	Alliage cuivreux	1	4
	quincaillerie clou		Clou	Fer	15	175
	non identifiés		Informe	Fer	23	274

Annexes de la partie III

Fig. 338 : NMI partiels et données de pondération pour chaque agglomération

SITE	NMI partiel	surface (m²)	durée occupation	rapport NMI/ surface	rapport NMI/ durée
Levroux	895	23665	300	0,038	2,983
Orléans	164	4580	220	0,036	0,745
Blois	209	9484	130	0,022	1,608
St-Aignan-des-Gués	54	6000	100	0,009	0,540
Allaines	142	9700	400	0,015	0,355
Thésée-Pouillé	140	-	300	-	0,467
Pithiviers-le-Vieil	175	8840	400	0,020	0,438
Prasville	51	12000	190	0,004	0,268
Chanceaux-sur-Choisille	27	15000	60	0,002	0,450
Le-Boullay-Thierry	60	8500	220	0,007	0,273
St-Germain-la-Gâtine	62	10000	215	0,006	0,288
Beaune-la-Rolande	484	30000	260	0,016	1,862
Total	2463				

Fig. 339 : Répartition des matériaux par site en NMI (Chanceaux-sur-Choisille, matériaux semi-précieux et bois exclus)

Site	Alliage cuivreux	Fer	Lignite	Lithique	Os travaillé	Plomb	Terre cuite	Verre	Total
Levroux	95	514	158	5	19	0	27	73	891
Le Boullay-Thierry	4	43	0	0	10	2	0	1	60
St-Germain-la-Gâtine	20	29	0	1	1	9	0	2	62
Beaune-la-Rolande	139	210	0	4	27	30	10	1	421
Orléans	92	34	10	1	8	2	9	8	164
Blois	40	103	18	5	0	0	31	11	208
St-Aignan-des-Gués	13	28	3	0	0	2	5	3	54
Allaines	26	75	0	4	8	0	0	0	113
Thésée-Pouillé	68	53	0	6	6	4	0	2	139
Pithiviers-le-Vieil	67	24	2	4	71	2	0	3	173
Prasville	9	26	0	4	7	1	0	0	47
Total	573	1139	191	34	157	52	82	104	2332

Fig. 340 : Répartition des matériaux par site (Chanceaux-sur-Choisille, matériaux semi-précieux et bois exclus) : écarts à l'indépendance

Site	Alliage cuivreux	Fer	Lignite	Lithique	Os travaillé	Plomb	Terre cuite	Verre
Levroux	-123,9	78,8	85,0	-8,0	-41,0	-19,9	-4,3	33,3
Le Boullay-Thierry	-10,7	13,7	-4,9	-0,9	6,0	0,7	-2,1	-1,7
St-Germain-la-Gâtine	4,8	-1,3	-5,1	0,1	-3,2	7,6	-2,2	-0,8
Beaune-la-Rolande	35,6	4,4	-34,5	-2,1	-1,3	20,6	-4,8	-17,8
Orléans	51,7	-46,1	-3,4	-1,4	-3,0	-1,7	3,2	0,7
Blois	-11,1	1,4	1,0	2,0	-14,0	-4,6	23,7	1,7
St-Aignan-des-Gués	-0,3	1,6	-1,4	-0,8	-3,6	0,8	3,1	0,6
Allaines	-1,8	19,8	-9,3	2,4	0,4	-2,5	-4,0	-5,0
Thésée-Pouillé	33,8	-14,9	-11,4	4,0	-3,4	0,9	-4,9	-4,2
Pithiviers-le-Vieil	24,5	-60,5	-12,2	1,5	59,4	-1,9	-6,1	-4,7
Prasville	-2,5	3,0	-3,8	3,3	3,8	-0,0	-1,7	-2,1

Fig. 341 : Répartition des matériaux par phase en NMI (matériaux semi-précieux et bois exclus)

Phase	Alliage cuivreux	Fer	Lignite	Lithique	Os travaillé	Plomb	Terre cuite	Verre	Total
ph 1	34	196	75	1	8	0	14	14	342
ph 2	87	257	53	9	5	2	37	48	498
ph 2-3	16	35	3	0	0	2	5	3	64
ph 3	43	15	6	0	1	0	6	4	75
ph 4	22	31	0	0	3	0	0	1	57
ph 5	40	49	0	1	2	1	5	0	98
ph 5-6	68	53	0	6	6	4	0	2	139
ph 6	112	220	2	11	87	9	4	6	451
Total	422	856	139	28	112	18	71	78	1724

