



HAL
open science

**Recherches sur les fortifications d'Anatolie occidentale
et centrale au début du premier millénaire av. J.-C.
(Xe-VIe s.)**

Baptiste Vergnaud

► **To cite this version:**

Baptiste Vergnaud. Recherches sur les fortifications d'Anatolie occidentale et centrale au début du premier millénaire av. J.-C. (Xe-VIe s.). Archéologie et Préhistoire. Université Michel de Montaigne - Bordeaux III, 2012. Français. NNT : 2012BOR30033 . tel-00802897

HAL Id: tel-00802897

<https://theses.hal.science/tel-00802897v1>

Submitted on 20 Mar 2013

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

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

Université Michel de Montaigne-Bordeaux 3

École Doctorale « Montaigne – Humanités » (ED 480)

THÈSE DE DOCTORAT EN « HISTOIRE, LANGUES ET
LITTÉRATURE ANCIENNES »

**Recherches sur les fortifications
d'Anatolie occidentale et centrale au
début du premier millénaire av. J.-C.
(X^e-VI^e s.)**

Volume I. Texte

Présentée et soutenue publiquement le 22 juin 2012 par

Baptiste VERGNAUD

Sous la direction de Jacques des Courtils

Membres du jury

Jacques DES COURTILS, Professeur, Université Bordeaux 3

Isabelle PIMOUGUET-PEDARROS, Maître de Conférences HDR, Université de Nantes

Lars KARLSSON, Professeur, Université d'Uppsala (Suède)

Michael KERSCHNER, Chercheur, Institut Archéologique Autrichien (ÖAI)

Sommaire

SOMMAIRE	2
REMERCIEMENTS.....	6
INTRODUCTION	8
REMARQUES TERMINOLOGIQUES ET CHRONOLOGIQUES	14
I. LES SITES FORTIFIES	17
I.1. La Phrygie	17
I.1.1. La Phrygie centrale : du Sangarios à l'Halys	17
I.1.2. Les Hautes Terres de Phrygie.....	24
I.1.3. La Phrygie nord-occidentale.....	31
I.2. La boucle de l'Halys	32
I.3. Le sud de l'Halys et la Cappadoce	41
I.4. La Lydie : Sardes et ses environs	47
I.5. La Carie.....	50
I.5.1. La péninsule de Loryma et ses environs	51
I.5.2. La péninsule d'Halicarnasse	53
I.5.3. La Carie du nord-ouest.....	59
I.6. L'Ionie	62
I.7. L'Eolide	76
I.8. La Troade	80
II. ARCHITECTURE DES FORTIFICATIONS	87
II.1. Techniques de construction	87
II.1.1. Les fondations	87
II.1.1.1. L'implantation sur le rocher	87
II.1.1.2. Les fondations creusées.....	90

II.1.1.3.	Les fondations sur remblai.....	93
II.1.1.4.	Les murs fondés sur des constructions antérieures.....	94
II.1.2.	Les socles.....	97
II.1.2.1.	Les socles pleins.....	97
II.1.2.2.	Les socles à compartiments.....	100
II.1.3.	Les appareils.....	103
II.1.3.1.	Les murs de briques.....	103
II.1.3.2.	Les murs en appareil irrégulier.....	114
II.1.3.3.	L'appareil polygonal à joints courbes.....	118
II.1.3.4.	L'appareil rectangulaire.....	126
II.1.3.4.1.	L'appareil rectangulaire irrégulier.....	126
II.1.3.4.2.	L'appareil rectangulaire régulier.....	128
II.1.4.	Le bois et autres éléments végétaux.....	133
II.1.5.	Les systèmes d'évacuation d'eau.....	141
II.1.6.	Les éléments de couronnement.....	143
II.1.7.	La hauteur des fortifications.....	148
II.2.	Les dispositifs défensifs.....	149
II.2.1.	Les courtines.....	149
II.2.2.	Les portes.....	151
II.2.2.1.	Les portes axiales.....	151
II.2.2.2.	Les portes à cours.....	153
II.2.2.3.	Les portes en entonnoir et à ailes rentrantes.....	156
II.2.2.4.	Les portes à recouvrement.....	158
II.2.3.	Les tours et les bastions.....	164
II.2.4.	Les glacis.....	172
II.2.5.	Les fossés.....	176
II.2.6.	Les tunnels et escaliers.....	179
III.	HERITAGES, CONTACTS ET IDENTITES.....	184
III.1.	Héritages et contacts.....	184
III.1.1.	L'héritage hittite.....	184
III.1.2.	L'apport des cultures post-hittites du sud-est anatolien.....	188
III.1.3.	L'Ourartou.....	194
III.1.4.	L'Assyrie.....	197
III.1.5.	Un legs mycénien ?.....	198
III.1.6.	Les murs de Troie VI.....	205
III.1.7.	Des parallèles chypriotes.....	209

III.2.	Développement, adoption et transformations	211
III.2.1.	L'architecture militaire d'Anatolie centrale	211
III.2.2.	Des fortifications lydiennes ?	216
III.2.3.	Les fortifications d'Ionie, d'Eolide et de Troade.....	221
III.2.4.	Les murs cariens	226
	CONCLUSIONS	228
IV.	EVOLUTION DES FORTIFICATIONS.....	234
IV.1.	La réapparition de l'idée de fortification	234
IV.1.1.	Continuité, réoccupations et nouvelles fondations	235
IV.1.2.	Une réutilisation des fortifications de l'âge du bronze ?	237
IV.2.	Evolution des fortifications : une approche régionale.....	242
IV.2.1.	La Phrygie centrale et occidentale.....	242
IV.2.2.	Le cas de la Lydie.....	247
IV.2.3.	La boucle de l'Halys et la Cappadoce.....	247
IV.2.3.1.	Du IX^e au milieu VII^e s. (âge du fer moyen)	247
IV.2.3.2.	Du milieu du VII^e s. à la fin du VI^e s. (âge du fer récent)	249
IV.2.4.	De l'Ionie à la Troade	252
IV.2.4.1.	L'époque géométrique (IX^e - VIII^e s.)	252
IV.2.4.2.	Le début de l'époque archaïque : le VII^e s.....	256
IV.2.4.3.	Le VI^e s.....	258
IV.2.5.	La Carie	264
IV.2.5.1.	L'âge du fer ancien	264
IV.2.5.2.	Du VIII^e au VI^e s.	265
IV.3.	Les étapes de l'évolution.....	268
IV.3.1.	Les premières défenses : de la fin du X^e à la fin du VII^e s.	269
IV.3.1.1.	L'âge du fer ancien	269
IV.3.1.2.	Les fortifications de hauteur : citadelles et acropoles.....	269
IV.3.1.3.	Les premiers habitats fortifiés	270
IV.3.2.	Développement et réorganisation des défenses : fin VII^e-fin VI^e s.	271
IV.3.2.1.	La naissance des grandes enceintes	271
IV.3.2.2.	La permanence des fortifications de hauteur	272
V.	FORTIFICATIONS, GUERRES ET SOCIETE.....	274
V.1.	Menaces réelles ou supposées : piraterie, brigandage et guerres de conquête	274
V.1.1.	Pirates, brigands et indigènes	275

V.1.2.	Des politiques impérialistes en Anatolie centrale ?	278
V.1.2.1.	Les royaumes de Tabal	279
V.1.2.2.	Le royaume phrygien	280
V.1.3.	Le problème des invasions cimmériennes.....	282
V.1.4.	Les conquêtes lydiennes	286
V.1.4.1.	Les Lydiens et la Phrygie.....	288
V.1.4.2.	Les Lydiens et l'ouest anatolien	291
V.1.5.	Les conquêtes perses	297
V.1.5.1.	Les Perses, l'Anatolie centrale et Sardes.....	298
V.1.5.2.	Les Perses et les cités d'Ionie.....	301
V.1.5.3.	Les Perses et la Carie	307
V.1.5.4.	Les Perses et la Troade	309
	CONCLUSIONS.....	310
V.2.	Fortifications et société.....	314
V.2.1.	Fortifications, communauté, pouvoir et politique	314
V.2.1.1.	De l'ouvrage communautaire à l'ouvrage de spécialiste.....	314
V.2.1.2.	Fortification, pouvoir et politique	318
V.2.2.	La muraille, « cet épouvantail de grand luxe et de grand prix ».....	322
V.2.2.1.	Un ouvrage dissuasif ?	323
V.2.2.2.	La représentativité des murailles : monumentalisation et symbolisme	325
V.2.3.	<i>Walls and the City</i>	330
V.2.3.1.	La muraille, un élément normal de la cité préclassique ?	330
V.2.3.2.	La muraille, pierre angulaire du développement urbain.....	337
	CONCLUSION.....	341
	INDEX DES SITES	347
	INDEX DES AUTEURS ANCIENS.....	352
	BIBLIOGRAPHIE	353

Remerciements

Nombreux sont ceux qui, d'une manière ou d'une autre, m'ont aidé à écrire cette thèse, à passer à travers les périodes de doute et à faciliter mes recherches à bien des égards. Je profite donc de cette petite tribune pour les remercier chaleureusement.

J'adresse de sincères remerciements à mon directeur de thèse, Jacques des Courtils, pour son soutien au cours de ces longues années. Ses remarques, d'une logique implacable, ont apporté énormément à ma réflexion. Je saluerai également l'efficacité avec laquelle il a préparé la soutenance. Mes remerciements vont également à Isabelle Pimouguet-Pédarros pour sa disponibilité et l'aide qu'elle m'a apportée au cours de mes recherches. Je remercie Michael Kerschner de me faire l'honneur de participer à l'évaluation de mon travail. Enfin, je remercie Lars Karlsson pour les mêmes raisons mais aussi pour son accueil chaleureux à Labraunda et à Uppsala, où il m'a offert le privilège de présenter une partie de mes recherches.

Au cours de ces années, j'ai bénéficié d'aides financières qui ont été un bon appui à mes activités de recherches. A ce propos, je remercie en premier lieu le Centre d'Etudes d'Histoire de la Défense (CEHD) pour avoir contribué pendant trois ans au financement de cette thèse. Je remercie également l'Ecole Doctorale de Bordeaux III et le laboratoire Ausonius, en la personne de Valérie Fromentin, qui m'ont octroyé d'appréciables subventions. En mars 2009 et en mai 2011, j'ai eu le plaisir de poursuivre mes recherches à l'Ecole Française d'Athènes grâce aux bourses accordées par cette institution et son directeur Dominique Mulliez. Qu'ils en soient remerciés. J'adresse aussi de sincères remerciements au sympathique personnel de la *British School Library* d'Athènes où cette étude a en grande partie été rédigée.

J'ai participé à de nombreuses fouilles archéologiques au cours de ce long parcours académique. Si celles-ci ont certainement différé de quelques mois l'achèvement de cette thèse, elles m'ont offert une solide et indispensable expérience de terrain. Je la dois à celles et ceux qui m'ont accueilli sur leurs sites et très vite confié des responsabilités. Merci à Alain Bouet, David Hourcade, Cécile Doulan et Sandra Sicard qui m'ont initié à l'archéologie gallo-romaine. Je remercie aussi Cécile Durvy de m'avoir ouvert les portes de l'Aphrodision

de Stésiléos. Un grand merci à Laurent Tholbecq qui m'a offert l'immense privilège de fouiller à Pétra en Jordanie et qui a beaucoup apporté à ma formation. Je remercie ensuite Claire Balandier pour m'avoir accueilli à Paphos et donné de salutaires conseils sur une première version de mon plan. Enfin, c'est non sans émotion que je rends hommage aux ouvriers syriens de Tell Mohammed Diyab qui m'ont appris, entre autres, à reconnaître un mur de brique dans un amas d'argile, c'est beaucoup. Mes pensées vont vers vous en ces moments terribles.

Sans le soutien inconditionnel et la générosité de mes parents, Monique et Pierre Vergnaud, faire une thèse n'aurait été pour moi qu'un projet. Je les remercie du fond du cœur de m'avoir permis de le concrétiser. Ce travail vous doit beaucoup. Merci aussi à ma sœur Pauline qui a relu avec courage mes fastidieuses descriptions architecturales. Merci à Tom, pour son flegme et à ma belle famille pour son accueil toujours sympathique. Un grand merci à mes deux autres impitoyables relectrices, Maude et Maud, qui ont largement contribué à donner à ce travail une forme décente. Merci de m'avoir accordé tant de votre temps.

C'est avec un immense plaisir que je remercie ces amis qui m'ont fait rire, stimulé, hébergé, nourri, sorti, soutenu et relu. Ils ont tous contribué d'une manière ou d'une autre à la réalisation de cette thèse. Merci à François et Fanny, Xavier et Lucie, Jean-Yves, Thomas, Morgane et Laurent, Antoine D, Suzanne et Guillaume, Séverine (Sud-Ouest), Antoine et Marjorie, Kevin (Paris), Fred Herbin, Jean-Sé, Maud et Kyriakos, Enora, Amélie (Athènes), Jesper, Naomi, Katerina, Olivier, Axel et Augustus (Labraunda).

Mais ce travail n'aurait pas abouti sans l'inconditionnel dévouement de Maude. Parce qu'aucun mot ne saurait exprimer ma reconnaissance, je te dédie les prochains...

Introduction

Il reste en apparence bien peu de traces des fortifications qui défendaient les sites anatoliens au début du premier millénaire av. J.-C.¹. Les murs de Gordion, de Smyrne, de Sardes ou de Larisa sur l'Hermos rappellent pourtant qu'entre l'âge du bronze et l'époque classique, deux périodes d'intense activité dans le domaine de l'architecture militaire, les populations d'Anatolie ont construit des murs dont les qualités techniques n'ont parfois rien à envier aux ouvrages des époques précédente et suivante. La période comprise entre le X^e s. et le VI^e s. a en effet livré un grand nombre d'ouvrages fortifiés qui se définissent d'abord par leur diversité. Ils ont beaucoup souffert de l'activité urbaine postérieure et nombre d'entre eux ont dû disparaître dès l'antiquité. Les documents archéologiques sont toutefois assez nombreux pour que l'on puisse en proposer une étude d'ensemble qui, en raison du caractère lacunaire des sources exploitées, se caractérise par sa dimension exploratoire.

Cadre et visée de l'étude

La présente étude s'intéresse aux fortifications d'Anatolie occidentale et centrale, un territoire très étendu dont il convient de préciser les contours. L'ouest anatolien comprend, du sud au nord : la Carie, l'Ionie (les îles de Samos et Chios y sont incluses), l'Eolide et la Troade. Cet ensemble comprend également la Lydie, dont Sardes constitue l'unique site fortifié. Le centre anatolien comprend, d'ouest en est : les Hautes Terres de Phrygie, la Phrygie centrale, la boucle de l'Halys et la Cappadoce. Pour des raisons d'exhaustivité et pour ne pas grossir un corpus déjà très important, nos recherches se limitent à ces deux grands ensembles géographiques que sont l'ouest et le plateau central de l'Anatolie. La grande région côtière qui s'étend de la Cilicie à la Lycie n'a donc pas été prise en compte. En outre, dans cette zone géographique, les sites fortifiés préclassiques sont rares, voire inexistant².

Les fortifications étudiées ont été construites entre la fin du X^e s. et la fin du VI^e s. Cette longue période est d'abord marquée par la renaissance d'une vie communautaire

¹ Sauf indication contraire, toutes les dates qui suivent sont av. J.-C.

² En particulier en Lycie. Xanthos présente les fortifications les plus anciennes et celles-ci sont datées du tout début du V^e s. (Metzger, 1963 ; Marksteiner, 1994(a), 299-314). Il semble en avoir été de même en Pamphylie où le développement de l'architecture défensive paraît tardif (voir notamment Erzen, 1973, 388-401 et Keen et Fischer-Hansen, 2004, 1011-1222). La Cilicie compte des sites importants à l'époque préclassique parmi lesquels Meydancikkale (Davesne et Laroche-Traunecker, 1998) et Tarse (Goldman, 1937, 262-286 ; 1938, 30-54 ; 1940(a), 60-86).

organisée, après ce qui a longtemps été convenu d'appeler les Ages Obscurs. Elle voit ensuite naître et disparaître de puissants royaumes en Phrygie et en Lydie. C'est aussi pendant ces siècles que les sites grecs de la côte ouest sont progressivement devenus d'importantes cités. Enfin, cette période s'achève avec la conquête perse, au milieu du VI^e s., et l'installation définitive du pouvoir achéménide entérinée par la destruction de Milet, en 494, en réponse à la révolte d'Ionie. Il aurait été absurde de placer la présente étude entre deux dates historiques fixes et ce, pour trois raisons. La première est que si 494 représente un tournant majeur dans l'histoire de l'ouest anatolien, en ce que cette année marque un coup d'arrêt définitif à l'indépendance des cités ioniennes, cette date ne correspond à rien dans l'histoire des cités du centre de l'Anatolie. L'autre raison réside dans le fait que les fortifications étudiées sont souvent très mal datées, au mieux le sont-elles au quart de siècle près. Imposer des limites chronologiques fixes reviendrait enfin à considérer systématiquement la construction de fortifications comme une réponse à des événements historiques, ce qui, nous le verrons, est particulièrement délicat. Nous avons donc choisi une délimitation temporelle libérée des contraintes de l'histoire événementielle. Les limites du X^e s et du VI^e s correspondent à la datation approximative du plus ancien et du plus récent mur de fortification de notre corpus : celui de la citadelle de Gordion, dont la première phase est placée à la fin du X^e s., et celui de la citadelle de Larisa sur l'Hermos, datable de la fin du VI^e s. Le choix de mentionner ces deux sites n'est pas dû au hasard : les murs de Gordion constituent la première manifestation architecturale de la réapparition du souci défensif à l'âge du fer et ceux de Larisa sur l'Hermos, du fait de leur degré de sophistication, tant dans la planification que dans l'architecture, peuvent être considérés comme l'aboutissement de plusieurs siècles d'évolution en matière d'architecture militaire.

La thèse vise à apporter des éclaircissements sur la réapparition du souci défensif, sa matérialisation et son évolution dans l'ouest et dans le centre du territoire anatolien au début du premier millénaire. Cette étude s'intéresse en premier lieu aux différentes méthodes de fortifications utilisées au cours de cette période. Par l'examen des principales caractéristiques architecturales des murs de défense (techniques de construction, dispositifs défensifs), cette étude cherche à déterminer de quelle manière ces nouvelles constructions s'inscrivent dans la tradition architecturale anatolienne et dans quelle mesure leurs concepteurs contribuèrent à l'évolution de celle-ci en adoptant et en transformant les méthodes de fortifications qui en sont issues. La construction d'un rempart, parce qu'elle impliquait de nombreux acteurs, était un fait de société majeur. Par leur conception, les techniques utilisées pour leur construction, leur emprise dans le paysage, les murailles sont des monuments chargés de symboles et des

témoins privilégiés de l'histoire des sociétés qui les ont construites et perfectionnées. Au-delà des considérations archéologiques, cette étude s'attachera donc aussi à replacer la construction de fortifications dans le contexte militaire mouvementé de l'Anatolie préclassique et tentera également d'évaluer l'impact d'un tel projet de construction dans l'histoire politique et sociale des populations anatoliennes de l'âge du fer.

Etat des recherches

L'état des recherches concernant le matériel soumis à notre analyse est très inégal. Ceci est dû, d'une part, aux problèmes inhérents aux sources elles-mêmes (mauvais état de conservation, difficultés de datation) et, d'autre part, à l'intérêt ancien porté sur les sites grecs et, à l'inverse, au faible traitement réservé aux vestiges de l'âge du fer en Anatolie centrale. Quand, par chance, les murs ont fait l'objet de fouilles, les résultats ne sont pas toujours publiés sous la forme de monographies ou d'articles synthétiques. Les remparts de Sardes et de Gordion, par exemple, ont été étudiés avec une grande attention depuis plusieurs dizaines d'années mais n'ont pas encore fait l'objet de publications finales. D'autres sites, comme celui de Yenidoğan en Phrygie, dont le potentiel archéologique paraît énorme, n'ont été soumis qu'à de très brèves campagnes de fouilles dont les résultats n'ont été publiés que d'une manière très succincte et sans aucune illustration. Ce cas, malheureusement, est loin d'être isolé³. Un autre problème réside dans la datation des ouvrages fortifiés, qui est souvent très incertaine. Quelques-uns ont été datés sur des critères stratigraphiques, c'est-à-dire grâce à la céramique découverte en association avec les murs. Cette méthode est de loin la plus fiable, même si elle n'est pas infaillible. Dans d'autres cas, la datation repose, au mieux, sur la seule observation des méthodes de construction et, au pire, sur des témoignages littéraires tardifs, qui peuvent parfois mener à des interprétations erronées⁴. Certains sites, comme Gordion, Kerkenes, Boğazköy, Smyrne ou encore Sardes constituent toutefois d'importants jalons chronologiques et font donc l'objet d'une attention plus importante dans cette étude. Il reste qu'un grand nombre de sites parmi ceux envisagés par cette recherche ne peuvent être soumis à un examen complet, ni même à une description succincte.

³ A Daskyleion, le mur dit phrygien n'est évoqué qu'à de rares occasions dans des articles traitant d'autres sujets. Les sites de Çevre Kale et Gâvurkalesi en Phrygie centrale n'ont fait l'objet que de prospections limitées. Les sites de la boucle de l'Halys ont parfois été soumis à des recherches de terrain, mais les plans et/ou les photographies, souvent anciens, sont parfois inutilisables (Pazarlı, Maşat, Alaca, Kültepe, Büyük Güllücek, etc.). En Troade, seul un mur archaïque a été daté par des critères stratigraphiques, celui de Beşik Tepe. Il sert d'étalon à la datation des autres ouvrages défensifs de la région, dont les plans se limitent souvent à d'approximatifs croquis (Lamponia, Gargara).

⁴ L'exemple le plus éloquent est celui de la révision récente de la chronologie gordienne qui fut longtemps mise en rapport avec le passage des Cimmériens. Sur ce point voir partie V.1.3. Le problème des invasions cimmériennes.

En dépit des problèmes liés à l'état de conservation des vestiges et aux publications des résultats de fouilles, les fortifications grecques ont fait l'objet de nombreuses monographies. Environ 90 ans séparent la publication de la première synthèse d'A. von Gerkan, *Griechische Städteanlagen* (Berlin, 1924), de la dernière par R. Frederiksen, *Greek City Walls of the Archaic Period, 900-480 BC* (Oxford, 2011). Les ouvrages fondateurs de la discipline sont ceux de F. E. Winter, *Greek Fortifications* (Toronto, 1971) et d'A. W. Lawrence, *Greek Aims in Fortification* (Oxford, 1979). Ils ont jeté les bases de l'étude des fortifications grecques et restent encore d'une importance majeure malgré les découvertes effectuées depuis leur parution. Le premier ouvrage consacré seulement aux fortifications préclassiques est celui d'A. Wokalek, *Griechische Stadtbefestigungen* (Bonn, 1973). Plus récemment, est parue une étude d'un grand intérêt, celle de F. Lang, *Archaische Siedlungen in Griechenland* (Berlin, 1996), qui n'est pas uniquement centrée sur l'architecture militaire mais s'intéresse également à l'habitat. Ces ouvrages ont considérablement accru nos connaissances sur les fortifications, mais ils ne se sont intéressés qu'aux murailles grecques.

L'état des recherches sur l'architecture militaire anatolienne est en revanche assez peu avancé. Depuis l'ouvrage fondateur de R. Naumann, 1971, *Architektur Kleinasiens, von ihren Anfängen bis zum Ende des hellenistischen Zeit* (Tübingen, 1971), les fortifications de l'âge du bronze ont de nouveau attiré l'attention des chercheurs dans les dernières années et la littérature archéologique a fait un large écho aux grandes murailles d'Ḫattuša et aux citadelles d'Alaca Höyük ou de Kuşaklı-Sarissa, construites pendant la grande période hittite⁵. Mais la question de la réapparition des fortifications dans le centre de l'Anatolie à la période suivante n'a jamais suscité un grand intérêt et n'a encore donné lieu à aucune recherche synthétique. Certains sites ont toutefois fait l'objet de recherches intensives (Boğazköy, Gordion, Kerkenes, Çadır Höyük), qui nous permettent d'obtenir une image de plus en plus claire de leur organisation et de leur architecture au début du premier millénaire. La connaissance de l'architecture militaire anatolienne a par ailleurs bénéficié d'études régionales de grand intérêt. Il convient notamment de mentionner celle d'I. Pimouguet-Pédarros sur la Carie : *Archéologie de la défense : Histoire des fortifications antiques de Carie aux époques classique et hellénistique* (PUFC, 2000) et les nombreux travaux de Th. Marksteiner sur la

⁵ Les études récentes se trouvent dans : Ivanova, 2008 ; Kalogeroudis, 2008 ; Maner, 2011.

Lycie⁶. Ces études sont très précieuses mais s'intéressent surtout aux époques postérieures à celle envisagée par la présente recherche. Enfin, il convient de mentionner l'ouvrage de P. Moret, *Les fortifications ibériques : de la fin de l'âge du Bronze à la conquête romaine* (Madrid 1996), dont la lecture a beaucoup influencé notre thèse.

L'originalité de la présente étude repose d'abord sur son approche. Elle est en effet la première à s'intéresser à la réapparition et à l'évolution des fortifications en prenant pour cadre l'Anatolie occidentale et centrale au début du premier millénaire. Le choix d'adopter un cadre géographique et chronologique aussi large est décisif. Celui-ci permet de mettre en parallèle des constructions qui sont généralement envisagées de manière séparée, du fait de leur appartenance culturelle. Les premières fortifications de l'ouest anatolien ont certes été érigées par des Grecs, mais elles l'ont été sur un territoire doté de sa propre histoire et de sa propre tradition architecturale. Or, la possibilité que le développement des premiers ouvrages fortifiés helléniques ait pu en partie dépendre de contextes architecturaux régionaux n'a que rarement été évoquée et jamais vraiment explicitée. Les fortifications d'Anatolie centrale n'ont, quant à elles, tout simplement jamais fait l'objet d'une étude systématique. Ce matériel, peu mis en valeur dans la littérature scientifique, est pourtant très important pour ceux qui s'intéressent à l'évolution de l'architecture défensive anatolienne.

Méthodologie

« [Greek walls] are not easy to study; the setting and scale are an important part of a wall's significance, which simply cannot be understood through plans or photographs alone. It is necessary to leave the library and to examine them in situ »⁷.

Cette formule souligne deux évidences : la difficulté d'étudier les murs de défense et la nécessité de procéder à une autopsie visuelle des vestiges. Notre étude est évidemment confrontée au piètre état de conservation du matériel : les murailles, souvent constituées de briques crues, ont beaucoup souffert des assauts du temps et sont souvent réduites à de maigres portions mal datées, quand elles n'ont pas été recouvertes en totalité par des bâtiments modernes, rasées ou épierrées parfois dès l'antiquité. Il est donc très rare de pouvoir déterminer le tracé des ouvrages fortifiés avec exactitude et, par conséquent, de préciser leur fonction. Même si peu de vestiges demeurent visibles, il est toutefois nécessaire de fréquenter

⁶ Marksteiner, 1993, 98-138; 1994 (a) 299-314; 1995, 205-228; 1996, 142-152; 1997.

