Clermont Université Université Blaise Pascal - Clermont-Ferrand 2

ÉCOLE DOCTORALE DES LETTRES, SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES ED 370 CENTRE D'HISTOIRE « ÉSPACES ET CULTURES » CHEC - EA 1001

PEUPLEMENTS ET PAYSAGES AUX CONFINS OCCIDENTAUX DU TERRITOIRE DES ARVERNES DE LA PROTOHISTOIRE AU MOYEN ÂGE. LE CAS DE LA HAUTE-COMBRAILLE (PUY-DE-DÔME)

Tome II: Illustrations - Annexes

Thèse

pour obtenir le grade de **DOCTEUR D'UNIVERSITÉ** en ARCHÉOLOGIE

Présentée et soutenue publiquement par Guy MASSOUNIE

le 9 juin 2015

Directeur de la thèse

M. Frédéric TRÉMENT Professeur d'Antiquités Nationales Université Blaise Pascal, CHEC - EA 1001

Rapporteurs

M. Claude RAYNAUD
Directeur de Recherches au CNRS, HDR
UMR CNRS 5140 - Archéologie des Sociétés Méditerranéennes

M. François RÉCHIN Maître de Conférences, HDR Université de Pau et des Pays de l'Adour, ITEM EA 3002 - IRSAM

Autres membres

Mme Helena ABREU DE CARVALHO Professeur associé d'archéologie romaine Université du Minho (Braga, Portugal) - CITCEM

M. Philippe LEVEAU
Professeur émérite d'Antiquités Nationales
Université de Provence, Centre Camille Jullian - UMR 7299

Sommaire des illustrations

Fig. 1 : Carte du monde selon Strabon à l'époque d'Augus te	p. 107
Fig. 2 : Les capitales des Arvernes à La Tène (F Trément)	p. 108
Fig. 3 : Les fenêtres d'étude en territoire arverne (F. Trément)	p. 109
Fig. 4 : « L'Écuelle du Loup » à Gelles	p. 110
Fig. 5 : Les étapes de mes recherches	p. 111
Fig. 6 : La Table de Peutinger	p. 112
Fig. 7 : Carte de redressement de la Gaule pour comprendre la Table	
de Peutinger (É. Desjardins)	p. 113
Fig. 8 : La Combraille historique entre Guéret, Montluçon et la Sioule	
croquis réalisé par l'abbé Peynot	p. 114
Fig. 9 : La Combraille historique partagée entre l'Allier, la Creuse	
et le Puy-de-Dôme (Blancard)	p. 115
Fig. 10 : Les Combrailles puydômoises et l'intercommunalité	p. 116
Fig. 11: Le vieux socle cristallin du massif Central	p. 117
Fig. 12 : « Les Roches Branlantes » à Gelles, témoins de l'érosion	p. 118
Fig. 13 : La mosaïque des terroirs de La Narse (Gelles)	p. 119
Fig. 14 : Le chantier de construction de l'A89 paralysé par la neige	p. 120
Fig. 15 : La « narse » de Geneix	p. 120
Fig. 16 : La Sioule entre les éperons rocheux de Saint-Pierre-le-Chastel	p. 121
Fig. 17: Un village agricole traditionnel des Combrailles (Say)	p.121
Fig. 18 : Les terrassements du chantier de construction de L'A89	p. 122
Fig. 19 : Les travaux de remembrement (secteur de Montléon)	p. 122
Fig. 20 : Carte de la zone d'étude	p. 123
Fig. 21 : Carte de Cassini (1760-1763)	p. 124
Fig. 22 : Circuler dans les Combrailles, hier et autrefois (A. Tardieu)	p. 125
Fig. 23 : Les Combrailles, « désert archéologique » (CAG du Puy-de-Dôme)	p. 126
Fig. 24 : Les 22 sites connus en 2003 (début de mes recherches)	p. 127
Fig. 25 : Les espaces prospectés au sol	p. 128
Fig. 26 : Les Combrailles, carrefour de voies antiques (G. Charbonneau)	p. 129
Fig. 27 : Passage de la voie de Limoges à Beauclair (Voingt)	p. 130
Fig. 28 : Construction récente du réseau routier des Combrailles (A. Tardieu)	p. 130

Fig. 29 : Passage des voies antiques à travers Les Combrailles :	
hypothèse de P. Denimal et hypothèse de G. Massounie	p. 131
Fig. 30 : La voie romaine de Clermont à Limoges (Charbonneau et Rouchon)	p. 132
Fig. 31 : La voie romaine de Clermont à Bordeaux (Charbonneau et Rouchon)	p. 133
Fig. 32 : La voie traverse le camp de Lastic (É. Bertrand)	p. 134
Fig. 33 : Les Combrailles, carrefour de voies antiques ?	p. 134
Fig. 34 : Histogrammes des céramiques (sans, puis avec le potier médiéval)	p. 135
Fig. 35 : Histogramme des céramiques romaines	p. 136
Fig. 36: Typologie des sites	p. 136
Fig. 37 : Chronologie des sites	p. 137
Fig. 38: Villae et habitats aristocratiques	p. 137
Fig. 39: Carte des sites protohistoriques	p. 138
Fig. 40 : Carte des Combrailles romaines	p. 139
Fig. 41 : Le secteur de La Narse, un espace densément occupé	p. 140
Fig. 42: Le site des Gravelles (A. Rebiscoul)	p. 141
Fig. 43 : La voie romaine est encore utilisée au Bas-Empire	p. 141
Fig. 44 : Les Combrailles médiévales	p. 142
Fig. 45 : Carte des espaces miniers	p. 143
Fig. 46 et 47 : Images de minières de l'espace nord (P. Rigaud)	p. 144
Fig. 48 et 49 : Les boiseries de la mine des Roziers (C. Marconnet)	p. 145
Fig. 50 et 51 : L'espace minier de Blot-l'Église	p. 146
Fig. 52 : Exploration de la mine souterraine de Blot-l'Église	p. 147
Fig. 53 : Carte des espaces miniers entre Sioule et Sioulet (G. Massounie)	p. 148
Fig. 54 : Les prospections du BRGM dans le secteur de l'Éclache (1988)	p. 149
Fig. 55 : Relevés topographiques de la Forêt domaniale de l'Éclache :	
S. Laisné et V. Tripeau	p. 150
Fig. 56 : La zone minière de la Forêt domaniale de l'Éclache	p. 151
Fig. 57 : Zones de carottage des minières de l'Éclache et des Sagnes	p. 152
Fig. 58 et 59 : Images de l'aurière de la Verrerie (Villosanges)	p. 153
Fig. 60 : Coupes topographiques et zones de carottage à La Verrerie (Trément)	p. 154
Fig. 61 : Carte géologique et métallogénique de La Verrerie (COGEMA)	p. 155
Fig. 62 : Analyse isotopique des carottes FDE-2 et ECL-4	p. 156
Fig. 63 · Les Combrailles intégrées dans la cité des Arvernes	p 157

Sommaire des annexes

I - Légende locale liée à la butte de Tracros, à Gelles :	p. 158
a - le « Saint-Fontin », JB. Bouillet	p. 158
b - le « St-Fouti », PP. Mathieu	p. 158
II - Pauvreté et émigration	
a - La commune de Prondines au XVIIIe siècle, H. Devedeux (1981)	p. 158
b - Laissez-passer délivré à Jean Quinty par le maire de Gelles (1836)	p. 160
III - La voie romaine de Clermont à Limoges :	
Pasumot et Grangier de Vedière (1810-1813)	p. 160
IV - Voies et « ruines romaines » dans la traversée des Combrailles :	
PP. Mathieu (1857)	p. 162
V - Lieu présumé où campèrent deux légions romaines :	
G. Le Hello (hiver 51-50 avant JC.)	p. 164
VI - La toponymie et la recherche archéologique	p. 164
VII - La voie Aquitanique aux Barres : P. Denimal (1994)	p. 166
VIII - Assemblée paroissiale des habitants de Prondines :	
A. Gibert (voie romaine d'Agrippa en 1759)	p. 168
IX - Assemblée paroissiale des habitants d'Herment :	
A. Gibert (voie romaine d'Agrippa en 1760)	p. 169
X - Voie romaine en Corrèze : Delmas de la Rebière (1769)	p. 170
XI - L'ancienne voie romaine de Clermont à Bordeaux :	
G. Charbonneau, C. Rouchon (1935)	p. 171
XII - La céramique de la villa de Puy-Gilbert-sud : P. Vallat (2003)	p. 173
XIII - Etude palynologique à la <i>villa</i> de Puy-Gilbert-sud : B. Prat (2003)	p. 174
XIV - Etude palynologique de la forêt de l'Éclache (FDE-2, site PRD70) :	
J. Argant (Rapport Minedor 2015)	p. 175
XV - Etude palynologique du secteur de l'Éclache (ECL-4, site PRD72) :	
J. Argant (Rapport Minedor 2015)	p. 178
XVI - Fouille de la \emph{villa} de Puy-Gilbert-sud (site PRD10) : A. Rebiscoul (2003)	p. 180
XVII - L'habitat groupé du Puy du Faux / Les Imbauds	p. 182
XVIII - Relevés topograhiques de quelques fosses des Combrailles :	
Marien Petit (1855)	p. 187
Jean-Louis Courtadon (1998)	p. 188

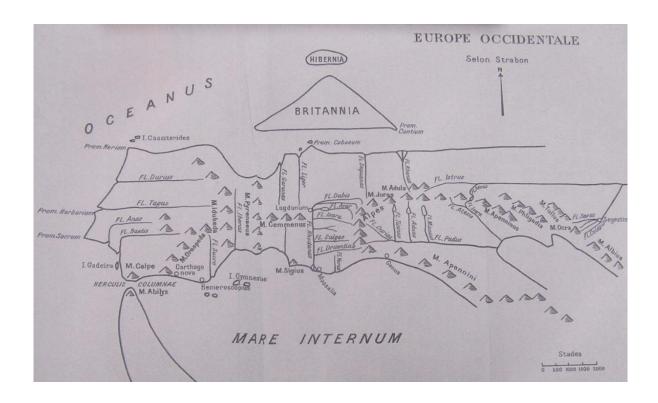


Fig. 01 : Carte du monde selon Strabon (IV, I, I) à l'époque d'Auguste (C. Goudineau, P. Thollard).

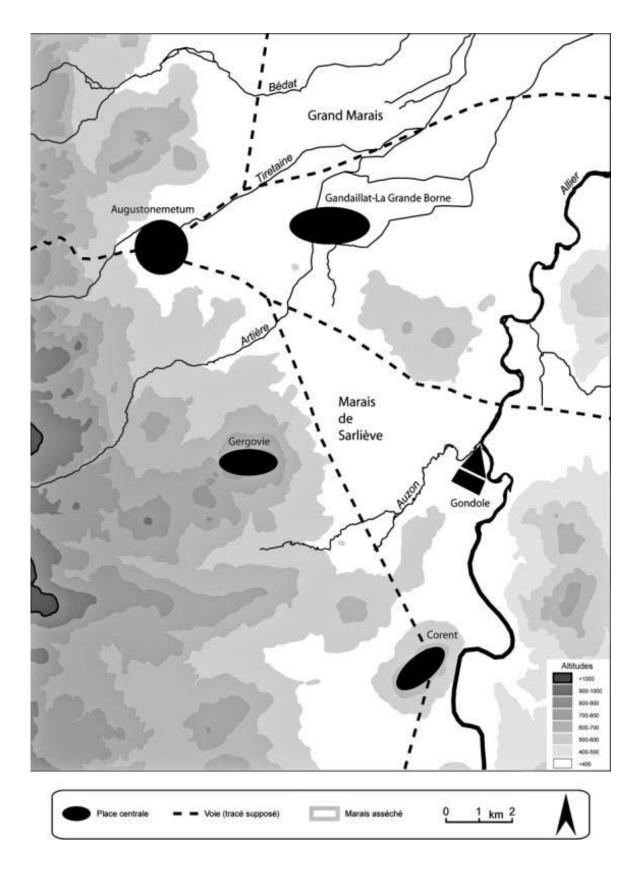


Fig. 2 : Les capitales des Arvernes (IIIe -Ier s. av. n.è.). Trément 2010. Colloque d'Evora (2008), p. 3, fig. 2.

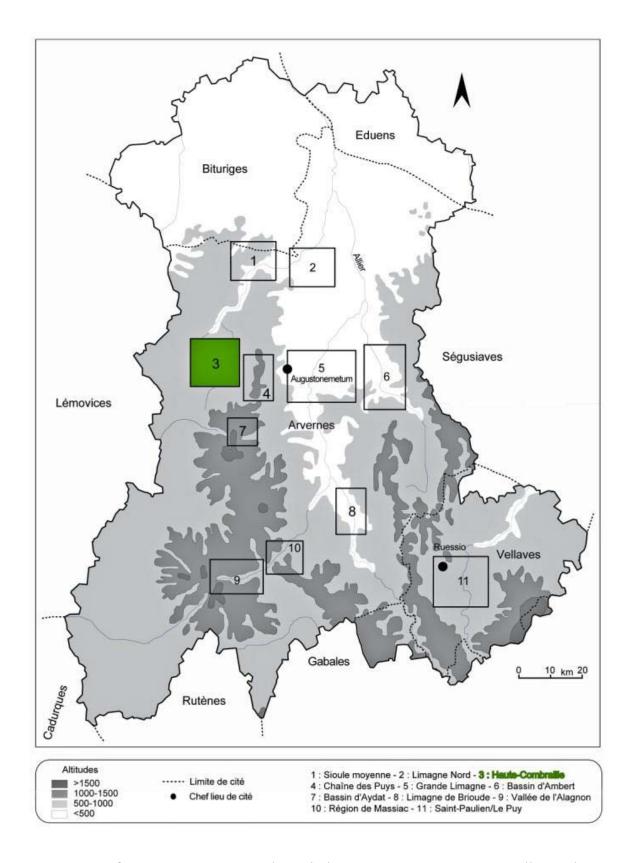


Fig. 3 : Les fenêtres d'étude à travers le territoire arverne. Trément 2010. Colloque d'Evora (2008), p. 12, fig. 9.



Fig. 4: & L'Écuelle du Loup > , à Gelles, t'emoigne de la survivance des croyances populaires (Clich'e G. Massounie).

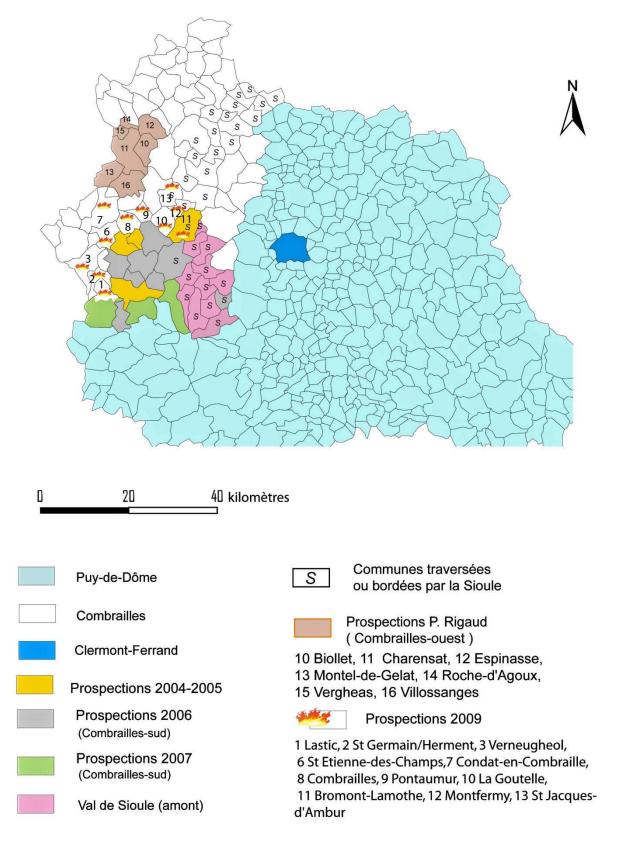


Fig. 5: A l'ouest du Puy-de-Dôme, les étapes de mes recherches (Infographie G. Massounie).

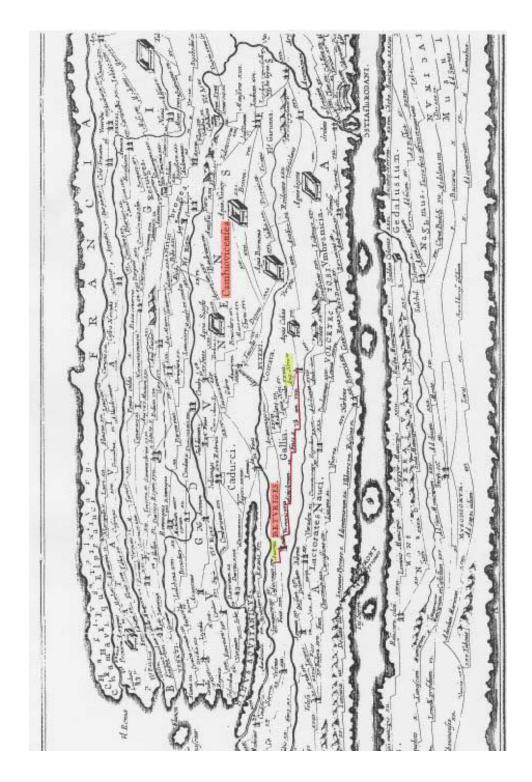


Fig. 6 : La Table de Peutinger, avec le trajet *d'Aug Nemeto* à *Augrito*, les *BETVRIGES*, audessus sur la carte et les *Cambiovicenses*, localisés à droite (Infographie G. Massounie).

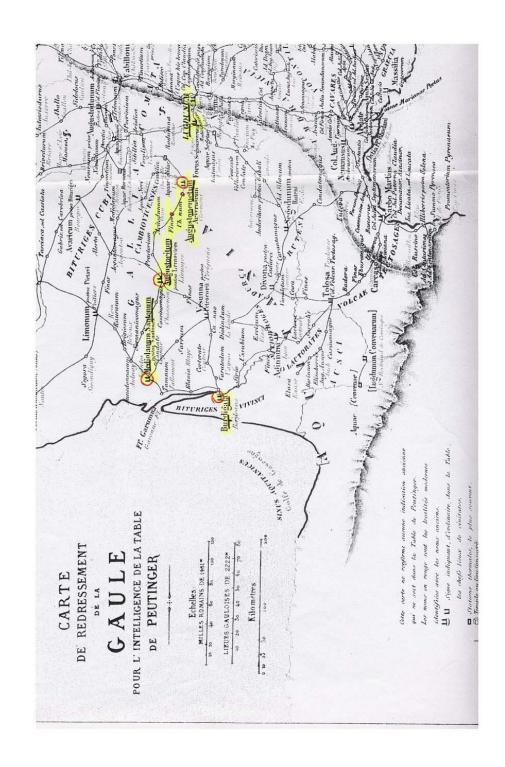


Fig. 7 : Carte de redressement de la Gaule pour comprendre la Table de Peutinger (Desjardins 1869). Remarquer que l'auteur fait figurer les Cambiovicesses(!) au nord des cités des Arvernes et des Lémovices (Infographie G. Massounie).