Fig. 342 : Répartition des matériaux par phase (matériaux semi-précieux et bois exclus) : écarts à l'indépendance

Phase	Alliage cuivreux	Fer	Lignite	Lithique	Os travaillé	Plomb	Terre cuite	Verre
ph 1	-49,7	26,2	47,4	-4,6	-14,2	-3,6	-0,1	-1,5
ph 2	-34,9	9,7	12,8	0,9	-27,4	-3,2	16,5	25,5
ph 2-3	0,3	3,2	-2,2	-1,0	-4,2	1,3	2,4	0,1
ph 3	24,6	-22,2	-0,0	-1,2	-3,9	-0,8	2,9	0,6
ph 4	8,0	2,7	-4,6	-0,9	-0,7	-0,6	-2,3	-1,6
ph 5	16,0	0,3	-7,9	-0,6	-4,4	-0,0	1,0	-4,4
ph 5-6	34,0	-16,0	-11,2	3,7	-3,0	2,5	-5,7	-4,3
ph 6	1,6	-3,9	-34,4	3,7	57,7	4,3	-14,6	-14,4

Fig. 343 : Répartition des domaines par site en NMI (Chanceaux-sur-Choisille exclu)

Site	Domestique	Mesure/ Echange	Militaire	Mobilier/ Immobilier	Objets personnels	Production	Transport	Culturel	Total
Levroux	22	9	29	160	504	161	9	0	894
Le Boullay-Thierry	2	2	0	14	12	22	8	0	60
St-Germain-la-Gâtine	3	0	0	15	12	24	8	0	62
Beaune-la-Rolande	22	20	1	109	101	137	23	8	421
Orléans	6	8	5	7	75	63	0	0	164
Blois	10	0	9	35	90	64	1	0	209
St-Aignan-des-Gués	4	1	0	10	26	13	0	0	54
Allaines	3	2	1	41	33	26	7	0	113
Thésée-Pouillé	6	9	0	36	58	22	6	3	140
Pithiviers-le-Vieil	7	8	1	27	99	29	3	1	175
Prasville	1	2	0	13	14	16	1	0	47
Total	86	61	46	467	1024	577	66	12	2339

Fig. 344 : Répartition des domaines par site (Chanceaux-sur-Choisille exclu) : écarts à l'indépendance

Site	Domestique	Mesure/ Echange	Militaire	Mobilier/ Immobilier	Objets personnels	Production	Transport	Culturel
Levroux	-10,9	-14,3	11,4	-18,5	112,6	-59,5	-16,2	-4,6
Le Boullay-Thierry	-0,2	0,4	-1,2	2,0	-14,3	7,2	6,3	-0,3
St-Germain-la-Gâtine	0,7	-1,6	-1,2	2,6	-15,1	8,7	6,3	-0,3
Beaune-la-Rolande	6,5	9,0	-7,3	24,9	-83,3	33,1	11,1	5,8
Orléans	-0,0	3,7	1,8	-25,7	3,2	22,5	-4,6	-0,8
Blois	2,3	-5,5	4,9	-6,7	-1,5	12,4	-4,9	-1,1
St-Aignan-des-Gués	2,0	-0,4	-1,1	-0,8	2,4	-0,3	-1,5	-0,3
Allaines	-1,2	-0,9	-1,2	18,4	-16,5	-1,9	3,8	-0,6
Thésée-Pouillé	0,9	5,3	-2,8	8,0	-3,3	-12,5	2,0	2,3
Pithiviers-le-Vieil	0,6	3,4	-2,4	-7,9	22,4	-14,2	-1,9	0,1
Prasville	-0,7	0,8	-0,9	3,6	-6,6	4,4	-0,3	-0,2

Fig. 346 : Répartition des domaines par phase (NMI)

Phase	Domestique	Mesure/Echange	Militaire	Mobilier/ Immobilier	Objets personnels	Production	Transport	Culturel	total
ph 1	9	1	11	53	198	71	1	0	344
ph 2	17	6	18	87	258	109	5	0	500
ph 2-3	4	1	0	12	29	17	1	0	64
ph 3	2	2	1	2	36	32	0	0	75
ph 4	0	3	2	5	25	21	1	0	57
ph 5	5	4	0	24	39	27	5	0	104
ph 5-6	6	9	0	36	58	22	6	3	140
ph 6	21	14	2	137	135	148	24	7	488
total	64	40	34	356	778	447	43	10	1772