⁷ Camp, 2000, 41.

les sites ne serait-ce que pour évaluer la configuration topographique qui a prévalu à l'installation des murs et, dans quelques cas, voir les murs eux-mêmes. Le territoire embrassé par la présente étude est immense et il n'a pas été possible de se familiariser de manière directe avec tout le matériel évoqué. Malgré le manque de temps et surtout de ressources matérielles, les régions suivantes ont cependant été arpentées : la Troade, l'Ionie, la Carie, l'Eolide, la Phrygie centrale, les Hautes Terres de Phrygie et la boucle de l'Halys. La présente étude est, en somme, le résultat de nombreuses visites sur le terrain, mais aussi d'un travail d'inventaire bibliographique approfondi que nous avons tenté de maintenir à jour jusque dans les dernières phases de rédaction.

Tel que précisé ci-dessus, cette étude vise à apporter des éclaircissements sur la réapparition du souci défensif sur le territoire anatolien et à montrer comment il s'est matérialisé sur les sites après la fin de l'âge du bronze. Elle cherche aussi à déterminer les facteurs qui ont amené les sociétés à fortifier leur habitat et les mécanismes qui ont fait évoluer l'architecture défensive.

Afin de pouvoir mettre ces éléments en évidence, il a d'abord été nécessaire d'isoler puis d'analyser les principales caractéristiques architecturales et défensives des fortifications. Cela nous a ensuite permis de nous questionner, d'une part, sur l'héritage laissé par les constructeurs de l'âge du bronze et, d'autre part, sur l'impact des influences extérieures sur le développement et l'évolution de l'architecture militaire anatolienne. Il nous a ensuite été possible d'envisager l'éventualité d'un développement commun ou parallèle de la pratique défensive en Anatolie centrale et en Anatolie occidentale, pour tenter enfin de distinguer d'éventuels ensembles régionaux ou des identités locales. Ce n'est qu'après ce travail d'analyse et d'interprétation qu'il a été possible de mettre en évidence les grandes phases de l'évolution de la pratique défensive et, par conséquent, de dégager des tendances qui ont marqué aussi bien le centre que l'ouest anatolien. Le dernier volet de cette recherche est consacré à l'étude du contexte sociopolitique et historique dans lequel s'est développée l'architecture défensive. Après avoir évalué l'impact du fait militaire sur la construction ou l'évolution des ouvrages fortifiés, les fortifications sont envisagées dans leur rapport avec les sociétés responsables de leur construction.

Remarques terminologiques et chronologiques

L'étude des fortifications est confrontée à de nombreux problèmes de définition, car les termes employés dans les publications pour décrire les différents types de fortifications ne sont pas uniformes. L'objectif des remarques qui suivent n'est pas de proposer un lexique du vocabulaire des fortifications mais d'apporter quelques précisions sur la terminologie adoptée dans cette étude afin de faciliter sa lecture. La chronologie de l'âge du fer dans le centre anatolien est également sujette à un certain nombre de problèmes. Plusieurs sites ont fait l'objet de recherches archéologiques de longue date qui ont mis en évidence différentes phases qui sont décrites dans les tableaux présentés en fin de cette section.

Noms des sites

Les mots turcs employés pour désigner les sites se trouvent sous différentes formes dans la littérature archéologique. C'est par exemple le cas de tepe/tepesi, höyük/höyüğü, kale/kalesi. Dans le cadre de la présente thèse, les noms des sites sont épelés comme ils apparaissent dans les publications originales. Par exemple nous écrirons Alâzeytin Kalesi ou Gâvurkalesi et nous parlerons du Çevre Kale ou du Pişmiş Kale. De même, nous évoquerons Alişar Höyük mais nous écrirons également Karaoğlan Höyüğü.

Vocabulaire des fortifications

La présente étude a tenté de se conformer aux définitions présentées dans le *Dictionnaire méthodique de l'architecture* de R. Ginouvès, en particulier celles du tome III, portant sur les espaces architecturaux et notamment sur les fortifications⁸. Cependant, il y a un décalage important entre la théorie et la pratique, surtout quand il s'agit de décrire des constructions comme celles qui constituent notre corpus, dont la fonction, du fait du caractère lacunaire de leur conservation, est souvent difficile à déterminer.

Le terme d'*enceinte* ne sera pas nécessairement réservé à la description des murs des établissements de type urbain même si l'usage du mot renvoie souvent à la définition de

⁸ Ginouvès, 1998.

grands ouvrages fortifiés. Ce choix s'explique, d'une part, par le fait qu'il est rarement possible de déterminer précisément l'emprise d'un mur de fortification quand il n'en reste qu'une maigre portion et, d'autre part, parce qu'il n'y a aucune raison de refuser la dénomination d'enceinte à un périmètre fortifié enserrant, par exemple, une acropole. La définition du *mur d'enceinte* proposée par R. Ginouvès laisse d'ailleurs une large part à l'interprétation : « construction qui entoure, pour le protéger, un espace assez important, en particulier une ville, ou une portion d'espace »⁹. Reste à chacun à définir ce qu'il entend par « espace assez important » et « portion d'espace ». Les constructions soumises à l'analyse dans le cadre de cette étude sont évidemment de tailles variables. Nous marquerons donc la différence entre les types de fortifications, c'est-à-dire celles qui protégeaient une ville et celles qui protégeaient une acropole, en parlant de *petite enceinte* ou de *grande enceinte* ou en précisant directement ce que les constructions protégeaient, *e. g.* les murs de l'acropole, les murs de la cité.

Toute fortification est de fait un *rempart*, c'est-à-dire un mur continu ou discontinu constituant un obstacle à un potentiel assaillant. Le terme sera utilisé comme synonyme de *mur d'enceinte*, *enceinte* ou *muraille*.

Le dictionnaire de R. Ginouvès considère la *forteresse* comme une construction « à fonction purement militaire »¹⁰. Cependant, le terme de forteresse est souvent utilisé pour désigner de petits ensembles fortifiés qui avaient pour fonction de protéger un habitat, par exemple le *Südburg* (forteresse sud) à Boğazköy. Certains des sites fortifiés envisagés par la présente étude sont parfois identifiés comme des *forteresses* bien qu'il soit difficile de déterminer précisément leur fonction. C'est notamment le cas des sites des Hautes Terres de Phrygie. Le terme de forteresse ne sera utilisé que pour décrire les sites fortifiés qui n'avaient qu'une fonction militaire avérée ou servaient de lieux de refuge désignés dans la littérature archéologique germanique par *Fluchtburg* ou *Fliehbürg*.

L'emploi de *citadelle* et d'*acropole* n'est pas sans comporter d'ambiguïté. Ces deux notions sont employées pour désigner les points en hauteur dominant les sites d'habitat. Ce point est discuté plus loin dans cette étude¹¹.

⁹ Ginouvès, 1998, 20. Il ajoute en outre (p.23) : « le mur d'enceinte n'est pas seulement destiné à la protection d'une ville : il peut servir de refuge, en cas de nécessité, à des populations campagnardes et à leurs troupeaux.

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Partie IV.3.1.2. Les fortifications de hauteur : citadelles et acroïles.

Chronologie

Les tableaux ci-dessous font la synthèse des chronologies pour les principaux sites de l'âge du fer en Anatolie centrale.

Périodes	Dates absolues av. J.-C. (approx.)	Culture archéologique	Royautes/empires
Age du bronze tardif (<i>Late Bronze Age</i>)	XIV ^e -XIII ^e s.	Hittite	Empire hittite
Age du fer ancien (<i>Early Iron Age</i>)	Début du XII ^e s.	Post-hittite	?
	XII ^e -IX ^e s.	« Ages obscurs » Phrygien Ancien Alişar 4cM Boğazköy Bk II	Arrivée des Phrygiens à Gordion. Première citadelle
Age du fer moyen (<i>Middle Iron Age</i>)	IX ^e -milieu du VII ^e s.	Alişar 4bM-4aM Phrygien Ancien et Moyen Boğazköy Bk II	Royaumes Syro-hittites Royaume Phrygien
Age du fer récent (<i>Late Iron Age</i>)	milieu du VII ^e s.-547	Alişar 4aM Phrygien Moyen Boğazköy BK Ic-Ia	Empire lydien
Epoque achéménide	547-333	Phrygien Tardif Achéménide	Empire achéménide

Tableau 1. Chronologie de l'âge du fer anatolien (Anatolie centrale)¹²

Périodes	Phases	Dates absolues (approx.)	Phases de fortification évoquées dans l'étude
Age du bronze récent	YHSS 8-9	1500-1200	
Age du fer ancien	YHSS 7	1200-950	
Phrygien Ancien (<i>Early Phrygian</i>)	YHSS 6B	950-900	Citadelle (phase 1)
	YHSS 6A	900-800	Citadelle (phase 2)
Destruction de la citadelle		830-800	
Phygien Moyen (<i>Middle phrygian</i>)	YHSS 5	800-540	Citadelle (phase 3) Ville basse (<i>Lower town</i>) Ville extérieure (<i>Outer Town</i>)
Phygien Récent (<i>Late Phrygian</i>)	YHSS 4	540-330	

Tableau 2. Chronologie de Gordion¹³

¹² Summers, 2008, table 4 ; Genz, 2010, table 1. Pour Alişar : Bittel, 1937, 339.

¹³ D'après Kealhofer (éd.), 2005, tableau 3.1.

I. LES SITES FORTIFIES

I.1. La Phrygie

La Phrygie, a connu une extension variable au cours des siècles mais son cœur est le haut plateau situé entre l'Halys et le Sangarios sur les bords duquel se trouve Gordion (carte 2). La culture phrygienne a connu une large diffusion sur le territoire anatolien. Elle s'est ressentie au sud jusqu'à Konya, au nord-ouest jusqu'à Daskyleion et à l'est dans la boucle de l'Halys. Au sud de cette région, en Cappadoce, son impact est difficile à mesurer. Nous retiendrons un découpage en trois grandes zones : la Phrygie centrale, les Hautes Terres de Phrygie et la Phrygie nord-occidentale. La région de l'Halys n'est pas traitée comme phrygienne mais séparément du fait de l'existence d'autres cultures, notamment celle d'Alişar IV. La région en question est parfois nommée Phrygie orientale¹⁴.

I.1.1. La Phrygie centrale : du Sangarios à l'Halys

Le site le plus connu de la région est sans conteste **Gordion**, capitale traditionnelle du royaume de Midas (fig. 1-19). L'occupation du site remonte à l'âge du bronze ancien (v. 2500)¹⁵. L'arrivée et l'installation des Phrygiens sur le site remonte aux environs de 1200 mais jusqu'au milieu du X^e s., Gordion ne paraît pas avoir dépassé le stade du village. C'est vers 950 qu'est progressivement aménagée la première citadelle sur le Yassihöyük¹⁶. L'important changement d'échelle du site pendant la période dite du Phrygien Ancien (YHSS 6B et 6A 950-800), caractérisée par une monumentalisation des constructions, témoignerait de l'apparition à Gordion d'un pouvoir fort disposant de fonds conséquents et capable de mobiliser une main d'œuvre importante. Au Phrygien Ancien, Gordion était probablement un centre urbain d'une certaine importance mais sa taille était encore limitée¹⁷. La période faste du site date du Phrygien Moyen (YHSS 5 - 800-550) pendant laquelle la cité atteint une taille considérable.

¹⁴ Wittke, 2004, 247. Sur l'extension de la culture phrygienne voir notamment Summers, 1990, 241-252 ; 2006(a), 684-688 et 2006(c), 93-135.

¹⁵ Pour la chronologie de Gordion : tableaux 1 et 2.

¹⁶ Pour une synthèse des différentes phases d'occupation et de construction à Gordion voir en particulier Voigt, 2000, 187-196 ; 2007, 311-333.

¹⁷ Voigt, 2000, 194 : « It may have been a royal and ceremonial center with only a limited dependent population ».

La citadelle a été fortifiée à trois reprises¹⁸. Dès le phrygien ancien (YHSS 6B, 950-900, fig. 2-5) l'entrée principale consistait en une porte à cour connue sous le nom de *Polychrome House* du fait des matériaux de couleur différente utilisés dans sa construction¹⁹. La cour était insérée entre deux sections de la fortification. Le mur était alors probablement constitué d'un socle en pierre et d'une superstructure en briques crues. Une autre entrée ouverte au nord-est de la précédente a été interprétée comme une sorte de poterne (*Early Phrygian Building*).

Dans la période suivante (YHSS 6A, 900-830/800, fig. 6-9), les défenses de la citadelle furent réaménagées. Le tracé des murs ne paraît avoir été modifié mais l'entrée se faisait toujours à travers la *Polychrome House* qui se trouvait alors à l'extrémité d'un couloir oblique encadré par deux grands bâtiments (*North and South Courts*) qui n'ont jamais réellement été identifiés comme des tours. Les murs de cette porte monumentale sont encore conservés sur environ 10 m de hauteur. Ils étaient construits entièrement en petit blocs rectangulaires. Ils présentent un fruit assez prononcé qui permet une comparaison avec les murs de Troie VI²⁰. Un mur perpendiculaire au mur extérieur de la cour nord faisait saillie devant la construction et pourrait avoir appartenu à une tour permettant de défendre l'approche de la porte²¹. Ce dispositif pourrait être un ajout postérieur à cette seconde phase de construction. Bien que la porte fût entièrement construite en pierre, rien ne permet d'affirmer que les murs de l'enceinte n'aient pas été composés d'une superstructure en briques crues. Dans ces deux premières phases, le mur de fortification était construit en une série de sections rectilignes. Le point de jonction formait ainsi des décrochements donnant au tracé un aspect anguleux. Aucune tour n'a été repérée à l'exception peut-être d'un bastion installé au nord, à proximité de l'escalier monumental²². Ce bâtiment, appelé PPB (*Persian-Phrygian Building*), est rarement évoqué dans les publications sur Gordion et pourrait avoir eu d'autres fonctions. Il existe une possibilité pour qu'une porte fût ouverte dans ce secteur.

¹⁸ Aucune monographie n'a encore été consacrée aux fortifications de la citadelle. Les fouilles ont été réalisées par R.S. Young dans les années 1950-1960. Les résultats sont publiés dans les *AJA* entre 1953 et 1968. Voir aussi les articles du même auteur parus dans la revue *Expedition* (Young, 1960(b), 2-9 et 1962(a), 2-12). Pour un exposé succinct des différentes phases de construction des défenses de la citadelle voir Voigt, 2007, 311-333.

¹⁹ De Vries, 1990, 371-406, fig. 2 and 3. Sams, 1994; Voigt, 2007, 312.

²⁰ Young, 1955(a), 13; Mellink, 1959, 52.

²¹ Young, 1962(b), 156-158, pl. 43, fig. 8.

²² De Vries, 1990, 379.

Selon les nouvelles datations et les nouvelles interprétations qui en découlent, la citadelle et ses bâtiments furent détruits par un incendie de nature indéterminée vers 830/800. L'ensemble aussitôt fut aussitôt reconstruit dans des proportions encore plus monumentales et lors d'un seul et même programme de construction²³. C'est la période du Phrygien Moyen (YHSS 5, 800-550, fig. 10-13)²⁴. Les nouvelles défenses furent bâties sur les précédentes et selon un plan relativement similaire. Un remplissage massif d'argile et de blocaille a été effectué pour combler les bâtiments précédents. Cette terrasse massive fut retenue en place par un mur à degrés. L'ensemble formait un puissant glacis en avant de la citadelle. Sa hauteur devait certainement dépasser les 10 m. Le plan de la nouvelle entrée était rigoureusement symétrique. Le couloir d'accès était rectiligne et était encadré par deux grands bâtiments rectangulaires. Une cour fut aménagée à l'intérieur du couloir d'accès. La courtine qui s'étendait de part et d'autre de la porte était composée d'une série de bâtiments de type mégaron. Le socle de la fortification était constitué de blocs quadrangulaires réguliers et d'une superstructure en briques crues. Comme dans les phases précédentes, le bois était utilisé en grande quantité, notamment dans le corps de la construction. Des poutres étaient disposées à l'horizontale et faisaient peut-être la jonction avec la superstructure.

Entre 800 et 550, Gordion disposait des éléments suivants : une citadelle fortifiée hébergeant des bâtiments à vocation palatiale, artisanale et religieuse ; une seconde citadelle (à l'ouest) qui pourrait avoir servi de lieu de résidence de l'élite sociale et commerçante et qui aurait peut-être été fortifiée²⁵ ; une ville basse fortifiée entre le Küçük Höyük et le Kuş Tepe et une ville extérieure fortifiée située au nord-nord-ouest de la citadelle. La cité s'étendait alors sur environ 1,5 km².

Le principal problème pour la compréhension du site réside dans la chronologie. La citadelle et ses bâtiments sont assez bien datés de même que les tombes monumentales situées à l'entour. En revanche, les villes basse et extérieure sont mal connues en partie à cause des

²³ Cette nouvelle phase de fortification était autrefois attribuée aux Perses (*Persian Gate*). L'incendie était alors daté des environs de 700 et mis en relation avec une hypothétique attaque des Cimmériens sur la cité. Selon les anciennes interprétations, la porte aurait été reconstruite 150 plus tard, quand les Perses auraient pris le contrôle de l'ancienne capitale phrygienne. Sur les nouvelles datations, voir de Vries *et al.*, 2003. Toutes les publications antérieures à 2003 se conforment généralement aux anciennes datations. Un examen complet de ces problèmes chronologiques se trouve dans Kealhofer *et al.*, 2005. Pour une étude de l'évolution chronologique de la citadelle, voir Voigt, 2007, 311-333.

²⁴ Sur Gordion au Phrygien Moyen voir Voigt, 2007, 311-333. Sur l'évolution de l'occupation à et autour de Gordion, voir Kealhofer (éd.), 2005.

²⁵ Voigt *et al.*, 1997, 5-6.

dépôts alluviaux du Sangarios qui atteignent 5 m d'épaisseur par endroits²⁶. Les sondages effectués au nord-ouest du Yassihöyük, dans la ville extérieure, indiquent que l'occupation de ce secteur remonte au début du Phrygien Moyen (YHSS 5)²⁷. Les fouilles menées par M.J. Mellink sur le Küçük Höyük, au sud, ont révélé la présence d'une imposante forteresse comptant apparemment plusieurs étages. Elle était associée à des murs de fortification jalonnés par de nombreuses tours (fig. 14-19). Cette enceinte, si elle est contemporaine de la forteresse, pourrait avoir été construite entre la fin du VII^e s. et le début du VI^e s.²⁸. Après sa construction, le Yassihöyük se serait retrouvé au centre de ce nouvel espace fortifié²⁹. Le Kuş Tepe, au nord, constituerait l'autre point d'ancrage de ce système de défense. Il est possible que ce monticule renferme les traces d'une forteresse comparable à celle du Küçük Höyük. En l'absence de sondages de vérification, il est impossible de proposer une datation définitive pour la construction de cette enceinte. L'indication chronologique la plus fiable repose sur le fait que la forteresse est scellée par une couche de destruction datée du milieu du VI^e s. et imputée aux Perses. La couche en question contenait une quantité très importante de matériel d'origine lydienne. Pour cette raison, la construction de l'ouvrage est souvent attribuée aux Lydiens qui auraient mis Gordion sous leur contrôle. Cette hypothèse mérite d'être envisagée mais relève surtout de considérations historiques³⁰.

Gordion apparaît comme une ville de première importance en Anatolie centrale. L'urbanisation du site fut progressive et la citadelle semble toujours avoir été le point central autour duquel la population s'est établie. Ce n'est qu'après la conquête de la ville par les Achéménides que Gordion perdit de son importance.

A 35 km à l'est de Gordion, les vestiges d'un site fortifié de taille imposante ont été découverts non loin du village de **Yenidoğan-Hacituğrul**³¹. La colline a fait l'objet de fouilles limitées et aucun plan des vestiges n'a encore été publié. Malgré ces lacunes, il semble que le site ait eu une organisation similaire à celle de Gordion. Deux lignes de fortifications auraient protégé l'établissement. La première, placée sur le sommet de

²⁶ Sur ces questions voir Marsh, 1999, 163-175.

²⁷ Voigt, 2007, 324-325.

²⁸ Les résultats des fouilles n'ont jamais été publiés de manière exhaustive. Pour de brefs rapports, voir Young, 1957, 324 ; 1958, 140-141 ; Edwards, 1959, 264ff ; Mellink, 1991, 652-653 ; Voigt *et al.*, 1997, 6-7/10-11 ; Voigt et Young, 1999, 211ff. Les fouilles ont révélé que les occupants de la forteresse utilisaient essentiellement de la céramique lydienne. Ceci a permis aux fouilleurs de suggérer que l'édifice était occupé par une garnison lydienne (Sams, *in*: Kealhofer (éd.), 2005, 19-20).

²⁹ *Ibid.*, 20 ; 2007, 139-150.

³⁰ Sur ce point voir V.1.4.1. Les Lydiens et la Phrygie.

³¹ Tezcan, *in*: Mellink, 1973, 179-180 ; 1974, 117 ; 1975, 210 ; 1976, 272 ; 1980, 509 ; Tezcan, 1980, 43-45 ; Mellink, 1991, 630 ; Fiedler, 2003, 92-93.

l'éminence, aurait inclus des bâtiments monumentaux (résidence ?, entrepôts ?). Il est possible que la seconde ait été érigée pour protéger une ville basse. Les deux enceintes auraient été munies de tours en saillie positionnées à intervalles réguliers, tous les 16 m. Le rempart de la ville basse était composé d'un socle en pierre et d'une superstructure qui, selon les secteurs, employait de la brique ou des plaques d'andésite. Il semblerait que d'importants travaux de terrassement aient été effectués avant la construction des fortifications. La céramique récoltée sur le site tend à indiquer que l'occupation du site s'échelonne entre le IX^e-VIII^e s. et le VI^e s.. La construction des fortifications n'est pas datée précisément et l'on ne connaît pas la relation chronologique entre les deux enceintes. La présence de bâtiments de grande taille, de deux murs d'enceinte et de 5 tombes sous tumuli situées aux alentours soulignent l'importance du site à l'époque phrygienne.

Kül Höyük est situé à 55 km au sud-ouest d'Ankara et à 12 km de Gâvurkalesi³². Les fouilles ont été réduites sur cet établissement de hauteur (un mois seulement en 1992) mais elles ont révélé la présence d'un mur de fortification hittite percé de deux poternes et doté d'un escalier. Des sondages effectués au sommet du tumulus ont mis au jour deux phases de constructions considérées par D. Mermerci comme étant phrygiennes sans plus de précisions. Celles-ci correspondent à des silos et à de grandes constructions rectangulaires. Nous ne disposons que de rares renseignements concernant Kül Höyük. Si l'occupation phrygienne est avérée, il est possible d'imaginer que les fortifications d'époque hittite furent réutilisées et peut-être renforcées comme cela semble avoir été le cas sur le Çevre Kale. La réoccupation peut également avoir été totalement passive et n'avoir pas inclus de telles opérations de consolidation.

Le site de **Gâvurkalesi** se trouve à environ 60 km au sud d'Ankara et 50 km au sud-est de Gordion, au centre d'une longue et étroite vallée reliant Gordion et Hacituğrul³³ (fig. 20-23). Le site se présente sous la forme d'une colline naturelle s'élevant à 60 m au dessus du sol de la vallée. Le sommet plat de celle-ci mesure approximativement 90 x 70 m, mais le site occupe une surface totale de 1000 x 600 m. Gâvurkalesi présente plusieurs phases d'occupation dont la plus ancienne remonte à l'âge du bronze ancien. Les Hittites y ont ensuite établi un complexe monumental portant des reliefs à caractère cultuel. Les descriptions du site sont assez lacunaires et laissent transparaître les difficultés de S. Lumsden

³² Sur Kül Höyük voir Mermerci, 1993, 3-24 et Gates, 1995, 221.

³³ Lumsden, 1994, 267-280; 1995, 184; 1998, 209-218. Les premières fouilles ont été effectuées par von der Osten au début des années 1930 (von der Osten, 1933, 56-90).

à trancher entre la paternité hittite ou phrygienne des différentes constructions. Von der Osten identifiait Gâvurkalesi comme étant un petit « *hillfort* », une sorte de forteresse de campagne. En réalité, il semble que le site fut celui d'un petit établissement fortifié à occupation permanente, peut-être semblable au Çevre Kale. Les vestiges de constructions domestiques manquent toutefois cruellement. Un système de murs radiants suivant les contours de la colline est apparu au cours de la prospection. Ceux-ci étaient probablement des murs de terrasse destinés à élargir la surface d'occupation mais il n'est pas impossible qu'ils aient fait partie d'un dispositif plus étendu, peut-être d'une enceinte extérieure. Le sommet de la colline aurait été couronné par les Phrygiens d'un mur de fortification doté de plusieurs tours et de deux entrées. La rareté des descriptions portant sur le rempart lui-même, le manque de distinction entre les constructions hittites et phrygiennes sur le plan, de même que la présence de casemates compliquent grandement le processus d'interprétation. S. Lumsden ne se base que sur la céramique et sur les travaux de von der Osten pour la datation du mur à l'époque phrygienne. Or, la présence de casemates dans le tracé de la fortification est un élément très fréquent dans les constructions défensives du II^e millénaire chez les Hittites. Il est donc possible que les Phrygiens aient réutilisé le rempart de l'âge du bronze et qu'il l'aient agrandi et perfectionné. De véritables fouilles permettraient sans doute d'apporter des éclaircissements sur ce point important. La section de mur découverte sur la pente ne présente apparemment pas de casemates et pourrait remonter à l'âge du fer.

Le **Çevre Kale**³⁴ se trouve à 1 km du village de Yaraşlı sur une colline du versant sud-est du massif du Karaca Dağ (1736 m), à environ 100 km au sud-est de Gordion et à une vingtaine de kilomètres au nord du Tuz Gölü (fig. 24-27). Le site se présente sous la forme d'un sommet plat mesurant environ 1000 x 400 m. L'occupation remonte à l'époque impériale hittite pendant laquelle les travaux de fortification pourraient avoir débuté³⁵. L'occupation la plus importante semble remonter à l'époque phrygienne (VIII^e-VI^e s.). Il comporte une ville haute et une citadelle placées sur le sommet de l'éminence et une ville basse qui semble s'être progressivement développée en contrebas. Le système de fortification du plateau comprend quatre éléments : une terrasse de blocaille, un glacis, un mur et un fossé. D'importants travaux de terrassement ont été réalisés afin de donner au site sa morphologie

³⁴ Summers, 1992, 179-206. Cet article constitue l'essentiel de la documentation sur Çevre Kale. Il fait l'inventaire des recherches et des visites du site depuis 1889 et procède à une bonne analyse des diverses constructions que l'on rencontre sur place en exposant les résultats des prospections qui avaient pour but de replacer le site dans son environnement. Il faut toutefois noter que l'auteur n'a pas procédé à de véritables fouilles archéologiques et que par conséquent, la chronologie des différentes constructions n'est pas assurée.