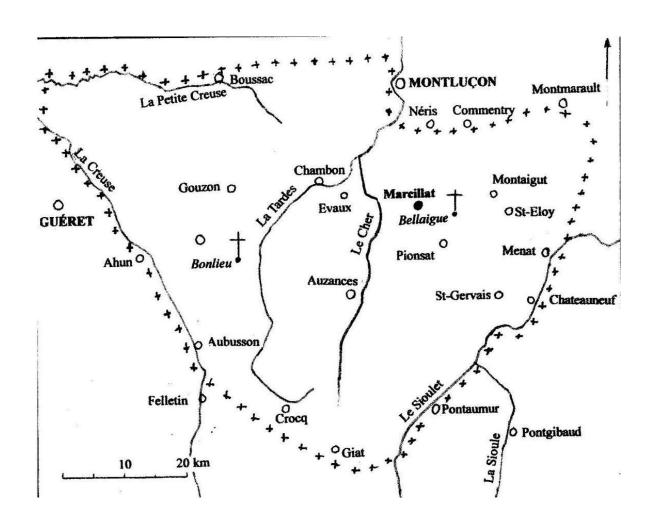


Fig. 8 : La Combraille historique, entre Guéret, Montluçon et la Sioule, selon l'abbé M. Peynot (Peynot 1931).

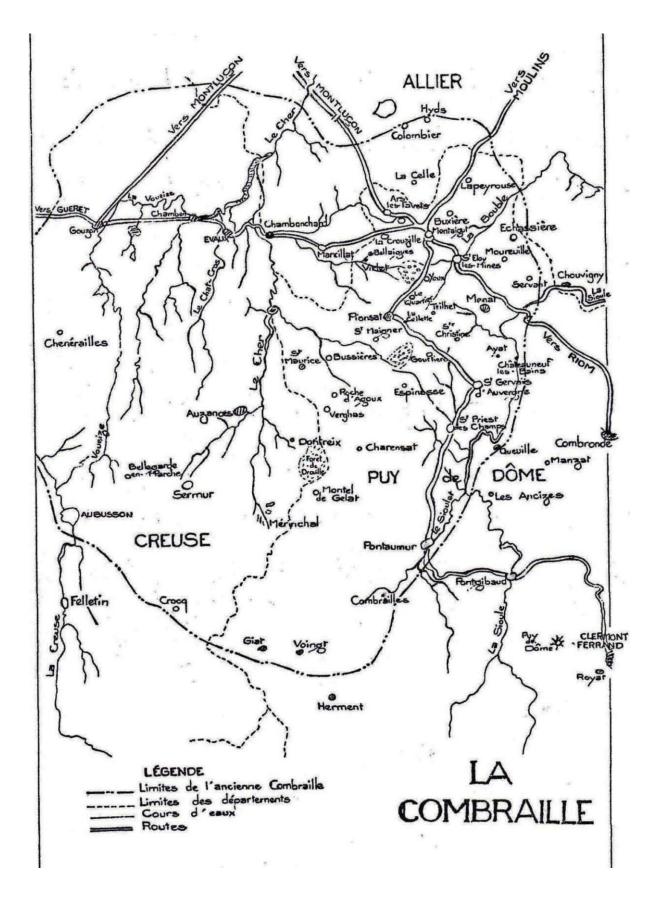


Figure 09 : la Combraille historique partagée entre les départements de l'Allier, de la Creuse et du Puy-de-Dôme (carte établie par A. Blancard).

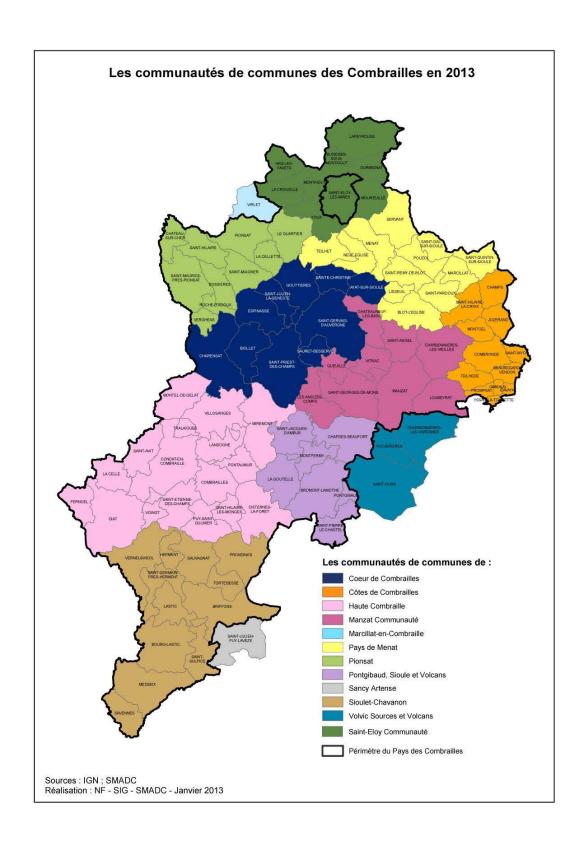


Fig. 10 : Les Combrailles puydômoises aujourd'hui, regroupées en syndicats intercommunaux (Infographie Syndicat Mixte pour l'Aménagement et le Développement des Combrailles).

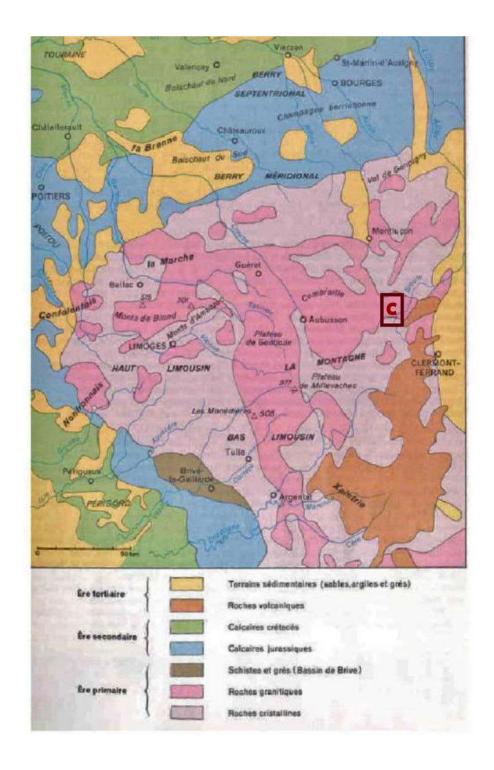


Fig. 11 : Le vieux socle cristallin du massif Central, avec C qui indique la zone d'étude dans Les Combrailles (Extrait du Guide Vert Michelin, 1963).

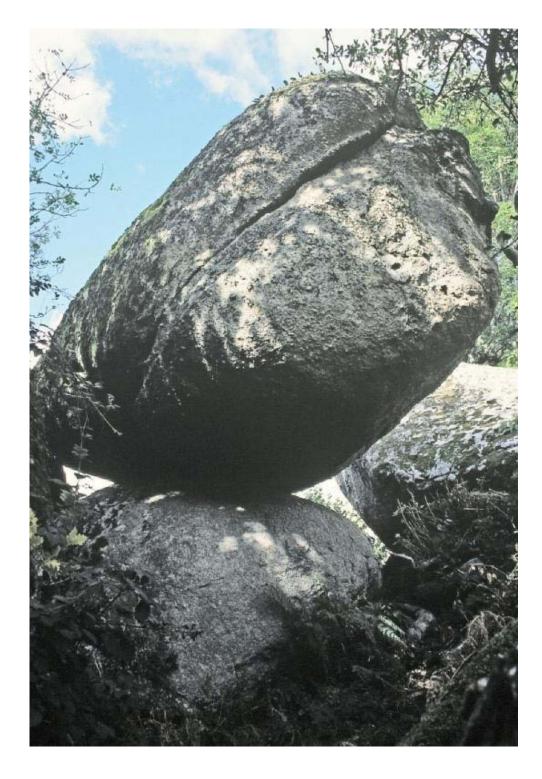


Fig. 12 : « Les Roches Branlantes » qui témoignent de l'érosion du granite de Gelles (Cliché G. Massounie).



Fig. 13 : La mosaïque des terroirs à La Narse, commune de Gelles. Au premier plan, le chantier de l'A89. En arrière- plan, les volcans des Dômes (Cliché B. Dousteyssier).



Fig. 14 : Le chantier de l'A89 paralysé par la neige, en janvier 2004 (Cliché G. Massounie).



Fig. 15 : La Narse de Geneix (Cliché G. Massounie).



Fig. 16 : La Sioule se faufile entre les éperons rocheux de Saint-Pierre-le-Chastel (Cliché G. Massounie).



Fig. 17 : Le hameau de Say aux bâtiments peu adaptés à une agriculture moderne (Cliché G. Massounie).



Fig. 18: Dans la plaine de La Narse, l'impressionnant chantier de construction de l'autoroute A89 qui montre bien qu'il était difficile de respecter les sites archéologiques (Cliché G. Massounie, mai 2005).



Fig. 19: Travaux de remembrement dans le secteur de Montléon ; arrachage des haies, abattage d'arbres, reprise des chemins et creusement des ruisseaux (Cliché G. Massounie).

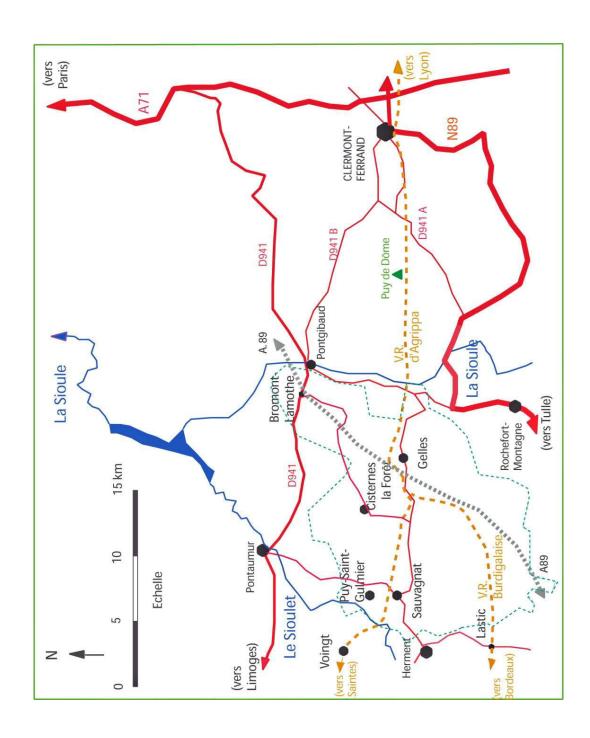


Fig. 20 : Carte de la zone d'étude (Infographie G. Massounie).

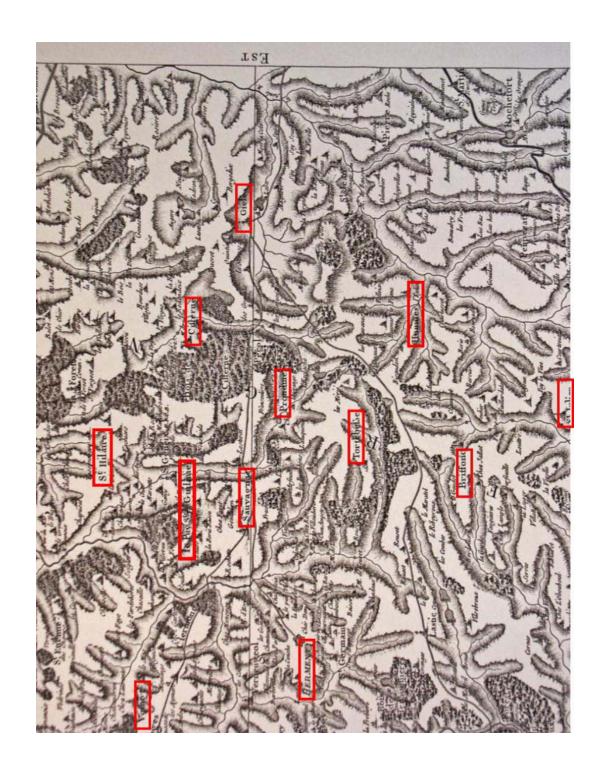


Fig. 21 : La carte de Cassini (1760-1763) : les noms des communes sont encadrés Infographie G. Massounie).

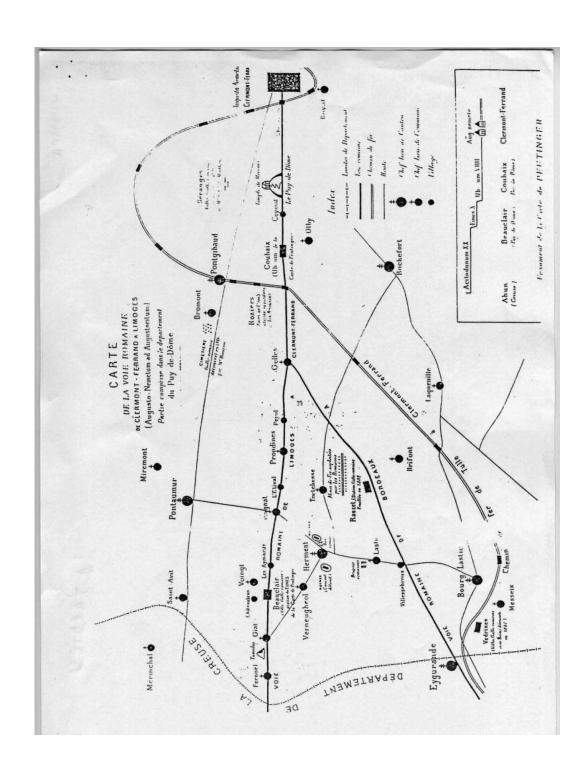


Fig. 22: Circuler dans les Combrailles, autrefois et hier (A. Tardieu, 1877).

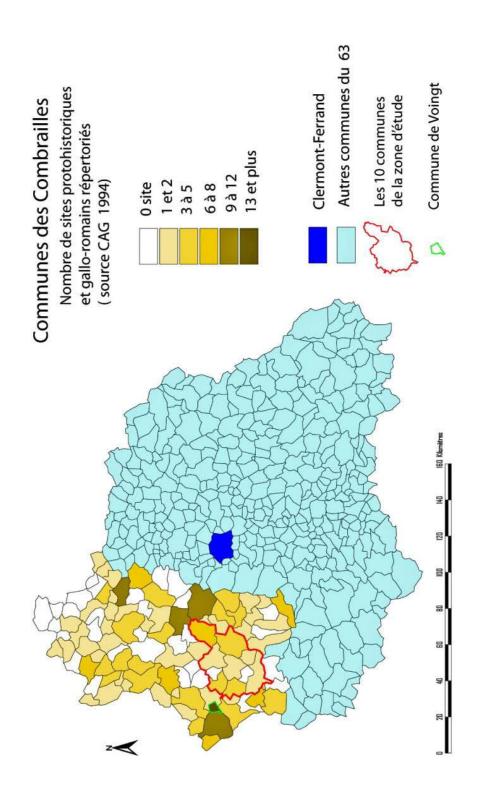


Fig. 23 : Les Combrailles, désert archéologique selon la carte archéologique de la Gaule (Infographie G. Massounie).

N° site	Nom du site	Typologie	Origine	Total
Protohistori	que			1
GEL18	La Borie	tumulus	Bouillet-Sauget	
Âge du Bror	ıze			2
CLF01	Cisternes	moule haches	Bouillet-Tardieu	
GEL07	Tracros-1	bracelets	Bouillet	
Période galle	o-romaine			12
GEL33	Monges	villa	Mathieu-Hervier	
PRD11	Les Rochettes	villa/vicus	Bussière-Bertrand	
SAUV01	Source de Fontclarin	villa	Charbonneau	3
BLM03	Deyrand	ossarium	1981	
SAV03	Moulin de Soulier	ossarium	Charbonneau	
GEL08	Tracros-2	tombeaux	Bouillet	3
BRF01	Le Ribeyroux-N-1	voie	Charbon-Rouchon	
BRF02	Le Ribeyroux-N-2	voie	Mennessier-Jouannet	
BRF04	Combas-N	voie	Bouil-Char/Rouchon.	
PSG21	Puy-St-Gulmier-SO	voie	Mathieu-Char/Rouc	
PRD01	Fransouillère-N1	voie	Mathieu-Char/Rouc	
TOB01	Bois de Clergeat	voie	Mathieu-Char/Rouc	6
Période médiévale			7	
GEL09	Tracros-3	Motte-château	Bouillet	
GEL29	Villevieille	Motte-château	Sauget	
SAV11	Toutifaut	motte	Tardieu	
CLF73	Cisternes-centre	château	Tardieu	
CLF74	Tauzel	château	Tardieu	
CLF71	Montléon-centre	prieuré	Tardieu	6
SAV10	Taillefer	mine-forge?	Mathieu-Tardieu	1

^{*} Math: P.-P. Mathieu (1857).

Fig. 24: Les sites connus en 2003, au début de mes recherches.

^{*} Bouil : J.-B. Bouillet (1874).

^{*} Char/Rouc : G. Charbonneau et C. Rouchon (1934-35).

^{*} Bussière (B.); Bertrand (E.): découverte après la tempête de 1982.

^{*} Mennessier-Jouannet (C.): fouille en 2000.

^{*} Les informations concernant 13 des 22 sites datent du XIXe s. (peu précises, souvent invérifiables, mais crédibles).

^{*} Les informations données par Charbonneau, Rouchon et Mennessier-Jouannet sont fiables.

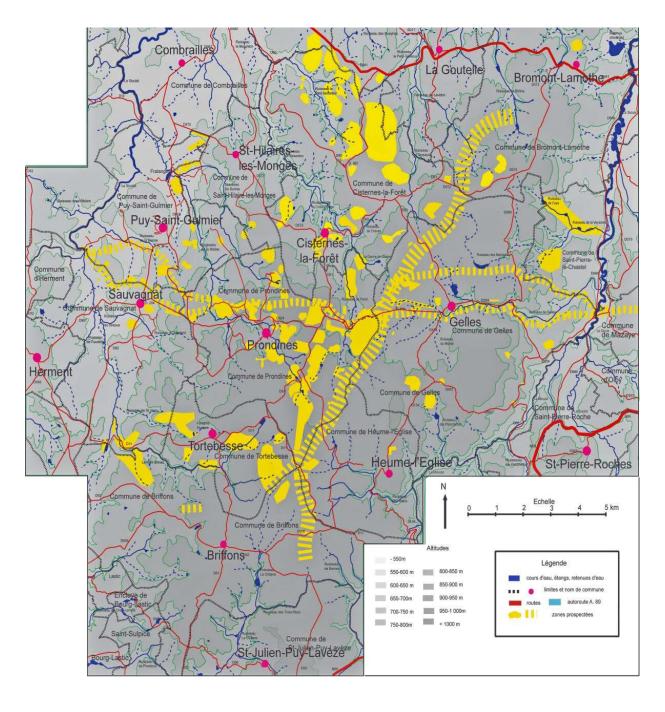


Fig. 25: Les espaces prospectés au sol (Infographie G. Massounie).