Fig. 345 : Répartition des domaines par phase : écarts à l'indépendance

Phase	Domestique	Mesure/ Echange	Militaire	Mobilier/ Immobilier	Objets personnels	Production	Transport	Culturel
ph 1	-3,4	-6,8	4,4	-16,1	47,0	-15,8	-7,3	-1,9
ph 2	-1,1	-5,3	8,4	-13,5	38,5	-17,1	-7,1	-2,8
ph 2-3	1,7	-0,4	-1,2	-0,9	0,9	0,9	-0,6	-0,4
ph 3	-0,7	0,3	-0,4	-13,1	3,1	13,1	-1,8	-0,4
ph 4	-2,1	1,7	0,9	-6,5	-0,0	6,6	-0,4	-0,3
ph 5	1,2	1,7	-2,0	3,1	-6,7	0,8	2,5	-0,6
ph 5-6	0,9	5,8	-2,7	7,9	-3,5	-13,3	2,6	2,2
ph 6	3,4	3,0	-7,4	39,0	-79,3	24,9	12,2	4,2

Fig. 347 : Répartition des catégories du domaine de la production par site (NMI)

Site	agriculture/ élevage	travail bois	travail cuir et textiles	travail indifférencié	travail métal	total
Levroux	4	4	25	29	99	161
Le Boullay-Thierry	0	0	1	5	15	21
St-Germain-la-Gâtine	1	1	0	3	19	24
Beaune-la-Rolande	11	6	7	26	85	135
Orléans	2	1	6	10	43	62
Blois	1	2	20	3	38	64
St-Aignan-des-Gués	5	2	0	11	7	25
Allaines	4	2	1	7	7	21
Thésée-Pouillé	3	0	3	6	16	28
Pithiviers-le-Vieil	1	1	0	2	9	13
Prasville	0	1	1	10	4	16
Total	32	20	64	112	342	570

Fig. 348 : Répartition des catégories du domaine de la production par site : écarts à l'indépendance

Site	agriculture/ élevage	travail bois	travail cuir et textiles	travail indifférencié	travail métal
Levroux	-5,0	-1,6	6,9	-2,6	2,4
Le Boullay-Thierry	-1,2	-0,7	-1,4	0,9	2,4
St-Germain-la-Gâtine	-0,3	0,2	-2,7	-1,7	4,6
Beaune-la-Rolande	3,4	1,3	-8,2	-0,5	4,0
Orléans	-1,5	-1,2	-1,0	-2,2	5,8
Blois	-2,6	-0,2	12,8	-9,6	-0,4
St-Aignan-des-Gués	3,6	1,1	-2,8	6,1	-8,0
Allaines	2,8	1,3	-1,4	2,9	-5,6
Thésée-Pouillé	1,4	-1,0	-0,1	0,5	-0,8
Pithiviers-le-Vieil	0,3	0,5	-1,5	-0,6	1,2
Prasville	-0,9	0,4	-0,8	6,9	-5,6

Fig. 349 : Répartition des catégories du domaine immobilier/mobilier par site (NMI)

Site	ameublement	éclairage	quincaillerie autre	serrurerie	total
Levroux	5	0	142	13	160
Le Boullay-Thierry	3	2	9	0	14
St-Germain-la-Gâtine	3	0	9	3	15
Beaune-la-Rolande	28	0	60	21	109
Orléans	1	0	3	3	7
Blois	0	0	33	2	35
St-Aignan-des-Gués	0	0	7	3	10
Allaines	12	0	22	7	41
Thésée-Pouillé	11	0	9	16	36
Pithiviers-le-Vieil	15	1	1	10	27
Prasville	6	0	7	0	13
Chanceaux-sur-Choisille	1	0	9	2	12
Total	85	3	311	80	479

Fig. 350 : Répartition des catégories du domaine immobilier/mobilier par site (éclairage et Orléans exclus) : écarts à l'indépendance

Site	Ameublement	Quincaillerie autre	Serrurerie
Levroux	-23,6	37,5	-13,9
Le Boullay-Thierry	0,9	1,2	-2,0
St-Germain-la-Gâtine	0,3	-0,8	0,5
Beaune-la-Rolande	8,5	-11,2	2,7
Blois	-6,3	10,1	-3,9
St-Aignan-des-Gués	-1,8	0,5	1,3
Allaines	4,7	-4,8	0,1
Thésée-Pouillé	4,6	-14,5	9,9
Pithiviers-le-Vieil	10,4	-16,0	5,6
Prasville	3,7	-1,5	-2,2
Chanceaux-sur-Choisille	-1,1	1,2	-0,0