³⁵ Mellaart, 1983, 345-348.

actuelle. L'analyse des différents aménagements suggère que la partie sud de la ville haute a été surélevée au même moment que la surface de la citadelle a été élevée et nivelée. Dans un premier temps, le sommet du Çevre Kale était défendu par un seul et même rempart. Ce n'est que dans un second temps que la citadelle fut surélevée et fortifiée séparément. Ceci est notamment visible par la différence d'appareillage entre le circuit principal et le mur de défense de cette citadelle dominant la ville haute d'une vingtaine de mètres. L'organisation des vestiges à l'intérieur des deux périmètres fortifiés est mal connue. La ville haute présente quelques maisons à cours et quelques rues au développement anarchique. Des fouilles illégales effectuées sur le sommet de la citadelle ont révélé la présence de constructions dont la fonction est encore indéterminée. Nous ne disposons donc pas de preuves définitives d'une différence de fonction entre la citadelle et la ville haute. Toujours est-il que la présence de deux fortifications marque une claire séparation entre les deux surfaces ce qui pourrait suggérer que la division de l'espace réside dans un découpage hiérarchique. Le site a récemment fait l'objet d'une nouvelle étude qui n'est pas encore publiée. Elle a permis de révéler l'existence d'un mur de défense extérieur long de plus de 5 km³⁶. Le mur en question était composé de gros blocs bruts et ne semble pas avoir comporté de tours. Le matériel ramassé en prospection permettrait de placer sa construction et l'occupation de la surface enceinte à la période phrygienne.

Il convient de mentionner **Ankara**, qui fut certainement un centre majeur dans la sphère culturelle phrygienne³⁷. De nombreuses fouilles, essentiellement de sauvetage, ont été faites tout au long du XX^e s., révélant les traces d'une forte occupation phrygienne à partir du VIII^e s. et peut-être avant. Celle-ci se caractérise par la céramique (Phrygien Ancien et Moyen), par la présence de nombreux murs associés à cette céramique mais aussi de tombes monumentales sous tumuli. Ainsi retrouve-t-on les traces laissées par les Phrygiens notamment sur le höyük de Çankırkapı situé dans le nord de la ville. Aucune trace d'un quelconque système de défense n'a été découverte à Ankara. Le site est potentiellement un site majeur dans l'histoire phrygienne comme en témoigne les découvertes effectuées au cours des fouilles de sauvetage dans la ville moderne. Des orthostates sculptés et des idoles aniconiques semblent indiquer la présence de bâtiments officiels et/ou culturels et qui trouvent des parallèles à Gordion, Boğazköy et Kerkenes³⁸.

³⁶ Communication personnelle avec G.D. Summers (fév. 2012). Les informations sont présentées dans Özgüner, 2006.

³⁷ Voir Barnett, 1967, 5; Wittke, 2004, 301-303 (avec réf.).

³⁸ Sur les orthostates et les idoles, voir notamment Roller, 1999(b) et Summers, 2006(c), 93-135.

A quelques kilomètres au sud d'Ankara, le site de **Yalincak**, installé sur un piton rocheux a livré les restes d'un mur de fortification qui daterait de l'époque hellénistique³⁹. Le site, occupé jusqu'à l'époque byzantine a tout de même livré deux niveaux d'occupation phrygienne, auxquels doivent correspondre les orthostates découverts sur le site et dans le village en contrebas. La céramique indique le début de l'occupation du site au VII^e s. Quelques murs ont été découverts qui pourraient être des vestiges d'habitations.

En descendant un peu plus vers le sud, un autre höyük a fait l'objet d'un examen rapide dans les années 1930. Le **Karaoğlan Höyüğü** aurait été occupé à l'époque hittite puis à l'âge du fer, les deux phases étant séparées par une épaisse couche d'incendie. Mis à part la céramique et une pointe de flèche en fer, l'occupation du site reste abstraite. Un mur de fortification y a été découvert mais l'auteur des recherches ne précise pas s'il s'agit d'un ouvrage de l'âge du bronze ou de l'époque phrygienne⁴⁰.

Mentionnons enfin le site le plus septentrional de la région, le höyük d'Asarcık, situé près du village d'**Ilca**⁴¹. Le site présente une longue séquence d'occupation dont un niveau (III) est interprété comme phrygien. Sa datation est controversée⁴². Un rempart a été découvert au sommet de la colline et en contrebas de celle-ci. Il est daté de l'âge du bronze, époque la plus importante dans l'occupation du site. L'occupation phrygienne semble s'être limitée au sommet, derrière les murs de la citadelle du II^e millénaire. Son éventuelle réutilisation par les Phrygiens n'a pas été déterminée.

I.1.2. Les Hautes Terres de Phrygie

La région des Hautes Terres de Phrygie est d'une morphologie très particulière (carte 3). Cette région montagneuse située entre les villes modernes de Kütahya (à l'ouest), Eskişehir (au nord), Afyon-Karahisar (au sud) et le site de Gordion (à l'est), est dominée par la chaîne du Türkmen Dağ dont le point culminant est le Türkmen Baba (1829 m). Elle se caractérise par les formations géologiques, des cônes de tuf volcaniques, que les Phrygiens ont aménagés pour servir des besoins défensifs. La région a fait l'objet d'un important travail

³⁹ Tezcan, 1964 ; 1966 ; 1971 ; Mellink, 1964, 159 ; 1965, 143 ; 1966, 153.

⁴⁰ Myres, 1939, 88 ; Arik, 1948, 47-59.

⁴¹ Orthmann, 1966, 27-88 ; Mellink, 1965, 140.

⁴² Wittke (2004, 335 et n.232) évoque la découverte de céramique datée entre 900 et 700. Orthmann (1966, 52 ; 1980, 50) se contente de parler de phase phrygienne tardive (*spätsphrygisch*).

de prospection dont les résultats ont été publiés en 1971 par C.H.E Haspels⁴³. De nouvelles prospections ont été entamées depuis une dizaine d'années par T. Tüfekçi-Sivas et A. Sivas mais l'essentiel des données dont on dispose actuellement sur la fonction des sites repose sur les travaux plus anciens⁴⁴. Les sites sont peu connus de l'archéologie. Seul le premier site décrit dans cette section a fait l'objet de fouilles menées dans le cadre des recherches d'A. Gabriel⁴⁵. Les autels et façades sculptées ont fait l'objet de nombreuses études récentes⁴⁶.

Le site le plus important de la région est connu sous le nom de la **Cité de Midas** ou Midas Kale (fig. 30-37). Il se situe juste au dessus du village de Yazılıkaya, à 1380 m d'altitude. Placé au fond de sa vallée, le piton rocheux s'élève à 60 m au dessus de sa base. De cette hauteur, la vue embrasse toute la vallée et elle porte au nord vers les *kale* de Pişmiş, Kocabaş et Gökgöz et plus loin encore vers l'Akpara Kale. Ses dimensions importantes (640 x 350 m) en font le plus grand de la région et le seul capable d'accueillir une population permanente à l'intérieur de ses murs. Le site est composé d'un grand plateau et d'une terrasse intermédiaire le long des parties ouest et sud. Celle-ci a aussi été aménagée puisque l'on y trouve des escaliers creusés dans la roche (au sud-ouest) et une rue creusée d'ornières. Le système de défense repose essentiellement sur les parois abruptes entourant le plateau. Elles ne formaient toutefois pas une ligne continue. A divers endroits, les constructeurs ont pallié cette lacune en taillant dans le rocher des encoches destinées à recevoir des blocs. A plusieurs endroits, la ligne de crête présente des entailles qui pourraient indiquer la présence de palissades composées de bois et de pisé⁴⁷. Sur la partie sud de la terrasse supérieure, une série de tours semblent avoir été aménagées.

Les fouilles et les prospections qui ont été effectuées au sommet du plateau et autour du site ont révélé que l'occupation remonte à la fin du IX^e s. ou au début du siècle suivant. Cependant, à l'instar des autres sites de la région, la stratigraphie est composée de couches peu profondes et ne permet pas de traduire la séquence d'occupation de l'établissement. Les seules constructions domestiques découvertes datent de l'époque achéménide. Puisqu'elles furent fondées sur le rocher, elles ont probablement oblitéré toute trace d'un possible habitat

⁴³ Haspels, 1971. Pour la géologie, voir Chaput, 1941.

⁴⁴ Pour les nouvelles prospections voir Tüfekçi-Sivas et Sivas, 2004(a), 155-166 ; 2004(b), 285-298 ; 2005, 163-174.

⁴⁵ Haspels, 1951 ; Gabriel, 1952, 1965.

⁴⁶ Voir surtout Berndt-Ersöz, 2006 et 2009, 11-19.

⁴⁷ Gabriel, 1965, 4-6.

antérieur. Les découvertes effectuées dans plusieurs secteurs ont tout de même livré des indices d'une occupation plus ancienne. Le fragment de chapiteau éolique et les terres cuites peintes exhumés dans le secteur R3, dont le plan est conservé dans le rocher, ont permis aux fouilleurs de suggérer qu'un bâtiment de prestige a pu se tenir à cet emplacement avant l'installation des Perses. Ces éléments indiquent une datation aux VII^e-VI^e s. mais il ne faut pas écarter l'hypothèse que cet édifice ait été construit à une période plus ancienne. Plusieurs autels et tombes rupestres mais aussi des monuments cultuels (*e. g.* le monument de Midas) sont encore visibles sur le site. Ils s'échelonnent entre le VIII^e s. et la première moitié du VI^e s., ce qui indique que, pour l'essentiel, l'aménagement du *kale* de Midas est antérieur à l'occupation perse. Les aménagements rupestres liés à la défense et à l'approvisionnement en eau pourraient dater du VIII^e s. ou en tous les cas, pourraient être antérieurs à l'époque de domination lydienne⁴⁸.

On ne connaît presque rien de l'organisation des bâtiments au sommet du plateau de la Cité de Midas. Cependant, la partie sud, la plus élevée et la mieux défendue, revêtait certainement une importance particulière et servait peut-être de lieu de résidence à l'élite locale. Il est possible qu'un habitat se soit étalé sur le reste du plateau, peut-être dès la première phase, mais rien ne permet de confirmer cette hypothèse. Cependant, les nombreux tunnels escaliers creusés sur le *kale* suggèrent que le ravitaillement en eau devait être prévu pour une population relativement importante.

La Cité de Midas semble avoir été protégée au nord par quatre *kale* qui fermaient la partie nord de la vallée : Pişmiş Kale, Akpara Kale, Gökgöz Kale et Kocabaş Kale (fig. 28-29). Les deux derniers ne présentent que peu d'aménagements contrairement aux deux premiers. Pour éviter d'inutiles répétitions, nous proposons seulement une vue d'ensemble du **Pişmiş Kale** (fig. 38-46). Celui-ci présentait une base conique dont le sommet culmine à 108 m au dessus de la plaine. Il commandait ainsi une large vue sur la vallée. Ce site comptait parmi les plus imprenables des Hautes Terres de Phrygie. Il était de plan assez compact, long de 84 m et les parois rocheuses formaient une ligne très uniforme. Les rares failles furent

⁴⁸ C.H.E. Haspels (1971, 142-144) propose une datation pour la fortification de la Cité de Midas avant le VIII^e s. Elle se base notamment sur le fait qu'au VIII^e s., Gordion était dotée d'une fortification imposante et qu'il est donc probable que l'installation de forteresses dans les hautes terres corresponde à cette date. C.H.E. Haspels prend également à témoin le remplissage de la partie basse du tunnel F4 qui contenait essentiellement de la céramique correspondant aux périodes d'occupation les plus anciennes. Ce tunnel aurait donc été utilisé dans les premières phases et aurait ensuite été comblé en même temps que l'on abandonnait le système de défense. (NB: La céramique contenue dans le tunnel est semblable à celle découverte à Gordion dans les *tumuli* III et MM. La Cité de Midas a ensuite subi des réoccupations lydienne et perse tout comme à Gordion). La chronologie des Hautes Terres est abordée en détail plus loin dans cette étude.

comblées à l'aide de murs bouchons. La forme anguleuse du *kale* devait certainement favoriser sa défense. Il était accessible par deux portes. La première se trouve au nord-est et était surmontée par deux énormes rochers dont le sommet semble avoir été aménagé pour servir de plateforme de défense. La seconde se trouve au sud et fut bouchée à une époque tardive. A cet endroit, une niche a été taillée dans le rocher et il est possible de penser qu'elle accueillait une effigie de Kybele comme on en trouve souvent dans la région et en particulier aux abords des sites fortifiés (Delik Taş, Kümbet, fig.59-60). Le plateau au sommet comprenait de nombreux aménagements destinés à accommoder un nombre réduit d'individus ou à entreposer des denrées⁴⁹. Un tunnel escalier, des citernes ou des silos furent également taillés dans la surface au sommet du *kale* et permettaient de stocker des marchandises ou de se ravitailler en eau. Tout semble avoir été entrepris pour que ce rocher prenne la forme d'une puissante forteresse. Les parois internes étaient aménagées d'orifices permettant de les escalader pour atteindre le chemin de ronde. En outre, une saillie rocheuse en dehors de l'espace fortifiée et barrant la vue vers le nord fut aménagée, probablement pour recevoir quelques gardes.

Bien que leur taille soit inférieure à celle de la Cité de Midas, d'autres *kale* sont susceptibles d'avoir été d'une quelconque importance parmi les sites des hautes terres. C'est le cas des sites Yapıldak Asar Kayaşı, Fındık Asar Kalesi et Köhnüş.

Le **Yapıldak Asar Kaya**⁵⁰ se situe à l'extrémité sud-est de la vallée de Kümbet et au sud-ouest du village du même nom. Le site s'organise autour de plusieurs formations rocheuses placées sur une base herbeuse et pentue (fig. 48-52). Son aire fortifiée mesure environ 380 m de long et 150 m de large mais, contrairement à d'autres *kale*, il lui manque ce couronnement de crête plus ou moins continu composé de rochers perpendiculaires qui forment un rempart naturel⁵¹. A la place, celui-ci présente une série de pics rocheux qui ont été relié par des murs construits. Le site a été découpé en cinq secteurs (A à E sur le plan). Le plus important d'entre eux semble avoir été le secteur A, dénommé par défaut « palais ». Il se présente sous la forme d'un grand rectangle (26 x 12 m) situé sur la partie la plus haute de l'établissement. Cet espace était en grande partie protégé par le rocher mais sa partie sud semble avoir été pourvue d'un mur, comme en témoigne les entailles destinées à recevoir des blocs. Au nord se trouve une petite plateforme en position dominante. Sur la partie est de cet

⁴⁹ On rencontre le même type de construction sur l'Akpara Kale.

⁵⁰ Ramsay, 1889 (b), 179-181; Haspels, 1971, 53-56, fig. 110-117 et 418; Berndt, 2002, 63-64.

⁵¹ Ce type de site a tendance à s'abîmer car de gros blocs de tuf se détachent de l'ensemble. La forme initiale de l'ensemble ne nous parvient donc que bien rarement.

établissement se trouve un tunnel-escalier menant probablement au pied du *kale* où coule un cours d'eau, même en plein été. L'interprétation de ce site comme étant une forteresse de refuge est peu vraisemblable car son approche depuis l'ouest est beaucoup trop aisée. Il serait plus approprié de considérer ce *kale* comme une petite citadelle ou une petite forteresse.

Le *kale* de **Köhnüş**, situé dans la vallée du même nom, était d'une taille très réduite (fig. 53-54)⁵². Long de 65 m, large de 15 m et haut de 14 m, il pouvait au mieux servir de poste de surveillance pour la petite vallée qu'il dominait. Ce site devait pourtant compter parmi les plus importants de la région à en juger par la concentration particulièrement importante de monuments funéraires à proximité (Arslan Taş, Yılan Taş et Maltaş). Comme à Yapıldak, une source offrait un apport en eau en toute saison. Le site est très étalé et son organisation reste obscure.

L'autre site d'importance dans les hautes terres de Phrygie est le **Findık Asar Kaya** (fig. 57-58)⁵³. Il est le seul établissement véritablement important dans la partie nord de la région où les formations rocheuses sont moins proéminentes. Il se compose d'une aire basse et d'un *kale* aux dimensions importantes (195 x 75 m) dominant les environs du haut de ses 29 m. La partie la mieux aménagée et la plus élevée est la section A. Elle porte les vestiges d'un certain nombre de bâtiments qui pourraient être identifiés comme la résidence du potentat local⁵⁴. Cette dernière se situe à l'angle sud-est du Findık Kale surplombant l'ensemble de l'établissement de Findık Asar Kaya. Il est possible d'imaginer que l'aire habitée, si tant est qu'il y en ait eu une, devait s'étendre sur la surface non protégée au pied du *kale*. La plupart des vestiges visibles se concentrent au sud de la formation rocheuse. Le rocher est divisé en quatre espaces (A à D). Les parties B et D ne contiennent qu'un silo et un escalier. L'ensemble A comprend plusieurs bâtiments rectangulaires dont les sols ont été taillés dans le rocher. Il est accessible par un escalier (1). Le rôle de cette série de pièces reste incertain. Sur le côté est, la paroi rocheuse assurait la défense. A l'ouest, la construction d'un mur devait s'avérer nécessaire. L'aménagement 5, au nord-ouest de la forteresse, pourrait être identifié comme un petit poste d'observation. Entre ce point et la section C, un mur de pierre coupait le *kale* en deux parties. L'espace a été défini comme un bastion par C.H.E. Haspels. L'aire D était accessible par un escalier (4). Les entailles visibles sur l'ouest suggèrent qu'un mur de pierre a pu être construit pour renforcer cette partie de l'établissement. Ce secteur,

⁵² Steuart, 1842, 12; Ramsay, 1882, 18-24; 1888, 353; Haspels, 57-58.

⁵³ Haspels, 1971, 69-70, fig. 215-232, fig. 504-505; Berndt, 1986, 3-12.

⁵⁴ Cette section est comparable à celle de la cité Midas (R) et à la section A à Yapıldak Asar Kaya.

beaucoup plus vaste que les autres, pouvait servir de lieu de refuge. Le Findık Asar Kaya est indéniablement un site d'importance parmi ceux des Hautes Terres de Phrygie. Son *kale* lourdement fortifié, les tombes et autels rupestres à l'entour ou encore la présence d'un cours d'eau permettant un ravitaillement continu, sont autant d'éléments qui suggèrent une occupation permanente.

Les Hautes Terres de Phrygie comptent de nombreux sites comparables et aménagés de façon similaire à ceux que nous venons de décrire. Leurs plateaux étaient équipés de silos, de citernes, de tunnels-escaliers et leurs parois rocheuses étaient très souvent aménagées pour assurer la défense. Ils sont interprétés comme des forteresses de refuge (Akpara Kale, Pişmiş Kale et Kümbet Asar Kale) ou des postes de surveillance (Avdilas Kale, Kocabaş Kale, Gökğöz Kale) du fait de leur taille relativement réduite, de leur plan compact et de leur situation en position dominante, au dessus de gorges ou de passages dans la montagne. Une description complète de ces sites serait particulièrement redondante et n'apporterait rien de nouveau à la connaissance de ces établissements. Le tableau ci-dessous présente une liste des sites en question et rappelle, pour chacun d'entre eux, les interprétations formulées par C.H.E. Haspels. L'occupation phrygienne dans la région n'était pas limitée aux abords des *kale* mais, sur les autres sites, aucune fortification n'a été repérée.

Nom du site	Localisation	Type de site (Haspels, 1971)
Akpara Kale ⁵⁵	Vallée de Midas (nord). Au dessus de Çukurca	Forteresse de refuge
Ballık Kale ⁵⁶	Vallée de Kümbet. A l'est de Kümbet	Poste de surveillance
Demir Kapı Kale ⁵⁷	Vallée de Kümbet-Yağlı Dere.	Cache pour bétail
Deve Boynu ⁵⁸	Vallée de Doğanlı. En face du Doğanlı Kale	Poste de surveillance
Doğanlı Kale ⁵⁹	Vallée de Doğanlı. Au nord ouest de Çukurca	Indéterminé
Dübecik ⁶⁰	Vallée de Kümbet. Au sud de Yapıldak.	Poste de surveillance
Gökğöz Kale ⁶¹	Vallée de Midas (nord). Entre Çukurca et Yazılıkaya.	Poste de surveillance

⁵⁵ Haspels, 1971, 46-48.

⁵⁶ *Ibid.*, 51-52.

⁵⁷ *Ibid.*, 53.

⁵⁸ *Ibid.*, 32-33, 48.

⁵⁹ *Ibid.*, 48.

⁶⁰ *Ibid.*, 56-57.

⁶¹ *Ibid.*, fig. 58-59, 66, 77.

Kocabaş Kale ⁶²	Vallée de Midas (nord). Entre Çukurca et Yazılıkaya.	Poste de surveillance
Kümbet Asar Kale ⁶³	Vallée de Kümbet.	Forteresse de refuge
Pişmiş Kale ⁶⁴	Vallée de Midas (nord). Entre Çukurca et Yazılıkaya.	Forteresse de refuge
Avdılas Kale ⁶⁵	Vallée de Köhnüş (sud). Au dessus d' Ayazin.	Poste de surveillance
Delik Taş ⁶⁶	Vallée de Köhnüş (nord). A proximité d'Inli et d'Ovacık	Forteresse de refuge (?) (traces d'habitats)
Demirli Kale ⁶⁷	Vallée de Köhnüş (nord-ouest).	Forteresse de refuge
Döğer Asar Kaya ⁶⁸	Vallée de Köhnüş (nord-ouest).	Poste de surveillance
Göçeri Kale ⁶⁹	Vallée de Köhnüş (nord). Au nord-ouest de Malatça.	Poste de surveillance ?
Kırk Merdiven Kale ⁷⁰	Vallée de Köhnüş (nord-ouest). A proximité de l'Emre Gölü.	Forteresse de refuge
Nallı Kaya ⁷¹	Vallée de Köhnüş (nord-ouest). A l'ouest de l'Emre Gölü, à proximité de Döğer Asar Kaya.	Poste de surveillance
Üçler Kaya ⁷²	Vallée de Köhnüş (nord-ouest). A proximité de Leğen.	Forteresse de refuge ?

Tableau 3. Sites des Hautes Terres de Phrygie

Pessinonte n'a livré aucune trace de fortification mais des vestiges d'habitat ont été découverts et datés des VII^e-VI^e s. Le site a toutefois pu être occupé dès le début de la période phrygienne (IX^e-VIII^e s). Pessinonte est considéré comme un important lieu de culte et n'est souvent évoqué que pour sa fonction présumée de sanctuaire national⁷³.

Kusura se situe à quelque 55 km au sud d'Afyon⁷⁴. Le site est mieux connu pour son occupation de l'âge du bronze, époque à laquelle l'établissement fut doté d'une grande enceinte à caisson. Les fouilles menées dans la première moitié du XX^e s. ont tout de même permis de révéler que le site disposait d'une citadelle fortifiée mais les datations des niveaux

⁶² *Ibid.*, 45-46, fig. 58-59.

⁶³ *Ibid.*, 49-51.

⁶⁴ *Ibid.*, 40-45. Gabriel, 1965, 80-81 ; Berndt, 2002, 65.

⁶⁵ Haspels, 1971, 59-60.

⁶⁶ *Ibid.*, 66-68.

⁶⁷ *Ibid.*, 60-62, fig. 171-173, fig. 500.2 (plan).

⁶⁸ *Ibid.*, 65, fig. 194-198 et fig. 503.

⁶⁹ *Ibid.*, 68.

⁷⁰ *Ibid.*, 64.

⁷¹ *Ibid.*, 64-65, fig. 192-193 et fig. 502.1 (plan).

⁷² *Ibid.*, 63-64, fig. 501.1 (plan).

⁷³ Sur Pessinonte, voir la synthèse de Wittke, 2004, 359-360. Notons tout de même que les perspectives d'accroître notre connaissance du site préhellénistique sont minces. Les découvertes de matériel phrygien ne sont souvent qu'occasionnelles et ne sont pas nécessairement associées à des constructions. Sur Pessinonte, consulter les comptes rendus annuels des fouilles dans les *KST* par Devreker et Vermeulen.

⁷⁴ Lamb, 1936 (a), 1-64 ; 1936 (b), 406-411 ; 1937 (a), 271-273, 1937 (b) et 1938.

de l'âge du fer sont entachées d'incertitudes. Le site semble cependant pouvoir être considéré comme un gros village⁷⁵.

I.1.3. La Phrygie nord-occidentale

Au nord des Hautes Terres, le site de **Şarhöyük-Dorylaion**, placé entre le Tembrios (Porsuk) et son affluent, présente une occupation phrygienne qui succède à une occupation hittite. La colline, qui s'élève à 16 m au dessus de la plaine d'Eskişehir a livré 8 niveaux correspondants à l'occupation de Gordion dont le plus ancien témoigne de l'arrivée d'une nouvelle population comme à Gordion, Kaman et Daskyleion. Les brèves fouilles qui y ont été pratiquées ont permis de découvrir les vestiges d'un habitat qui devait être important mais pas de traces de fortifications⁷⁶. Toutefois, seule une partie du site a été mise au jour et il pourrait avoir été plus important qu'il n'y paraît du fait de sa position stratégique sur la route entre Gordion et Daskyleion⁷⁷.

A proximité de Dorylaion, **Demircihüyük**, un petit établissement fortifié de l'âge du bronze⁷⁸, a également livré des traces d'une occupation phrygienne, datable des VII^e-VI^e s.⁷⁹. On ne connaît pratiquement rien de ce site à l'âge du fer.

Mentionnons encore le cas de **Seyitömer Höyük** qui fut l'objet de fouilles de sauvetage dans les années 1990⁸⁰. Le site a livré des vestiges remontant à l'âge du bronze ancien et notamment ceux d'un mur défensif daté du II^e millénaire. Des fortifications de l'époque hellénistique ou de l'époque classique ont pu être retracées sur la totalité du périmètre de la colline. En revanche, aucune trace d'un quelconque système de défense n'a été mise au jour qui correspondrait aux niveaux phrygiens dont les plus anciens remonteraient au VII^e s. L'essentiel de notre connaissance de cette période repose sur la céramique et les petits objets⁸¹.

⁷⁵ Crespin, 2001, 180.

⁷⁶ Darga, 1993, 313-317 ; 1994, 481-501 ; 1995, 351-367.

⁷⁷ Darga (1993, *loc.cit*) suppose que l'essentiel des vestiges se situent sous les niveaux plus récents. Voir aussi Wittke, 2004, 320-321.

⁷⁸ A propos du site, voir Korfmann, 1979, 9-47 ; 1980, 5-21.

⁷⁹ Seeher, 1998 (c), 135-155.

⁸⁰ Ilashi, 1992, 95-103.

⁸¹ Pour des résumés en anglais des trouvailles effectuées sur le site voir Gates, 1995, 247 et Mitchell, 1998-1999, 181.