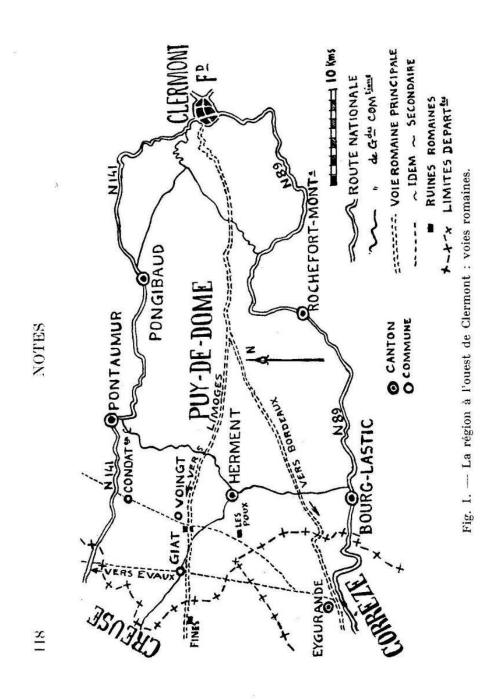


Fig. 26: Les Combrailles, carrefour de voies antiques (Charbonneau 1957).

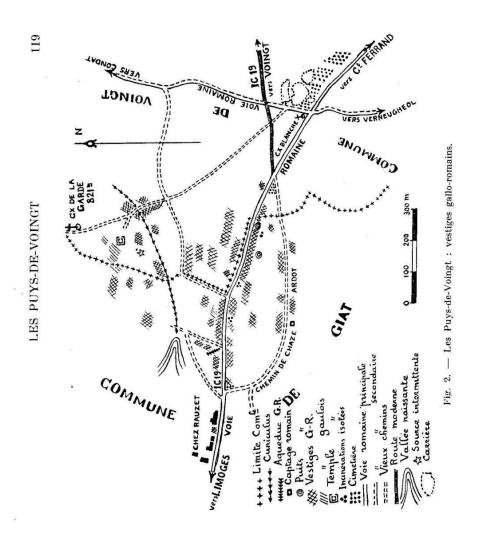


Fig 27 : Détail du passage de la voie de Limoges à Beauclair dans le secteur de Voingt (Charbonneau 1957).

« La route nationale qui, de Clermont, conduit à Limoges, [...] n'a été commencée qu'en 1733, par Trudaine, intendant d'Auvergne, pour la fraction qui part de Saint-Avit à Clermont-Ferrand [...]. Le pont en pierre, construit à Pontaumur, fut élevé en 1733. Ce chemin... ne fut terminé et ouvert qu'en 1809 ; aussi ne figure-t-il pas sur la carte de Cassini publiée dans la seconde moitié du XIX siècle (1760-1763 exactement). Mais la même carte porte avec raison [...] l'ancienne route de Clermont à Limoges.

La voie romaine, admirablement conservée sur la plupart des points de cette route, a servi pendant toute la période féodale. On la reconnaît, tantôt à travers les bruyères, sur une grande étendue en ligne droite de plusieurs kilomètres, par une dépression continue au milieu de cet immense tapis rouge [...]. À l'Estival, elle est dans un parfait état de conservation ».

Fig. 28 : Construction récente du réseau routier (Tardieu)

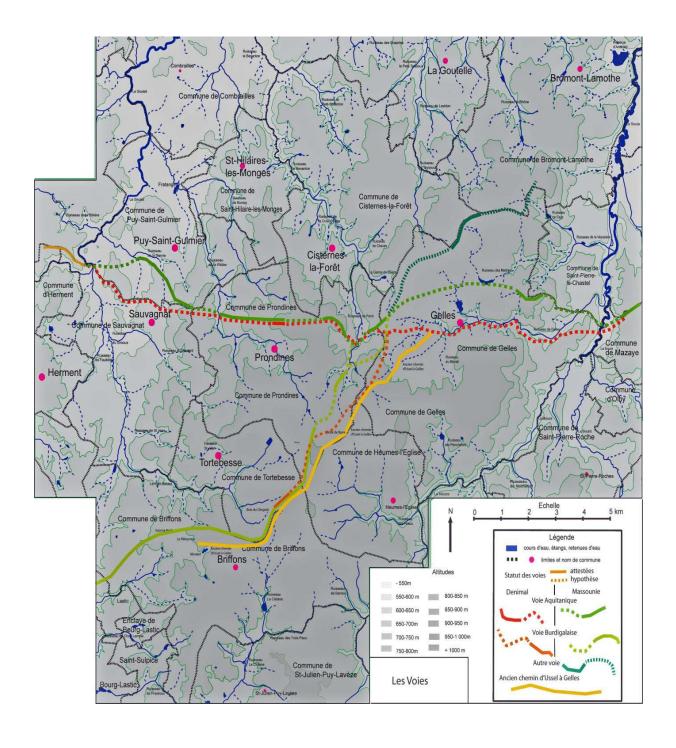


Fig. 29 : Le tracé des voies antiques. Hypothèse de P. Denimal (en rouge), hypothèse de G. Massounie (en vert) (Infographie G. Massounie).

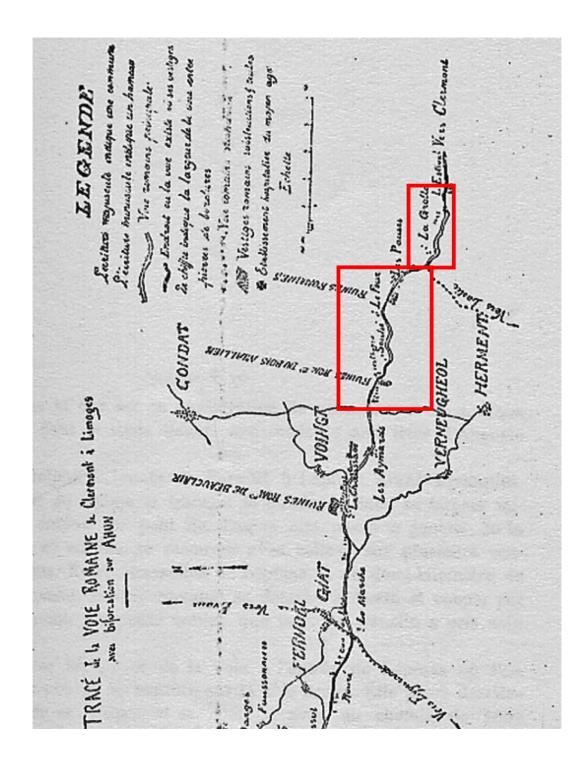


Fig. 30: Tracé de la voie romaine de Clermont à Limoges (Charbonneau, Rouchon 1934).

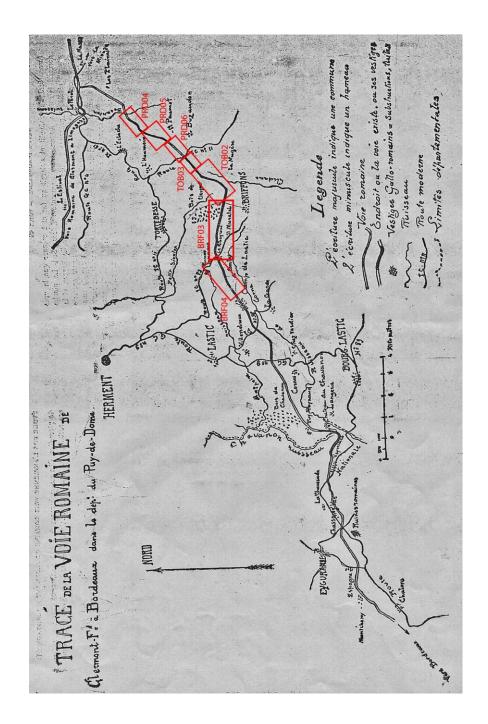


Fig. 31 : Tracé de la voie romaine de Clermont à Bordeaux (Charbonneau, Rouchon 1935).

« Ce site [Lastic] est connu de longue date pour avoir fourni de nombreuses trouvailles. Ces dernières jalonnent une occupation gallo-romaine assez longue (réemploi de matériaux de construction). La construction la plus typique est celle qui épouse la forme d'un double carré emboité caractéristique des fanas (fig. 1). Les vestiges mis à jour l'ont été dans des conditions très variables compte tenu des exercices militaires qui affectent plus ou moins directement le site depuis l'installation du camp militaire.

Le mur a été découvert entre cet édifice et le tracé reconnu de la voie romaine Clermont-Ferrand / Limoges [sic]. Il pourrait s'agir d'un des murs d'enceinte du monument. D'autres vestiges existeraient à l'intérieur du camp où toute recherche est rendue impossible pour des raisons administratives et à cause du danger représenté par les obus et explosifs éparpillés par les différents exercices militaires de tirs réels.

Il s'agit là encore d'un site antique important qui a joué assurément un rôle dans la vie économique des abords de la zone frontière entre les Lémovices et les Arvernes. Le statut militaire du territoire en rend hélas, l'étude difficile ».

Fig. 32 : *Lastic, un édifice gallo-romain près de la voie romaine Clermont-Fd-Limoges*. (Bertrand 1990). Remarquer l'erreur de destination de la voie : Limoges au lieu de Bordeaux.

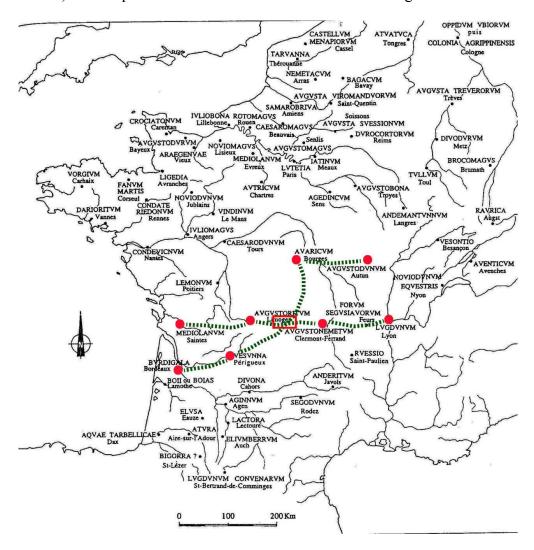
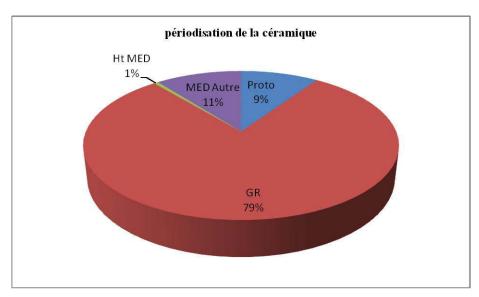


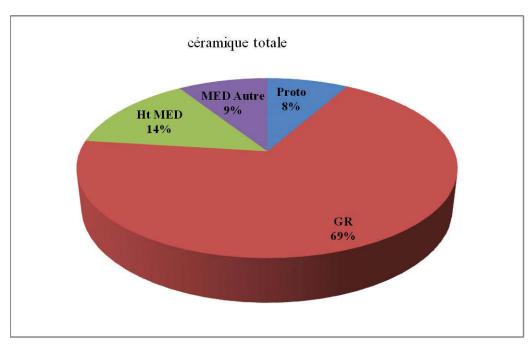
Fig. 33 : Les Combrailles, carrefour de voies antiques ? Fond de carte R. Bedon, *Les villes des trois Gaules* 1999 (Infographie G. Massounie).

Proto	GR	Ht MED	MED Autre
354	2952	20	392
9,27	77,31	0,52	10,26



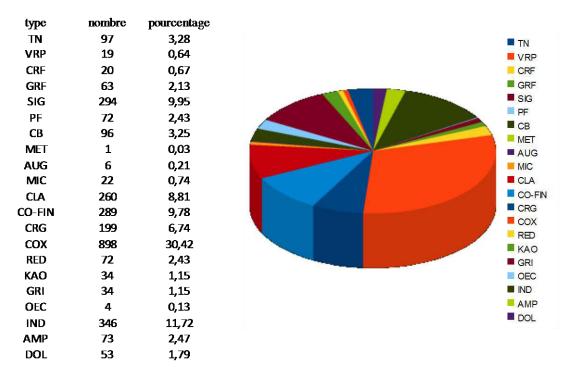
A - Sans l'atelier de potier médiéval.

Proto	GR	Ht MED	MED Autre
354	2952	598	392
8,05	67,15	13,6	8,91



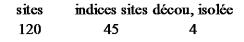
B - Avec l'atelier de potier médiéval.

Fig. 34 : histogramme des céramiques selon les périodes (Infographie G. Massounie).



Céramiques gallo-romaines

Fig. 35: Histogramme des céramiques romaines (Infographie G. Massounie).



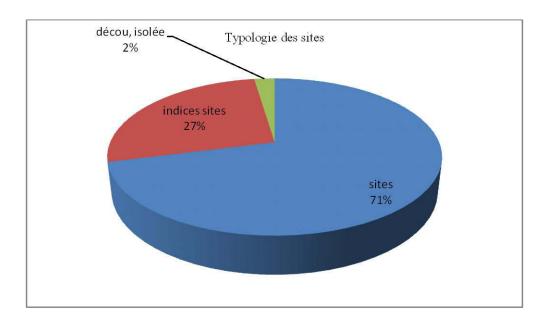
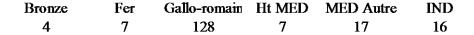


Fig. 36: Typologie des sites (Infographie G. Massounie).



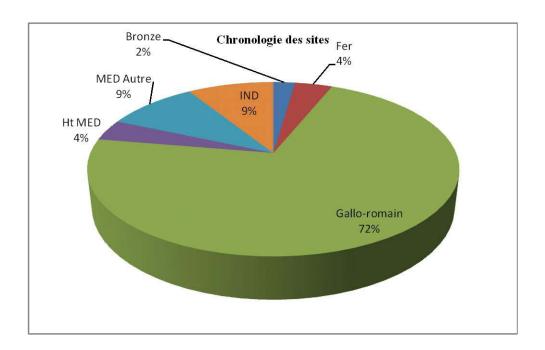


Fig. 37 : Chronologie des sites (Infographie G. Massounie).

Les sites qui montrent la présence des élites N° site nouveau nom du site chronologie interprétation type remarques Villae attestées (8) GEL01 La Prade-N GR villa archéologie Incinération (liée) GEL02 N La Prade-NO S GR ATVCA N S GR GEL04 La Prade-S villa-vicus archéologie S GEL06 N La Narse-O GR Rebiscoul villa GEL31 N Rochettes-N S GR villa archéologie GEL33 Monges S GR villa bibliographie PRD10 S N Puy Gilbert GR villa fouille PRD11 Les Rochettes S GR-MED villa/vicus? archéologie PRD53 N L'Eclache-S-1 S GR villa archéologie Villae probables (4) PRD32 La Grange-Route-E1 AF-GR Villa? Pars urbana N S PRD34 NLa Grange-Route-SE S la même Pars rustica? GR PRD44 L'Eclache-E S GR villa? archéologie N PSG02 N Coulières des Balots-2 S GR villa? archéologie SAV01 Source de Fonclarin aqueduc S GR villa proche? Habitats aristocratiques (2) BLM03 Deyrand GR habitat aristocratique ossarium SAV03 Moulin de Soulier GR habitat aristocratique ossarium

Fig. 38: Villae et habitats aristocratiques.

^{* &}lt;u>Villae</u> attestées : 1 seule correspond à une fouille récente, 1 autre à une fouille du XIXe s. Les autres ont été identifiées par la présence d'éléments spécifiques.

^{*} Villae probables : les recherches archéologiques donnent à penser à cette appellation.

^{* &}lt;u>Habitats aristocratiques</u> : les éléments du funéraire dénotent une certaine aisance matérielle.

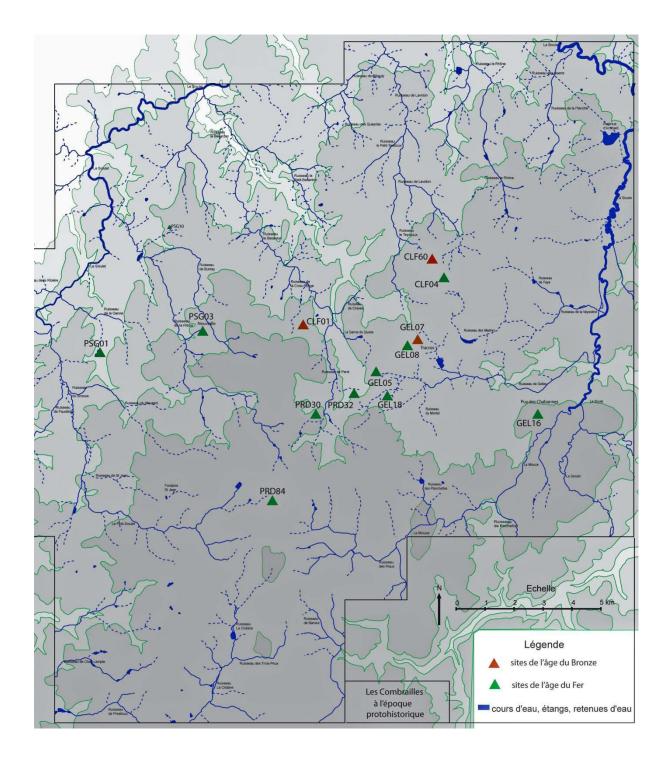


Fig. 39: Les sites protohistoriques (Infographie G. Massounie).

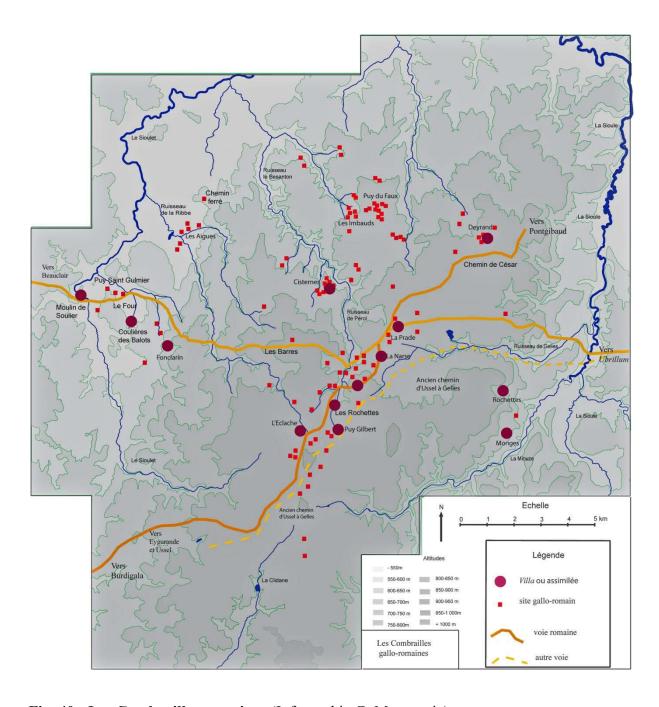


Fig. 40: Les Combrailles romaines (Infographie G. Massounie).