Fig. 351 : Répartition des catégories du domaine immobilier/mobilier par phase (NMI)

phase	ameublement	éclairage	quincaillerie autre	serrurerie	total
ph 1	0	0	50	3	53
ph 2	4	0	76	7	87
ph 2-3	1	0	8	3	12
ph 3	1	0	1	0	2
ph 4	0	0	2	3	5
ph 5	4	0	13	4	21
ph 5-6	11	0	9	16	36
ph 6	32	2	57	30	121
Total	85	3	311	80	479

Fig. 353 : Répartition des catégories du domaine immobilier/mobilier par phase (éclairage et phases 3 et 4 exclues) : écarts à l'indépendance

Phase	ameublement	quincaillerie autre	serrurerie
ph 1	-8,6	15,6	-7,1
ph 2	-10,0	19,6	-9,5
ph 5	0,6	-0,6	0,0
ph 5-6	5,2	-14,4	9,2
ph 6	12,8	-20,2	7,4

Fig. 354 : Répartition des catégories du domaine objets personnels par site (NMI)

Site	parure	soins du corps	vêtement	effets personnels	total
Levroux	280	5	215	4	504
Le Boullay-Thierry	2	8	1	1	12
St-Germain-la-Gâtine	4	3	5	0	12
Beaune-la-Rolande	12	26	61	2	101
Orléans	41	2	32	0	75
Blois	46	4	39	1	90
St-Aignan-des-Gués	14	0	12	0	26
Allaines	5	8	20	0	33
Thésée-Pouillé	5	13	40	0	58
Pithiviers-le-Vieil	18	60	21	0	99
Prasville	0	7	5	2	14
Total	427	136	451	10	1024

Fig. 355 : Répartition des catégories du domaine objets personnels par site (Chanceaux exclu) : écarts à l'indépendance

Site	parure	soins du corps	vêtement	effets personnels
Levroux	69,8	-61,9	-7,0	-0,9
Le Boullay-Thierry	-3,0	6,4	-4,3	0,9
St-Germain-la-Gâtine	-1,0	1,4	-0,3	-0,1
Beaune-la-Rolande	-30,1	12,6	16,5	1,0
Orléans	9,7	-8,0	-1,0	-0,7
Blois	8,5	-8,0	-0,6	0,1
St-Aignan-des-Gués	3,2	-3,5	0,5	-0,3
Allaines	-8,8	3,6	5,5	-0,3
Thésée-Pouillé	-19,2	5,3	14,5	-0,6
Pithiviers-le-Vieil	-23,3	46,9	-22,6	-1,0
Prasville	-5,8	5,1	-1,2	1,9

Fig. 356 : Répartition des catégories du domaine objets personnels par phase (NMI)

phase	parure	soins du corps	vêtement	effets personnels	total
ph 1	100	2	95	1	198
ph 2	143	6	107	2	258
ph 2-3	15	0	14	0	29
ph 3	21	0	15	0	36
ph 4	8	2	15	0	25
ph 5	3	3	32	1	39
ph 5-6	5	13	40	0	58
ph 6	26	82	24	3	135
total	321	108	342	7	778

Fig. 352 : Répartition des catégories du domaine objets personnels par phase : écarts à l'indépendance

phase	parure	soins du corps	vêtement	effets personnels
ph 1	18,3	-25,5	8,0	-0,8
ph 2	36,6	-29,8	-6,4	-0,3
ph 2-3	3,0	-4,0	1,3	-0,3
ph 3	6,1	-5,0	-0,8	-0,3
ph 4	-2,3	-1,5	4,0	-0,2
ph 5	-13,1	-2,4	14,9	0,6
ph 5-6	-18,9	4,9	14,5	-0,5
ph 6	-29,7	63,3	-35,3	1,8

Fig. 358 : Répartition des bracelets et des fibules par matériaux et par phases (NMI)