Loin de la région des Hautes Terres et de sa périphérie directe, la présence phrygienne a été révélée lors des fouilles de **Daskyleion**⁸². Cette occupation remonterait au moins au VIII^e s., sinon au IX^e s. Un grand mur de fortification daté du VII^e s., qui enserrait la base du Hisar Tepe, a été partiellement mis au jour dans la partie sud-est (Trench M9 et N10, fig.62-63). Le fait que ce mur se trouve au pied de la colline, dont la surface couvre 25000 m², et non sur ses flancs ou sur son sommet, témoigne de l'étendue de la cité à cette époque. Si l'organisation urbaine du site reste largement méconnue pendant cette phase, il est indéniable que son occupation était importante. Outre le rempart, les fouilles ont permis de découvrir un temple dédié à Cybèle ainsi que d'importantes quantités de céramique et plusieurs inscriptions en alphabet phrygien.

I.2. La boucle de l'Halys

A l'âge du bronze, la région comprise à l'intérieur de la boucle de l'Halys était le cœur de la civilisation hittite (carte 5). Après l'effondrement de son empire, au XII^e s., les cités connurent une réduction drastique de leur occupation. Les recherches menées à Boğazköy, Alişar Höyük ou Kaman Kalehöyük ont permis de montrer que ces sites furent réoccupés, parfois sans solution de continuité⁸³. Dès le début de l'âge du fer, on assiste à de profonds changements dans la culture matérielle liée à un changement d'économie. La production est de moindre qualité, la céramique est rarement tournée et l'architecture est exclusivement domestique. Le développement des sites à la fin de l'âge du fer ancien et particulièrement à l'âge du fer récent s'explique par un accroissement démographique et par l'afflux progressif et en plusieurs vagues de populations originaires de l'Est et de l'Ouest qui viennent se mélanger à la population locale, c'est-à-dire post-hittite⁸⁴. Les phases d'occupation datées de l'âge du fer moyen ou récent ont longtemps été qualifiées de phrygiennes. Cette appellation, par défaut, était à mettre en rapport avec le matériel phrygien ou d'inspiration phrygienne découverte dans la région. Or, il existe d'importantes différences typologiques liées aux habitudes de la population locale donnant à la céramique un faciès particulier (Alişar IV).

⁸² Bakır-Akbaşoğlu, 1997, 229-238; Bakır-Akbaşoğlu et Polat, 1998, 77-82; Bakır, 2001, 169-180; 2006, 61-71.

⁸³ Pour un inventaire des sites du XII^e au VI^e s., voir Prayon et Wittke, 1994. Sur l'âge du fer dans la région, voir les travaux de Genz, 2003, 179-191 ; 2011 331-368 ; Wittke, 2004.

⁸⁴ Sur le développement des sites de la région : Kealhofer *et al.*, 2009, 275-300 et 2010, 71-92.

Le site de **Kaman Kalehöyük** est le plus occidental des sites de la boucle de l'Halys⁸⁵. Il ne se trouve pas pour ainsi dire au cœur de l'ancien empire hittite, ni en Phrygie centrale, mais il présente des affinités avec les deux régions. S'il fut fortifié à l'âge du bronze les traces d'une construction défensive datant de l'époque suivante ne sont pas très claires. Un mur a toutefois été mis au jour et pourrait être identifié comme un mur de fortification⁸⁶. La datation et le tracé de cet ouvrage restent imprécis⁸⁷. Ce site a manifestement subi une occupation importante à l'âge du fer puisque pas moins de 18 niveaux différents ont été mis au jour⁸⁸. Un grand bâtiment à caractère officiel, qui pourrait dater du IX^e s., a en outre été exhumé et témoignerait d'une activité qui n'était pas simplement domestique⁸⁹. Certains éléments mettent en avant une parenté avec Gordion et la Phrygie centrale (habitat, céramique, bâtiment de type mégaron)⁹⁰. L'organisation générale du site est encore obscure mais Kaman Kalehöyük avait certainement une importance particulière dans la sphère culturelle phrygienne.

Boğazköy se trouve dans les hauts plateaux de l'intérieur de la boucle de l'Halys⁹¹ (fig. 64-84). Le site est connu pour avoir été la capitale de l'empire hittite (Hattuša). Munis d'importants remparts, de sommets rocheux facilement défendables et surplombants de riches terres fertiles bien irriguées, le site était idéal pour l'installation d'une communauté importante. A l'âge du fer, la population semble avoir réparti en plusieurs noyaux répartis à l'intérieur de l'enceinte de l'âge du bronze. Les traces de cette occupation ont été mises au jour à différents endroits : le Büyükkale, le Südburg la pente au nord-ouest du Büyükkale, le Büyükkaya⁹² et le secteur près du Grand Temple. Les deux premiers lieux furent fortifiés et leurs murs protégeaient maisons et ateliers et formaient un noyau dense et groupé. La pente nord-ouest a aussi livré des traces d'occupation de l'âge du fer comptant un bâtiment de grande taille et un mur de fortification très lacunaire et mal daté. La période dite phrygienne est généralement découpée en deux périodes principales, Bk II b-a (période ancienne) Bk I c-a (période récente), en rapport avec la chronologie définie après les fouilles du Büyükkale.

⁸⁵ Sur Kaman Kalehöyük, voir en particulier les *Anatolian Archaeological Studies* I à XVI publiés chaque année depuis 1992 par l'institut japonais d'archéologie. Voir également les publications annuelles dans les *KST* depuis 1987.

⁸⁶ Mori et Omura, 1995, 5 ; Genz, 2011, 336.

⁸⁷ Genz (2003, 179) rapporte qu'il serait daté de l'âge du fer ancien. Mellink (1991, 133) parle d'une fortification phrygienne.

⁸⁸ Gates, 1997, 257-258.

⁸⁹ *Ibid.*, 1996, 297.

⁹⁰ Wittke, 2004, 337-338.

⁹¹ Les fouilles des niveaux de l'âge du fer ont été menées par K. Bittel, P. Neve, J. Seeher et H. Genz.

⁹² Les premières traces de réoccupation (céramique) datent au moins du IX^e s. mais il semble que l'endroit fut déserté à l'âge du fer récent. Genz, 2011, 340-341

Le **Büyükkale**⁹³, situé dans la partie orientale du site, mesure 250 x 140 m (fig. 67-80). C'est l'ancienne forteresse royale de l'âge du bronze. Les Hittites avaient entouré ce piton rocheux d'un puissant système de défense protégeant de grands bâtiments officiels. Le lieu fut réinvesti à l'âge du fer. D'après K. Bittel, cette installation sur le Büyükkale ne serait pas antérieure au VIII^e s. Deux phases distinctes de constructions ont été révélées ainsi que plusieurs étapes de renforcement. Elles ont eu lieu dans la période Bk I c-a soit entre la fin du VII^e s. et la première moitié du VI^e s. Le mur de la première phase apparaît avoir été fondé directement sur le mur hittite. Il enserrait la totalité de la citadelle et était muni de tours rectangulaires et de deux portes. La première s'ouvrait dans la partie sud-est du rempart et était accessible par une rampe pavée aboutissant à une cour en tenaille construite en avant de l'entrée. Dans sa partie nord, un groupe de statue, dont une représentait Kybele, a été découverte. Elle se tenait sur un piédestal muni d'un petit toit. Dans cette seconde phase de fortification, un escalier en pierre a été aménagé dans le glacis en contrebas des murs. Il partait du chemin de ronde à proximité de la porte ouest de la citadelle. Celui-ci descendait parallèlement à la section ouest du mur d'enceinte. Il était flanqué de part et d'autre de murs de protection d'environ 1,80 m et menait à un puits auquel les habitants de Büyükkale pouvaient venir puiser de l'eau même en cas de menace⁹⁴.

L'occupation de cette aire fortifiée fut assez intensive et les fouilleurs ont mis au jour de nombreux bâtiments domestiques et notamment plusieurs maisons à cours. Il a aussi été noté que l'occupation de l'âge du fer s'étendait en contrebas de la citadelle et notamment dans la dépression située entre le Büyükkale et le Südburg.

Le **Südburg** est situé au sud du Büyükkale (fig. 81-83)⁹⁵. L'aire fortifiée s'étend sur 72 m de large et sur 140 m de long. Sa fortification est composée d'un mur de terrasse massif composé de pierres brutes et d'éclats de pierre provenant de constructions antérieures. Ce gros remblai pourrait être d'origine hittite. Le rempart de l'âge du fer serait postérieur à celui du Büyükkale mais sa construction est placée dans la même phase (Bk I c-a). Il a été fondé sur la grosse terrasse de blocaille, sur des bâtiments antérieurs ou directement sur le rocher. L'analyse des vestiges et les fouilles ont permis de déterminer que cette enceinte fut construite au cours d'un seul et même programme de construction. Plusieurs réaménagements

⁹³ Bittel, 1955, 1-36; 1958, 63-72; Bittel et Neve, 1970, 5-26; Neve, 1982 (publication finale).

⁹⁴ Un tel dispositif n'est pas sans rappeler les tunnels escaliers de la Cité de Midas et des autres sites des Hautes Terres de Phrygie.

⁹⁵ Neve, 1989, 306-313; 1990, 268-295; 312-314; Seeher, 2006, 106-108.

ont toutefois été notés, toujours au cours de la période Bk I c-a. La porte a été décalée de quelques mètres vers le sud-ouest et certaines sections furent renforcées⁹⁶. Le principal changement est intervenu après cette phase de réaménagement et a essentiellement concerné le secteur occidental. Le mur a tout simplement été éliminé à cet endroit et des maisons ont été installées à sa place. L'objectif semble avoir été de relier les murs du Südburg à ceux du Büyükkale afin d'enclorre la dépression située entre les deux éminences. La phase de construction phrygienne comprend donc trois périodes (construction/renforcement/remodelage). L'érection de la forteresse aurait débuté dans la deuxième moitié du VII^e s. et elle aurait été utilisée jusqu'à la fin du VI^e s. soit peu après l'invasion des Perses. La surface à l'intérieur des murs était assez densément occupée à la fois par des maisons particulières et des ateliers d'artisanat. Certains de ses bâtiments s'organisaient autour de cours.

Sur la pente nord-ouest du **Büyükkale** (*Büyükkale Nordwesthang*), les fouilles menées dans les années 1960 et reprises à partir des années 1990 ont révélé la présence de constructions de l'âge du fer (fig. 66 et 84)⁹⁷. Un grand bâtiment composé de plusieurs pièces et de deux grandes cours a été découvert. Il daterait du début de la période Bk I (vers le milieu du VII^e s.) et aurait eu une fonction officielle⁹⁸. Il est assez similaire à ceux que l'on rencontre sur le Büyükkale et sur le Südburg. La présence d'un système de défense contemporain de ce bâtiment a été confirmée lors des recherches récentes. Les traces sont très minces. Au sud, le mur de l'époque hittite semble avoir été réutilisé et à l'ouest, à mi-chemin entre Büyükkale et la ville basse, un nouveau mur a été érigé. Il vient buter contre le mur hittite et son tracé se poursuit vers le nord-est. Cette construction témoigne peut-être la mise en place d'une véritable enceinte fortifiée qui serait venue compléter les deux ouvrages précédemment décrits. Les découvertes effectuées sur la pente ouest ont révélé que l'occupation de l'âge du fer était relativement importante entre le milieu du VII^e s. et le milieu du VI^e s.

Le höyük d'**Alişar** domine de 30 m une grande plaine irriguée par le Konak Suyu (fig. 85-91). Le site se présente sous la forme d'une grande colline conique dont les dimensions à la base sont de 520 m de long pour 350 m de large. Le site a connu une très intense occupation à l'âge du bronze et était alors doté d'un double système de fortification.

⁹⁶ Ce renforcement a probablement dû survenir après l'effondrement de certaines parties du mur dont les fondations peu profondes devaient être assez fragiles.

⁹⁷ Schirmer, 1969, 14-18; Genz, 2006(a), 98-158 ; Genz, 2007, 135-151.

⁹⁸ Genz, 2007, 138-139, fig. 3.

Le site fut refortifié à l'âge du fer mais dans des proportions plus réduites⁹⁹. La période 4 (Alişar IV) correspond à l'occupation de l'âge du fer. Cette période se divise en trois sous périodes : 4cM (XI^e-IX^e s.), 4bM (IX^e-VIII^e s.) et 4aM (VII^e-VI^e s.). Les défenses du site ont subi des réaménagements dans chacune de ces trois phases. Les murs de la citadelle, construits à l'époque hittite, ont été modifiés à trois reprises de même que les bâtiments répartis à l'intérieur de l'aire fortifiée. Les fouilleurs ont émis l'hypothèse qu'il pourrait s'agir d'une résidence aristocratique¹⁰⁰. C'est pendant la phase 4bM que l'établissement aurait doté d'une enceinte extérieure dont les murs furent reliés à ceux de la citadelle¹⁰¹. Les murs de la citadelle comptaient plusieurs tours ou bastions. Ils étaient interrompus par une porte approchée par une rampe oblique. L'enceinte extérieure comptait huit tours ou bastions. Elle ne comptait qu'une entrée dont le plan n'est pas conservé.

Sur le site voisin, **Çadır Höyük**, les fouilles ont mis au jour plusieurs sections d'une fortification comprenant au moins une porte, le tout en partie installé sur les vestiges hittites (fig. 92-93)¹⁰². Cet ouvrage et l'occupation correspondante sont datés de l'âge du fer moyen et récent mais il semble que le site fut occupé en continu depuis l'âge du bronze¹⁰³. La chronologie du site et de ses défenses est relativement imprécise. Un mur de fortification aurait protégé l'établissement à l'âge du fer moyen mais un certain nombre de modifications auraient été apportées pendant la période suivante. Il n'existe pas encore de synthèse portant sur l'âge du fer à Çadır mais il apparaît que le site était assez densément occupé et recouvrait la totalité du höyük car les vestiges se rencontrent aussi bien au nord qu'au sud de la colline et à tous les endroits où des sondages ont été effectués¹⁰⁴. Près de la porte désignée comme phrygienne (*Upper South Slope*), l'empreinte d'une construction peut-être destinée à abriter une statue a été découverte. L'hypothèse a été avancée que ce dispositif pourrait s'apparenter à celui de la porte du Büyükkale à Boğazköy, abritant l'effigie de Kubaba/Cybèle¹⁰⁵. Une datation au VII^e s. ou dans la 1^{ère} moitié du VI^e s. est envisageable pour la construction de la fortification et le développement de l'occupation à Çadır.

⁹⁹ Sur les fouilles d'Alişar IV et les fortifications, voir en particulier Bittel, 1937, 290-339.

¹⁰⁰ La découverte de céramique fine (polychrome à cercles concentriques) dans la citadelle pourrait suggérer la présence d'une certaine catégorie d'individus.

¹⁰¹ Bittel, 1937, 339.

¹⁰² Gorny, 2006 (a), 15-16 et fig. 4. Sur les fouilles de Çadır voir les rapports de fouille de S. Paley dans les *KST* à partir de 2005 mais aussi les rapports d'activité de R. Gorny à partir de 2003 dans *The Oriental Institute Annual Reports*. Voir aussi Ross, 2010, 67-87.

¹⁰³ A Çadır Höyük, l'âge du fer moyen est compris entre 1000 et 500 (phase Va). Voir Gorny, 2004, table 1.

¹⁰⁴ Paley, 2006, 527-528.

¹⁰⁵ Gorny, 2007, 26-27. Sur la porte de Büyükkale, voir Bittel, 1970, 150-154.

Le site d'**Alaca Höyük** se trouve à proximité d'Alişar. A l'âge du fer, la population se tenait derrière les murs de la ville de l'âge du bronze (fig. 94)¹⁰⁶. D'après le matériel découvert lors des fouilles, cette phase d'occupation ne remonterait pas au-delà de la seconde moitié du VIII^e s. L'étalement des vestiges à l'intérieur de la fortification hittite tend à montrer que le site était occupé à grande échelle¹⁰⁷. Un édifice composé de 4 pièces se trouvait juste derrière la porte des sphinx. D'autres constructions, dont un mégaron, ont encore été découverts dans la partie est de la colline. La plupart des bâtiments de cette époque paraissent avoir bénéficié des matériaux des édifices précédents. Le site de l'âge du bronze présentait deux lignes de fortification (citadelle et ville basse). L'occupation de l'âge du fer semble s'être essentiellement limitée à l'espace compris à l'intérieur de l'ancienne citadelle. Les nouveaux occupants du site ont pu réutiliser les fortifications de l'époque hittite mais cette hypothèse reste à confirmer. Enfin, si certains éléments permettent de penser que l'occupation du site remonte au plus tôt vers 750, il semble que, pour l'essentiel, Alaca aurait connu sa principale phase de développement au cours du VII^e s. (à partir de 650 ?).

Le site de **Pazarlı** se trouve plus au nord que les précédents. Il est placé sur une haute colline dominant une plaine bien irriguée (fig. 95-96). Trois niveaux d'occupation « phrygiens » ont été identifiés. Ils succèdent presque directement aux couches du Chalcolithique car le site ne témoigne pas d'une grande occupation à l'âge du bronze. Le site a livré un grand nombre de constructions domestiques, des bâtiments officiels et/ou religieux richement décorés, ainsi qu'un mur de fortification au tracé particulièrement sophistiqué¹⁰⁸. Il présente en effet un tracé à décrochements très prononcés et était muni de grosses tours en saillie. Le site n'a été fouillé que partiellement de sorte que l'on ne possède pas une image complète des vestiges. Cependant, il apparaît que dans les deux premières phases, les bâtiments se tenaient tous à l'intérieur du périmètre fortifié¹⁰⁹. Ce n'est que dans la troisième que l'on rencontre des constructions extramurales. La chronologie du site est obscure et les différents vestiges ne sont pas datés précisément. Une occupation au VIII^e s. est envisagée. Les éléments décoratifs (mosaïque en cônes de terre cuite et revêtements) ornant les édifices monumentaux seraient datables des VII^e-VI^e s. il est donc possible de penser que la fortification et l'habitat sont contemporains de cette période. G.D. Summers¹¹⁰, date les terres

¹⁰⁶ Arik, 1937; Koşay, 1944 et 1951 ; Çinaroğlu et Genç, *KST* 2000 à 2006 ; Çinaroğlu et Çelik, *KST* 2006 à 2008 ; Yıldırım et Gates, 2007, 296-298.

¹⁰⁷ Koşay, 1951, 111 ; Crespin, 2001, 172, Wittke, 2004, 297-298.

¹⁰⁸ Koşay, 1938 et 1941.

¹⁰⁹ Notons que les bâtiments de la première phase ont été détruits par un incendie de nature indéterminé.

¹¹⁰ Summers, 2006(a), 686.

cuites architecturales de Pazarlı au début de la période de domination achéménide (soit dans la deuxième moitié du VI^e s.). Il interprète l'établissement comme le manoir d'un prince phrygien ou « phrygianisé » régnant sur un petit territoire. Le site est parfois défini comme lieu de culte¹¹¹.

Aucune construction défensive n'a encore été découverte sur le Kaletepe à **Büyük Güllücek**, situé à l'ouest de Pazarlı. Une phase d'occupation dite « phrygienne » a été mise en lumière grâce aux fouilles¹¹². L'organisation de l'établissement reste toutefois très mal connue et son plan difficile à lire.

Des couches considérées comme phrygiennes ou post-hittites ont été révélées à **Eskiyapar**, situé à l'ouest de Pazarlı¹¹³. Les maisons seraient de conception similaire à celles de Gordion, d'Alişar ainsi que du Büyükkale à Boğazköy¹¹⁴.

Sur le **Maşat Höyük**, la population du début du premier millénaire était circonscrite à l'intérieur des murs de l'ancienne citadelle hittite¹¹⁵. Trois phases d'occupation « phrygiennes » ont été identifiées : elles s'échelonnent entre les VIII^e et III^e s. Dans l'état actuel des recherches, aucune de ces phases n'implique la construction d'un ouvrage fortifié. L'utilisation des dispositifs défensifs antérieurs reste à prouver mais les nouveaux occupants ont tout de même réutilisé les bâtiments existants. Pendant la phase III (750-650), qui est la période la mieux documentée, les fouilles ont révélé plusieurs petites maisons dont certaines étaient dotées d'une cour. Les matériaux utilisés proviennent des constructions domestiques hittites. D'après T. Özgüç, Maşat Höyük est l'exemple classique des petites villes de citadelle de l'époque phrygienne¹¹⁶. Selon lui le site est tout à fait comparable à Alişar, Boğazköy ou encore Kültepe. La datation de l'occupation vers 750-650/600 soutient ce parallèle¹¹⁷.

A l'est de Maşat, plusieurs sites ont également livré des vestiges de l'âge du fer mais ils n'ont pas (encore ?) livré de vestiges de murs de fortification. **Çayköy**, **Dökmetepe**,

¹¹¹ Wittke, 2004, 359.

¹¹² Koşay et Akok, 1957. Voir aussi Crespin, 2001, 174.

¹¹³ Bayburtluoğlu, 1979, 293-303.

¹¹⁴ Neve, 1982, 147.

¹¹⁵ Crespin, 2001, 180-181.

¹¹⁶ Özgüç, 1982, 93: « The small towns in Phrygian citadels of Central Anatolia are very similar in type. This system can be seen to have spread to the North in Maşat Höyük ».

¹¹⁷ Wittke (2004, 351) contredit l'hypothèse d'Özgüç selon laquelle le début de l'occupation à Maşat ne remonterait pas au-delà du milieu du VIII^e s., en prenant notamment pour témoin la céramique ancienne, la réparation de l' « Altargebäude » et la simplicité de certaines constructions.

Kaletepe et, plus au nord, **Hacıpazar** n'ont livré que du matériel « mobile » alors qu'**Aktepe/Bolus** présente les traces de constructions domestiques (murs en briques crues, sols et foyers)¹¹⁸. Encore une fois, l'occupation de la première moitié du I^{er} millénaire semble s'être limitée aux parties hautes du site (citadelle).

A l'extrême nord de la boucle de l'Halys se trouve **Akalan**, situé à 16 km à l'ouest de Samsun (fig. 97-98). Le site a fait l'objet d'une fouille au début du XX^e s. et de plusieurs prospections¹¹⁹. Outre la céramique de l'époque hittite, le site a livré des tessons phrygiens et des terres cuites peintes qui pourraient être semblables à celles de Pazarlı. Le site est composé d'une citadelle fortifiée (300 x 50/70 m) dotée d'un glacis très comparable à celui de Kerkenes. Il semblerait que cet établissement fut défendu par un second mur de fortification établi en contrebas. Cette enceinte serait longue d'1 km¹²⁰. La datation du site est particulièrement incertaine. Une datation au milieu du VIII^e s.¹²¹ a été avancée mais de nouvelles recherches suggèrent qu'aucun matériel datable ne remonte au-delà du dernier quart du VII^e s.¹²². La ressemblance frappante du glacis de la citadelle avec celui de Kerkenes, bâti à la fin du VII^e s. ou au début du VI^e s. appuierait l'hypothèse d'une datation basse. Le dispositif en question pourrait cependant être plus tardif que le mur de fortification.

La même datation est proposée pour le **Çeşka Kale** qui se trouve à mi chemin entre Kerkenes et Boğazköy, au nord de la ville actuelle de Yozgat (fig. 99)¹²³. Le site n'est pas bien connu mais il a livré les vestiges de murs de fortifications qui auraient vraisemblablement été construits à l'âge du fer et pourraient remonter au IX^e-VIII^e s. Non loin se trouve le **Tilkigediği Tepe** qui présente également des fortifications mais sa datation est mal assurée¹²⁴.

Le site placé sur le **Kerkenes Dağ** fait figure d'exception à l'intérieur de la boucle de l'Halys (fig. 100-114)¹²⁵. La ville est dotée d'un rempart de 7 km de long, percé de sept portes et soigneusement établi sur la ligne de crête. Il était vraisemblablement entièrement construit

¹¹⁸ Özgüç, 1978, 101 et suiv. ; Durbin, 1971, 99-124; Crespin, 2001, 172.

¹¹⁹ Makridi, 1907 : Von der Osten, *AJSL* 43, 1927, 126-127. En dernier lieu, Summerer, 2005, 64-73.

¹²⁰ Dönmez, 2004, 67-91.

¹²¹ Strobel, 2005(b), 149.

¹²² Summerer, 2005, 129.

¹²³ Strobel, 2005(b), 148-149; Strobel et Gerber, 2007, 604-605.

¹²⁴ Gurney, 1995, pl. 1. Summers *et al.*, 1995, 46-53.

¹²⁵ Summers *et al.*, 1996, 201-234. Voir aussi les rapports d'activité publiés sur le site internet des fouilles de Kerkenes : <http://www.kerkenes.metu.edu.tr/>. Pour une description générale du site voir en particulier Summers, 2006(b), 163-201.

en pierre et doté d'un imposant glacis protégeant la base du mur. La quasi-totalité des 2,5 km² compris à l'intérieur des fortifications était urbanisée. Un vaste réseau de rues délimitait des îlots d'habitations et diverses infrastructures. Un palais monumental (200 x 50 m), autour duquel se trouvaient des écuries royales, a également été mis au jour¹²⁶. Cet édifice était placé à proximité de la porte la plus lourdement défendue. La porte de Cappadoce comportait 5 tours et d'une cour ouverte à l'intérieur de laquelle des idoles en pierre, comparables à celles que l'on trouve en Phrygie centrale, étaient vraisemblablement exposées¹²⁷. Le site n'a été fouillé que partiellement mais son plan est assez bien connu grâce aux diverses prospections géophysiques et à la photographie aérienne. Malgré les recherches intensives effectuées sur le site depuis près de 20 ans, de nombreux points d'ombre planent encore au dessus de la cité, ce qui ne facilite pas son interprétation. Malgré sa grandeur, le site de Kerkenes n'a pas joui d'une longue existence et fut apparemment détruit volontairement vers le milieu du VI^e s. La céramique place l'occupation du site entre la fin du VII^e s. et le milieu du VI^e s.¹²⁸ Des découvertes de plus en plus nombreuses témoignent d'une très forte influence phrygienne. C'est notamment le cas des inscriptions en langue phrygienne dont la datation correspond à celle proposée pour l'occupation du site¹²⁹. L'importance de la cité et la qualité de son organisation urbaine en font un exemple unique dans la région, l'exemple d'une ville bâtie au cours d'un seul programme de construction et ne présentant qu'une seule phase d'occupation. Le site est identifié comme l'ancienne Ptéria mentionnée par Hérodote¹³⁰.

A l'intérieur de l'enceinte de Kerkenes se trouve un sommet nommé **Keykavus Kale** (fig. 104)¹³¹. Le lieu est recouvert par une forteresse byzantine mais présente des traces d'une phase de fortification antérieure comprenant un glacis. G.D. Summers ne dit avoir trouvé aucun matériel antérieur à l'époque achéménide. K. Strobel compare le site avec celui du Çeşka Kalesi et proposerait une datation aux alentours de 800¹³².

¹²⁶ Summers, 2007, 245-263.