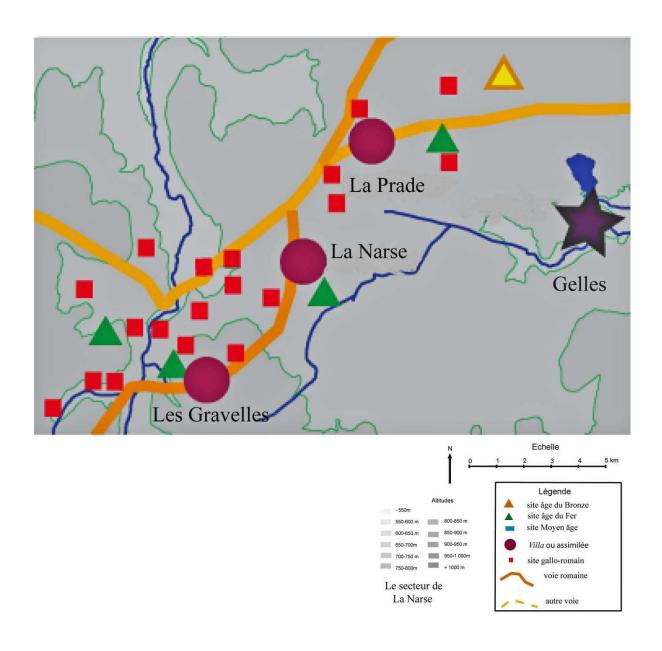


Fig. 41 : le secteur de La Narse, un espace fortement occupé (Infographie G. Massounie).

« Les travaux de terrassements de l'autoroute ont mis au jour plusieurs sites entre Puy-Gilbert sud et la route départementale 204. A environ 800 m au sud de celle-ci sont apparus des murs et de grands amas de tuiles à rebord ainsi que du mobilier métallique, des meules et une tuile à rebord complète clouée sur un fragment de poutre carbonisée. Sollicités par la population locale, puis par le chef des travaux, nous avons consacré une matinée à ces vestiges.

A notre arrivée, la piste était déjà terminée, seule la limite occidentale était encore décaissée et laissait apparaître un mur, d'orientation nord-sud, s'étirant sur une dizaine de mètres de long et de 1 m de hauteur. Nous avons pratiqué un nettoyage des pierres et recueilli de la céramique du Haut Empire. Cette construction appartenait à un vaste ensemble qui a été détruit par le terrassement de l'autoroute ».

Fig. 42: Le site des Gravelles ou GEL06 (Rebiscoul 2003).

G Charbonneau et C. Rouchon citent Grégoire de Tours dans *Histoire ecclésiastique des Francs*, livre IV, chapitre XVI.

« Grégoire de Tours dit que Chramme, fils de Clothaire I^{er}, s'est révolté contre son père. Clothaire envoie ses deux autres fils, Caribert et Gontrand contre Chramme. En arrivant en Auvergne ils apprennent que celui-ci est à Limoges. De Clermont, ils continuent leur marche sur le Limousin et rencontrent Chramme en un endroit appelé Niger Mons [il s'agit vraisembablement de Nigremont, en Creuse...] aux confins des diocèses de l'Auvergne et du Limousin [...]. Cette route existant vers 550, en pleine anarchie franque, ne pouvait être que la voie Impériale d'Agrippa. C'était une voie importante et directe puisqu'elle est suivie par Chramme, venant de Limoges, et par Caribert et Gontrand venant de Clermont ».

Fig. 43 : La voie Aquitanique est encore utilisée au Bas-Empire.

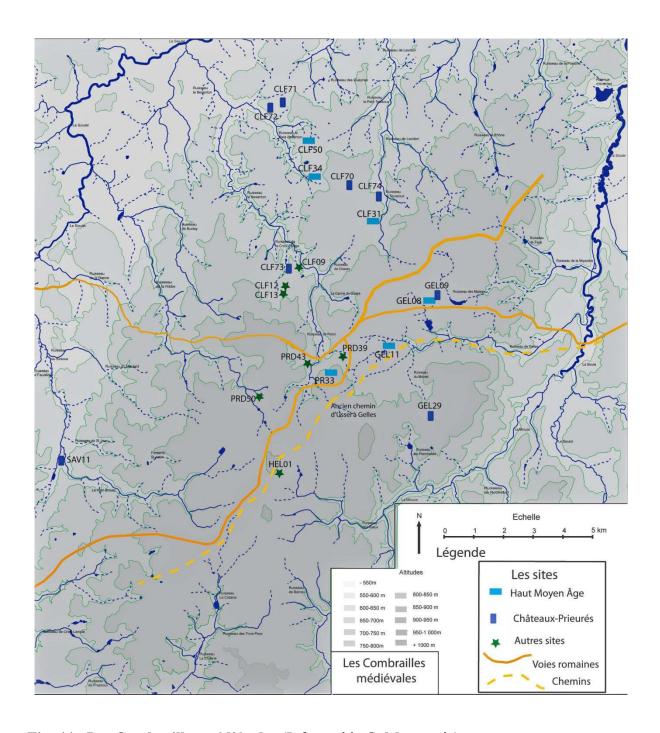


Fig. 44 : Les Combrailles médiévales (Infographie G. Massounie).

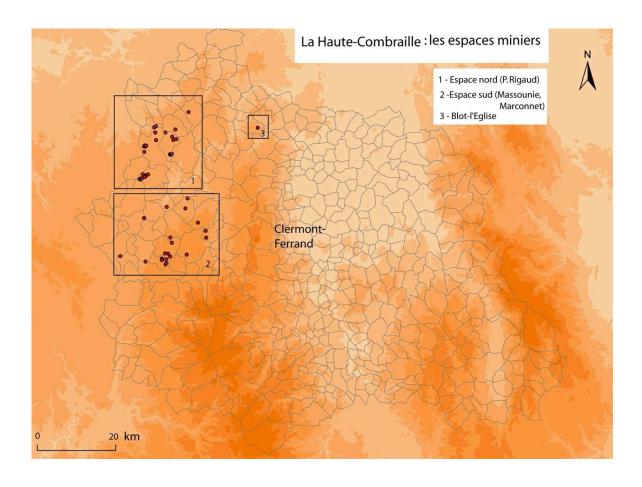


Fig. 45: Les espaces miniers (Infographie B. Dousteyssier, G. Massounie).



Fig. 46 : Minière de l'espace nord, Les Termes, à Biollet (Cliché G. Massounie).



Fig. 47 : Minières de l'espace nord, Le Creux du Renard, à Charensat (Cliché G. Massounie).



Fig. 48 : La mine des Roziers ; les bois, supports des paliers d'exploitation, sont encore en place depuis l'époque romaine (Marconnet 2003). (Cliché G. Massounie).



Fig. 49 : La mine des Roziers ; certains bois de la charpente ont été rassemblés pour étudier leur provenance, les techniques de montage, leur datation. Il faut aussi les protéger et assurer leur conservation (Marconnet 2003). (Cliché G. Massounie).



Fig. 50 : L'espace minier de Blot-l'Église. Les bruyères ont du mal à coloniser les haldes (Cliché G. Massounie).



Fig. 51 :L'espace minier de Blot-l'Église. Un des deux puits encore visible et dans lequel stagne de l'eau croupie (Cliché G. Massounie).

« Nos spéléos vont descendre de quinze à dix-sept mètres dans une galerie en pente qui suit un parcours désordonné commandé par un filon de trente à cinquante centimètres de large [...]. Sensiblement orienté est-sud/ouest-nord, il présente un pendage de 70° environ [...]. Sa gangue est essentiellement formée de *Quartz* et de *Barytine* (ou *sulfate de baryum*, BaSo₄), comportant des traces de Zinc et de *Chalcopyrite*, ou sulfure double de Fer et de Cuivre (CuFeS₂), de telle sorte qu'on peut en inférer que, outre le Plomb et l'Argent, le Cuivre, fort précieux, était peut-être, lui aussi recherché à Blot [...].

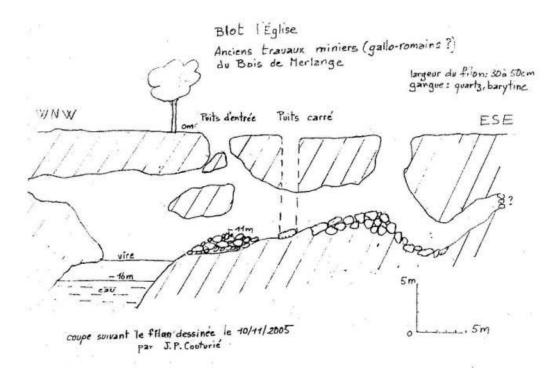


Fig. 52 : Mines de Blot-l'Église. E. Monpied (Barbey 2006) raconte l'exploration, sous la conduite de J.-P. : Couturié, d'une mine souterraine à *Champ Redon* (2005).

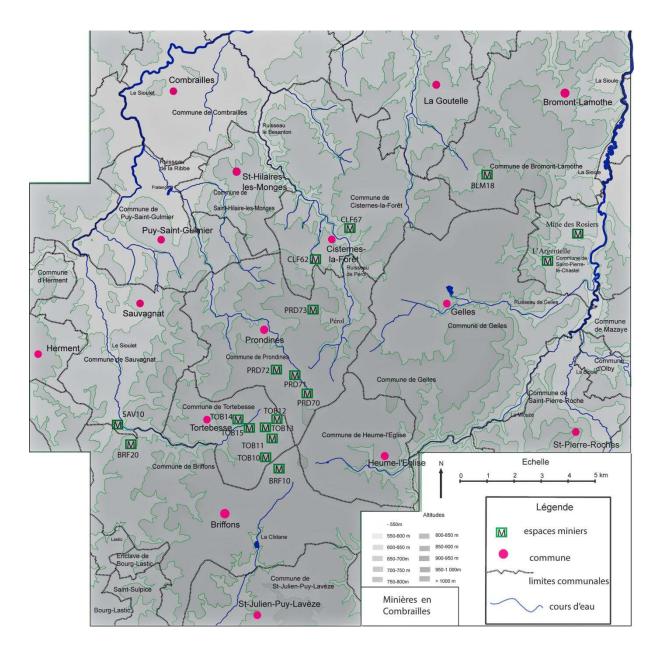


Fig. 53: Les espaces miniers entre Sioule et Sioulet (Infographie G. Massounie).

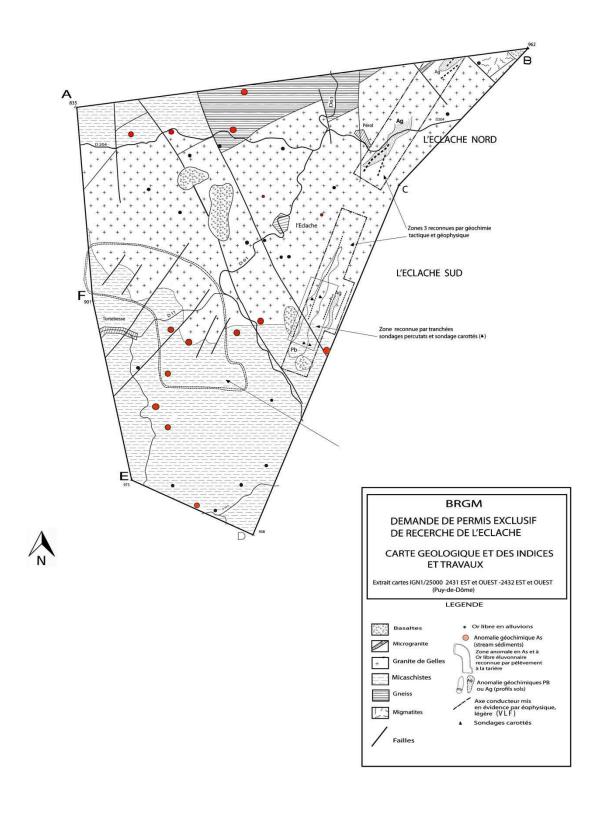


Fig. 54 : La zone minière du secteur de l'Éclache et des Sagnes (Fond de carte : PER dit « de l'Éclache » - BRGM 1980). Rapport projet Minedor 2015 (DAO F. Trément).

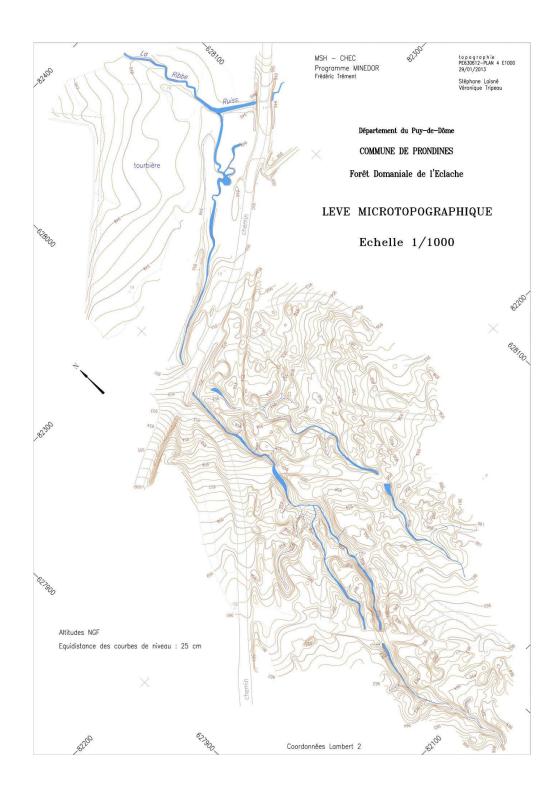


Fig. 55: Relevés topographiques de la Forêt domaniale de l'Eclache. Rapport projet Minedor 2015 (Infographie S. Laisné, V. Tripeau).

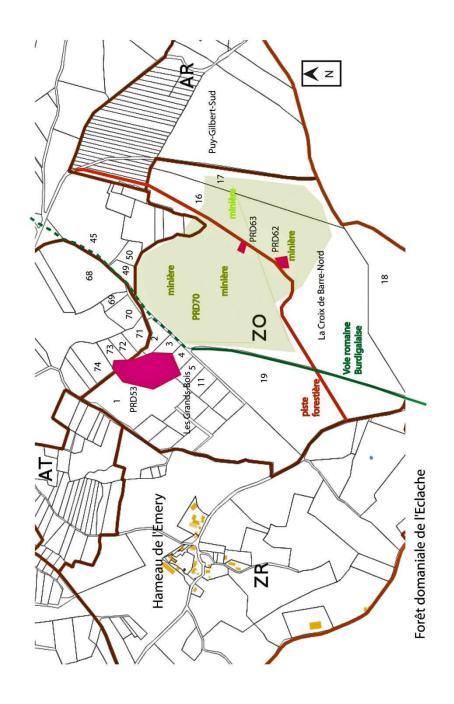


Fig. 56 : Sites miniers et archéologiques de la Forêt domaniale de l'Eclache (Infographie G. Massounie).

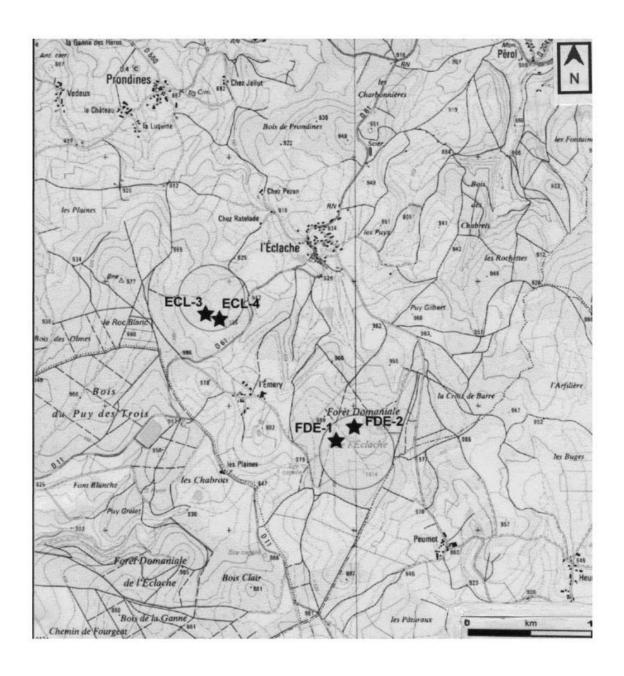


Fig. 57 : Les lieux des carottages des minières de l'Eclache et des Sagnes (F. Trément, Rapport programme Minedor, MSH, 2015).



Fig. 58 : L'aurière de La Verrerie à Villosanges ; en arrière-plan, le hameau de La Verrerie (Cliché G. Massounie).



Fig. 59 : L'aurière de La Verrerie à Villosanges ; les haldes sableuses encadrent la tourbière centrale, lieu des carottages (Cliché G. Massounie).

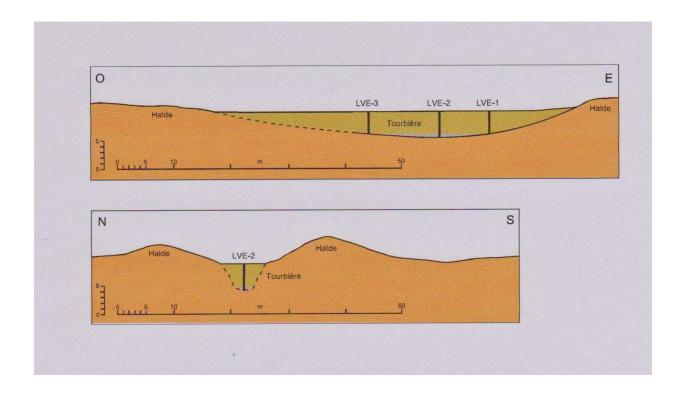


Fig. 60 : L'aurière de La Verrerie à Villosanges. La tourbière au moment de sa formation et aujourd'hui, avec les lieux de carottage. Rapport du projet Minedor 2015 (DAO F. Trément).

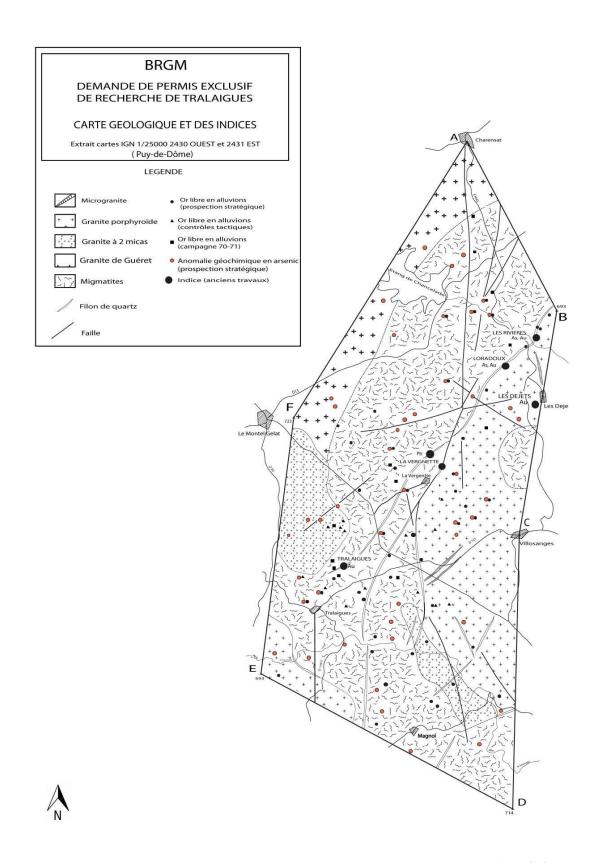


Fig. 61 : Carte géologique et métallogénique du secteur de La Verrerie. (Fond de carte PER dit de « Gerzat » - COGEMA 1987). Rapport du projet Minedor 2015 (DAO F. Trément).