	Bracelets				Fibules		
phase	Alliage cuivreux	Fer	Lignite	Verre	Alliage cuivreux	Fer	total
ph 1	1	3	74	6	11	82	177
ph 2	26	7	52	21	36	66	208
ph 2-3	7	0	3	3	1	11	25
ph 3	8	1	6	1	13	1	30
ph 4	4	1	0	1	5	0	11
ph 5	0	0	0	0	27	3	30
ph 5-6	0	0	0	0	39	0	39
ph 6	4	0	1	0	16	2	23
Total	50	12	136	32	148	165	543

Fig. 359 : Répartition des bracelets et des fibules par matériaux et par phases : écarts à l'indépendance

	Bracelets				Fibules	
Phase	Alliage cuivreux	Fer	Lignite	Verre	Alliage cuivreux	Fer
ph 1	-15,3	-0,9	29,7	-4,4	-37,2	28,2
ph 2	6,8	2,4	-0,1	8,7	-20,7	2,8
ph 2-3	4,7	-0,6	-3,3	1,5	-5,8	3,4
ph 3	5,2	0,3	-1,5	-0,8	4,8	-8,1
ph 4	3,0	0,8	-2,8	0,4	2,0	-3,3
ph 5	-2,8	-0,7	-7,5	-1,8	18,8	-6,1
ph 5-6	-3,6	-0,9	-9,8	-2,3	28,4	-11,9
ph 6	1,9	-0,5	-4,8	-1,4	9,7	-5,0

Tableaux des graphiques du chapitre 7

Fig. 360 : Répartition des matériaux pour les phases laténiennes 1 à 4 (NMI)

Phases LT	Alliage cuivreux	Fer	Os travaillé	Lignite	Terre cuite	Verre	Lithique	Matériau semi précieux	Plomb	Total
Domestique	6	26	0	0	0	0	0	0	0	32
Mesure/Echange	4	4	0	0	0	0	0	0	2	10
Militaire	7	23	0	0	0	0	0	0	0	30
Mobilier/Immobilier	2	152	0	0	0	0	0	0	0	154
Objets personnels	117	185	6	136	1	69	3	3	0	520
Production	43	107	8	1	61	0	7	0	2	229
Transport	1	6	0	0	0	0	0	0	0	7
Total	180	503	14	137	62	69	10	3	4	982

Fig. 361 : Répartition des matériaux pour les phases laténiennes 1 à 4 : écarts à l'indépendance

Phases LT	Alliage cuivreux	Fer	Os travaillé	Lignite	Terre cuite	Verre	Lithique	Matériau semi précieux	Plomb
Domestique	0,1	9,6	-0,5	-4,5	-2,0	-2,2	-0,3	-0,1	-0,1
Mesure/Echange	2,2	-1,1	-0,1	-1,4	-0,6	-0,7	-0,1	-0,0	2,0
Militaire	1,5	7,6	-0,4	-4,2	-1,9	-2,1	-0,3	-0,1	-0,1
Mobilier/Immobilier	-26,2	73,1	-2,2	-21,5	-9,7	-10,8	-1,6	-0,5	-0,6
Objets personnels	21,7	-81,4	-1,4	63,5	-31,8	32,5	-2,3	1,4	-2,1
Production	1,0	-10,3	4,7	-30,9	46,5	-16,1	4,7	-0,7	1,1
Transport	-0,3	2,4	-0,1	-1,0	-0,4	-0,5	-0,1	-0,0	-0,0

Fig. 362 : Répartition des matériaux pour les phases antiques 5 et 6 (NMI)

Phases GR	Alliage cuivreux	Fer	Os travaillé	Lignite	Terre cuite	Verre	Lithique	Matériau semi précieux	Plomb	Total
Domestique	12	18	2	0	0	0	0	0	0	32
Mesure/Echange	6	9	10	3	0	1	3	0	1	33
Militaire	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Mobilier/Immobilier	29	143	10	0	0	0	0	0	1	183
Objets personnels	140	26	71	7	0	8	7	3	0	262
Production	37	130	5	8	6	0	8	0	10	204
Transport	10	26	0	0	0	0	0	0	0	36
Total	237	353	98	18	6	9	18	3	12	754

Fig. 364 : Répartition des matériaux pour les phases antiques 5 et 6 : écarts à l'indépendance