¹²⁷ Sur la porte de Cappadoce, derniers résultats dans Summers, G.D. et F., 2011, 31-44.

¹²⁸ Summers, 2006(b), 163-201.

¹²⁹ Voir notamment Brixhe, *in*: Draycott et Summers, 2008, 71-79.

¹³⁰ Hérodote, I, 76. Voir : Summers, 1997, 81-94. L'identification est cependant contestée. Certains chercheurs placent Ptéria à Boğazköy. Voir Bossert, 2000, 166-170.

¹³¹ Summers, 2001, 39-60.

¹³² Strobel, 2005(b), 149.

I.3. Le sud de l'Halys et la Cappadoce

Dans la partie méridionale de la boucle de l'Halys, de part et d'autre du fleuve, se trouvent d'autres sites fortifiés dont certains ont fait l'objet de fouilles ou de prospections. Il s'agit là de sites appartenant au pays de Tabal qui était vraisemblablement divisé en plusieurs royaumes¹³³. Les sites de cette région sont principalement connus à travers leur art officiel qui présente des affinités avec celui des cités syro-hittites du sud-est anatolien.

Çalapverdi et **Kululu**, situés respectivement sur les rives Ouest et Est de l'Halys ne présentent pas d'occupation antérieure à l'âge du fer. Le premier occupait une colline dont les dimensions étaient supérieures à celle d'Alişar ou du Büyükkale¹³⁴. Le site paraît avoir été fortifié et occupé par un habitat permanent¹³⁵. Puisqu'il a servi de carrière, il est difficile d'obtenir une image claire de l'organisation des vestiges¹³⁶. Il semble toutefois avoir été doté d'un glacis¹³⁷. Les tessons découverts en surface placeraient son occupation au plus tôt dans le dernier quart du VIII^e s.¹³⁸ Sa position stratégique, à la frontière des pays des Muški et de Tabal, lui a valu d'être interprété comme une forteresse¹³⁹. L'organisation du site est mal connue et aucun plan n'a encore été publié¹⁴⁰.

Le site de **Kululu** appartient également au pays de Tabal¹⁴¹. Il pourrait avoir été le siège du royaume unifié sous le règne de Wasasarma¹⁴². Le mur de la citadelle aurait été construit aux alentours de 700. Des constructions à caractère officiel auraient été découvertes à l'intérieur de l'enceinte. Plusieurs statues, qui faisaient probablement partie d'un ensemble architectural, pourraient confirmer l'importance du site. L'établissement est souvent identifié comme étant une citadelle ou un fort mais il était également un site d'habitat¹⁴³.

¹³³ Pour l'histoire du pays de Tabal voir Hawkins, 153-167 ; Barnett, 1967 ; Bryce, 2003, 97-100 ; Aro, 1998; 2003, 281-337.

¹³⁴ Wittke, 2004, 314-315 et 314 n.114.

¹³⁵ Özgüç, 1971, 117-118.

¹³⁶ Wittke, 2004, 314.

¹³⁷ Strobel, 2005(b), 148-149.

¹³⁸ Crespín, 2001, 174.

¹³⁹ Özgüç, 1971, 117-118.

¹⁴⁰ Sur la question des Muški : Börker-Klähn, 1998, 247-260 et Wittke, 2004. Ce peuple serait assimilable aux Phrygiens.

¹⁴¹ Özgüç, 1971, 145-148.

¹⁴² Sur les inscriptions de Kululu voir Hawkins (*loc.cit.*). Bryce, 2003, 97-102. Sur Tabal voir aussi V.1.2.1. Les royaumes de Tabal.

¹⁴³ Özgüç, 1971, 117 ; Crespín, 2001, 179 ; Wittke, 2004, 347.

Le *höyük* de **Sultanhan**, situé à l'ouest de Kululu, a fait l'objet de recherches archéologiques¹⁴⁴. Cependant, le site a largement souffert d'une destruction causée par la construction d'une voie de chemin de fer et par la réoccupation du site aux époques postérieures. Plusieurs bâtiments importants paraissent avoir été détruits à ces occasions mais certains vestiges ont été épargnés. C'est le cas du mur de fortification protégeant la « citadelle » dont les techniques de construction seraient comparables à celles employées à Boğazköy, Akalan, Havuzköy et Kerkenes¹⁴⁵. Sultanhan Höyük était vraisemblablement un site d'importance, peut-être une petite ville. Sa défense aurait également reposé sur le fort de Yassıdağ¹⁴⁶, situé à 5 km au nord et qui serait contemporain de Sultanhan. Les deux sont datés entre le VIII^e et le VI^e s.¹⁴⁷.

Le site d'**Havuzköy**¹⁴⁸ est situé au nord-est de Kululu (fig. 115-116). Il se trouve assez éloigné des sites que nous venons de mentionner mais il présente globalement les mêmes caractéristiques et semble avoir joué un rôle défensif important¹⁴⁹. Le site était fortifié et placé en position dominante. Il devait donc avoir une certaine utilité dans la surveillance de cette zone frontalière. La présence de tombes sur le site permet de penser que le site n'avait pas seulement un caractère militaire et qu'il a pu accueillir un habitat permanent situé en contrebas de ses murs identifiés comme étant ceux d'une citadelle. L'ouvrage défensif comportait un glacis.

Dans le même secteur géographique, le site de **Kültepe/Karahöyük** est mieux documenté mais l'interprétation de ces vestiges n'en est pas pour autant plus évidente. Autrefois connu sous le nom de Kaneš, important comptoir assyrien, le site fut largement occupé par les Hittites qui fortifièrent la citadelle et la ville basse¹⁵⁰. A l'âge du fer, il comptait parmi les *höyüks* les plus étendus (550 x 450 m). L'établissement fut à nouveau fortifié pendant cette période, le mur étant établi en partie sur son prédécesseur hittite¹⁵¹. De nombreuses maisons ont été découvertes. Elles étaient de caractère assez simple mais toutefois assez standardisées. Deux phases d'occupations ont été déterminées à l'âge du fer, les

¹⁴⁴ Emre, 1971, 19-63 et 1971-1972, 87-138.

¹⁴⁵ Crespin, 2001, 183.

¹⁴⁶ Emre, 1971, 110.

¹⁴⁷ Özgüç, 1971, 117.

¹⁴⁸ Boehmer, 1967, 132-144; Özgüç, 1971, 119 ; Burney, 2004, 113-114.

¹⁴⁹ Özgüç (*ibid.*) considère que le site est indissociable de Çalapverdi, Kululu, Göllüdağ et Kerkenes. Si la chose semble être correcte pour les deux premiers, les nouvelles découvertes faites dans les seconds permettent de reconsidérer cette hypothèse.

¹⁵⁰ Özgüç, 1971. Voir aussi Mellink, 1959, 75 ; 1961, 31 ; 1964, 151 ; 1966, 144 ; 1968, 218 ; Crespin, 2001, 179 ; Wittke, 2004, 346-347.

¹⁵¹ Özgüç, 1971, 120.

deux étant séparées par une importante couche d'incendie. Le premier niveau post-hittite daterait du milieu du IX^e s.¹⁵². La découverte d'un grand bâtiment post-hittite décoré d'orthostates sculptés témoigne de l'importance du site¹⁵³. Il est possible que cet édifice ait eu une fonction officielle civile, politique ou religieuse tout comme ceux de Kerkenes, Kaman Kalehöyük, Pazarlı ou Gordion. L'organisation urbaine du site n'est pas connue en totalité et il est pour l'instant impossible de savoir si l'occupation était cantonnée à l'aire comprise à l'intérieur de l'ancienne citadelle hittite comme c'est le cas dans les sites du centre de la boucle de l'Halys. Toutes les découvertes effectuées jusqu'ici tendent toutefois à confirmer cette hypothèse¹⁵⁴.

Trois autres sites placés sur la rive nord de l'Halys, dans la partie sud de la boucle ont livré d'importantes traces de leur occupation à l'âge du fer : Topaklı, Hacıkbeğtaş et Karaburun.

A **Topaklı**, les fouilles ont révélé une occupation identifiée comme post-hittite/phrygienne (niveaux O-R)¹⁵⁵, contenue à l'intérieur d'une imposante construction défensive, vraisemblablement obtenue grâce à d'importants travaux de terrassement¹⁵⁶. L'organisation générale du site reste largement méconnue et aucun bâtiment d'importance n'a été découvert. Il semble cependant que Topaklı fut le site d'une petite ville d'Anatolie centrale, peut-être semblable à Kültepe. Pour ce qui est de sa chronologie, si l'on accepte les conclusions du fouilleur, le pic de l'occupation à l'âge du fer devait se situer entre les VIII^e et VI^e s.¹⁵⁷. Le site présente à la fois du matériel phrygien et du matériel syro-hittite¹⁵⁸.

Le site voisin, **Suluca-Karahüyük-Hacıkbeğtaş**¹⁵⁹, ne présente pas de fortification mais a révélé une importante succession de couches datant de l'âge du fer parmi lesquelles figurent les vestiges d'habitations « phrygiennes ».

¹⁵² Muscarella, 1988, 181.

¹⁵³ Mellink, 1962, 78.

¹⁵⁴ Orthmann, 1980, *in*: *RLA* V, 382-383.

¹⁵⁵ Voir les rapports de Polacco dans les *TAD* entre 1973 et 1976. Voir aussi Polacco, 1972-1973, 85-100 et 1973, 125-139 (en italien).

¹⁵⁶ Polacco, 1973, 174: « powerfull enclosure embankment or rampart ». Ce rempart n'a pas été étudié dans sa totalité et son tracé exact reste inconnu. Il est probable qu'il enserrât la totalité du *höyük* mais rien ne permet de le prouver. Sa technique de construction est assez originale mais connaît quelques parallèles (Çevre Kale et Südburg). Sur les différentes phases du rempart voir Polacco, 1974, 164-165.

¹⁵⁷ Polacco, 1974 (a), 166-167; 1975, 90-91.

¹⁵⁸ Ögün *et al.*, 1973, 66-67.

¹⁵⁹ Fouilles de K. Balkan dans les années 1960 : Balkan et Sümer, 1968, 15-39, 1970, 37-42. Sur la céramique, voir Durbin, 1971, 99-124.

Au sud se trouve l'établissement de **Karaburun**, un site fortifié dominant l'Halys. Le site compte parmi les rares documentés et datés par l'épigraphie¹⁶⁰. Au VIII^e s., le roitelet local aurait passé une sorte de contrat avec ses collaborateurs au sujet de la restauration de la citadelle. L'organisation de ce site n'est pas connue mais nous avons ici la preuve que le site était occupé par un personnage important (Sipis), un des rois de Tabal, qui tenait cet établissement sous sa coupe.

Comme la plupart des sites de la frange sud de l'Halys (rives nord et sud), ces trois derniers sites semblent avoir appartenus au royaume de Tabal.

Le site placé sur le **Göllüdağ** compte parmi les plus importants de la région qu'il domine du haut de ses 2143 m (fig. 117-119)¹⁶¹. Le site était doté d'une enceinte suffisamment vaste (5 km de long) pour enclore une surface d'environ 3 km², accessible grâce à quatre portes monumentales et plusieurs poternes. Au sommet de cette aire fortifiée se trouvait la citadelle, elle-même dotée d'un mur d'enceinte. La richesse des bâtiments à l'intérieur de cet espace permet d'interpréter cet ensemble comme un lieu de culte ou un palais de type *Bit Hilani*¹⁶². Au sud-est et à l'est de la citadelle, plusieurs îlots d'habitation sont méticuleusement disposés le long de rues à angles droits. La totalité de l'espace fortifié ne semble pas avoir été loti. Ce site est exceptionnel à bien des égards. Il semble avoir été construit lors d'un unique programme et paraît avoir eu une durée de vie très limitée¹⁶³. La place fut vraisemblablement aménagée au cours du VIII^e s. et abandonné au plus tard au début du VII^e s. Sa fonction réelle reste obscure puisqu'elle ne semble pas avoir été occupée en continu, probablement à cause de sa situation en retrait et en altitude. Considéré comme étant le siège du pouvoir central du royaume de Tabal, il est plus proche des principautés syro-hittites, par son architecture et ses dimensions que de la plupart des sites d'Anatolie centrale, à l'exception de Kerkenes, plus récent d'un siècle¹⁶⁴.

¹⁶⁰ Une inscription en hiéroglyphes hittites. Hawkins, 1979, 166-167.

¹⁶¹ Sur le Göllüdağ, voir Tezcan, 1969, 211-235 ; 1992, 1-29 ; Schirmer, 1993 (a), 121-131 ; 1993 (b), 237-242 ; 1996, 335-343 ; 1998, 51-61 ; 1999 (a), 179-184 ; 1999 (b), 129-142.

¹⁶² « [Bit-hilani] désigne dans l'architecture de Syrie du nord un type de bâtiment composé d'une, éventuellement de deux, salles barlongues, et d'un vestibule ouvert par une baie à un, deux ou trois supports à laquelle on accède par un degré ». Aurenche, 1977, 100.

¹⁶³ Schirmer, propos rapportés par Gates, 1995, 230: « The entire site would thus appear to have been constructed at one time, for a specific purpose. The paucity of associated finds, as noted by previous researchers, suggests that the site was used only sporadically. Earlier studies have proposed a military function for this large-scale building project, perhaps as a secure retreat in times of threat ».

¹⁶⁴ *Ibid.*, suite de la citation: « One must, however, consider whether the bit-hilani complex with its monumental sculpture and central location is not more reasonable as a cult center. The housing projects that surround it may have served for pilgrims during brief visits for ceremonies conducted on a sacred mountain, closer to the sky and the gods ».

Au sud du Göllüdağ se trouve un autre site fortifié, **Tepebağları/Niğde**, se présentant sous la forme d'une petite colline de 28 m de haut et de dimensions réduites (75 x 60 m)¹⁶⁵. Les fouilleurs ont mis au jour les vestiges d'une fortification associée à de la céramique datable du VIII^e s., le tout appartenant la phase IV du site. Sur la terrasse nord de la colline, une maison constituée de pierres et de briques a été dégagée et a livré de la céramique du début de l'époque phrygienne ainsi que des tessons issus de vases de production locale. Il y aurait deux phases d'occupation « phrygienne » sur ce site dont l'organisation complète reste méconnue. En tous les cas, l'établissement de Tepebağları semble avoir été d'une importance réduite et s'apparente davantage aux petits sites de la boucle de l'Halys qu'aux gros centres urbains de Cappadoce.

Le site de **Porsuk-Ulukışla** est un *höyük* de grande taille (400 x 200 m) et haut de 20 à 30 m qui a livré une longue séquence d'occupation remontant au moins à l'âge du bronze (fig. 120-123)¹⁶⁶. Les quatre chantiers ouverts sur le site ont permis d'identifier une importante occupation datant de l'âge du fer moyen pendant laquelle la population a réutilisé et reconstruit les fortifications de l'époque hittite en modifiant parfois leur tracé. La phase la plus ancienne du rempart pourrait remonter soit au IX^e s., soit au VII^e s.¹⁶⁷ Ces défenses ont été mises au jour en plusieurs points de sorte qu'il y a tout lieu de penser que l'établissement était doté d'une enceinte complète¹⁶⁸. Trois niveaux d'habitat superposés ont également été identifiés en dessous de ce système de fortification¹⁶⁹. Considérant la taille du site, la mise en place d'un grand mur de fortification, remanié plusieurs fois, et sa situation géographique « en bordure de la grande voie de communication qui relie à travers la chaîne du Taurus le plateau anatolien à la plaine de Cilicie »¹⁷⁰, le site était probablement d'une grande importance et semble avoir joui d'une grande prospérité à l'âge du fer, particulièrement pendant la période d'Alişar IV¹⁷¹.

Nous nous contenterons seulement de mentionner le site de **Tyana/Kemerhisar** localisé entre Porsuk et Göllüdağ, duquel nous ne connaissons absolument rien à l'âge du fer,

¹⁶⁵ Özgüç, 1973, 442-443; Çinaroğlu, 1976, 216-218, Mellink, *AJA* 77 à 82.

¹⁶⁶ Sur les fouilles de Porsuk, voir Pelon, 1970, 279-286 ; 1972, 301-317 ; 1992, 305-347 ; 1994, 157-162. Pour un résumé de la stratigraphie du site à l'âge du fer, voir Crespin, 2001, 182-183.

¹⁶⁷ Pelon, 1970, 286 ; 1994, 157-162.

¹⁶⁸ Crespin (2001, 182) suggère que le site a pu comporter une citadelle et une ville basse comme à Alişar. Ceci reste à confirmer.

¹⁶⁹ Pelon, *loc. cit.*

¹⁷⁰ *Ibid.*, 1992, 305.

¹⁷¹ *Ibid.*, 1972, 315-317.

d'un point de vue archéologique . Il devait être le centre d'un des royaumes d'Anatolie centrale dans le dernier tiers du VIII^e s.¹⁷² Il ne reste rien du site de l'âge du fer du fait de l'importante urbanisation à l'époque romaine. Il est peu probable que cette cité, siège probable d'un roi et point de passage quasi obligatoire entre la Phrygie et le sud-est de anatolien, n'ait pas été fortifiée et dotée d'un palais, ou au moins d'infrastructures soulignant son rang de capitale provinciale. L'image n'est pas plus claire à **Alâettintepe/Konya**¹⁷³. Les quelques sondages qui y ont été effectués ont révélé la présence d'un habitat associé à de la céramique datable du VIII^e s. présentant des affinités avec le matériel de Gordion mais aussi d'Alişar IV¹⁷⁴. Aucune fortification n'a été découverte et il n'existe aucun plan des vestiges à notre connaissance.

Le site de **Kızıldağ** se trouve dans la région de Konya, dans la partie nord du massif du Karadağ (fig. 124-126). Il semble avoir eu une importance très particulière après la chute de l'empire hittite¹⁷⁵. En effet, il aurait été le centre d'un royaume louvite, celui du grand roi Hartapu, dont le nom est connu grâce à une série de monuments inscrits découvert sur le site¹⁷⁶. L'établissement sur le Kızıldağ pourrait être le lien le plus direct entre la fin du règne des Hittites et le début de celui de leurs successeurs¹⁷⁷. Les vestiges de l'âge du fer sont connus grâce à une série de prospections¹⁷⁸. Le plan d'un mur de fortification de forme circulaire et de 90 m de diamètre a été dessiné à l'occasion de ces nouveaux travaux. L'enceinte était munie de nombreuses tours circulaires. Selon toute évidence, deux murs de fortifications sont superposés. La datation de la céramique s'échelonne entre l'âge du fer et l'époque romaine mais l'analyse des tessons ne permettrait pas de faire remonter l'occupation à la fin de l'époque hittite. Quant aux murs de fortification, une datation est pour l'instant impossible. Il semble évident que la dernière phase de construction est tardive du fait de la forme des tours, tout à fait inconnue dans l'architecture au début du premier millénaire. Pour la construction précédente, il n'existe encore aucune proposition de datation mais elle pourrait dater du début de l'âge du fer.

¹⁷² Berges, 1996, 226-227 ; Börker et Berges, 1997, 17-26.

¹⁷³ Le site est maintenant un parc dans le centre de Konya. Les fouilles ont été réalisées par R.O. Arık en 1941.

¹⁷⁴ Akurgal, 1955, 8-14, et pl. 21-22 ; Sams, 1994, XXIX et n.3 ; Wittke, 2004, 298. Sur la céramique de l'âge du fer dans les environs de Konya, voir Bahar, 1999, 1-10.

¹⁷⁵ Greaves et Helwing, 2001, 493-494.

¹⁷⁶ Trois monuments mentionnant le grand roi Hartapu ont été découverts sur les sites de Kızıldağ et Karadağ qui sont voisins. Sur des bases épigraphiques, le monument est daté du XII^e s. Harmanşah, 2009, 638. Sur les inscriptions de Kızıldağ voir en particulier Hawkins, 1992, 259-274.

¹⁷⁷ Bryce, 2003, 93-97.

¹⁷⁸ Karauğuz *et al.*, 2002, 8-32.

I.4. La Lydie : Sardes et ses environs

L'occupation de **Sardes** remonte au moins à l'âge du bronze récent mais ce n'est qu'à la fin du VIII^e s. ou au début du VII^e s. que le site devint un véritable centre urbain (fig. 127-151). Le développement du site en l'une des plus grandes villes d'Anatolie est lié à plusieurs facteurs. Placée sur une voie de communication importante entre l'Est et l'Ouest, Sardes bénéficiait d'un territoire très fertile arrosé par l'Hermos et ses nombreux affluents dont le célèbre Pactole connu pour avoir charrié de l'or. Mais c'est avant tout l'émergence d'un pouvoir fort et centralisateur, après l'âge du fer ancien, qui a favorisé le développement de l'établissement et l'a transformée en une capitale de royaume puis d'empire dotée de toutes les infrastructures publiques reflétant son statut.

L'organisation de Sardes s'inscrit parfaitement dans le contexte urbain anatolien. Le site s'organise autour d'une acropole et d'une ville basse toutes deux fortifiées. L'acropole dominait la plaine du haut de ses 300 m. Elle était divisée en trois plateaux de dimensions inégales : Acropolis Top, Acropolis North et Acropolis South¹⁷⁹. Des murs en appareil rectangulaire datés de l'époque lydienne ont été découverts sur la pente sud en contrebas de la forteresse byzantine. Ce sont des murs de terrasses qui n'appartenaient vraisemblablement pas à un système de fortification. Ils servaient certainement à monumentaliser l'espace réservé au pouvoir. Trois murs interprétés comme étant les vestiges de ce palais, évoqué à plusieurs reprises dans la littérature antique¹⁸⁰, ont été découverts sur la pente nord de l'acropole (AcN). La qualité de l'appareillage et la céramique tendent à confirmer l'hypothèse de la présence de constructions luxueuses dans ce secteur à l'époque lydienne¹⁸¹.

Les recherches menées dans les dernières décennies ont permis de reconsidérer l'organisation de la ville que l'on pensait établie sur les bords du Pactole¹⁸². L'enceinte fortifiée de la ville basse constitue la preuve la plus claire de l'importante activité édilitaire en cours dans les heures fastes du royaume lydien. Elle est également un des signes les plus anciens de la volonté des rois de donner à leur ville une parure monumentale. Une longue

¹⁷⁹ Sur l'acropole voir en particulier Hanfmann, 1983, 42-47.

¹⁸⁰ Hérodote, I, 84; Arrien, *Anabase*, I, 17, 3.

¹⁸¹ Hanfmann, 1983, 45-46. Sur l'architecture lydienne, voir en particulier Ratté, 1989, 1993, 1-12 et 2011. Voir aussi Boardman, 2000, 32-33.

¹⁸² Sur ce point, voir les synthèses proposées par Cahill, 2008, 111-124 et Roosevelt, 2009, 59-89. L'idée que la ville était installée sur les bords du Pactole vient essentiellement du témoignage d'Hérodote (V, 101) qui suggère que le Pactole traversait la place du marché. La découverte de l'enceinte urbaine et la détermination de son tracé ont clairement démontré que la rivière et ladite place se trouvaient en dehors de l'aire urbaine.

portion a été découverte dans le secteur MMS, dans la partie nord-ouest de l'enceinte (fig. 135, 137). Le tracé de l'enceinte peut être suivi sur 3,5 km et est matérialisé au nord par des monticules formés par la désagrégation de la brique crue qui constituait sa superstructure. Le mur est bien conservé dans le secteur MMS. Il est constitué d'un mur de briques massif installé sur un socle en pierre. Un énorme glacis a été installé contre le parement extérieur du mur à l'occasion du réaménagement des défenses. Il devait protéger la base du mur contre les opérations de sapes mais une de ses fonctions devait être d'éviter l'affouillement de la base de la construction. L'étude des différentes sections de l'ouvrage souligne l'hétérogénéité des différentes sections. Les sections furent construites selon différents matériaux et différentes techniques ce qui témoigne, selon N. Cahill, que l'ouvrage fut réparé et modifié tout au long de son utilisation¹⁸³. Aucune datation précise n'a été proposée. La construction de la muraille daterait de la fin du VII^e s. et aurait subi d'importantes modifications (ajout du glacis) dans la première moitié du VI^e s. Des sondages récemment effectués dans le cœur de la construction, précisément dans la partie sud de la section MMS, ont permis de mettre au jour une portion de mur qui appartiendrait à un système de défense antérieur¹⁸⁴. Après la prise de la cité par les Perses, le mur lydien fut reconstruit. Les Perses ont creusé dans la masse du mur précédent pour aménager les nouvelles défenses. La porte principale fut bloquée à l'aide de deux murs parallèles (*casemate wall*)¹⁸⁵.

La relation entre cette enceinte et les fortifications de l'acropole reste énigmatique¹⁸⁶. Au total, l'ouvrage enserrait une surface de 108 ha qui n'a été que très peu étudiée¹⁸⁷. De nombreux sondages ont toutefois été effectués en divers points de la cité. Ils ont permis d'éclaircir de nombreux points d'ombre qui planent au dessus de l'organisation urbaine de Sardes.

Il apparaît de plus en plus clairement que le cœur de la ville se situait au pied de l'acropole dans les secteurs ByzFort et Field 49¹⁸⁸. Deux importantes terrasses ont été mises au jour. Elles recouvraient deux saillies naturelles de l'acropole. Elles dominaient donc de fait la ville basse et formaient un espace intermédiaire entre celle-ci et l'acropole. L'ampleur du

¹⁸³ Cahill, 2010(a), 78.

¹⁸⁴ Cahill, 2010(b), 63-74; 2011, 358-367.

¹⁸⁵ Les découvertes concernant le mur de fortification de Sardes ont été régulièrement publiées par G.M.A. Hanfmann puis C.H. Greenewalt dans les revues suivantes : *AJA*, *BASOR* et *KST*. Pour une description synthétique des vestiges défensifs, voir en particulier: Cahill et Kroll, 2005, 589-617 ; Dusinberre, 2003, 47-56 et Ratté, 2011, catalogue (secteur *MMS*).

¹⁸⁶ Polybe, VII, 15, 6 rapporte que les deux fortifications étaient reliées.

¹⁸⁷ On estime que seuls 0,7% des 108 ha de la cité ont été étudiés (Cahill, 2008, 116).

¹⁸⁸ Cahill, 2008, 119-121 et 119 n. 31 pour une bibliographie complète de la recherche dans ces deux secteurs.

complexe délimité par ces constructions n'est pas connue avec précision et leur fonction n'est pas encore déterminée. Il y a toutefois de fortes probabilités pour qu'elles servissent de base à l'installation de bâtiments publics ou administratifs. La présence de tunnels reliant cet espace à l'acropole sensée avoir porté la résidence des rois lydiens souligne encore l'importance du lieu. Ces galeries étaient probablement destinées à assurer à l'acropole un approvisionnement en eau qui ne bénéficiait d'aucune source mais leur présence renforce le possible lien qui a pu exister entre l'acropole et cette zone¹⁸⁹. Une autre grande construction a également été découverte dans le secteur PC (*Pactolus Cliff*). Elle est datée du VII^e s. et ses dimensions (un des murs de fondation est long de 9,5 m) laissent penser qu'il s'agissait d'un bâtiment public.