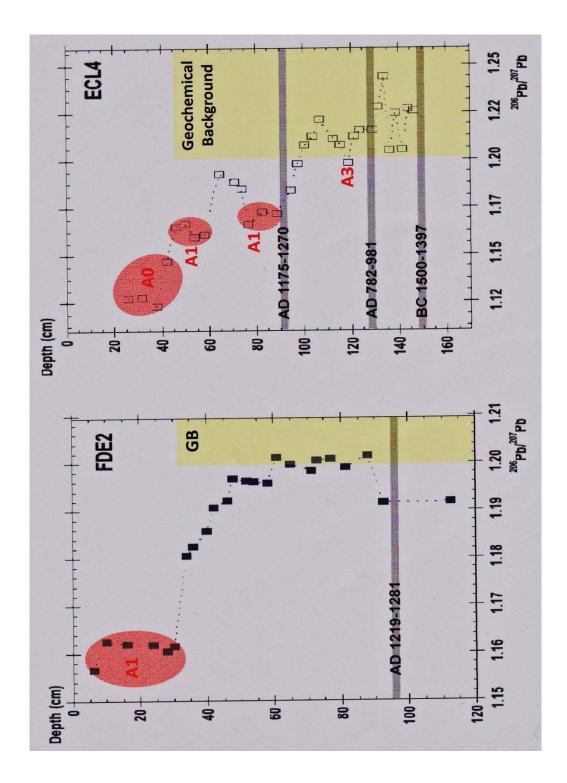


Fig. 62 : Analyse isotopique des carottes FDE-2 (Forêt domaniale de l'Éclache) et ECL-4 (minière des Sagnes). Rapport projet Minedor 2015.

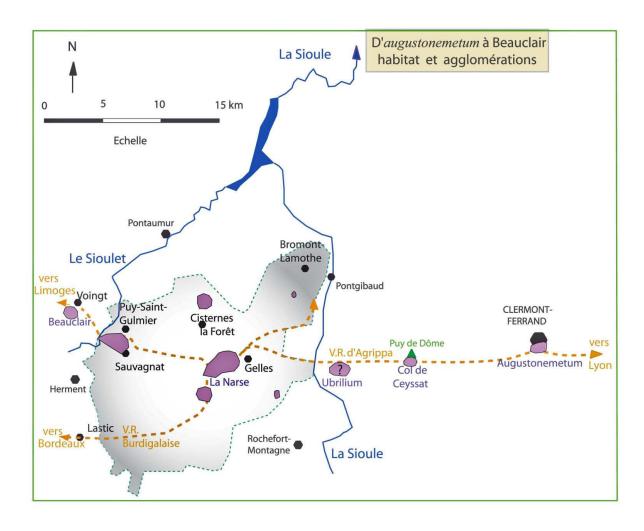


Fig. 63: Les Combrailles romaines intégrées dans la cité des Arvernes (Infographie G. Massounie).

Annexe I - Légende locale liée à la butte de Tracros

a - Bouillet (J.-B.) Statistique monumentale du département du Puy-de-Dôme (1846)

« Dans le pays on conserve la tradition des cérémonies superstitieuses que l'on y pratiquait autrefois. Les gens éclairés du lieu plaisantent sur la crédulité des montagnards simples qui attribuent à Saint-Fontin de grandes vertus pour éloigner les maléfices et pour procurer richesse et bonheur. Néanmoins il n'est pas moins vrai qu'aujourd'hui encore les femmes stériles poussent la superstition jusqu'à implorer par des visites et des prières ce prétendu saint pour obtenir des enfants ».

b - Mathieu (P.-P.) Des colonies et des voies romaines en Auvergne, 1857

« En face de Gelles [...] où est bâti le village de Tracros, s'élève, en forme de quille, le célèbre rocher phallique de Saint-Fouti, objet de pratiques séculaires et d'un culte que réprouvent le bon sens et la morale ».

Annexe II - Pauvreté et émigration

a : Henri Devedeux¹ : La vie de relations dans la paroisse de Prondines (XVIIIe siècle)

« Au XVIIIe siècle, les bois étaient moins étendus qu'aujourd'hui, car d'importantes surfaces ont été boisées lors de l'aménagement ou du partage des terrains communaux ; par contre landes et bruyères enserraient le terroir, le pénétraient ; les gens des autres paroisses nommaient ceux de Prondines « leù brejeirou », les habitants des bruyères. [...] On rencontrait de maigres champs de seigle, d'avoine de blé noir, les prés occupant les régions basses et humides [...]

A cette époque, point de route mais, au faîte de la colline schisteuse, parallèle à l'actuelle route départementale, c'était l'ancienne voie romaine de Clermont à Limoges, que les gens du pays nommaient le « *chamï de Sésar* » ou bien « *le chamï faràd* » et dont les registres parlent comme étant « le grand chemin de Clermont ».

¹ Henri Devedeux, professeur retraité installé à Prondines, cité en bibliographie (Bonnaud et al.).

[...] Trois grands propriétaires se partagent la majeure partie du sol : ce sont l'abbaye royale de l'Eclache, une famille bourgeoise originaire de Clermont, les Besson et surtout, les seigneurs de Prondines, les De Chalus.

Les registres ne mentionnent pas toujours - loin de là ! - la profession des petites gens, mais l'écrasante majorité vit de la terre - quelques hectares, voire quelques ares. Mais les communaux sont précieux pour la pâture des bêtes. Il y a les métayers (quinze sont mentionnés), les laboureurs, les journaliers. On remarque le grand nombre des domestiques et servantes. Sont nommés cinq maréchaux [maréchal-ferrant], trois maçons quatre menuisiers, deux meuniers, trois voituriers, cinq tailleurs d'habits, trois marchands, un greffier, quatre hostes [hôtelier], trois tisserands, un sabotier, un notaire [...]

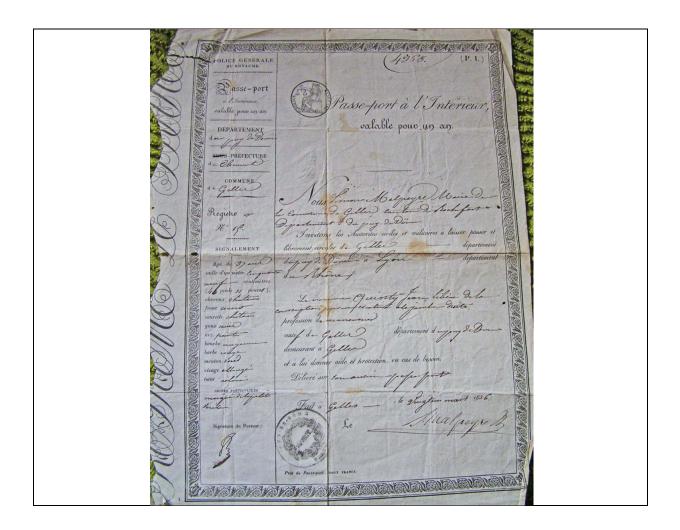
Les naissances sont nombreuses : six enfants en moyenne par famille [...] mais la mortalité infantile est importante [...]

On remarque que d'âpres disputes se font jour lors des partages d'héritages ; on s'engage alors dans d'interminables procès. Des transactions modestes donnent lieu à des contrats extrêmement précis établis devant notaire. La terre, source de vie, est ardemment convoitée [...]

Ils témoignent [les registres paroissiaux] des échanges avec Clermont et la Limagne. Ils montrent l'apparition d'étrangers qui ont suivi « le grand chemin de Clermont à Limoges ». Les gens qui se déplacent, ce sont les domestiques, valets, servantes, filles de ferme [...] Tous ceux-là sont partis, mais combien d'enfants en nourrice ont été amenés [...]

Le XIXe s. sera celui des migrations saisonnières ou définitives - vers Paris, vers la région lyonnaise, vers la Lorraine. Partiront de Prondines - souvent pour n'y plus revenir - des maçons et tailleurs de pierre, des scieurs de long, des terrassiers, des chiffonniers, des domestiques. Ceux qui rentreront au pays y apporteront de l'argent - mais aussi des méthodes, des idées ».

b: Le passe-port de Jean Quinty, daté de 1836 (collection H. Labbaye²)



Annexe III - Pasumot - Dissertation sur la position d'un ancien lieu appelé « Ubi lium » situé sur la voie romaine qui conduisoit de Clermont-Ferrand à Limoges, et Notice d'une partie de cette route (1810-1813)

[Ce texte intègre la description faite par **Grangier de Vedière** (*cf.* bibliographie) après la traversée de la Sioule (p. 4)].

« La *Table de Peutinger*, également connue sous le nom de *table Théodosienne*, et qui sert de supplément à l'itinéraire d'Antonin, indique l'ancienne voie romaine de Clermont à Limoges, de la manière suivante :

Augustonemetum	
Ubiirum	VIIII
Fines	X

² H. Labbaye est directeur honoraire du collège de Gelles, chargé de reclasser les archives municipales.

Acitodunum.....XX

PraetorioXVIII

AusritoXIV

[...] le point où cette ancienne route de Clermont à Limoges rencontroit la Sioule, nommé *Schole* dans les titres du XIVe siècle. Or, le point décidé par la direction des vestiges de la voie romaine, qu'on retrouve au-delà de cette rivière, en allant à Feilletin, peut être fixé au point nommé, dans les anciens terriers, *Armori* ou *Armorio*, et aujourd'hui Armurier. Cette dénomination, qui paroît tirer son étymologie de ces mots, *ab armis*, indique la destination de ce pont qui fut sans doute construit originairement pour une route militaire. Ce pont, et la ville de Clermont, sont déjà deux termes connus de cette route ; il reste à en découvrir la partie intermédiaire.

La route actuelle de Clermont à Feilletin, est la même qui conduisoit anciennement de Clermont à Limoges; elle n'est connue sous le nom de *Vieux chemin* que depuis l'établissement moderne de celui qui passe par la petite ville de Pont-Gibaud pour gagner Aubusson, sans traverser Feilletin. Cette route ancienne paroît avoir toujours été fréquentée par les troupes et elle l'est encore aujourd'hui. On la trouve désignée dans les anciens titres sous le nom de *Via publica*; Je dois à la complaisance de M. l'abbé Cortigier, chanoine de la cathédrale, et membre de l'académie de Clermont, les renseignements que j'ai eus sur cet objet, et qu'il a puisés dans les archives du chapitre. Les titres les plus anciens ne remontent pas au-delà de 1260; et l'un d'eux porte: *Juxtà viam publicam quâ itur Filleti ad clarum montem*. Voilà ce que c'étoit que cette voie publique, il y a cinq cents et quelques années : on la nomme aujourd'hui, dans plusieurs endroits, *chemin ferré*, *chami farrat*...

- [...] on passe à la queue de *l'étang de Fung*, et de là au *Pont Armurier*, en touchant pour ainsi dire l'extrémité du hameau de *Couhay* ou *Cohaix*.
- [...] je vais continuer à la parcourir (la voie romaine) dans le reste de son étendue, et je me servirai de la notice qui me fut communiquée bien obligeamment au mois d'avril 1767, par **M. Grangier de Vedière**, conseiller au présidial de Riom ; voici ce que j'en extrais :

« Je n'ai commencé à voir le chemin romain qu'à une lieue et demie de la rivière de Sioule, à la sortie du hameau qu'on appelle *Tairos* [Tracros aujourd'hui]. De là je l'ai suivie jusqu'à *Voingt* qui en est éloigné d'environ quatre lieues. Dans cette étendue il passe aumilieu de deux autres hameaux qui sont *Estival* et *les Pauses*; Ce chemin a 22 pieds de large; il est bordé de pierres longues d'environ 2 pieds, les unes plus, les autres moins. Elles paroissent avoir été taillées au marteau, parce que leur forme est assez régulière. Le massif du

chemin est composé de très-petits cailloux, dont quelques-uns n'excèdent pas la grandeur d'un écu de trois livres. Il est très-bombé pour faciliter l'écoulement des eaux, et on n'aperçoit aucune trace de fossé sur ses bords, ainsi qu'on en pratique sur ceux de nos chemins modernes. Il se détourne rarement de la ligne droite; si un terrain assez élevé se rencontre dans son alignement, quoiqu'il eût été facile de faire passer la route à droite ou à gauche pour la rendre plus douce, elle monte toujours en ligne droite. On ne trouve ce chemin que par intervalles dans la longueur d'environ 50 toises dans quelques endroits, et plus ou moins dans les autres. Il disparoît au-devant d'une prairie et on le retrouve un quart de lieue plus loin, à *Estival* où il est appelé *chemin de César*. Je le fis ouvrir dans le milieu de sa convexité et à la profondeur d'un pied; je ne trouvai que du gravier battu. Aux *Pauses* on le nomme le *chemin ferré*.

La paroisse de *Voingt* fut le terme de mon voyage : j'allai seulement à un quart de lieue plus loin visiter un terrain nommé *Beauclair*, où les habitant de *Voingt* prétendent qu'il existoit autrefois une ville[...] Un paysan [...] trouva un pied de statue d'airain [...] Le curé de l'endroit m'a dit qu'on avait trouvé [...] une petite statue équestre [...] on avoit encore trouvé des médailles d'argent [...] Tous ces champs sont couverts de fragments de briques et de tuiles»

Je n'ai qu'un mot à ajouter sur le lieu que la carte de Peutinger nomme *Finés* à la distance de 10 lieues gauloises d'*Ubiirum* et à celle de 20 lieues d'*Acitodunum*. Or, en partant du Pont Armurier, les 10 lieues gauloises tombent aux environ de *Voingt*, et la seconde distance de 20 lieues à *Acitodunum*, qui est Ahun dans la Creuse [...] Ces observations me font penser que ce terrain appelé aujourd'hui *Beauclair* [...] est l'emplacement de l'habitation désignée dans la carte de Peutinger sous le nom de *Finés*. »

Annexe IV - Mathieu (P.-P.) 1857 Des colonies et des voies romaines en Auvergne

« La plus ancienne [voie] remonte à la préfecture d'Agrippa, vers l'an VIII avant notre ère. C'est une des quatre grandes routes stratégiques dont la création signala le gouvernement de ce magistrat dans les Gaules [...]

Elle traversait, au centre de la Gaule, les contrées les plus riches et les établissements les plus considérables. Aussi a-t-elle servi, au moins en Auvergne, jusqu'à la fin du siècle dernier. Il en est même des parties qui ne sont pas encore abandonnées [...]

La voie reparaît au nord de Couhay, d'où elle descend dans la vallée de la Sioule. Elle franchissait la rivière à un kilomètre au-dessus du *Pont-Armurier* (Pont des Armées), sur un pont dont les culées se voyaient encore il y a 40 à 50 ans. De là elle se développait dans la direction du hameau de Say, où l'on remarque à la sortie du village, un pavé construit sur une chaussée [...]

De ce point, un embranchement fuyait vers le puy de Banson et se prolongeait, par la commune de Heume-l'Eglise, jusqu'à Briffons, *Bisfons*, où elle débouchait sur la route du Cantal, tandis que la ligne principale, après avoir franchi un ravin, à côté d'une magnifique cascade, arrive au sud de Gelles, où la nouvelle route d'Herment a recouvert plusieurs tronçons de l'ancienne. De là, on aperçoit quelques colonnes de pierres debout, dont la destination n'est pas démontrée [...]

Sur le flanc méridional d'un plateau volcanique, où est bâti le village de Tracros, s'élève, en forme de quille, le célèbre rocher phallique de *St-Fouti*, objet de pratiques séculaires et d'un culte que réprouvent le bon sens et la morale [...] l'extrémité de cette espèce de promontoire a été détachée du reste au moyen d'un fossé circulaire, terminé au midi par un creux rond, ce qui fait supposer que c'était là une enceinte réservée. Le champ audessous porte le nom de *Tsamp de lâ Fadâ*, champ des Fées. Près de la voie romaine, un lieu d'inhumation gallo-romaine, où l'on a exhumé des médailles, des tombeaux en briques, des urnes cinéraires, etc. [...] Les monuments druidiques y étaient en si grand nombre que plusieurs ont échappé aux sévérités des conciles et au zèle pieux de nos premiers rois. Ainsi, au sud de la Narse, on montre une énorme pierre qui s'élève sur le côté d'une montagne, et que l'on peut considérer comme un des menhirs les plus beaux de l'Auvergne [...]

A l'issue de la forêt de Pérol, s'étend, à l'ouest, une vaste nappe de bruyères. C'est làdessous que dort la voie Claudienne. On la reconnaît, sur une étendue en ligne droite de plusieurs kilomètres, par une dépression continue au milieu de cet immense tapis rouge [...] Mais elle n'en est pas moins dans un parfait état de conservation jusqu'à l'Estival. [...]

La vieille fonderie de Taille-Fer? Au-dessus de ce village on voit, à gauche une redoute carrée, entière comme la route, sauf les dégats que le renard y a commis en s'y logeant : c'est un souvenir frappant de la manière dont les Romains se glissèrent dans les Gaules. Il en est de même des ruines antiques qu'on aperçoit à l'extrémité sud de la commune de Sauvagnat, près de la Ganne-Essiale [pas repéré], où l'on a cru remarquer un mur d'enceinte. [...] Dans tous ces cantons, il n'est presque pas de lieu habité qui ne retrace quelque souvenir de son origine romaine [...]

En sortant de la commune de Gelles l'autre partie de la route, conservée jusqu'à l'Estival, se retrouve dans la direction de Giat, au sud du puy St-Gulmier. Ce sol eut, à ce qu'il paraît, beaucoup de charmes pour les Colons latins ou latinisés [...] Aussi remarque-t-on presque partout des débris de tuiles, de poterie antiques, et tout ce que fournissent les ruines romaines, médailles, urnes cinéraires, fragments de marbre, *etc* ».

Annexe V- Le Hello (G.) Lieu présumé où campèrent deux légions romaines durant l'hiver 51-50 avant J.-C.

« Notre attention a été attirée par le nom *Quintenas* et *La Quintenas*, ce dernier précédé de l'article féminin, sur le territoire de Saint-Alpinien et Néoux [...] En latin, le mot *quintana* ne désigne qu'une seule chose : la voie quintane, rue tranversale d'un camp militaire romain, derrière le *praetorium* [lorsqu'il y a plusieurs légions...] Sur le même site, deux autres toponymes sont intéressants : *Livarnaud*, qui pourrait être le lieu où l'on hiverne ; [...] La Mirande, le lieu où l'on guette, du verbe mirer, ces deux parcelles accolées à *Quintenas*.