Phases GR	Alliage cuivreux	Fer	Os travaillé	Lignite	Terre cuite	Verre	Lithique	Matériau semi précieux	Plomb
Domestique	1,9	3,0	-2,2	-0,8	-0,3	-0,4	-0,8	-0,1	-0,5
Mesure/Echange	-4,4	-6,4	5,7	2,2	-0,3	0,6	2,2	-0,1	0,5
Militaire	1,7	-0,9	-0,5	-0,1	-0,0	-0,0	-0,1	-0,0	-0,1
Mobilier/Immobilier	-28,5	57,3	-13,8	-4,4	-1,5	-2,2	-4,4	-0,7	-1,9
Objets personnels	57,6	-96,7	36,9	0,7	-2,1	4,9	0,7	2,0	-4,2
Production	-27,1	34,5	-21,5	3,1	4,4	-2,4	3,1	-0,8	6,8
Transport	-1,3	9,1	-4,7	-0,9	-0,3	-0,4	-0,9	-0,1	-0,6

Fig. 363 : Tableau de comparaison des sites du corpus et des sites de comparaison d'Europe occidentale

Site	Production	Mobilier/Immo	Domestique	Personnel	Militaire	Echange	Transport	Culturel	Total	Surface fouillée	Rapport surface	durée occupation	rapport durée
Levroux	161	160	22	505	29	9	9	0	895	23665	0,038	300	2,983
Orléans	63	7	6	75	5	8	0	0	164	4580	0,036	220	0,745
Blois	59	29	10	84	9	0	1	0	192	9484	0,020	130	1,477
St Aignan	13	10	4	26	0	1	0	0	54	6000	0,009	100	0,540
Chanceaux	1	12	1	11	0	0	3	0	28	15000	0,002	60	0,467
Prasville	16	13	1	14	0	2	1	4	51	12000	0,004	190	0,268
Boullay	22	12	4	12	0	2	8	0	60	8500	0,007	220	0,273
St Germain	24	15	3	12	0	0	7	0	61	10000	0,006	215	0,284
Thésée	22	36	6	58	0	9	6	3	140	3050	0,046	300	0,467
Pithiviers	31	26	8	99	1	8	2	1	176	8840	0,020	400	0,440
Allaines	26	41	3	33	1	2	7	29	142	9700	0,015	400	0,355
Beaune	169	139	23	101	1	20	23	8	484	30000	0,016	260	1,862
Feurs	17	35	2	68	4	0	0	0	126	2100	0,060	150	0,840
Roanne LT	84	25	13	141	21	1	2	0	287	1050	0,273	150	1,913
Pâtural	150	11	3	223	3	1	0	0	391	9000	0,043		
Lacoste	503	239	29	154	51	1	20	0	997			150	6,647
Bâle	41	31	6	256	4	3	3	1	345			130	2,654
Gondole	382	75	11	57	36	0	4	0	565	4000	0,141	80	7,063
Roanne GR	40	32	12	32	0	6	9	0	131	1050	0,125	300	0,437
Ambrussum	45	116	20	92	5	76	62	1	417	3320	0,126	275	1,516
Bliesbruck	508	828	115	1819	3	360	311	0	3944	8600	0,459	300	13,147
Mazières	3	6	2	6	0	0	2	0	19	1000	0,019	200	0,095
Total	2380	1898	304	3878	173	509	480	47	9669				

Tableaux des graphiques du chapitre 8

Fig. 365 : Répartition des catégories du domaine de la production par phase (NMI)

phase	agriculture/ élevage	travail bois	travail cuir et textiles	travail indifférencié	travail métal	total
ph 1	3	1	11	10	45	70
ph 2	1	2	24	13	69	109
ph 2-3	1	2	0	2	11	16
ph 3	2	1	1	6	22	32
ph 4	0	0	1	5	15	21
ph 5	3	0	5	7	9	24
ph 5-6	4	2	1	7	7	21
ph 6	14	6	3	33	69	125
Total	28	14	46	83	247	418

Fig. 366 : Répartition des catégories du domaine de la production par phase : écarts à l'indépendance

phase	agriculture/ élevage	travail bois	travail cuir et textiles	travail indifférencié	travail métal
ph 1	-1,7	-1,3	3,3	-3,9	3,6
ph 2	-6,3	-1,7	12,0	-8,6	4,6
ph 2-3	-0,1	1,5	-1,8	-1,2	1,5
ph 3	-0,1	-0,1	-2,5	-0,4	3,1
ph 4	-1,4	-0,7	-1,3	0,8	2,6
ph 5	1,4	-0,8	2,4	2,2	-5,2
ph 5-6	2,6	1,3	-1,3	2,8	-5,4
ph 6	5,6	1,8	-10,8	8,2	-4,9