En ce qui concerne l'habitat, il est extrêmement difficile de proposer des interprétations quant à sa forme et sa répartition à l'intérieur de la ville. Des maisons lydiennes ont été découvertes à proximité du rempart (secteur MMS), dans le secteur du théâtre et aux alentours des deux grandes terrasses de ByzFort et Field 49. D'autres traces d'activités domestiques ont été découvertes dans les secteurs HoB (*House of Bronze*) et NEW (*North East Wadi*). Tout cela suggère que l'habitat était réparti sur une assez grande surface mais il reste encore de grandes parties de la ville qui n'ont pas encore été étudiées.

Tous les sondages réalisés à l'intérieur de l'enceinte montrent une rupture évidente dans l'occupation de la cité après sa conquête par les Perses au milieu du VI^e s. Dans plusieurs secteurs, les couches hellénistiques succèdent directement aux couches lydiennes sans aucun intermède. Or Sardes, loin d'être abandonnée, devint la capitale d'une satrapie. La présence perse n'est pas inexistante car elle a été démontrée dans le secteur MMS où le rempart a été reconstruit et la porte, bloquée. D'autres traces d'occupation ont été découvertes dans le secteur des terrasses au pied de l'acropole (*ByzFort* et *Field 49*), mais les vestiges d'habitat sont extrêmement rares. Si cette lacune peut en partie être mise sur le compte de la rareté des recherches dans l'espace urbain, la possibilité du déplacement d'une fraction de la population a également été envisagée¹⁹⁰. En effet, les prospections effectuées autour de Sardes et dans le territoire lydien (*Central Lydia* et *Greater Lydia*) ont montré un accroissement de

¹⁸⁹ C'est l'idée de Cahill (2008, 120): « During some of Sardis's history, this region had an immediate but hidden connection to the Acropolis. A tunnel cut into the bedrock begins at the head of the valley between ByzFort and Field 49, twisting within the sheer cliff and leading up to a ridge of the Acropolis just below the Lydian walls at Acropolis North. The date of this tunnel is uncertain, but it reinforces the connection between the terraced zone of the city and the Acropolis ». Sur les tunnels voir Hanfmann, 1983, 47-48.

¹⁹⁰ N. Cahill, communication non publiée, Bordeaux octobre 2010. A cette occasion, il a suggéré de comparer le cas de la population de Sardes à celle de Mantinée qui fut dispersée en quatre bourgades sous les ordres des Spartiates (Xénophon, *Hell.*, V, 7). Certains habitants de Sardes ont dû mourir à l'occasion du siège, d'autres ont dû être réduits en esclavage et envoyés en Perse.

l'habitat rural et une multiplication des nécropoles associées à ses habitats¹⁹¹. Ceci explique que la population a en grande partie été dispersée par les Perses pour assurer, peut-être, un meilleur contrôle. Le fait que les Perses auraient volontairement cherché à dépeupler la cité pour prévenir d'éventuelles révoltes pourrait ajouter un certain crédit au témoignage d'Hérodote selon lequel la place de marché était traversée par le Pactole.

Toutefois, la Lydie ne se limitait pas à Sardes. Les prospections ont permis de mettre en évidence un certain nombre de villages, qui témoignent d'une occupation rurale importante du territoire. La population n'était pas seulement urbaine et il existait un grand nombre de villages dont les traces ne nous parviennent que très exceptionnellement.

I.5. La Carie

La Carie est une région très vaste qui se trouve dans l'angle sud-ouest du territoire anatolien (carte 8). Ses frontières sont définies par le Méandre et la chaîne montagneuse du Mykale. La frontière avec le territoire lydien, au nord, est marquée par l'Harpasos. A l'est, les pays carien et lycien sont délimités par l'actuel Dalaman Çay (Indus) qui coule vers Caunos. La région est très montagneuse et constituée de trois grandes péninsules : la péninsule d'Halicarnasse (carte 10), celle de Cnide et celle de Loryma (Bozburun, carte 9, fig. 152). Cette section s'intéresse essentiellement aux sites cariens généralement considérés comme indigènes, à l'exception d'Iasos qui est un site grec mais dont le territoire comprend de nombreuses constructions identifiées comme cariennes. Milet et Teichiussa sont géographiquement cariens mais seront envisagés dans la section traitant du sud de l'Ionie. Les Cariens de la péninsule d'Halicarnasse sont souvent appelés « Lélèges » en rapport avec la littérature antique. L'existence d'une branche ethnique différente dans la population carienne est contestée¹⁹². Nous utiliserons donc carien et lélège comme synonymes.

¹⁹¹ Roosevelt, 2006, 61-76 et 2009.

¹⁹²W. Radt (1970) et I. Pimouguet-Pédarros (2000(a)) désignent les sites de la péninsule d'Halicarnasse comme lélèges. I. Pimouguet-Pédarros (2000(a), 134-185) distingue les fortifications lélèges des fortifications cariennes. Pour A-M.Carstens (Carstens et Flensted-Jensen 2004, 109-123) rien ne permet de distinguer Cariens et Lélèges d'un point de vue archéologique. Les différences dans les techniques de constructions reposeraient selon R. Descat, (2001, 169-177) sur les conditions géologiques. Sur ces questions voir aussi Rumscheid, 2009, 163-193. Ce dernier penche pour une séparation ethnique des deux peuples dans les premiers temps.

I.5.1. La péninsule de Loryma et ses environs

Des recherches récentes ont permis de mettre en évidence l'occupation ancienne de la péninsule de Bozburun, jusqu'alors très mal connue archéologiquement. Deux sites ont fait l'objet de recherches plus approfondies : Loryma et Hydas.

Loryma se situe sur la pointe de la Chersonèse carienne (fig. 153-154)¹⁹³. Le site est placé sur un éperon rocheux surplombant le golfe. Les fortifications comptent plusieurs phases de construction dont une d'époque archaïque et une autre d'époque classique. Dans la première phase, le site ne semble avoir disposé que d'un seul mur de fortification construit sur le point le plus haut du site. Celui-ci épousait les contours du promontoire. Le mur n'est que partiellement conservé sur les parties est et sud¹⁹⁴. Sa disparition est probablement liée au fait que son tracé a été repris lors des phases suivantes.

Le site d'**Hydas/Hygassos** se situe sur la côte ouest de la même péninsule (fig. 155-156)¹⁹⁵. Il est également installé sur un éperon rocheux haut de 200 à 270 m dominant une baie. La taille du site est évaluée à 3,5 ha à l'intérieur des murs de fortification, dont plusieurs phases ont été déterminées. La première, construite en appareil cyclopéen est datée de la fin de l'âge du bronze ou du début de l'âge du fer et la seconde remonterait à l'époque archaïque. La section en appareil cyclopéen est la plus ancienne. Le mur en question est conservé par endroit sur 8 m de hauteur. Il se trouve notamment dans la partie sud de partie supérieure du site (*Oberburg*).

Les récentes prospections ont révélé une vingtaine de sites assez semblables à Loryma et Hydas. Ils sont tous installés sur des promontoires le long des côtes de la péninsule et d'après M. Benter, ils répondent tous aux quatre critères suivants¹⁹⁶ :

- Les établissements sont tous équipés d'une acropole en position dominante
- Les établissements sont tous dotés d'une fortification installée à flanc de colline
- Les fortifications présentent toutes une (supposée) première phase de construction utilisant l'appareil cyclopéen (au moins 12 sur les 18 sites répertoriés)
- Hors des murs, mais visibles depuis les établissements, se trouvent des sanctuaires probablement fondés à l'époque archaïque.

¹⁹³ Voir en particulier les résultats des recherches récentes. Held *et al.*, 1999, 159-196 et 2006, 187-198 avec réf.

¹⁹⁴ Held *et al.*, 1999, fig. 4.

¹⁹⁵ Benter, 2009, 481-501 ; 2010, 659-672.

¹⁹⁶ *Ibid.*, 483, fig. 1.

Au nord de la péninsule de Loryma, plusieurs sites ont livré des vestiges de murs de fortifications, c'est le cas d'Idyma, d'Elmalı Kalesi et de Kissebükü.

L'agglomération d'**Idyma** présente deux périmètres fortifiés délimitant une citadelle et une ville basse (fig.158-159). A l'intérieur de la citadelle installée sur le sommet d'une colline, la grande construction dotée de plusieurs pièces a été interprétée comme une résidence dynastique¹⁹⁷ ou comme le siège éventuel d'une garnison¹⁹⁸. L'organisation de l'habitat reste inconnue mais les nouvelles recherches pourraient apporter des résultats intéressants à ce sujet¹⁹⁹.

Mentionnons encore **Elmalı Kalesi**, situé à une centaine de kilomètres à vol d'oiseau d'Halicarnasse en direction de l'Est²⁰⁰. Le site placé au sommet d'une colline conique de 150 m de haut est divisé en deux parties : une citadelle fortifiée et une ville basse protégée par une enceinte. Il semble que l'essentiel des habitations fût concentré sur les pentes en contrebas de la citadelle, à l'intérieur du périmètre fortifié.

Il convient de mentionner la région des **Hautes Terres** dont les limites sont comprises dans le triangle formé par les sites de Mobolla, d'Idyma et de Kéramos. Elle a fait l'objet d'un travail de prospection archéologique et épigraphique²⁰¹. Plusieurs sites fortifiés ont été découverts ou redécouverts dans cette région montagneuse. Parmi ceux-ci comptent notamment le site jusqu'alors inconnu de **Sekköy** et celui de **Sarnıç** qui ont livré les restes de citadelles et de murs de fortifications. En l'absence de fouilles, la datation de ces ouvrages reste hypothétique.

A l'extrême est de la péninsule d'Halicarnasse, d'autres sites fortifiés ont été repérés. Parmi eux compte celui de **Kissebükü** dont l'acropole est couronnée d'une fortification construite en blocs cyclopéens (fig. 157)²⁰². Une enceinte enserrait les pentes en contrebas. L'organisation du site est fort comparable à celles des sites de la péninsule d'Halicarnasse. La

¹⁹⁷ Bean et Cook, 1957, 69-70.

¹⁹⁸ Pimouguet-Pédarros, 2000 (a), 182.

¹⁹⁹ Iren, 2007, 399-420 et 2008, 255-262.

²⁰⁰ Bean et Cook, 1957, 73 ; Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 183. Voir aussi Iren, 2008, 257 et fig. 12.

²⁰¹ Brun, *in*: Debord et Varinlioğlu, 2001, 23-75.

²⁰² Diler, 2007, 493-494, carte 4, fig. 10.

construction de l'ouvrage remonterait aux VII^e-VI^e s. La datation de l'occupation et des fortifications n'est pas basée sur des critères stratigraphiques.

I.5.2. La péninsule d'Halicarnasse

La plupart des sites cariens de la péninsule d'Halicarnasse se situent dans les montagnes à l'intérieur des terres en retrait par rapport à la côte. Ils ont fait l'objet d'une étude exhaustive et d'une publication par W. Radt qui a dressé des plans et décrits des sites nombreux et jusque là presque inconnus (carte 10).

L'un des plus fameux est celui situé à **Gökçeler**²⁰³, identifiée comme étant l'antique **Pédasa** (fig. 160-165)²⁰⁴. Cet établissement occupe un sommet de colline au nord d'Halicarnasse et possède une vue dominante autant sur la mer que sur l'intérieur des terres. Une citadelle fortifiée dominait la partie nord (A sur le plan, environ 120 x 50 m) dont l'angle sud-est était occupé par une forteresse (B sur le plan). Une ville basse se développait au sud et était également fortifiée (D sur le plan, environ 140 x 100 m). A Gökçeler, certains quartiers d'habitation occupaient la citadelle mais participaient aussi à sa défense, selon le modèle de la ville-forteresse²⁰⁵. Un bâtiment à caractère officiel a été découvert à l'intérieur des murs de la citadelle et pourrait avoir appartenu au potentat local (*Chieftain's or Ruler's dwelling*)²⁰⁶. Ce bâtiment est le plus grand à l'intérieur de l'espace fortifié (7,10 x 12,50 m) et a été daté du VII^e s. sur la base des techniques de construction. La chronologie des différents murs de défense reste entachée d'incertitude. Il est toutefois possible de penser que l'aménagement des murs de la citadelle soit antérieur à ceux de la ville basse. La présence de tours en saillie sur l'enceinte extérieure pourrait être vue comme un indice d'un remaniement des défenses au cours de l'époque archaïque. L'organisation de l'habitat reste assez mal connue mais les fouilles récentes devraient permettre de palier cette lacune.

Alâzeytin Kalesi était également une agglomération fortifiée (fig. 166-169)²⁰⁷. Le site se trouve à l'est d'Halicarnasse à environ 300 m d'altitude, desquels il domine la vallée de

²⁰³ Radt, 1970, 13, 182-183, 215, 232. De nouvelles fouilles ont lieu à Pédasa. Voir Diler *et al.*, 2009, 267-284.

²⁰⁴ Strabon (XIII, 59) mentionne cette Pédasa dont le nom aurait pour origine celui de l'antique Pédasos évoquée par Homère (*Iliade*, XXI, 83-87) comme étant une des villes lélèges de Troade.

²⁰⁵ Aristote, *Politique*, VII, 11, 6 (1330b). Voir aussi Garlan, 1974, 87-88. Ce dernier donne une traduction du passage d'Aristote. Voir aussi Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 105.

²⁰⁶ Diler, 2009, 375, fig. 25.

²⁰⁷ Bean et Cook, 1955, 125-127 ; Radt, 1970, 17-72.

Çiftlik. Il apparaît s'être développé de manière continue à partir du sommet occupé par une citadelle. Au sommet de celle-ci se trouvait un ensemble de bâtiments (53 à 58 sur le plan) qui pourrait être interprété comme une petite résidence dynastique, comparable à celle de Gökçeler²⁰⁸. En contrebas, la partie orientale était occupée par un habitat de forme agglutinée, rappelant le modèle de la ville-forteresse. Les parties nord et ouest de l'agglomération étaient défendues par un mur indépendant, c'est-à-dire libre de toute construction, doté de dispositifs en saillie identifiées comme étant des tours. Le paysage urbain était complété par une place vide de construction (26a) et plusieurs bâtiments à vocation culturelle ou officielle (30)²⁰⁹. L'occupation d'Alâzeytin paraît remonter vers 700 et s'achever au IV^e s. S'il n'est pas possible d'affiner la chronologie du site, le plan et le matériel révèlent que son développement fut progressif. Bien que cela ne soit pas encore démontrable, il nous paraît juste d'envisager que la construction du mur de fortification (à l'ouest) soit postérieure à celles des maisons défendant la partie orientale. C'est du moins ce que suggère la présence des tours jalonnant le tracé du rempart. W. Radt propose de dater leur mise en place de la deuxième moitié du VI^e s. Les Perses auraient attaqué Alâzeytin dans les années 540 et auraient provoqué des destructions. Après cet événement, les murs auraient subi des réparations et c'est à ce moment que les tours auraient été ajoutées²¹⁰.

A quelques kilomètres au nord-est de Pédasa, un établissement de même morphologie a été découvert non loin du village de **Göl** (ancienne Madnasa ?) (fig. 171)²¹¹. Comme à Alâzeytin et Gökçeler, l'agglomération est séparée en deux aires distinctes, dotées chacune de leur propre périmètre fortifié. La citadelle située dans la partie sud hébergeait un complexe de bâtiments et était accessible via des escaliers. Des vestiges d'habitat ont été découverts à de nombreux endroits et certaines des maisons étaient accolées au rempart, comme à Gökçeler ou Alâzeytin. Plusieurs tombes ont été découvertes à l'entour du site.

Au sud-ouest de Göl, et tout juste au nord-ouest du village de Geriş, le site de **Burgaz** présente encore la même configuration (fig. 170)²¹². La même constatation peut être faite à **Gürice**²¹³, à **Asarlık** (fig. 172)²¹⁴ ou à **Ören Avlusu**²¹⁵. La particularité du dernier site est

²⁰⁸ Radt, 1970, 17 n.3, 24-26 En dernier lieu voir Pedersen, 2009, 340-341.

²⁰⁹ Voir en dernier lieu Cavalier *et al.*, 2008, 90-93.

²¹⁰ Radt, 1970, 142-143.

²¹¹ Bean et Cook, 1955, 121-122.

²¹² *Ibid.*, 118-119.

²¹³ *Ibid.*, 120-121.

²¹⁴ *Ibid.*, 116-118.

²¹⁵ Radt, 1970, 82-86.

qu'il se présente sous la forme d'éperon barré (fig. 175-176). Les trois établissements possédaient une citadelle et une ville basse fortifiée. A **Bozdağ**²¹⁶, la présence d'un double système de défense n'est pas attestée. Le sommet de l'établissement était fortifié et les pentes en contrebas ont livré suffisamment de matériel pour mettre en évidence une occupation importante pendant les époques archaïque et classique.

Mentionnons également le site de **Çilek Kalesi** (fig. 173)²¹⁷ qui présente sensiblement la même organisation que les établissements précédents à ceci près qu'il est dépourvu de citadelle ou de forteresse en position dominante. Cette absence est relative n'induit pas nécessairement l'absence d'une hiérarchisation à l'intérieur de l'établissement. Il est possible qu'une partie des bâtiments fût allouée aux tenants du pouvoir. C'est peut-être le cas des constructions numérotées de 16 à 18 sur le plan.

Girel Kalesi est situé sur le massif du Kara Dağ²¹⁸, au nord-ouest d'Halicarnasse (fig. 174). L'agglomération possède aussi un double système de défense composé d'une enceinte formée par les maisons particulières ainsi que d'un rempart indépendant protégeant le noyau central sur presque tout son pourtour²¹⁹. A l'angle nord de cette enceinte se trouve une sorte de forteresse qui était probablement vouée à la surveillance de l'ensemble de l'établissement et de ses environs. Le cas de Girel Kalesi est particulier car, comme l'a remarqué W. Radt²²⁰ : « ... kein Raum und keine raumgruppe durch besondere Monumentalität hervorstechen ». L'analyse du plan et des vestiges montre en effet qu'il semble n'y avoir jamais eu aucune citadelle de nature aristocratique comme celles que nous avons mentionnées plus haut. Il s'agirait, pour reprendre les mots de W. Radt, d'un « Wohn-Organismus », une sorte de village tenu par un petit clan. Le fait que le bourg soit situé à proximité de Gökçeler pourrait indiquer qu'il en constituait une dépendance mais la relation entre ces deux établissements est difficile à établir.

Les sites de **Büyük Keneli Tepe**²²¹ et **Kovuk Çal**²²² sont relativement comparables (fig. 177-178). Tout deux s'organisent sur le modèle de la ville-forteresse. Les espaces laissés

²¹⁶ Bean et Cook, 1955, 118.

²¹⁷ *Ibid.*, 86-91 ; Carstens, 2009, 130.

²¹⁸ Radt, 1970, 76-81 et 1978, 334-335.

²¹⁹ Les parties est et sud-est de l'établissement ne furent pas dotées de murs tant la pente y est abrupte et empêche tout accès (*Ibid.* 334).

²²⁰ Radt, 1970, 78.

²²¹ Radt, 1970, 98-103.

²²² *Ibid.*, 91-97.

vides entre les maisons étaient comblés par des murs indépendants. Ces établissements ne peuvent être interprétés comme de véritables agglomérations du fait de leur taille réduite. Ils ressemblent davantage à de petits villages fortifiés accommodant tout au plus quelques familles.

Sur les cinq sommets les plus élevés de la péninsule, le Koca Dağ, le Kaplan Dağ, le Tırman Sivrisi, l'Oyuklu Dağ et le Kışla Dağ, les indigènes de Carie ont mis en place de grands murs de fortification (carte 10). Pour éviter toute redondance, nous n'en abordons que trois : le Koca Dağ, le Kaplan Dağ et l'Oyuklu Dağ.

Le *Fluchtburg* du **Koca Dağ**²²³ se trouve à 482 m au dessus du niveau de la mer et se situe directement au dessus d'Alâzeytin (fig. 180). L'établissement se compose d'une puissante forteresse située dans la partie nord. Elle abritait un grand bâtiment présentant un aménagement intérieur assez inhabituel. Il pourrait être le noyau autour duquel ont été bâtis les murs de la forteresse contre lesquels se sont adossées plusieurs constructions monocellulaires. Au sud, une seconde enceinte a été érigée pour inclure une surface plus importante. Le seul élément visible à l'intérieur de cette enceinte est une grande citerne circulaire incorporée au tracé du mur et qui pourrait être un abreuvoir pour le bétail. Les murs de cette extension ne semblent pas être reliés à ceux de la forteresse mais viennent plutôt s'accoler contre eux, d'où l'hypothèse d'une adjonction postérieure. Enfin, les constructeurs semblent avoir procédé à un nouvel agrandissement vers le sud-est. Le plan ne fait figurer que les départs des deux murs mais ils enserraient la totalité du plateau. Le système de défense mis en place sur le Koca Dağ est donc assez complexe et a vraisemblablement été érigé en plusieurs étapes. La présence de citernes et/ou d'abreuvoirs permettait indique que l'établissement était prévu pour accueillir les hommes et les troupeaux. La grande enceinte sud était probablement destinée à accueillir le bétail alors que la forteresse au nord et les différentes pièces devait plutôt être réservées à la population. La fonction du bâtiment central reste énigmatique mais il y a de bonnes raisons de penser qu'il servit à la surveillance.

La situation est quelque peu différente sur le **Kaplan Dağ**²²⁴ (fig. 182). L'ensemble occupe un long plateau long de 300 m au sommet d'une colline. Son identification en tant que *fluchtburg* tient au fait qu'aucun vestige d'habitat n'a été découvert à l'intérieur de son enceinte. Or, tout juste au sud de cet établissement, sur une colline séparée de la première par

²²³ *Ibid.*, 104-106 ; Pimouguet-Pédarros, 2000 (a), 145-146.

²²⁴ Radt, 1970, 107-109 ; Pimouguet-Pédarros, 2000 (a), 146.

une dépression, les restes d'un habitat également fortifié ont été repérés. Le débat reste ouvert quant à l'identification de cette agglomération²²⁵ mais le lien entre les deux places semble confirmé par la présence dans le *fluchtburg* de tombes sous tumuli. Les murs du Kaplan Dağ pourraient également avoir servi à la sauvegarde des populations des établissements de Kovuk Çal, Büyük Keneli Tepe et Çilek Kalesi.

Le *Fluchtburg* placé sur l'**Oyuklu Dağ**²²⁶ (fig. 181) est plus facilement comparable à celui situé sur le Koca Dağ. Géographiquement, il se trouve au nord-ouest d'Halicarnasse et est installé sur un plateau rocheux long de 600 à 700 m. L'établissement consiste en une petite enceinte de forme triangulaire dont la section nord suit la ligne de crête et est dotée à chacun de ces angles de bâtiments à pièce unique dont la fonction n'est pas assurée. Toutefois ils semblent bien pouvoir être définis comme des bastions du fait de leur emplacement²²⁷. L'entrée devait se situer dans la section nord-ouest mais n'est plus visible actuellement. À l'est de la citadelle se trouve un bâtiment rectangulaire doté de larges murs. Un mur transversal placé à l'intérieur de l'édifice pourrait correspondre à un escalier qui mènerait à un étage. Aucune interprétation n'est proposée mais il est possible de penser qu'en l'absence de tour, ce bâtiment était peut-être dédié à la surveillance. Il est placé sur la colline la plus élevée du secteur et pourrait avoir été en relation avec les agglomérations de Girel Kalesi et d'Ören Avlusu.

Un des éléments les plus caractéristiques de l'architecture indigène de la péninsule d'Halicarnasse est sans aucun doute le *compound*²²⁸. Ces constructions se présentent généralement sous la forme d'un mur extérieur circulaire percé d'une entrée menant à une cour, elle-même à peu près circulaire. Plusieurs petites pièces sont généralement adossées au mur principal. Ces petites cellules pourraient avoir servi à la production de fromage²²⁹. Quand l'on considère leur taille, il apparaît évident que ces constructions n'étaient pas destinées à abriter une population conséquente en cas de danger. Leur rôle était donc essentiellement agricole. Parmi les 70 fermettes de ce type découvertes par W. Radt, deux méritent une attention particulière car leur plan témoigne d'une certaine recherche en matière de défense.

²²⁵ Radt (*ibid.*, 224) pense que l'agglomération en question est Syangéla. Blümel (1990, 37) placerait Syangéla à Alâzeytin.

²²⁶ Radt, 1970, 109-110.

²²⁷ Sur ce point voir aussi Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 145.

²²⁸ Nous préférons utiliser ce terme qui signifie 'enclos' en anglais car il ne s'agit pas d'un simple pré délimité par une clôture. Le terme de *compound* est celui qui a été choisi par W. Radt pour décrire ces unités architecturales pour lesquelles sont étudiées la plus complète. Voir Radt, 1970, 145-193 ; 1978, 338-339 ; 1992 (d), 1-15.

²²⁹ *Ibid.*, 1992(d), 10-11.

Le *compound* de **Koca Ören** (fig. 183)²³⁰ est situé sur une colline au nord-ouest d'Halicarnasse entre Gökçeler (au sud-est) et le *Fluchtburg* de l'Oyuklu Dağ (à l'ouest). Paton et Myres, les inventeurs du site, y avaient reconnu un *temenos* ou une nécropole mais l'hypothèse a depuis été réfutée²³¹. L'établissement mesure environ 58 m de diamètre et l'épaisseur du mur d'enceinte varie de 1,9 m à 3 m. Plusieurs constructions ont été accolées sur les deux tiers du parement interne du rempart. Ces pièces pourraient être interprétées comme des unités d'habitation dont le toit pourrait avoir servi de chemin de ronde. Les restes d'une citerne sont visibles sur la partie ouest. Au centre de l'installation, un édifice de plan plus ou moins trapézoïdal et divisé en quatre unités occupait l'espace. Bien qu'aucune hypothèse ne puisse être formulée avec certitude en l'absence de fouille, la construction ronde située dans une des pièces de l'édifice central pourrait être vue comme un petit poste de surveillance. Néanmoins, elle pourrait aussi bien être une citerne ou une tombe²³². Une seule porte mène à l'intérieur du *compound*. Elle est située dans la partie sud et consiste en une simple ouverture frontale dans le tracé du mur. Aucune structure de flanquement susceptible de garder son approche n'est attestée ici, en revanche, derrière l'entrée une sorte de chambre avec un plan en tenaille semble avoir été prévue pour réduire l'affluence vers l'intérieur de l'installation. Enfin, l'absence de céramique de surface corroborerait l'hypothèse d'une utilisation éphémère.