[...] Sur le plan militaire, tous les éléments sont réunis. Le lieu est en hauteur [...], l'horizon est infini [...] le terrain est plat sur 6 hectares [...] les points d'eau sont très nombreux [...] le lieu proche « La Noneix » indique une culture de blé importante ; l'*annona* était un impôt romain sur cette céréale »

Annexe VI - Toponymie et archéologie : synthèse réalisée à partir des informations orales fournies par H. Devedeux, ainsi que les écrits de M. Piboule, de P. Goudot, de P. Bonnot et de K.-H. Reichel.

- 1- <u>La langue vernaculaire</u> véhicule un vocabulaire souvent très imagé, mais dont le sens est parfois trompeur. Quelques mots connus mais à l'orthographe fluctuante :
- * Camin (chemin) ferrat (empierré), camin des Roumi (pèlerins se rendant à Rome), chemin de César (voie ancienne, mais pas toujours romaine).
- * Peyre levade, peyre fichade, perre pertuse, bolles... dolmens et menhirs, bornes, et aussi chaos granitique.

2 - Le cadastre napoléonien

La toponymie portée par les cadastres actuels tire son origine de celui dit de « Napoléon ». L'Assemblée Constituante décida le recensement de la propriété foncière (lois des 16 et 23 septembre 1791), mais, par manque d'argent, ne réalisa pas ce projet qui fut repris

³ Gilles Le Hello, militaire retraité en Creuse, archéologue amateur, est très impliqué dans les prospections archéologiques de la région d'Aubusson (*cf.* bibliographie).

par Napoléon (loi du 15 septembre 1807) pour se terminer seulement en 1850. Au cours de ce travail, les géomètres ont enregistré les toponymes issus de la langue vernaculaire médiévale qui leur étaient transmis oralement : ceux qui ne connaissaient pas le parler local ont transcrit en français ces mots entendus en phonétique, ce qui a causé de curieux contre-sens.

A Prondines se trouve la « Ganne des Héros » qui n'indique pas des faits héroïques, mais le « gué du dépotoir ». Selon H. Devedeux⁴, « l'eïro » désignait l'aire à l'entrée de la grange-étable, utilisée pour entreposer et battre la moisson en été ; par contre, pendant l'hiver, elle servait de lieu pour entreposer le tas de fumier. K.-H. Reichel (p. 318) et P. Bonnaud (p.240) confirment et précisent cette idée : l'eïrau c'est à la fois l'aire située à l'entrée des bâtiments agricoles pour battre le blé, ainsi que son contenu (les gerbes de blé étalées). Pendant l'hiver, cet espace, facile d'accès, servait à stocker le tas de fumier et les divers détritus utilisables au printemps pour la fumure des champs.

3 - <u>Ce vocabulaire</u> local peut-il garder la mémoire d'une occupation ancienne et être un auxiliaire pour la recherche archéologique ?

L'étude microtoponymique du site gallo-romain de Beauclair par Thierry Lafforgue apporte une réponse négative⁵. Sur plus de 75 noms qu'il a recensés (sur un espace de 40 ha), un seul toponyme – les *toupis* (les pots) – est en rapport avec le site archéologique (une nécropole); et encore, ce terme est sans doute apparu au XIXe s, au moment de la découverte des premiers artefacts.

4 - <u>B. Cauuet</u> en Limousin (Cauuet 2004) et <u>P. Rigaud</u> (1997, 1998, 2000) indiquent le secours que leur a apporté la toponymie. Pour guider mes recherches, j'ai donc établi une typologie de termes évocateurs repérés sur les cadastres anciens et je les ai confrontés au terrain. Cette stratégie a donné des résultats très décevants. Les mots « terme et tertre, fosses et creux, roches et pierres » indiquent presque toujours des lieux d'origine géologique : cours d'eau et ruisseaux bordés de talus plus ou moins abrupts, terrains au sol peu épais avec les roches qui affleurent. L'action anthropique comme cause première de la formation du paysage n'est pas directement perceptible : dans ma zone de recherche, les topographes ont peut-être négligé la langue ancienne.

-

⁴ Information orale fournie par ce professeur honoraire (cf. note 1) féru d'auvergnat (DCD en 2006).

⁵ Article présenté dans le rapport de « Prospection Thématique Archéologique Beauclair 2003 », association archéologique FINES pour le SRA Auvergne.

Idée de talus		
Le(s) terme(s)	Entre deux termes, sous le, sur le	
Le tertre	Grand tertre	
Suc, suquet		
Idée de creusements (anthropiques ou par des animaux fouisseurs)		
Le fossé, les fosses	Foussa, les faisses, fesses	
La voute,	las voutas	
La cave,	Chave, puy Chava	
Le(s) creux, les creuses	champ du, pré du, du loup, renard, terre du,	
Le cros, croc, crocs	Du loup, renard, de l'âne	
Les persières	Le teyssou (blaireau)	
Présence de pierres (possibles traces de broyages)		
Les roches, le roc, Le(s) roucha(t) (s)	blanc	
Les pierres, las peyres, peirade, perrières	blanches, brune,	
Rochers particuliers (limites, rôle spirituel)		
Pierre grosse, grande peire, peirelade	Pierre fit(t)e, pierre piquée, pierre plate	
La borna	Bolles, bolletas	
Rocher pointu, roche chavade		
Idée d'une activité spécifique		
Les charbonniers(ières) : charbon de bois		
Les ferra, le faure- le forgeron	Farrias-	
Les voies		
Chemin ferré, ferra(t)	Grand chemin, chemin de César	
Chareaut, charreau, charo(t), charreiras		

Annexe VII - P. Denimal 1994 La voie Aquitanique aux Barres

« Un vestige aussi spectaculaire qu'indiscutable [...] au tènement des Barres. C'est en effet au nord de ces parcelles, alors que le chemin passe en ligne droite au milieu des champs, que la voie romaine se révèle dans un exceptionnel état de conservation [...]

En l'état actuel, le chemin présente d'abord, si on l'examine par son travers, une berne herbue qui constitue la limite septentrionale ; lui succède immédiatement, dans le chemin même, un cailloutis instable de pierres de petit gabarit sur une largeur d'une soixantaine de centimètres ; ce dernier est lui-même contenu, parallèlement au bord du chemin, par un alignement parfait d'une trentaine de pierres de marge soigneusement fichées dans le sol, qui retiennent aussi vers l'intérieur un bombement de pierres damées et calibrées, jointives au point qu'il s'avère impossible de les desceller sans instrument ; le sommet de ce bombement domine le niveau des pierres de marge de 15 cm et se trouve à 80 cm de leur bord intérieur ;

puis un léger sillon correspond à l'usure moderne du chemin ; un deuxième bombement, plus haut que le premier dont il est séparé par 1,50 m, domine le niveau de la bordure de 30 cm : une seconde ornière lui succède, à 1,30 m de la première, d'un axe à l'autre ; l'accotement sud et une clôture la délimitent enfin et forment la transition avec la prairie voisine.

La largeur du chemin tel qu'il s'est conservé est d'environ 4 m ; mais il est évident que le chemin moderne s'est déplacé vers le nord par rapport à la voie antique qu'il se trouve donc chevaucher ; ainsi s'explique le cailloutis instable.

[...] ce sont en effet 26 pierres taillées qui y sont alignées dans un ordre impeccable, parallèlement à l'axe du chemin.

Longues de 24 à 54 cm, leur valeur moyenne oscille autour de 35 cm; elles sont larges de 17 à 31 cm, avec une moyenne de 23 cm [...]

Ces pierres qu'il faudrait extraire pour en estimer la hauteur, sont taillées sur leurs trois faces apparentes, l'extérieure étant la plus soignée.

Quant-à la pierraille, elle se répartit en trois calibres, à savoir, en deux dimensions approximatives des pierres : 13 et 8, 7 et 4, 3-4 et 2 cm.

Au sud de la chaussée visible, une berme puis une prairie sont couvertes d'herbe rase ; cette dernière comprend d'abord un imposant fossé de 13,50 m de large pour 4,30 m de profondeur par rapport au niveau de la chaussée antique [...]

Des coups de sonde réalisés dans la berme révèlent que l'empierrement s'y prolonge [...] Un peu plus loin, une rangée de grosses pierres enfouies en marque, sous la terre, la limite. Ces pierres représentent incontestablement l'autre rang d'umbones bordant et contenant la voie au sud ; de largeurs équivalentes, elles sont en effet alignées parallèlement à la bordure nord et, au-delà d'elles, le sol ne recèle plus de pierres.

[...] il devenait possible de mesurer la largeur de la chaussée : environ 7 m séparent les deux bords extérieurs [...] ce qui correspond au gabarit rencontré à l'ouest du Puy de Dôme.

C'est peut-être à cet endroit qu'un conseiller au présidial de Riom, **Grangier de Vedière** (*cf* annexe IV, texte de Pasumot, p.4), a vu des traces de voie romaine, sous Louis XIV : dans une notice adressée à un de ses contemporains en 1767, il décrit en effet « un chemin romain » [qu'on ne trouve] « que par intervalles dans la longueur d'environ 50 toises » et qu'il situe à peu près aux Barres :

« Ce chemin a 22 pieds (7,15 de nos mètres) de large, il est bordé de pierres longues d'environ 2 pieds (65 cm), les unes plus, les autres moins. Elles paraissent avoir été taillées au

marteau, parce que leur forme est assez régulière. Le massif du chemin est composé de très petits cailloux, dont quelques-uns n'excèdent pas la grandeur d'un écu de trois livres ».

Annexe VIII - Gibert (A) Assemblées paroissiales en milieu rural sous l'Ancien Régime [Paroisse de Pérol et Prondines en 1759]

A partir de 1733, sous l'impulsion de l'intendant Trudaine, on a entrepris de construire une « nouvelle route de Limoges à Clermont qui, par Bromont, Pontaumur, Saint-Avit [...] par Chamalières, la Font de l'Arbre, le col de Ceyssat, Gelles, Sauvagnat, Giat, Felletin et Aubusson. Les habitants ont pris conscience des conséquences du déplacement vers le Nord du trafic des voyageurs et des marchandises et cherchent les moyens de les pallier.

Le 30 septembre 1759 [...] les consuls de Prondines, en présence de leur seigneur, Messire Gilbert Alire de Châlus, capitaine au régiment de Conti, exposent à l'assemblée : « qu'un motif avantageux et intéressant pour le public devrait déterminer les habitants de ladite paroisse à se pourvoir par devant Monseigneur l'Intendant de cette province et supplier Sa Grandeur et demander que le chemin servant de route de Clermont à Limoges, villes en relation de commerce, plus court d'environ cinq à six lieues que celui de Pontgibaud et Pontaumur et plus environné d'endroits où il y a hôtelleries et logements, pratiqué du temps de Jules César, dont il reste encore de grands vestiges, a depuis les siècles les plus reculés comme il sert encore de passage aux troupes allant de l'une à l'autre ville, commodité de logements et abondance de fourrages.

Des motifs aussi justes et raisonnables ont déterminé Monseigneur l'Intendant de Moulins d'accorder aux habitants de la ville de Felletin-en-Marche la permission de réparer la route pour aller de leur ville à Limoges et jusqu'à l'extrémité de leur province du côté de Clermont.

La paroisse de Prondines et Pérol n'est pas moins fondée à faire établir et élargir jusqu'à dix-huit ou vingt pieds le chemin qui conduit de Giat à la Font de l'Arbre pour que les chards et charrettes puissent commodément passer [...] d'autant mieux que ce chemin a toujours été pratiqué et que, dans l'espérance du rétablissement dudit chemin, le pont appelé « pont au meunier » sur la rivière de Sioule en la paroisse de Gelles a été rebâti et rétabli ce qui a causé une dépense considérable à cette paroisse mais encore à toutes celles qui sont sur la route, ce qui deviendrait inutile sans le rétablissement dudit chemin »

La demande est faite, ici, « à la charge par les habitants des villes, bourgs et villages avoisinant de trois lieues au chemin d'être tenus de fournir corvées, bœufs et charrettes, chacun pour soi, pelles, pioches et autres outils nécessaires lorsqu'ils seront commandés par un subdélégué, syndic ou telle autre personne qu'il plaira à Monseigneur de choisir ».

A Herment comme à Prondines, « tous les habitants susnommés, adhérant, ont unanimement délibéré que l'avantage est évident pour cette paroisse et pour les voisines, à cause de la commodité pour la consommation des denrées qui peuvent s'y recueillir et pour tout commerce convenable et qui donneront une facilité à ce public pour le paiement des charges royales » et ils s'engagent « de fournir corvées, bœufs, charrettes, porter pelles, pioches et autres outils.»

Annexe IX - Gibert (A.) Assemblées paroissiales en milieu rural sous l'Ancien Régime [La ville d'Herment en 1760].

« Dans la région que nous étudions, nous rencontrons tout d'abord une route d'ouest en est, dite « ancienne route de Limoges à Clermont » qui suit, du reste, le tracé de l'antique voie romaine de Lyon à Bordeaux, en passant, ici par Geiles (Gelles), Sauvagnac (Sauvagnat), Giat, Felletin et Aubusson.

La ville d'Herment, située au sud de cette route, lui est reliée à partir de Sauvagnat par une branche en cul-de-sac.

Mais une autre route a été entreprise sous l'intendance de Trudaine [...] A partir de 1733, cette « nouvelle route de Limoges à Clermont » se construit. Elle passe au nord de la précédente et dessert Bromont, le Pont-au-Mur (où l'on établit un relais de poste), Saint-Avit d'Auvergne (où il y a également un relais de poste), Aubusson [...]

L'ancienne route est alors quelque peu délaissée, quant-à son entretien tout au moins, ce qui amène les doléances de l'assemblée de la ville et paroisse d'Herment convoquée le 27 janvier 1760 par Marien Peyronnet, notaire royal, premier consul de cette ville : « a été exposé par le sieur Peyronnet et autres consuls en exercice l'année présente qu'un motif avantageux et intéressant au public devait déterminer les habitants de la paroisse à se pourvoir devant Mgr l'Intendant de cette province et supplier Sa Grandeur pour le rétablissement du chemin servant de routte de Clermont à Limoges, villes en relation de commerce, et plus court de cinq à six lieues que celuy de Pontgibaud et Pontaumur, plus environné d'endroits où il y a hotelleries et logements, pratiqués du temps de Jules César, dont il reste de grands vestiges,

servant comme depuis les siècles les plus reculés de passage aux trouppes allantes de l'une à l'autre ville, commodités de logements, abondance de fourrages et autres choses nécessaires s'y rencontrent. Des motifs aussi justes et raisonnables ont déterminé Mgr l'Intendant de Moulins d'accorder aux habitants de la ville de Felletin-en-Marche de réparer la route qui se trouve chez eux pour aller de leur ville à Limoges et jusqu'à l'extrémité de leur province du côté de Clermont. Cette ville et paroisse n'a pas moins d'intérêt à cause de sa proximité, à faire rétablir et élargir le chemin qui conduit par suite de Giat jusqu'à la Font de l'Arbre pour que les chards et charrettes y puissent commodément passer, à la charge par les habitants des villes, bourgs et villages avoisinant de trois lieues au chemin, d'entretenir et de fournir corvées, bœufs, charrettes, pelles, pioches et autres outils nécessaires lorsqu'ils seront commandés pour ce par un subdélégué, syndic ou telle autre personne que pourra ce Monditseigneur choisir dans l'espérance du rétablissement ».

Annexe X - Delmas de la Rebière Voie romaine en Corrèze, commune d'Aix (1769)

« Et advenant le vingt-unième septembre, même année mil sept cent soixante-neuf, nous Pierre-Joseph Chastagner, seigneur du Mazaud, avocat en parlement, premier échevin de la ville d'Ussel, sur réquisition dudit Sieur Delmas de la Rebière, le procureur-syndic joint à lui, et en l'absence du Sieur Maire, nous nous sommes transportés avec ledit Sieur Delmas, le procureur-syndic et notre greffier, sur les lieux où l'on trouve des restes de la voie romaine en ce pays, vulgairement appelés *chemins ferrats*, qu'on a lieu de croire être la voie Antonienne, et étant en premier lieu arrivés aux plaines de Venard, avons dès-lors très-distinctement reconnu la voie que nous avions déjà commencé d'appercevoir en quelques lieux auparavant; où étant, ledit Sieur Delmas nous a fait observer, 1° que la direction de ladite voie est d'Ussel à Clermont par une ligne droite, n'évitant ni collines, ni vallons ; 2° qu'elle a vingt pieds de large; 3°qu'elle est composée de deux pavés posés presque l'un sur l'autre, et qui ne sont séparé que par une légère couche de terre sablonneuse; le terrain au-dessous, quoique rapporté pour donner de l'élévation, paroît du même des environs ; 4° que la pierre de ces pavés est un caillou grisâtre, ordinairement assez menu, les plus gros n'étant guère au-delà de la grosseur du poing ; 5° Qu'il règne de chaque côté de ladite voie un fossé de plus de deux pieds de profondeur en plusieurs endroits ; 6° qu'elle est élevée par-tout de manière à être apperçue de loin; 7° qu'elle se perd en certains lieux, par exprès dans les bois de Venard, et autres endroits ; 8° qu'elle a été détruite de main d'homme en divers endroits, entr'autres dans un champ du domaine de Venard ; qu'elle est à présent évitée par les voyageurs, quoique presque partout praticable, parce qu'ils trouvent le chemin plus doux sur la pelouse, raison pourquoi ils font des détours aux environs ; 10° qu'elle est couverte de bruyère dans la plupart des endroits, de sorte qu'on a peine à entrevoir le pavé ; 11° qu'elle existe bien solidement auprès du village du Siarneix, paroisse d'Aix, où elle a dû avoir un pont sur le ruisseau appelé le Ganson ; 12° qu'elle est si bien conservée, proche du village de Jarrige, susdite paroisse d'Aix, qu'elle n'a besoin d'aucune réparation, quoique la beauté de ce morceau engage le voyageur à ne plus l'éviter, et qu'elle serve journellement au public en cet endroit ; et n'ayant poussé plus loin nos dites recherches, nous nous sommes retirés, et avons dressé le présent verbal de l'état de ladite voie, signe desdits Sieurs Delmas, procureur syndic, et nous, lesdits jours, mois et an que dessus. *Signé* ...

Je soussigné déclare le contenu en la copie ci-dessus et des autres parts, conforme à l'original demeuré entre mes mains. A Ussel, le vingtième mai mil sept cent quatre vingt (Ledit original a été brûlé l'an second de la République française).

DELMAS DE LA REBIERE, lieutenant général (d'Ussel).

Annexe XI - G. Charbonneau et C. Rouchon. Étude sur l'ancienne Voie romaine de Clermont à Bordeaux (1935)

« La voie de Clermont-Ferrand à Bordeaux emprunte d'abord la voie de Clermont à Limoges. Nous avons trouvé le point de bifurcation de cette voie à 700 m à l'ouest du hameau de La Narse (commune de Gelles). Sa direction est sud/sud-ouest. Par places on remarque les restes d'empierrements anciens, mais les « *umbones* » manquent. Elle passe à l'endroit appelé « Les Plaines », puis au pied d'un cône basaltique. Elle coupe perpendiculairement la petite vallée du ruisseau Besanton. [Je n'ai pas repéré ce tronçon.]