A **Büyük Çevrim**²³³ (fig. 185), l'établissement présente un plan similaire et peut être interprété de la même façon que celui de Koca Ören. Ce *compound* est situé au nord-est d'Halicarnasse et à l'est du Tırman Dağ. Comme les autres installations « lélèges », il est placé sur un sommet d'une colline, le Çevrim Tepesi. L'enceinte est circulaire et atteint un diamètre d'environ 85 m. Contrairement au précédent, il semblerait que la défense ait fait ici l'objet d'une meilleure réflexion puisque chaque extrémité de la petite enceinte (nord et sud) est dotée d'une porte protégée par un petit bastion. Les entrées sont du type le plus simple mais celle au nord est protégée par un dispositif en saillie érigé contre le rempart. Quant à la partie sud, le bastion a été placé dans le vide laissé dans le rempart de façon à rétrécir l'ouverture. Comme à Koca Ören, un certain nombre de petites pièces ont été érigées contre le

²³⁰ Radt, 1970, 114-117, fig. 13.

²³¹ Paton et Myres, 1896, 252-253, fig. 29.

²³² Rien ne peut être affirmé dans l'état actuel de nos connaissances. L'hypothèse d'une tour semble être vraisemblable en l'absence de structures défensive de ce type sur l'enceinte extérieure. Malgré tout, les tours de plan circulaires ne sont pas monnaie courante dans cette région.

²³³ Radt, 1970, 118, 112 fig. 12.1.

parement interne de l'enceinte de part et d'autre de la porte sud. W. Radt suggère qu'il a pu s'agir de maisons, de casemates ou encore d'entrepôts. L'aire hachurée au centre du plan représente les vestiges fortement détruits de bâtiments dont la fonction reste indéfinie. De même, le rôle de l'édifice de plan quadrangulaire situé entre l'amas central et la partie ouest de l'enceinte n'a pas encore livré d'indices capables d'éclaircir sa destination.

La céramique ramassée sur ces différents sites indique une occupation au cours des époques archaïque et classique. Leur position topographique, sur le sommet de collines, dans cette région montagneuse impropre à la culture, permet de les interpréter comme des unités agricoles où les bergers pouvaient venir trouver refuge avec leurs bêtes pour quelques nuits²³⁴.

Il convient enfin d'évoquer le cas du site de **Myndos** (Gümüşlük) qui se trouve à l'extrémité occidentale de la péninsule d'Halicarnasse (fig. 189-193)²³⁵. Son implantation topographique marque une différence avec les sites précédemment évoqué car il se trouvait directement sur la côte. Sur la péninsule de Kocadağ, une longue section de mur en appareil cyclopéen, sans tour ou autre dispositif de défense, a longtemps été appelée « mur lélége ». D'après les nouvelles études menées sur le site, ce mur appartiendrait à une enceinte qui enserrait la pente ouest de la colline. Les techniques de construction utilisées ainsi que la forme de la porte ont permis aux chercheurs de dresser des parallèles avec les murs mycéniens de Grèce continentale. Sa datation pourrait être antérieure à l'époque archaïque.

I.5.3. La Carie du nord-ouest

En dehors de la péninsule d'Halicarnasse, les sites sont beaucoup moins bien conservés et leur étude ne révèle pas une aussi grande homogénéité. Il semble que quelques sites fortifiés furent essentiellement voués au repli et non à l'habitat. Leur datation est aussi très problématique. La présence de sites cariens a été évoquée dans plusieurs secteurs : dans la chora d'Iasos, au nord de Teichiussa autour du lac Bafa et dans les alentours de Mylasa (carte 11).

Parmi les habitats fortifiés à l'extérieur de la péninsule d'Halicarnasse compte l'agglomération de **Kyndia (Sığirtmaç Kalesi)**²³⁶. Située entre 200 et 300 m d'altitude, non

²³⁴ Voir aussi le plan et l'élévation du compound d'Evliç Ören : fig. 184.

²³⁵ Bean et Cook, 1955, 108-112; Şahin, 2009, 504-515.

²³⁶ Bean et Cook, 1957, 97 ; Pimouguet-Pédarros, 2000 (a), 182, pl. 6.1.

loin du golfe d'Iasos, elle présente la même configuration que les sites de la péninsule d'Halicarnasse. La séparation hiérarchique de l'espace était matérialisée par deux lignes de fortifications délimitant une citadelle et une ville basse. Il s'agit d'un établissement vraisemblablement important, qui, par sa taille, environ 450 x 200 m, se démarque des sites dits « lélèges » des environs d'Halicarnasse. La disposition des habitations reste inconnue et les informations dont nous disposons sont trop limitées pour connaître précisément les grandes étapes de l'évolution de ce site.

Les montagnes situées autour de l'ancienne Mylasa étaient également peuplées par les Cariens, mais les ouvrages défensifs sont assez mal datés²³⁷. A **Mylasa** même, un mur de 2,5 km de long couronnait le sommet du **Sodra Dağı**, à une hauteur de 500 à 600 m au dessus de la plaine (fig. 194-195)²³⁸. La construction des murs semble s'être faite en deux étapes. Le sommet sud a été fortifié en premier à l'aide d'un mur grossièrement circulaire. Plus tard, deux murs plus ou moins parallèles ont permis de relier cet espace au sommet nord, fortifiant ainsi l'étroit plateau entre les deux éminences. Les premières traces d'occupation remontent au VIII^e s. Bien que le matériel datable ne soit pas abondant, la construction des défenses remonterait au VI^e s. et peut-être au VII^e s. Les techniques de construction employées et l'organisation des vestiges rappelleraient celles des sites de la péninsule d'Halicarnasse.

Dans le secteur, d'autres sommets étaient fortifiés, c'est le cas de **Beçin/Peçin**, **Hıdırkık Tepesi**, **Kuyruklu Kalesi** et **Beşiktaş Tepesi** (carte 11), mais s'ils présentent des traces d'occupation anciennes, leurs défenses semblent ne pas remonter au-delà de l'époque classique²³⁹. Il est possible que ces fortifications soient à mettre en relation avec la défense de Mylasa quand celle-ci était encore la capitale des Hécatomnides. Cela étant, la céramique peut parfois souligner la présence d'une occupation antérieure. L'absence de fortification peut aussi s'expliquer par les réaménagements successifs et ces sites peuvent tout à fait avoir servi de lieu de refuge avant l'époque classique.

²³⁷ Rumscheid, 1999, 206-222; 2009, 163-193.

²³⁸ Rumscheid, 1999, 210-212 et fig. 4-6.

²³⁹ Sur ces sites voir Rumscheid, 1999 et 2009 (*loc. cit.*). Selon Radt (1969/1970, 165-174), une partie du système de défense de Kuyruklu pourrait remonter au VI^e s. Pour Rumscheid (1999, 216-222), la première phase daterait de la fin de l'époque classique ou du début de l'époque hellénistique. Sur ce site voir aussi Rumscheid, 1998, 171-186 et Pimouguet-Pédarros, 2000 (a), 182-183.

A 8 km à vol d'oiseau de Mylasa, à **Damhboğaz** (Hydae), un mur de fortification couronnant une colline a été découvert et daté approximativement de la fin de l'époque géométrique²⁴⁰. La fonction du site reste inconnue.

Dans la région sud-ionienne ou nord-carienne, l'occupation indigène se caractérise essentiellement par de petites unités agricoles et les agglomérations s'avèrent beaucoup plus rares que sur la péninsule d'Halicarnasse.

Pidasa (Cert Osman Kalesi) (fig. 196), situé à 600-700 m d'altitude sur le mont Grion, paraît avoir hébergé une communauté de quelque importance²⁴¹. Le site était doté de deux acropoles encadrant une ville basse qui s'étendait sur au moins 200 m de long²⁴². Pidasa était défendue par au moins deux murs de fortification mais la présence d'une enceinte défendant la ville basse reste à déterminer. Pour ce qui est de la datation, la céramique paraît confirmer le témoignage d'Hérodote selon lequel l'agglomération aurait été fondée après 494 par les anciens habitants de Pédasa sur la péninsule d'Halicarnasse²⁴³.

Sur la côte sud-ouest du golfe latmique se trouve le **Zeytin Dağı** (284 m) dont le sommet est couronné par une enceinte à peu près circulaire longue de 150 m et large de 80 m. Cet ouvrage sans tours et sans décrochements a été daté entre l'époque géométrique et l'époque archaïque²⁴⁴. Le plan en L de la porte de ce *fluchtburg* rappelle celui des portes mycéniennes (fig. 198)²⁴⁵.

Un ouvrage défensif plus petit (45 m x 40 m) a été découvert à Beşparmak. Il enserrait le sommet de l'**Asar Tepe** (fig. 197)²⁴⁶. La taille réduite de cet établissement et l'absence de bâtiment permettent de penser qu'il n'était pas voué à l'habitat et qu'il fut soit un ouvrage de refuge soit un poste de surveillance. Sa position était idéale puisqu'il possède une vue dominante vers le Mykale, sur le lac Bafa et sur l'arrière pays.

²⁴⁰ Diler, 2003, 11-22, 2004, 143-154 ; 2005, 137-146 ; 2007, 479-500 ; 2009, 359-376 ; Voir aussi Rumscheid, 2009, 188.

²⁴¹ Cook, 1961, 90-101; Radt, 1973-1974, 169-174; Peschlow, *in*: Naumann *et al.*, 1979, 198; Peschlow-Bindokat, *in*: Akok *et al.*, 1980, 215-216 et 1989, 79-83; Pimouguet-Pédarros, 2000 (a), 82-83, 157-158 ; Lohmann, 2002, 240.

²⁴² Rumscheid, 2009, 189.

²⁴³ Hérodote, VI, 20. La céramique date du début du V^e s. au début du II^e s.

²⁴⁴ Peschlow-Bindokat, 1989, 80 et suiv. fig. 4-7 ; Peschlow-Bindokat et Peschlow, 1996, 22 et suiv., fig. 19-21.

²⁴⁵ Sahin, 2009, 512.

²⁴⁶ *Ibid.*, 81, fig. 8-10.

Dans le même secteur, au nord du Latmos, sur le **Az Tepesi** (ou **Asi Tepesi**), une enceinte fortifiée protégeait un établissement d'une surface réduite (80 x50 m) dont la fonction n'est pas déterminée²⁴⁷.

Jusqu'à l'époque classique, le site d'**Iasos** occupait une île très proche du continent (fig. 199-202). Elle est aujourd'hui une péninsule connue sous le nom d'Asin Kale²⁴⁸. Une section de mur constituée d'un empilement de blocs assez grossiers a été découverte sur la pente orientale de la colline qui s'élève sur ladite péninsule. La construction est longue de 80 m dont 60 m dessinent une ligne droite parfaite. Le mur, large de 0,80 m, a été fondé directement sur le rocher. L'ouvrage est daté de l'époque géométrique, plus précisément du VIII^e s., et pourrait avoir appartenu à un système de défense destiné à enclore ce qui peut être considéré comme l'acropole de la petite cité. La datation de cette construction est controversée²⁴⁹.

I.6. L'Ionie

L'Ionie recouvrait un vaste territoire compris entre le Méandre au sud et l'Hermos au Nord (carte 12). Sa géographie est marquée par de très hautes montagnes : le Mykale (environ 1300 m), le Thorax (1000 m), la péninsule de Çeşme/Mimas (environ 1200 m) et le Sipyle à l'extrême nord (plus de 1300 m). Ces chaînes montagneuses coupaient les sites ioniens de l'arrière pays anatolien et leur présence explique sans doute en partie pourquoi la quasi-totalité des sites se sont développés directement sur la côte, soit sur la bande littorale, soit sur de petites îles très proches du continent²⁵⁰.

Une petite agglomération fortifiée placée sur la partie nord du Golfe d'Akbük a récemment été identifiée comme l'antique **Teichiussa** (fig. 203-204)²⁵¹. Cette identification fait débat²⁵². Deux péninsules portent des traces d'une occupation importante. La première,

²⁴⁷ Peschlow, 1996, 211-212, fig. 2; Peschlow-Bindokat et Peschlow, 1996, 23; Rumscheid, 2009, 190.

²⁴⁸ Levi, 1963, 527-536 ; 1965-1966, 432-443; 1967-1968, 537-594. Voir aussi, Bean, 1971, 78; Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 188, 191-193.

²⁴⁹ Voir partie IV.2.4.1. L'époque géométrique (IX^e - VIII^e s.).

²⁵⁰ Pour une discussion sur la géographie ionienne voir Greaves, 2010, 45-68.

²⁵¹ Voigtländer, 1988, 567-625 et 2004. Teichiussa pourrait ne pas avoir été une cité à part entière mais pourrait avoir dépendu d'Iasos ou appartenu à la chora milésienne. Voir entre autre Rubinstein, 2004, 1082-1083.

²⁵² G.E. Bean et J.M. Cook (1957, 109-110) suivis par J.M. Balcer (1985, 31-42) et I. Pimouguet-Pédarros (2000 (a), 116) ont placé Teichiussa à Kazıklı et interprété cet établissement comme une sorte de village fortifié en partie sur des bases linguistiques (*to teichos*). Les nouvelles recherches effectuées par W. Voigtländer (1988,

Kömüradası, est occupée par un habitat de l'âge du bronze et la seconde présente une occupation domestique qui s'échelonne entre 800 et 500 environ. Elle aurait été fortifiée dans la première moitié du VI^e s. et d'après les données céramiques l'établissement aurait été abandonné après 480, au plus tard vers 450. Si l'habitat se concentrait sur la péninsule, les tombes contemporaines ont été découvertes sur le continent au nord. Elles étaient dispersées sur les pentes des collines. Considérant l'étendue des vestiges funéraires et l'abondance de céramique, il est certain que la communauté hébergée sur Saplıadası était relativement importante. L'habitat devait être assez dense et présentait probablement une forme agglutinée²⁵³. Il occupait la totalité de la presqu'île. Par conséquent, le rempart, conservé partiellement, devait suivre les contours de la péninsule afin de maximiser l'espace voué à l'habitat. A la suite d'une importante destruction de l'établissement par le feu²⁵⁴, les gens de Teichiussa auraient refondé leur ville à un endroit plus propice au développement urbain. L'exiguïté d'une péninsule ne devait plus convenir au développement urbanistique de la fin de l'époque classique ou du début de l'époque hellénistique.

Dans l'antiquité, **Milet** se trouvait sur une péninsule qui pointait au nord vers le Mykale (fig. 205-214). Du fait de l'alluvionnement du Méandre, le site se trouve aujourd'hui à l'intérieur des terres. L'organisation urbaine de la cité préclassique reste assez mal connue malgré les recherches intensives menées depuis plus d'un siècle et des questions subsistent quant à l'étendue du système défensif²⁵⁵.

A partir de la deuxième moitié du VII^e s., les Milésiens fortifièrent la colline de Kalabaktepe située au sud de la péninsule²⁵⁶. Le mur fut construit sur les parties basses de l'éminence dont il suivait les contours. A cette époque, il constitue le seul dispositif défensif

567-625 et 2004) suggèrent que Teichiussa se trouve sur la péninsule de Saplıadası dans le golfe d'Akbük. Sur ces questions de localisation, voir aussi Lohmann, 2001, 143-176.

²⁵³ Carstens, 2009, 137.

²⁵⁴ Les recherches ont révélé les traces d'un incendie qui aurait eu lieu dans la seconde moitié ou à la toute fin du VI^e s. Cet événement marque une rupture nette dans l'occupation de Teichiussa. Plusieurs constructions ont été détectées sur les ruines de l'établissement mais il apparaît clairement que l'occupation fut réduite et selon les dires de W. Voigtländer (2004, 147): « Improvisation dominiert über Organisation ». Selon le même auteur, il est impossible de relier la destruction à un quelconque événement qui aurait eut lieu dans le voisinage. Si l'incendie peut toujours être accidentel, la conquête perse et la répression de la révolte ionienne ont probablement dû avoir un certain effet sur la rupture de l'occupation à Teichiussa. Un nouvel établissement aurait été fondé, dans les premières années du IV^e s., à quelques centaines de mètres à l'ouest de son emplacement original. Cela laisse toutefois un laps de temps d'au moins un demi-siècle pendant lequel le destin de la population de Saplıadası est incertain.

²⁵⁵ Des discussions récentes sur le sujet se trouvent dans Lang, 1996, 198 et suiv. ; Cobet, 1997, 149-184 ; Blum, 1999, 53-76 ; Pimouguet, 2000(a), 193-199, 201-202.

²⁵⁶ Voir von Gerkan, 1925 et 1935. Voir surtout Senff et von Graeve, 1990, 44 et suiv. ; Senff, 2000, 29-37 ; 2007, 219-326.

de la cité mais il ne protégeait pas la totalité du peuplement. L'occupation de la péninsule était déjà effective dans le secteur du temple d'Athéna, dans celui de la porte sacrée (*Helige Tor*) et à l'extrême nord de la péninsule (secteur du Delphinion)²⁵⁷. D'autres traces d'activités ont été découvertes sur le Zeytin Tepe²⁵⁸ à l'ouest de Kalabaktepe. Il s'agissait donc à Milet d'une occupation dispersée.

En ce qui concerne la localisation de l'acropole, plusieurs collines pourraient être de bonnes candidates. C'est notamment le cas de la colline du Théâtre (Kaletepe/Theaterhügel) et de celle d'Humeitepe²⁵⁹. Cependant, comme nous l'avons souligné précédemment, l'occupation milésienne ne se limitait pas à la péninsule et ni l'une ni l'autre de ces deux collines n'ont livré de traces de fortification datables des VII^e-VI^e s. Or, Kalabaktepe présente une séquence d'occupation ininterrompue entre l'époque géométrique et l'époque classique et son sommet fut fortifié à nouveau à la fin du VI^e s. Ces éléments soulignent son importance dans l'urbanisme milésien. Elle a donc dû servir d'acropole jusqu'à l'époque classique. A l'origine, les fortifications de la colline pourraient avoir formé un ensemble clos, reliant peut-être la côte vers le nord, et leur tracé ne semble pas avoir été modifié avant la toute fin du VI^e s. En outre, cette section sud a été renforcée vers la fin du VI^e s. ou au début du V^e s. Qu'il s'agisse de travaux d'amélioration, de réparation ou d'un raccordement de cette section à l'hypothétique enceinte péninsulaire, Kalabaktepe jouait un rôle de premier plan dans la défense de Milet. Ceci est d'ailleurs confirmé par la construction d'un autre mur de défense au sommet de la colline dans le courant du VI^e s.²⁶⁰

La présence d'une enceinte urbaine incluant la totalité de la population dès l'époque archaïque est également discutée²⁶¹. Les fouilles de von Gerkan ont révélé d'importants travaux de réaménagement à l'extrémité orientale du rempart de Kalabaktepe²⁶². La date exacte de ces travaux, fixée à l'origine au VI^e s., a été mise en doute²⁶³. Quoi qu'il en soit, cette modification aurait eu pour but d'inclure le rempart de la colline à un système défensif de plus grande envergure. De nombreux travaux de prospections géophysiques, effectués dans les années 1990, ont révélé la présence d'anomalies qui correspondraient au tracé de cette

²⁵⁷ Voir la carte de Müller-Wiener, 1986, 97 fig. 24.

²⁵⁸ Sur les fouilles de Zeytin Tepe et le sanctuaire d'Aphrodite, voir Senff, 1997, 114-118.

²⁵⁹ Kleiner, 1961, 46-48. I. Pimouguet-Pédarros (2000 (a), 193-194) qui place l'acropole milésienne sur le *Theaterbucht*.

²⁶⁰ Senff, 1997, 122-125.

²⁶¹ Cobet, 1997, 249-284 et Blum, 1999, 54-76. Il en sera également question plus loin dans la présente étude.

²⁶² von Gerkan, 1935.

²⁶³ La date de cette construction pourrait en effet être abaissée au V^e s. Voir Lang, 1996, 214-217.

première grande enceinte urbaine²⁶⁴. Les sondages de vérification effectués par la suite n'ont livré que de la céramique archaïque et des tranchées de récupération. Sur ces bases incertaines, il n'est pas aisé de se faire une idée claire de l'ampleur des défenses milésiennes à la fin de l'époque archaïque. L'existence d'une véritable enceinte urbaine à la toute fin du VI^e s. est très probable, mais il est possible d'envisager qu'elle n'ait inclus que l'isthme et pas nécessairement la totalité de la péninsule, soit 110 ha, comme aux époques suivantes²⁶⁵. Il n'est pas certain que l'on puisse un jour apporter une réponse définitive à cette question car les vestiges archaïques sont très rares et la cité fut vraisemblablement rasée par les Perses dans le cadre de leur répression de la révolte d'Ionie, v. 494²⁶⁶. Quoiqu'il en soit, Milet semble avoir connu plusieurs phases de construction de fortifications avant l'époque classique²⁶⁷.

De l'autre côté du golfe latmique, un site de faible importance pourrait avoir appartenu au territoire milésien comme ce fut le cas d'Assesos, Léros et de Teichiussa. **Thébai** se situe sur les contreforts du Mykale. Cette petite cité était dotée d'une enceinte qui fut d'abord datée de l'époque archaïque sur des bases stylistiques²⁶⁸. Les recherches de H. Lohmann ont permis d'abaisser la datation à l'époque classique²⁶⁹. Malgré la présence d'un temple au sommet de l'établissement, dont la phase la plus ancienne remonte à l'époque archaïque, il est apparu que l'établissement ne fut pas habité avant le V^e s. Le seul établissement fortifié archaïque découvert dans le secteur entre Thébai et Priène se trouve au dessus du village moderne d'**Atburgazi**, sur le versant sud de la montagne (215-216)²⁷⁰. D'après l'inventeur du site, il serait d'origine grecque plutôt que carienne. Les maisons, dont les fondations ont été soigneusement taillées dans le rocher, semblent antérieures à l'époque classique. De fortes concentrations de céramique ont été découvertes sur les flancs de la montagne et témoignent d'une occupation permanente²⁷¹. Une grande partie de cet établissement a été détruite à

²⁶⁴ Schröder *et al.*, 1995, 238-255; Schneider, 1997, 134-136; Stümpel *et al.* 1997, 124-134 ; 1999, 89-98.

²⁶⁵ Les recherches menées sur les contours de la péninsule n'ont pas permis de certifier la présence d'un rempart archaïque. A ce sujet lire Blum, 1999.

²⁶⁶ Hérodote, I, 16-19. Voir aussi Greaves, 2010, 150-152.

²⁶⁷ Quand cela est nécessaire, les différentes phases apparaissent dans le reste de la présente étude sous la terminologie suivante : Milet I (Phase du VII^e s. comprenant le mur au pied de Kalabaktepe), Milet II (phase du VI^e s. comprenant le mur au pied de Kalabaktepe et le nouveau mur construit au sommet de la colline) et Milet III (fin VI^e s. ?, incluant les deux phases précédentes et l'enceinte urbaine).

²⁶⁸ Wiegand et Schrader, 1904, 474.

²⁶⁹ Lohmann *et al.*, 2007, 89-93.

²⁷⁰ *Ibid.*, 108-109.

²⁷¹ Lohmann (*Ibid.*, 109) ajoute ensuite qu'il a découvert trois sites archaïques qui pourraient être interprétés comme des corps de ferme indépendants (MYK 229, MYK267 et MYK262). Ceci induit que, au moins dans ce secteur, la population n'était pas exclusivement urbaine ou qu'elle empruntait le mode de vie indigène.

l'occasion de la construction d'une forteresse byzantine. Le nom antique de ce site est inconnu.

Le site de **Çatallar Tepe** récemment identifié comme étant l'antique Mélié se trouve dans le sud de l'Ionie (fig. 217-218)²⁷². Il est placé sur les contreforts du mont Mykale, à 15 km au nord de la Priène hellénistique (carte 14). L'établissement se trouve à environ 800 m au dessus du niveau de la mer. Cette agglomération comptait plusieurs systèmes de fortification. Les deux acropoles étaient fortifiées de manière indépendante et elles furent reliées deux murs suivant les contours du plateau. Au total, l'espace fortifié couvrait 5 ha. L'ensemble décrit un triangle dont le sommet pointe vers le nord. Le mur sud a complètement disparu. Les murs de fortifications présentaient tous un double parement avec un remplissage de blocaille et de boue. La surface des pierres des parements et la surface du rocher sur lequel elles sont disposées ne sont pas travaillées. Le matériau utilisé est un calcaire brut local. Le mur atteignait 3 m de large par endroit. Aucune tour ni aucun bastion n'ont été découverts sur le tracé de l'enceinte. Une porte s'ouvrait au sud mais son plan est difficile à tracer du fait de l'énorme masse de pierre la recouvrant. Il semble toutefois qu'elle fut une porte à recouvrement puisque les extrémités des deux murs se chevauchent sur environ deux mètres. Plus au nord, une autre porte de type axial paraît avoir autorisé un autre accès. De nombreuses traces de maisons ont été découvertes sur le plateau. Sur le sommet nord-est, huit bâtiments ont été déterminés. Le sommet sud-ouest n'a livré que de rares traces d'occupation. Sa fonction est inconnue. Le site présente deux phases d'occupation. La première est d'origine carienne et remonterait à la fin du VIII^e-début du VII^e s. C'est à cette phase que doit être reliée la construction des murs de fortification, (v.650) et l'occupation domestique à l'intérieur de l'enceinte principale. La seconde phase daterait de l'époque grecque, c'est-à-dire de la fin VII^e-début VI^e s. quand, selon H. Lohmann, les Ioniens firent de l'établissement leur sanctuaire fédéral, le Panionion.

Le site de **Kaletepe** autrefois identifié comme étant l'antique Mélié se trouve sur le versant nord du mont Mykale au sud ouest de la ville moderne de Güzelçamlı (fig.219-222)²⁷³. Le site occupe une colline à 212 m d'altitude. Le sommet du Kaletepe est doté d'une enceinte ovale dont l'axe longitudinal atteint 205 m (est-ouest) et l'axe transversal 95 m (nord-sud). La surface couverte par l'enceinte est d'1,5 ha. Un autre mur, qui peut être

²⁷² Lohmann, 2005(a), 242-252 ; 2005(b), 59-91 ; 2006, 575-589 ; 2008, 265-280 ; Lohmann *et al.*, 2007, 59-178 ; 2009, 189-198 ; 2010, 123-137. Pour une identification du site voir Herda, 2006, 43-102.

²⁷³ Kleiner *et al.*, 1967 ; Drerup, 1969 ; Snodgrass, 1986, 125-131 ; Lang, 1996, 196-197.

partiellement suivi sur une distance de 1500 m fut érigé sur les pentes nord-est et sud-est de la colline. L'enceinte au sommet est longue de 530 m et forme un ovale irrégulier. La largeur du mur varie entre 1,6 m et 2,3 m. Il est composé de blocs de calcaire local peu travaillés et irrégulièrement assisés. Des petites sections de murs perpendiculaires au mur principal et chaînées dans son parement interne pourraient être interprétées comme des contreforts. Dans la partie sud-est du rempart se trouve un escalier de 19 marches. Il peut avoir offert un accès à un éventuel chemin de ronde. La porte principale située dans ce secteur est la seule parmi les trois que compte cette enceinte à avoir été défendue par un gros bastion en saillie. Celui-ci se trouve à 8 m au sud de cette entrée. Deux autres portes permettaient d'entrer dans l'aire fortifiée. Toutes étaient de type axial. L'enceinte extérieure protégeait les côtés sud-est, est et nord-est de la supposée ville basse. Le mur est large de 2,5 m et est encore conservé sur 2,5 m de hauteur. La technique de construction est la même que pour le mur du sommet. Aucune tour ni aucune porte n'ont été identifiées²⁷⁴. L'occupation du site est globalement mal connue. Pour l'essentiel, la population devait occuper les pentes de la colline car le sommet ne semble jamais avoir été un lieu d'occupation permanent. Deux bâtiments seulement y ont été mis au jour. L'un d'entre eux est de forme ovale (*Ovalhaus*) et l'autre est rectangulaire (*Antenhaus*). Leur fonction exacte est inconnue. Le mur sur les hauteurs est daté entre le VIII^e et le VII^e s. et le mur extérieur est daté de la toute fin du VII^e s.