C'est en remontant sur l'autre versant que l'on distingue les deux rangs de pierres de bordures espacés l'un de l'autre de 7,50 m. Ce sont des blocs de basalte gris bleuâtre dont quelques uns pèsent plus de 200 kg. La voie est en légère dépression et les eaux pluviales ont fortement raviné sa surface. Elle se trouve à ce moment à 1500 m au sud-est du hameau de l'Eclache (commune de Prondines). Dans les bois du même nom, elle est en légère surélévation au-dessus du sol. On distingue quelques pavés de quartz et de basalte, sa largeur est de 7,50 m. Elle passe à 300 m à l'ouest de Peumot et coupe perpendiculairement la route I.C. n°11 d'Herment à Rochefort-Montagne. Par un léger crochet au sud, elle évite les escarpements du petit Sioulet. Elle suit l'arête rocheuse qui sépare le « Petit Sioulet » de la « Clidane », près de l'endroit appelé « Le Boucaud ». Pendant 9 km elle sert de banc de

séparation entre les communes de Tortebesse et de Briffons. Avant d'arriver au bois de Clergeat elle tourne franchement à l'ouest. Dans ce bois la voie est très bien conservée sur une longueur de 600 m environ. En surélévation de 60cm au-dessus du sol, elle mesure entre les « umbones » 8 m de largeur. De chaque côté la trace du fossé est visible. Elle passe à 1000 m au nord de « Briffons », à 500 m au nord de Muratel, et contourne par le nord la Roche de Muratel, elle coupe alors la route Herment-Briffons. A 600 m au N.-W. de cette croisée de voies, vestiges d'un vicus gallo-romain et à 200m au sud, hameau du Ribeyroux. La voie romaine reprend sa direction sud-ouest ; elle occupe la crête du plissement rocheux qui sépare la vallée très encaissée du ruisseau de « Cornes » de celle du ruisseau de Malpeyre. En cet endroit elle est au niveau du sol et très ravinée. Un peu plus loin, à 500 m au nord du hameau de Combas la voie est remarquable par son élévation au-dessus des terres voisines. A 200 m avant les maisons du camp de Lastic, on perd sa trace, mais on la retrouve dans le milieu du camp, où l'autorité militaire l'a conservée. Se maintenant sur le flanc sud de la crête rocheuse, elle coupe la route I. C. n°98 Lastic-St-Julien-Puy-Lavèze, puis celle n° 9 de Lastic à Bourg-Lastic. La voie longe ensuite tout le champ de tir, passe à 900 m au nord du hameau de Cornes [...]

Nous avons pratiqué plusieurs coupes et sondages aux endroits intéressants de la voie. Dans le bois de Clergeat, endroit où elle est particulièrement bien conservée, on distingue : sur la terre légèrement décapée, un hérisson de pierres posées sur champ, le tout est contenu entre deux bordures de pierres de fortes dimensions. Sur ce hérisson qui a une moyenne de 10cm, puis une autre couche de sable rouge mélangé à de petits graviers, puis sur cette couche, un pavage de petits pavés de basalte. Les pierres du hérisson sont des micaschistes très denses. Les « umbones» légèrement enfoncés dans le sol sont en basalte gris bleuâtre. Chaque « umbo » pèse au moins 100 kg ([exagération ?]. Les pavés sont taillés dans des bancs de basalte et leurs dimensions sont en moyenne de 0,25 m d'épaisseur, 0,35 m de long et 0,20 m de large. Un cultivateur nous a dit que depuis longtemps la voie est une mine où l'on vient chercher des pavés.

Dans le camp, la voie haute de 1m au-dessus du sol, est très usée et n'a que 5,60 m de large ; elle est bordée de deux rangées de gros hêtres. Dans la coupe, nous avons remarqué : un hérisson maintenu de chaque côté par deux grosses pierres posées à plat et sur celui-ci deux recharges de sable mélangé de pierrettes. Chaque recharge a de 4 à 6 cm d'épaisseur. Sur ces recharges se trouve un conglomérat de cailloux divers et de boue.

Au-dessus du village de Combas la voie romaine a 3,90 m de large, 3 m de haut du côté nord, 1m du côté sud. Le fossé nord s'approfondit et s'élargit au fur et à mesure que la

voie descend de la colline. Aucune trace du fossé sud. La pioche nous a révélé la présence du hérisson tout au fait de l'*agger* et la terre vierge au-dessous... L'eau de ruissellement a emporté une partie de la voie et creusé de façon anormale le fossé [...]

A 600 m au nord de la voie romaine, face au Ribeyroux, sur une étendue de 3 ou 4 ha, les champs sont couverts de débris de « tegulae à rebord ». Les cultivateurs de l'endroit nous ont affirmé que l'on trouvait dans les champs de nombreuses substructions, des morceaux de vases sigillés, des monnaies, *etc...* Malheureusement aucune fouille n'y a été faite [...] À noter qu'il a été trouvé dans le bois de Clergeat, entre deux pavés de la voie, un moyen bronze à l'effigie de Néron. [Qu'est-il devenu?] Sur les plans cadastraux des communes de Tortebesse, Lastic et Bourg-Lastic, la voie romaine est désignée par « Ancien chemin de Clermont à Ussel ». Les cultivateurs des environs l'appellent « Chemin de César » et « Chemin ferré » [...]

Annexe XII - P. Vallat: Inventaire et analyse de la céramique de Puy Gilbert-sud (2003)

« Cet examen du mobilier provenant de l'opération de fouilles archéologiques dirigée par A. Rebiscoul a été réalisé en 15 jours effectifs par P. Vallat du 23/06/2003 au 11/07/2003. Il comprend l'étude des objets (9 jours effectifs) et la saisie informatique sur une base de données (6 jours effectifs). Une fiche d'inventaire du mobilier a été réalisée pour chacune des unités stratigraphiques (Us) et des structures archéologiques qui contenaient du mobilier. Ce fichier est classé selon la numérotation continue des faits et des Us utilisée par A. Rebiscoul.

Nous avons dénombré 2 159 objets archéologiques au sein de 48 fiches d'inventaire différentes. Les artefacts d'époque gallo-romaine comprennent notamment des tessons de céramique datés du Haut-Empire (2 004 fragments, soit 92,82 %), mais également des tuiles antiques (seulement 12 fragments de *tegulae* et d'*imbrices* ramassés), des conduits en terre cuite de canalisation (3 morceaux), des *tubuli* d'hypocauste (4 fragments), des clous en fer (70), de la verrerie antique (21 morceaux), des enduits (34 morceaux) et divers objets en bronze ou en fer (crapaudine, butée, anneau, etc.).

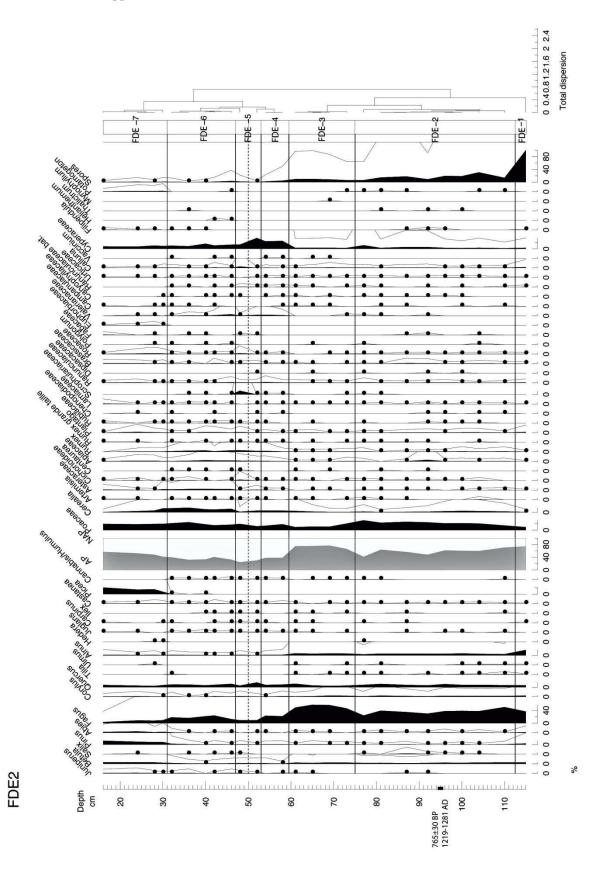
L'ensemble des tessons de céramique collectés permet de dater l'occupation générale de cet établissement du début du Ier s. ap. J.-C. (probablement à partir du règne de Tibère) jusqu'à la fin du IIe s. ap. J.-C. ou au début du siècle suivant, sans interruption au cours du Haut-Empire. Aucun élément plus tardif n'a été identifié ni d'indice d'une présence antérieure *in situ*.

En ce qui concerne la date d'implantation de cet habitat, il convient de souligner l'absence de tesson de poterie caractéristique de la période augustéenne (céramique tournée fine à décor à la molette, certains gobelets à parois fines précoces, sigillée augustéenne, certaines formes de *Terra Nigra*, etc.). Plusieurs céramiques identifiées dans différents ensembles sont datées de la fin de la période augustéenne et surtout du règne tibérien, ou à défaut, de la phase chronologique tibéro-claudienne. L'abandon du site archéologique correspond à la fin du IIe s. ap. J.-C. ou au début du siècle suivant, d'après l'identification de nombreux tessons de céramique sigillée (la plupart d'origine lézovienne) caractéristiques de la phase 7 de production de Lezoux ».

1295 - 1415 cal. AD (ETH-27911) He s. ap. 395 cal AD 100 60 20 Speraces 10 0 Rudérales et messicoles 10 20 30 40 50 60 70 80 90 6 C d 00 S U B T L N T U E 80 60 90 50 30 100 70 Substrat granitique Tourbe brune claire Tourbe brune foncée, plus fibreuse Argile grise noire sableuse (avec inclusion tourbeuse?) Argile grise noire sableuse Tourbe brune foncée Argile sableuse grise Colluvions limono-argileuses brunes noires Cypéracées : CYPERACEAE Cultures: Cerealia type, Fagopyrun Graminées : POACEAE MEAE, Artemisia, irsium palustris, Centaurea, mtaurea cyanus, APIACEAE, ARYOPHYLLACEAE, IENOPODIACEAE Fig. : diagramme pollinique réalisé par B. Prat à la villa de Puy Gilbert (Prondines).

Annexe XIII - B. Prat : Analyse palynologique réalisée à la *villa* de Puy-Gilbert-sud (2003)

Annexe XIV - J. Argant : Analyse palynologique de la minière de la Forêt domaniale de l'Éclache (PRD70 - FDE-2). Rapport MSH Minedor 2015



Prondines -Forêt de l'Eclache - FDE-2						
Profondeur des	échantillons	Biozones	Dates	Description	Indices polliniques d'anthropisation (IPA)	
1	16			Nouveau déclin de la hêtraie au profit d'arbres héliophiles (bouleau, pin, genévrier). Apparition de <i>Picea</i> .	- Epicéa, pin = plantations ?	
	10	FDE-7			- Maintien des prairies	
	31				- Céréaliculture en baisse,	
	51				- Châtaignier et noyer mais disparition du chanvre	
3	31	FDE-6		Légère reprise du hêtre	- Très important développement des céréales et progression des indices de prairies (Poaceae, Rumex et Plantago)	
4	48				Chanvre, noyer et châtaignier,	
				Deuxième chute du hêtre. Taux minimum de pollen d'arbres.	- Déboisement maximum - > paysage très ouvert	
4	48	FDE-5			- augmentation des Poaceae , <i>Rumex</i> et <i>Plantago</i>	
					- céréales	
5	53				-Chanvre	
					- Châtaignier	
					- Noyer	
				Première chute importante du hêtre, et extension d'une zone humide occupée par des Cyperaceae. Disparition de l'aulnaie et des	- Déboisement	
5	53			occurences de plantes aquatiques. Myriophylles et Potamots) : baisse de la nappe d'eau probable.	- céréales	
		FDE-4	DE-4		-Chanvre	
6	60	F			- Châtaignier	
					- Noyer	
6	60	5.		Augmentation nette du hêtre.	- Reforestation avec diminution des Poaceae et léger recul des céréales	
		FDE-3			- Châtaignier	
7	75				- Chanvre	

	********		Effondrement des taux de fougères et de l'aulne. On note l'apparition	- augmentation du pollen
75			régulière du saule, les autres arbres restant stables.	de céréales
	FDE-2	765±30	Les <i>Poaceae</i> se développent.	- Châtaignier
	FD	(95-96 cm)		- Apparition du noyer et du
112		(55-56 cm)		chanvre à la fin de cette
112				zone pollinique
115			Un seul échantillon pour cette zone caractérisée par un taux de	- Pollen de céréale en
113			spores de fougères très élevé. Hêtre dominant parmi les arbres	faible quantité
	FDE-1		(hêtraie-chênaie, avec présence de noisetier, de tilleul et d'orme, de sapin, bouleau et pin, tous en quantité réduite). L'aulne bien que plutôt faiblement représenté atteint ici son taux le plus élevé de toute	- Châtaignier
			la séquence.	

On peut distinguer 7 zones polliniques (ZP FDE-1 à FDE-7).

L'échantillon de base (ZP FDE-1) tend à montrer qu'un défrichement aux dépens de la hêtraie a déjà eu lieu, avant que la tourbe qui reste riche en matières minérales ne commence à se développer sur l'arène granitique. Le paysage est ouvert et les indices de culture apparaissent déjà.

Les deux zones polliniques suivantes, FDE 2 et FDE-3, entre 112 et 60 cm de profondeur correspondent à un milieu qui reste globalement stable après le recul de l'aulnaie et des fougères d'une part, l'extension et la diversification des cultures d'autre part. La zone FDE-3 marquée par la progression de la hêtraie indique soit une légère déprise agricole, soit une volonté de favoriser la forêt de hêtres pour les besoins locaux (chauffage, activité minière?).

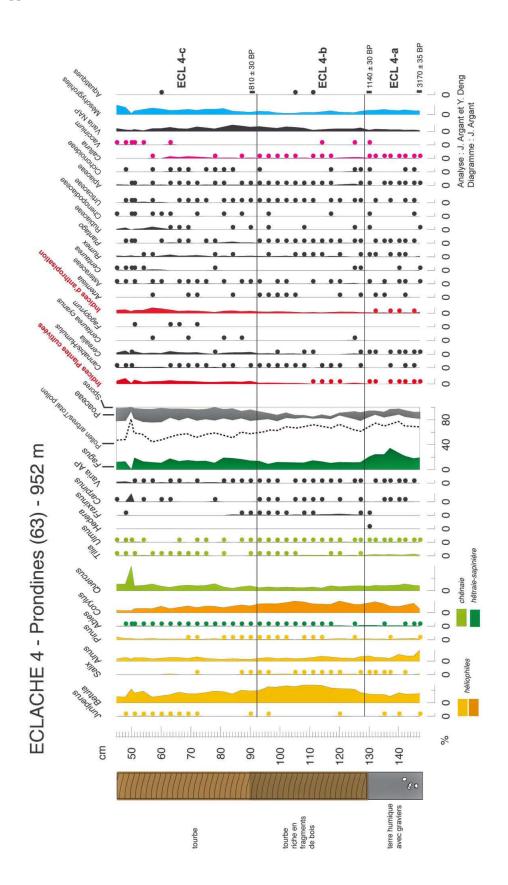
Les deux zones suivantes, FDE-4 et FDE-5 entre 60 et 48 cm correspondent aux deux étapes de plus fort déboisement enregistré dans cette carotte. Ce déboisement se fait aux dépens du hêtre, tandis que les indices de culture puis de prairies pâturées se maintiennent, et que la zone humide à Cyperaceae s'étend. Il est tentant de rapprocher cet évènement de fort déboisement des empreintes d'activité minière M2-M3 (Mines 41-60 cm) notées grâce à l'analyse isotopique du plomb (cf. rapport A. Véron - E. Brémon). Mais les auteurs suggèrent l'empreinte d'une activité minière plus ancienne, peut-être médiévale. Dans ce cas il n'y aurait pas de correspondance évidente entre les indices mis en lumière par la palynologie et par l'analyse isotopique ? Il serait intéressant de pouvoir dater cette phase d'activité intense.

La zone pollinique FDE-6 (entre 31 et 48 cm) qui voit un début de retour de la hêtraie et une forte extension des cultures coïncide avec l'indication par l'analyse isotopique de probables activités minières locales (M1- mines 33-41 cm). On peut imaginer une demande accrue de main d'oeuvre et l'installation de nouvelles familles nécessitant d'assurer un ravitaillement plus important qu'auparavant. Il faudrait examiner cette hypothèse à la lumière des documents historiques disponibles, si c'est possible. Là encore une datation serait intéressante.

Enfin, FDE-7 est nettement caractérisée par la relâche au niveau des cultures, l'invasion du terrain par des arbres pionniers (bouleau, pin, genévrier) et l'introduction d'arbres vraisemblablement plantés (épicéa). En accord avec les indications données par l'analyse isotopique, ceci correspond très probablement aux XIXè-XXè siècles.

La comparaison avec Eclache 4 n'est pas encore faite. Il faut d'abord traiter le diagramme des données de FDE2 de la même façon pour faciliter le travail.

Annexe XV - J. Argant : Analyse palynologique de la minière des Sagnes (PRD72 - ECL-4). Rapport MSH Minedor 2015.



Carottage -Prélèvements:

Le carottage Eclache 4, commune de Prondines (63), a été réalisé à l'aval d'une zone d'extraction de minerai par H. Cubizolle, dans une zone humide qui pourrait être liée aux travaux de lavage et de tri de l'exploitation minière.

Coordonnées Lambert : x = 626,889 ; y = 2082,688 ; z = 952 m.

Stratigraphie: 0 à 9 cm : sphaignes

9 à 28 cm : tourbe fibrique 28 à 90 cm : tourbe mésique

90 à 130 cm : tourbe mésique avec fragments de bois épars 130 à 150 cm : partie organo-minérale riche en graviers

Trente-sept échantillons ont pu être analysés entre 45 et 147,5 cm, selon une maille de 2,5 à 3 cm. La partie supérieure (0-45 cm) très peu compacte et perturbée n'a pas été échantillonnée. Analyse pollinique :

Les échantillons ont tous été traités selon la méthode habituelle de concentration en liqueur dense et sont tous riches en pollen bien conservé. La somme pollinique totale comprend l'ensemble des taxons d'arbres (AP), d'herbacées (NAP) et les spores de fougères. Les pourcentages de chaque taxon sont calculés par rapport à cette somme pollinique. Sur le diagramme deux courbes cumulatives, en rouge, font apparaître les indices de cultures et ceux d'anthropisation. La courbe "mésohygrophiles" regroupe Cyperaceae et *Filipendula* essentiellement. Les aquatiques représentées par *Myriophyllum* et *Potamogeton* sont rares, il y a donc vraisemblablement peu d'eau libre à cet endroit.

Le contenu pollinique reste relativement stable de la base au sommet de cette carotte : il est marqué par la présence toujours bien nette d'arbres héliophiles (genévrier, bouleau, saule, pin, aulne) indiquant des zones ouvertes dans un tissu forestier dégradé où se côtoient des arbres de la chênaie (chêne, tilleul, orme, frêne, ces trois derniers en faible quantité) et de la hêtraie-sapinière nettement dominée par le hêtre.

Les herbacées, variées, comprennent des taxons de prairies (Poaceae, plantain, oseille principalement), des rudérales ou, tel le bleuet, *Centaurea cyanus* par exemple, des accompagnatrices de cultures dont les indices nets apparaissent de façon continue tout le long du diagramme : pollen de céréales, de chanvre, de sarrasin, de noyer et de châtaignier.

Les plantes hygrophiles sont surtout des Cyperaceae et la reine des prés (*Filipendula*). Enfin, des fougères apparaissent parfois en quantité importante.

Toutes ces caractéristiques permettent donc d'imaginer un paysage plutôt ouvert, où de légères variations des taux de pollen de certains taxons permettent de distinguer trois zones principales dont le début, daté par ¹⁴C-AMS, correspond à chaque fois au changement de sédimentation enregistré dans la carotte. De la base au sommet :

ECL 4- a (130 - 147,5 cm); sédiment organo-minéral; 3170 ± 35 BP (1500-1397 BC)

Cette zone, qui coïncide avec la partie la plus minérale du sondage, est caractérisée par la proportion d'arbres la plus élevée de la séquence avec une représentation relativement forte du hêtre (près de 40 %). Les indices d'anthropisation constitués entre autres par des plantes rudérales typiques (Urticaceae, Chenopodiaceae par exemple) sont relativement discrets.

ECL 4- b (92 - 130 cm); tourbe riche en fragments de bois; 1140 ± 30 BP (782-981 AD)

Le fait le plus marquant est d'abord la diminution nette des taux de pollen de hêtre, avec un accroissement sensible du pourcentage de pollen de bouleau et de frêne, arbres qui profitent tous deux de l'ouverture probable de nouvelles clairières favorables également à l'expansion des fougères. Dans le même temps les indices de culture et d'anthropisation augmentent légèrement mais le lien avec une

extension des terres cultivées ne s'impose pas très nettement. Il faut peut-être y voir simplement l'exploitation de la forêt pour l'acquisition de bois de chauffage à usage domestique ou artisanal ou pour l'activité minière (déboisement pour accéder aux minerais, constructions diverses en rapport avec l'exploitation, besoin en combustible...). La forte proportion de petits fragments de bois dans le sédiment tourbeux analysé pourrait en être la conséquence. Les analyses isotopiques de plomb effectuées sur cette carotte permettront sans doute d'être plus catégorique dans l'interprétation. ECL 4- c (45-92 cm); tourbe saprique à mésique vers le haut; 810 ± 30 BP (1175 - 1270 AD)

La diminution du taux de pollen d'arbres se poursuit progressivement surtout aux dépens des héliophiles, le hêtre ayant repris quelque importance mais sans toutefois retrouver son développement initial.

En écho à ce déclin du milieu boisé, les céréales, le chanvre et le sarrasin s'affirment très nettement et témoignent, avec les plantes rudérales et de prairies (Poaceae, plantain, oseille...), de la présence accrue de l'Homme pratiquant à la fois cultures et élevage.

A noter que le pollen de noyer, déjà noté à 127,5 cm, est régulièrement présent ici à partir de 78 cm avec celui du châtaignier.

Datations:

Il y a un bon accord entre les dates obtenues et la composition des spectres qui permet de situer l'ensemble de la séquence dans la partie récente de l'Holocène, Subboréal et/ou Subatlantique.

Par contre, il est difficile d'expliquer pour l'instant la faible épaisseur de la séquence sédimentaire entre 3170 BP et 1140 BP. Y a-t-il eu interruption de la sédimentation ? érosion ? ou encore remaniement de matière organique ancienne qui expliquerait un vieillissement de la datation de la base de la carotte ?

L'analyse d'autres carottes et la confrontation avec les résultats des autres études - notamment géochimiques - permettra peut-être de résoudre cette question.

Annexe XVI - A. Rebiscoul: Rapport des fouilles de la *villa* de Puy-Gilbert-sud (Prondines)

« La fouille a permis de dégager un ensemble de bâtiments contenu dans un espace de 50 m sur 70 m, matérialisé par deux murs. A l'intérieur de celui-ci se trouvait une habitation, un grand bassin, un grenier et des thermes.

Dans une première phase, cet ensemble se compose de la villa, d'un enclos réduit et des thermes. Une deuxième phase se traduit, par une extension de l'enclos en direction de l'Ouest, la construction d'un bassin et d'un grenier.

L'habitation (1) est du type *villa* à galerie en façade (largement reconnue en gaule) dont les murs étaient recouverts d'enduits peints et les sols possédaient un plancher cloué. Ces derniers, carbonisés lors d'un incendie, ont été retrouvés en place. La partie nord de l'habitation était occupée par un hypocauste.

En face de l'habitation se trouvait un grand bassin (2) aménagé dans le sol, couvrant une surface totale de 75 m². Il était alimenté par deux aqueducs opposés (5 et 6). Très probablement, s'agissait-il d'un bassin d'agrément comme en témoigne la sculpture que nous avons trouvée dans son comblement, à l'extrémité de l'aqueduc nord. Cette sculpture monolithique (fig. 2), de 0,50 m de hauteur et de 0,80 m de long, représente un dauphin

prenant appui sur une coquille Saint-Jacques et reposant sur un socle. De part et d'autre du dauphin se trouve un coquillage marin (corne d'abondance) alors que des représentations de poissons occupent la face avant et arrière du socle. A l'intérieur de la sculpture, est creusé un conduit circulaire qui communique avec la gueule de l'animal. L'eau sortait par la bouche. Cette sculpture est réalisée dans la pierre volcanique provenant de la région (Puy de Sancy). Elle porte toutefois des traces de réparation ; les fragments du socle ont été rassemblés par quatre agrafes métalliques scellées au plomb. Le soin avec lequel ont été encastrées ces agrafes dans la pierre indique que cette réparation a été réalisée à l'atelier de fabrication. Il semble que cette sculpture ait été brisée en creusant le conduit intérieur.

Au sud du bassin était aménagée une petite construction de plan carré (3). Celle-ci possédait une ventilation basse matérialisée par deux *tegulae* opposées traversant la maçonnerie sur sa façade occidentale. Le sol était constitué par un plancher dont on a retrouvé les clous. Enfin, la présence d'une meule à grain dans cette pièce nous amène à penser qu'il s'agissait d'un grenier.

Au nord les bains (4), étaient particulièrement bien conservés pour lesquels on peut identifier les différents éléments caractéristiques : *caldarium* (4.1), *tepidarium* (4.2), *frigidarium* (4.3) ainsi que l'*apodyterium* (4.4) et une baignoire (4.5)

Plus au nord, à une cinquantaine de mètres des thermes se trouvait un réservoir implanté au sommet de la pente et alimenté par un réseau de fossés. Il se prolongeait par un fossé empierré en direction du bas de la pente. Deux autres fossés, de moindre pente, se raccordaient à celui-ci. Cet emplacement a été choisi afin d'utiliser la force dynamique de l'eau et très probablement afin de laver les terres aurifères de cette région. Si tel est le cas, les fossés contenaient les sluices destinés à piéger le métal précieux. Les prélèvements de sédiments réalisés lors de la fouille en bas de pente, devraient nous permettre de vérifier cette hypothèse.

L'ensemble des tessons de céramique collectés permet de dater l'occupation générale de cet établissement du début du Ier s. ap. J.-C. (probablement à partir du règne de Tibère) jusqu'à la fin du IIe s. ap. J.-C. ou au début du siècle suivant, sans interruption au cours du Haut-Empire. Aucun élément plus tardif n'a été identifié ni d'indice d'une présence antérieure *in situ*. L'abandon du site semble bien associé à un incendie qui a détruit les bâtiments à la fin du deuxième siècle. Cette particularité se retrouve sur le site des Gravelles, localisé à 2,5 km au nord, qui a livré des tuiles à rebord clouées sur des fragments de poutres carbonisées ».

Annexe XVII - L'habitat groupé du Puy du Faux à Cisternes-la-Forêt (G. Massounie)

Les terres volcaniques du Puy du Faux, aujourd'hui consacrées à l'élevage, gardent enfoui dans leur sol le souvenir d'utilisations différentes au cours de l'histoire.

Au XXe siècle, elles sont connues pour la fertilité de leurs nombreux champs entourés par des murs d'épierrage.

Au Moyen Âge, un château occupe la partie sommitale du puy, entouré par des terrasses agricoles, parcellaire encore visible dans les vues aériennes.

Les travaux de remembrement de 2006 ont mis au jour une occupation antique totalement insoupçonnée avec la présence d'une quinzaine de sites. Aucune fouille n'a été faite et une grande partie des artefacts a été déplacée pour combler des chemins creux. Cependant, grâce aux nombreuses *tegulae* et aux pierres, j'ai pu repérer l'emplacement des sites. La céramique collectée permet de les dater du Haut-Empire. La présence d'un vaisselier culinaire, dans presque tous les sites, montre qu'il s'agit de bâtiments d'habitation et semble exclure qu'il s'agisse d'une *villa* avec ses dépendances. A noter la présence de quelques céramiques médiévales qui peuvent témoigner d'une continuité d'occupation.

Les 10 sites du versant sud du puy sont groupés dans un rayon de 600 m environ, les 5 du versant ouest sur environ 250 m, le total dans un espace de 1,5 km². A ce jour, aucune voie antique n'a été repérée et les sites ne montrent pas l'organisation particulière d'une agglomération secondaire. Cependant, dans cet espace, s'était regroupé un ensemble d'habitations, sans que pour l'instant, on en connaisse les raisons.

Le Puy du Faux (10 sites).							
CLF21	N	Puy du Faux-S-1	S	GR	rayon de 600m		
CLF22	N	Puy du Faux-S-3	S	GR	rayon de 600m		
CLF23	N	Puy du Faux-S-6	S	GR	rayon de 600m		
CLF24	N	Puy du Faux-S-7	S	GR	rayon de 600m		
CLF25	N	Puy du Faux-SO-1	S	GR	rayon de 600m		
CLF26	N	Puy du Faux-SO-2	S	GR	rayon de 600m		
CLF27	N	Les Sarrazins-N	S	GR	rayon de 600m		
CLF28	N	Les Sarrazins-NE	S	GR	rayon de 600m		
CLF29	N	Les Sarrazins-E-1	S	GR	rayon de 600m		
CLF30	N	Les Sarrazins-S	S	GR	rayon de 600m		
Les Imbauds (5 sites), à 500 m à l'ouest.							
CLF44	N	Les Imbauds-NO-1	S	GR	rayon de 200m		
CLF45	N	Les Imbauds-N-2	S	GR	rayon de 200m		
CLF46	N	Les Imbauds-N-3	S	GR	rayon de 200m		
CLF47	N	Les Imbauds-N-4	S	GR	rayon de 200m		
CLF48	N	Les Imbauds-N-1	S	GR	rayon de 200m		
Les Vialles (2 sites), à 400 m au nord.							
CLF33	N	Les Vialles-SO-2	S	GR	rayon de 50 m		
CLF42	N	Les Vialles-SO-1	S	GR	rayon de 50 m		



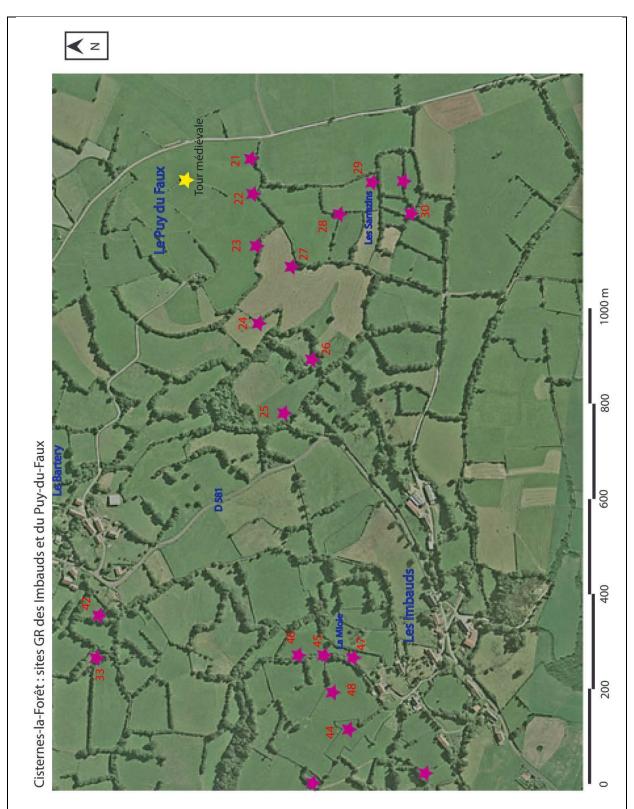


En haut, versant sud après les travaux de remembrement. En bas, vue depuis Les Imbauds, de la butte du Puy du Faux. Dans tous les terrains défichés se trouvaient de la *tegula* et des céramiques (Clichés G. Massounie).

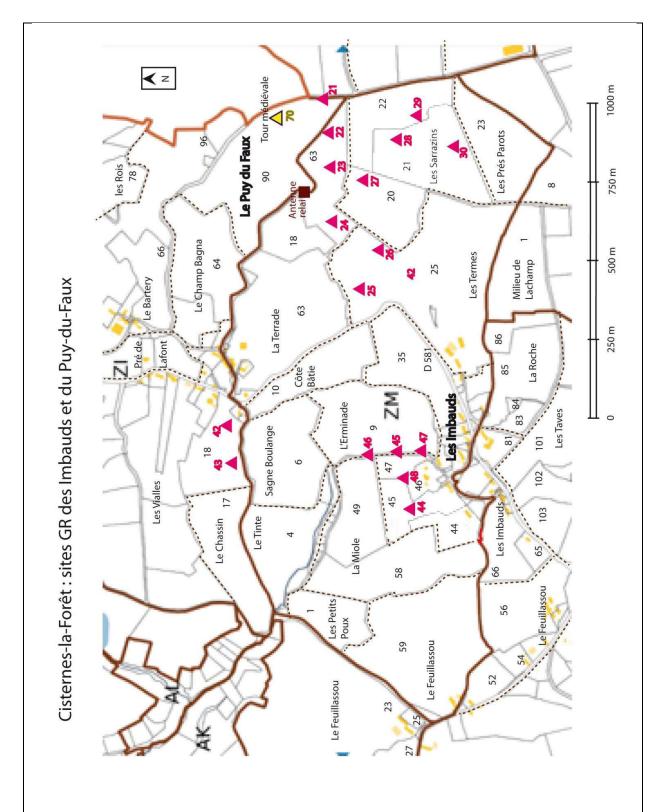




Ces vues aériennes récentes montrent les traces du parcellaire médiéval détruit et les terrasses qui suivaient les courbes de niveau (Clichés G. Massounie).

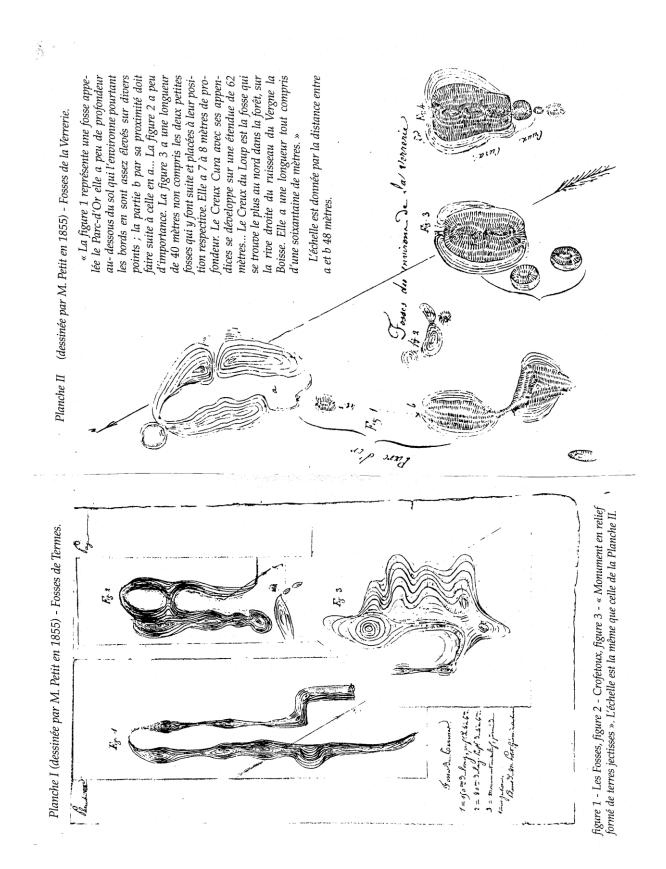


L'ancienne photo aérienne montre le parcellaire médiéval typique formé de murs en pierres sèches et de haies. C'est la destruction de ce parcellaire qui a mis au jour les sites antiques (Infographie G. Massounie, à partir d'un cliché Photo Explorer).

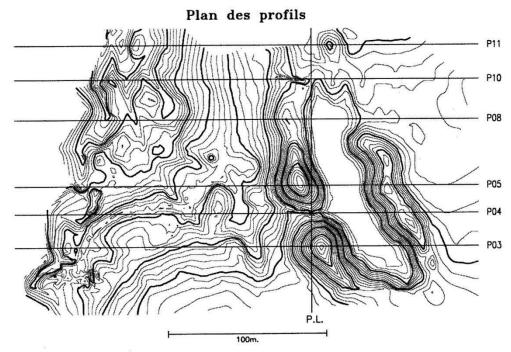


Les 15 sites romains repérés dans un espace de 1,5 km² environ : une concentration sur la pente sud (10 sites) et une dans le prolongement ouest du puy (5 sites), au hameau des Imbauds (Infographie G. Massounie).

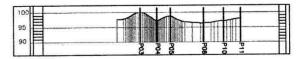
Annexe XVIII - Relevés topographiques de certaines « fosses » des Combrailles effectués par Marien Petit (1855) et par Jean-Louis Courtadon (1998) (P. Rigaud 2000 ; 2008)



LE PARC D'OR

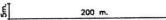


Profil en Long au niveau de la grande halde



Les lignes verticales correspondent au passage des courbes de niveau à équidistance de 0.20 m

une amplification de : 1.875 est appliquée entre l'échelle des distances et celle des hauteurs la ligne d'appuis est à la cote 90



Profils en travers de la fosse jusqu'au ruisseau

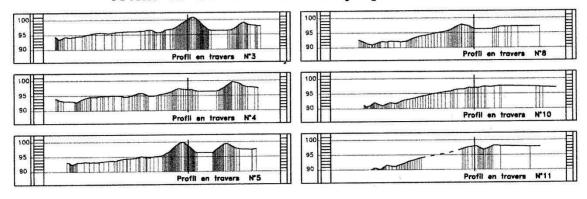


Figure 3 – Parc d'or (Villosanges, Puy-de-Dôme). Plan des profils (levés et dessins : Jean-Louis Courtadon, 1998).