A quelques encablures à l'ouest du Mykale, se trouve **Samos** (fig. 224-230). Parmi les grandes réalisations édilitaires de l'époque archaïque, compte la grande enceinte construite dans le troisième quart du VI^e s.²⁷⁵. Longue de 6,4 km, elle englobait au nord-ouest l'acropole de la cité située au sommet de l'Ampelos et au nord-est la colline de Kastelli. Son importante emprise s'explique par des considérations stratégiques et non par la taille de l'habitat. L'essentiel de l'occupation archaïque était concentrée dans les parties basses du site, près du littoral (secteur du port, Archaia Agora, Kastro Hügel)²⁷⁶. Son organisation exacte est insaisissable puisque les rares murs conservés furent réutilisés dans des constructions postérieures. Au nord-est et à l'ouest se trouvaient les deux principales nécropoles. La première était placée le long d'une route qui traversait la porte placée dans la dépression entre

²⁷⁴ H. Lohmann (2005(b), 78) identifie le site comme un *fluchtburg* carien (Karion) et questionne le potentiel défensif de l'enceinte extérieure : « Die untere Mauer läßt sich im Südost- und Nordosthang des Kale Tepe über 1500 m verfolgen, sie endet ebenso abrupt, wie sie beginnt, und bildet keinen geschlossenen Mauerring. Sie besitzt weder Türme noch Bastionen und ist für eine Wehrmauer zu schwach ».

²⁷⁵ Sur les fortifications voir Kienast, 1978. Sur l'occupation géométrique et archaïque, voir Tsakos, 2007, 189-199.

²⁷⁶ Sur la muraille voir Kienast, 1978 ; Winter, 1979, 493-495. Voir aussi Lang, 1996, 218-220. Pour une synthèse de l'occupation de Samos à l'époque archaïque, voir Tsakos, 2007, 189-199.

l'Ampelos et la colline de Kastelli. L'acropole de Samos était incluse dans le tracé de l'enceinte urbaine de sorte qu'elle ne possédait pas de fortifications propres et ne formait pas un espace séparé. La section du rempart qui la protégeait a subi plusieurs remaniements qui soulignent son importance stratégique. La présence de citernes au sommet de l'Ampelos suggère qu'elle pouvait être utilisée comme lieu de refuge ou de stationnement pour un contingent militaire. Les témoignages d'Hérodote à son sujet sont ambigus car ils laissent suggérer qu'elle a pu héberger le palais des tyrans de la cité²⁷⁷ alors qu'il est plus probable que ce dernier se situât sur la colline de Kastro à proximité du port.

Vis-à-vis de Samos, la petite cité **d'Ainai/Anaia** (Kadı Kalesi), située sur la bande côtière entre le Panionion au sud et Ephèse au nord, aurait été dotée d'un système de défense à l'époque archaïque²⁷⁸.

Dans l'antiquité **Ephèse** était une cité côtière qui, comme Milet, se trouve aujourd'hui à l'intérieur des terres (fig. 231-233). Ce sont les alluvions portés par le Caystre qui aurait provoqué cette situation²⁷⁹. Les vestiges de l'occupation préhellénistique d'Ephèse sont aussi rares qu'épars et posent des problèmes de lecture²⁸⁰. Les fouilles archéologiques ont révélé des niveaux d'occupation géométriques et archaïques dans le secteur de la colline d'Ayasoluk (à l'est) et dans celui situé entre le Panayır Dağ et le Bülbül Dağ (à l'ouest). Un système de fortification de l'âge du bronze entourait le sommet d'Ayasoluk²⁸¹. La zone semble avoir été occupée en continu et a livré du matériel céramique qui s'échelonne entre l'époque géométrique (IX^e-VIII^e s.) et l'époque hellénistique. Pour M. Büyükkolancı, le secteur d'Ayasoluk était un point important de l'occupation de l'Ephèse archaïque²⁸². Selon lui, cette zone aurait toutefois perdu de son importance après une hypothétique relocalisation de la cité dont Crésus aurait été responsable²⁸³.

²⁷⁷ Hérodote, III, 143-144 et 146.

²⁷⁸ Lohmann *et al.*, 2007, table 1 et 2.

²⁷⁹ Greaves, 2010, 101.

²⁸⁰ Sur Ayasoluk voir en particulier Büyükkolancı, 2000, 39-43 et 2007, 21-26. Les deux articles sont à peu près similaires. Sur les vestiges dans le quartier *Smyrna* voir Scherrer, 45-47 in: Kerschner *et al.*, 2000, 45-53. Sur l'occupation géométrique et archaïque dans le secteur du Panayır Dağ, voir en dernier lieu Kerschner *et al.*, 2008.

²⁸¹ C'est la fortification « mal datée mais peut-être archaïque » qu'évoque H. Tréziny (2005, 253) mais qui est attribuée par le fouilleur à l'époque hittite (Büyükkolancı, 2000, 39).

²⁸² Il se base notamment sur la découverte d'une construction qui pourrait être la fontaine dont parle Pausanias (Büyükkolancı, 2007, 24).

²⁸³ Hérodote, I, 26.

Dans la partie ouest de la cité (Panayır Dağ/Bülbül Dağ) celle située principalement sous les vestiges des époques classique et hellénistique, une occupation dense et continue est attestée depuis le VIII^e s.²⁸⁴. Ce quartier (Smyrna ?), qui s'étalait essentiellement entre la *Tetragonos Agora* et la côte, fut un secteur d'habitat dans lequel plusieurs phases ont été déterminées. Aux maisons ont succédé des ateliers de potiers datés des environs de 600. Une zone de nécropole associée à cette occupation a été découverte dans la dépression située entre le Panayır Dağ (Mont Koressos ?) et le Bülbül Dağ et sur les pentes de cette éminence (rue des Courètes). Sur la partie nord du Panayır Dağ, un tronçon de mur de fortification a été mis au jour mais il est actuellement difficile de savoir à quel type de système de défense il appartenait. Il pourrait s'agir d'une forteresse de refuge soit d'une partie d'une enceinte urbaine. Les recherches toutes récentes effectuées par M. Kerschner tendent à montrer que la première solution serait la plus vraisemblable²⁸⁵. Les fortifications formaient un grand rectangle et enserraient un espace de 9 ha. Le matériel découvert permet de dater la phase la plus ancienne des environs de 500 mais la terrasse était déjà occupée dans la seconde moitié du VIII^e s.

Au final, il est difficile de se faire une idée claire de l'urbanisme éphésien à l'époque archaïque. Si l'on analyse simplement les vestiges exhumés, il apparaît qu'Ayasoluk était probablement le premier lieu d'occupation puisqu'il a livré la céramique la plus ancienne (IX^e s.). Ce lieu a perdu de son importance au moment de l'hypothétique attaque de Crésus mais la ville que le lydien aurait fondée autour de l'Artémision n'a laissé aucune trace. Il semble qu'à partir du VII^e s., l'essentiel de la population était concentrée dans le secteur du Panayır Dağ/Koressos. Au VIII^e-VII^e s., l'occupation éphésienne était lâchement dispersée. Deux noyaux de population existaient, l'un sur Ayasoluk, l'autre, peut-être plus dense, dans le secteur du Panayır Dağ (Mont Koressos, secteurs du port et de l'Agora).

Le premier lieu d'occupation ne fut cependant pas abandonné après le VII^e s. et il est possible d'imaginer que jusqu'à une époque tardive, les Ephésiens aient continué à occuper une large surface comprise entre le Bülbül Dağ et Ayasoluk avec les fortifications du Panayır Dağ comme unique solution de défense. Ephèse ne paraît pas avoir été dotée d'une enceinte

²⁸⁴ Scherrer, *loc. cit.*

²⁸⁵ Un compte rendu se trouve sur le site de l'Institut Archéologique Autrichien (ÖAI): <http://www.oai.at/index.php/prehellenistic-ephesos.html> (accès le 12/03/2012).

urbaine avant l'époque hellénistique et, si l'on croit Strabon, cette configuration de l'occupation en noyaux dispersés, pourrait avoir perduré jusqu'à cette époque²⁸⁶.

Selon les sources littéraires, la ville aurait été fondée sur une colline à quelques sept stades de l'Artémision. Crésus, peu avant le milieu du VI^e s. (v. 560), l'aurait déplacée près du même sanctuaire²⁸⁷. Elle aurait enfin été refondée par Lysimaque au IV^e s. à l'emplacement qu'elle tient actuellement. Les témoignages d'Hérodote, Strabon et Pausanias²⁸⁸ sont difficiles à interpréter et ont alimenté de nombreux débats sur la localisation de l'ancienne Ephèse²⁸⁹.

A **Colophon**, les fouilles menées sur les pentes de l'acropole ont révélé la présence d'une occupation remontant à l'époque archaïque (fig. 234)²⁹⁰. Cette éminence, haute de 200 m, a également livré les vestiges d'un mur en appareil polygonal qui a été identifié comme étant un mur de fortification²⁹¹. L'organisation de la ville à l'époque archaïque est inconnue. L'enceinte urbaine visible à Colophon n'a livré aucun indice d'une phase antérieure au IV^e s.²⁹². Même si les seuls vestiges préclassiques se trouvent sur les pentes de l'acropole, il est fort probable que l'habitat n'ait pas été confiné à ce secteur aux époques anciennes mais qu'il ait été recouvert par l'urbanisation postérieure.

Y. Béquignon et A. Laumonier mis au jour sur l'acropole de **Téos** un mur de fortification dont le tracé épousait parfaitement les pentes de la colline²⁹³. L'aire enceinte est de taille réduite (environ 125 m de diamètre) et porte les vestiges d'un grand temple. L'emplacement exact de la zone d'habitat principale est inconnu mais il est probable que la population était établie en contrebas de l'acropole (fig. 235-236). Un témoignage d'Hérodote en rapport avec l'attaque perse sur les cités d'Ionie, pourrait laisser penser que la cité disposait déjà au VI^e s. d'une enceinte urbaine. Aucune preuve archéologique ne permet de

²⁸⁶ Selon Strabon (XIV, 1, 21), Alexandre aurait été obligé de boucher les égouts de la vieille ville devant le peu d'empressement de la population à quitter leur vieille ville pour entrer dans la nouvelle.

²⁸⁷ Strabon, XIV, 1, 21.

²⁸⁸ Pausanias, VII, 2, 28.

²⁸⁹ Voir notamment les deux articles de H. Engelmann (1991 et 1997) qui se basent essentiellement sur les sources littéraires sans tenir compte des fouilles archéologiques. Pour un inventaire des opinions émises sur la localisation de l'ancienne Ephèse, voir en particulier Büyükkolancı, 2000, 41.

²⁹⁰ Holland, 1944.

²⁹¹ Le mur en question a été découvert en 1886 par C. Schuchhardt et P. Wolters. Voir à ce sujet par Schuchhardt, 1886, 396-434. Voir aussi Hoepfner, 1999, 284. Pour une réflexion générale sur les murailles de Colophon, voir La Genière, 1994, 137-140.

²⁹² *Ibid.*, 139.

²⁹³ Béquignon et Laumonier, 1925, 281-321.

confirmer cette attestation²⁹⁴. Les nouvelles à Téos pourraient apporter des informations très précieuses sur la cité préclassiques²⁹⁵.

A **Clazomènes**, les traces de fortifications sont plus éloquentes et la connaissance de l'urbanisme de la cité archaïque a beaucoup progressé depuis une vingtaine d'années (fig. 236-242). Dans les années 1980, J. de la Genière avait découvert sur l'acropole un mur de fortification « bâti à la hâte » dans le second quart ou au milieu du VI^e s. qui s'appuyait sur un rempart de l'âge du bronze²⁹⁶. Les nouvelles recherches laissent apparaître que l'occupation archaïque s'est principalement développée sur et autour du Liman Tepe, colline qui porte les vestiges d'un établissement important de l'âge du bronze²⁹⁷. Plusieurs zones ont été étudiées autour de cette éminence. Elles ont révélé les traces d'une intense activité de construction domestique, notamment dans les secteurs nommés Mehmet Gül Tarlası (MGT), Feride Gül Tarlası (FGT) et Hamdi Balaban Tarlası (HBT)²⁹⁸. En outre, des tombes ont été découvertes dans 6 zones différentes autour du noyau central. Au VII^e-VI^e s., l'établissement s'étendait de l'acropole (Yıldız Tepe) vers le Liman Tepe. Selon Ersöy²⁹⁹, du XI^e à la fin du VI^e s., le cœur de l'occupation se situait dans le secteur FGT directement au sud et au sud-ouest de l'agglomération préhistorique. Elle comprend plusieurs phases dont la plus intense, qui succède à un hiatus d'un demi-siècle dans ce secteur, est comprise entre 670 et 600/580. Elle est caractérisée par une abondante céramique et par les traces de plusieurs bâtiments. La situation semble être la même dans le secteur MGT où une importante occupation a été notée à la même époque.

Dans le secteur HBT, les fouilleurs ont récemment mis au jour une construction qui pourrait appartenir à mur d'enceinte construit au milieu du VII^e s.³⁰⁰. Les vestiges consistent en deux sections de mur interrompues par une porte. La rampe aurait été aménagée vers la fin du VI^e s. (525-500). Les deux tours ou bastions qui flanquent l'entrée pourraient avoir été ajoutés lors de la réfection du rempart au IV^e s. Une sorte de glacis semble avoir fait partie du système de défense. Il n'est probablement pas contemporain de la première phase de construction et pourrait être associé à l'une ou l'autre des deux phases de modification du

²⁹⁴ Hérodote, I, 168.

²⁹⁵ Pour les derniers travaux sur Téos voir Ersöy et Koparal, 2008, 47-70. (Prospections des territoires de Téos et Clazomènes).

²⁹⁶ La Genière, 1982, 82-96 et 1994, 140.

²⁹⁷ Erkanal, 2008, 179-190.

²⁹⁸ Ersöy, 2004, 43-76 ; 2007, 149-178. Notons que l'article de 2004 offre des résultats plus récents que celui de 2007. La parution du premier est intervenue 8 ans après sa rédaction.

²⁹⁹ *Ibid.*, 2004, 49.

³⁰⁰ Bakır *et al.* 2006, 186-190 et 2007, 318-323.

rempart, à la fin du VI^e s. ou au cours du IV^e s.³⁰¹. Il est composé de grandes dalles de pierres en position orthostatique dont la base reposait sur une plinthe peu épaisse. Dans ce secteur et jusqu'à 50 m dans la mer, les fouilles ont mis au jour les indices d'une importante occupation révélant une extension insoupçonnée du centre urbain à l'époque archaïque.

Les diverses recherches menées à Clazomènes ont permis de déterminer l'existence d'une rupture dans l'occupation du site dans la seconde moitié du VI^e s. à mettre en rapport avec les affrontements entre les Ioniens et les Perses³⁰². Certaines constructions domestiques mises au jour dans le secteur FGT présentent les traces d'une destruction par le feu datable de v. 500/490 qui aurait engendré une interruption de l'occupation. Même les nécropoles, étudiées de manière exhaustive, n'ont pas livré de preuve significative d'une activité postérieure à cette date³⁰³. La population paraît enfin s'être déplacée sur l'île de Karantina qui devint le principal lieu d'occupation de Clazomènes pendant tout le V^e s. L'absence de plan général des vestiges est très dommageable car il est impossible d'avoir une idée générale de l'organisation des défenses et d'évaluer leur extension.

Au sud de Clazomènes, se trouve la petite cité d'**Airai** qui, installée sur une péninsule, a gardé les vestiges d'une occupation échelonnée entre l'époque géométrique tardive et le IV^e s.³⁰⁴. Un mur de fortification a été découvert sur les contours de la presqu'île mais il n'a pas été daté³⁰⁵. La cité, dépendante de Téos au temps de Strabon³⁰⁶, reste toutefois bien méconnue à l'époque archaïque.

Plusieurs autres sites ioniens, vraisemblablement de petites agglomérations dépendantes, ont été découverts à l'occasion de prospections ou ne sont connus que grâce à des textes épigraphiques. C'est notamment le cas de celui découvert par H. Beden et F. Mannucci³⁰⁷, à l'occasion de prospections entre Téos et Colophon (fig. 243)³⁰⁸. Le site en question, placé sur le **Kocadümen Tepe**, a livré nombre de monnaies frappées dans les cités

³⁰¹ Ersöy *et al.*, 2010, 185-204, 2011, 169-182.

³⁰² Güngör, 2004, 121-131. Ersöy, 2007, 161. Ce point est développé plus loin dans cette étude : V.1.5.2. Les Perses et les cités grecques.

³⁰³ Selon Ü. Güngör (*Ibid.*, 123): « [...] all the evidence from the excavations on the mainland support the hypothesis that the Clazomenians did not resist the Persians during the Ionian Revolt and eventually left their settlement in the 490's ».

³⁰⁴ Rubinstein, *op.cit.*, 1063.

³⁰⁵ Meriç, 1987, 303, 306.

³⁰⁶ Strabon, XIV, 1, 32.

³⁰⁷ Beden et Mannucci, 2005, 107-117.

³⁰⁸ Sur la base d'indices textuels, Beden et Mannucci (*loc. cit.*) proposent d'interpréter cette ville comme étant Oroanna ou Kyrbissos Ioniae.

voisines mais aussi des vestiges témoignant d'une occupation manifeste à l'époque archaïque. Le site se présente sous la forme d'une colline fortifiée. Le sommet plat de cette éminence de forme ovoïde (400 x 120 m), a pu être divisé en quatre aires distinctes dans lesquelles sont conservées des restes de bâtiments. Les secteurs C et D ont conservé les restes d'une construction qui pourrait être un temple. Sur le côté occidental de la colline, les maisons devaient être protégées par un mur d'enceinte. La configuration du site est obscure et les descriptions effectuées laissent planer des doutes sur la présence d'une ou deux enceintes fortifiées. Si ce site est véritablement une ville, il est possible que les maisons aient été construites à flanc de colline. Malgré les nombreuses imprécisions, les monnaies et les fragments d'architecture découverts sur place indiquent une occupation hellénique qui s'échelonne entre le VII^e et le V^e s. Un lien serré entre cet établissement et les villes de Téos et Colophon est à envisager.

Dans le même secteur, c'est-à-dire dans le triangle situé entre Smyrne, Téos et Colophon, plusieurs autres sites fortifiés ont été révélés. C'est notamment le cas du site découvert à **Kartalkaya**³⁰⁹. Il présente une organisation structurée avec des maisons, des terrasses et un mur d'enceinte. Il est cependant trop mal connu pour que l'on puisse en dire davantage à son sujet. Nous n'avons pas plus d'informations sur le petit site remarqué par R. Meriç dans la localité de **Karatepe** au sud de Küner Köy qui a lui aussi livré des traces d'un mur de fortification. Le même archéologue a noté la présence d'un autre site fortifié avec un habitat en terrasse dans le territoire de Smyrne³¹⁰. L'établissement de **Çatalkaya** a principalement livré du matériel archaïque et hellénistique. S'agit-il de villes à part entière ou de petites agglomérations dépendantes des grandes cités voisines ? Les renseignements dont nous disposons sur ces sites sont encore trop minces pour que l'on puisse proposer une identification certaine. Ces petites agglomérations, vraisemblablement secondaires, doivent cependant être envisagées en relation avec les grandes cités voisines.

A Erythrées, l'acropole située à 85 m au dessus de la mer porte les traces d'un mur de fortification mais sa datation est loin d'être assurée et il pourrait ne pas être antérieur à l'époque hellénistique (fig. 244)³¹¹. Quoi qu'il en soit, le sommet présente des traces

³⁰⁹ Beden et Mannucci, *loc. cit.*, 111.

³¹⁰ Meriç et Nollé, 1988, 225-226. Rubinstein, *op. cit.*, 1062, 1099.

³¹¹ Mc Nicoll, 1997, 65. Si l'on se réfère au témoignage de Thucydide (VIII, 31, 108, 2), Erythrées aurait été dépourvue de mur en 412-411.

d'occupation archaïque et notamment celles d'un temple dédié à Athéna³¹². Les fouilles de cette construction ont livré du matériel dont la datation s'échelonne entre le VII^e s. et 545, date à laquelle il aurait été détruit. Sur l'acropole, une maison à abside de la deuxième moitié du VIII^e s. a été découverte et suggère une occupation ancienne de la zone. La situation paraît être similaire à **Lébédos** (fig. 245)³¹³. L'acropole était probablement incluse dans les murs d'époque hellénistique. Aucune trace de système défensif préclassique n'a été découverte³¹⁴.

Au large d'Erythrées se trouve l'île de Chios. La métropole homonyme n'a pour l'instant livré aucune trace d'un éventuel système de défense. En revanche, le petit établissement d'**Emporio** (fig. 246-248), situé à l'extrême sud de l'île était doté d'une acropole fortifiée au plus tard au VII^e s.³¹⁵. Derrière les murs frustes du sommet se trouvaient un temple d'Athéna, des autels et un bâtiment de type mégaron mais pas d'habitat. L'occupation domestique se répartissait sur les pentes en contrebas de l'éminence et paraît avoir relativement dense.

Smyrne se situe à l'angle nord-est du golfe du même nom, à Bayraklı dans la banlieue d'Izmir (fig. 249-267). Le site s'est développé sur un petit plateau péninsulaire (450 x 250 m) culminant à 21 m au dessus du niveau de la mer. La proximité des pentes du Sipyle a empêché le développement de la cité vers l'intérieur des terres et le site a dû être abandonné à l'époque classique. Smyrne semblerait être la première cité fortifiée du monde grec. D'après les fouilleurs britanniques, la première enceinte aurait été érigée au milieu du IX^e s. (*Wall 1*)³¹⁶. La phase II (milieu du VIII^e s.) correspondrait à une reconstruction de l'ouvrage précédent. Dans la phase II-III (VII^e s.), des réparations auraient eu lieu dans les parties nord et est de l'enceinte. Enfin, dans la phase III (deuxième moitié du VII^e s.), le mur aurait été une nouvelle fois reconstruit et aurait atteint son épaisseur maximale (18 m). La datation et l'interprétation du premier état de l'ouvrage ont été remises en question. Certains indices non publiés tendraient en effet à abaisser la séquence entière des fortifications au VII^e s.³¹⁷. F. Lang a quant à elle avancé l'idée que le mur du géométrique moyen (*Wall 1*) pourrait être

³¹² Mellink, 1966, 157 ; 1967, 169 ; 1979, 339 ; 1980, 513. Pour des recherches récentes sur Erythrées, voir A.G. Akalin, 2008, *KST* 29/3, 299-312 et 2009, *KST* 30/4, 139-158 ; Yıldırım et Gates, 2007, 323. La reprise des fouilles et des prospections sur le site ainsi que le nettoyage de l'acropole devraient apporter de salutaires renseignements sur l'organisation du site.

³¹³ Bean, 1979 (a), fig. 30.

³¹⁴ Pour un résumé sur l'occupation d'Erythrées et Lébédos voir en dernier lieu Greaves, 2010, 98-99 (Erythrées), 100 (Lébédos).

³¹⁵ Boardman, 1967.

³¹⁶ Cook et Nicholls, 1958-1959 et 1998. La datation est confirmée par E. Akurgal (1983, 25-26).

³¹⁷ Snodgrass, 1992, 26 ; Ducrey, 1995, 247 et n.4.

un mur de terrasse et que l'ouvrage n'enserrait pas la péninsule dans sa totalité³¹⁸. Les nouvelles recherches entreprises par M. Akurgal n'apportent guère plus de clarté à l'interprétation des vestiges³¹⁹. Si elle accepte l'idée d'une fortification smyrniate dès le IX^e s., elle suggère ensuite que les murs d'enceinte ont commencé à être construits après le milieu du VII^e s. et qu'ils enfermaient sans doute la totalité de la péninsule³²⁰. M. Akurgal isole deux phases : la première (*Early Archaic Wall ou Archaic Wall 1st Phase*) est datée de v. 640-620 et la seconde (*Later Archaic Wall ou Archaic Period Wall 2nd Phase*) est datée du début des années 600-590. Outre l'absence de correspondance entre les nouvelles et les anciennes recherches, l'essentiel du problème réside dans le fait que cette chronologie est établie en fonction du siège d'Alyatte, qui aurait eu lieu vers 600³²¹. La phase de construction du début du VI^e s. se caractériserait par le remplacement de la superstructure en briques crues par une superstructure en appareil polygonal lesbien de très bonne qualité (fig. 255-256)³²². A l'occasion de la fouille de la nécropole, un second mur en appareil polygonal a été mis en évidence dans la partie sud et est du site, entre 5 et 10 m en avant de l'enceinte originale, et ce sur plusieurs dizaines mètres (fig. 252-253, 257)³²³. Les publications les plus récentes lui réservent un traitement très limité. Il a été bâti parallèlement au mur précédent et daté de l'époque archaïque. Son interprétation en tant que mur de fortification doit être envisagée avec réserves : son implantation à une si courte distance du précédent pourrait faire de lui un mur de terrasse destiné à porter une rampe menant aux portes ouvertes dans la section orientale de l'enceinte principale (fig. 257). La mise en place d'un tel mur pourrait aussi s'expliquer par la volonté des Smyrniotes de lutter contre le phénomène d'érosion qui devait affecter le site péninsulaire. En tous les cas, il ne s'agit pas, à première vue, d'une extension du système défensif destiné à inclure de nouvelles aires habitées. Il faut enfin souligner que le tracé de ce mur paraît correspondre à celui du mur classique (*wall 4*) découvert par les fouilleurs britanniques (fig. 251 et 262)³²⁴. De nouvelles publications seraient souhaitables

³¹⁸ Lang, 1996, 241.

³¹⁹ Akurgal, 2005, 83-88; 2006, 373-382; 2007, 125-136.

³²⁰ M. Akurgal (2005, 83) écrit : « Smyrna [...] was a fortified city from the 9th century BC onwards ». Deux lignes plus loin, elle ajoute : « The City walls of Smyrna began to be constructed immediately after the middle of the 7th century BC ».

³²¹ C'est en substance ce que souligne J. des Courtils (*Bull. archi.*, 2008, 419).

³²² Les blocs polygonaux avaient été mis au jour dans les années 1930 (Miltner F. et H., 1932, fig. 83) et ont été redécouverts récemment par M. Akurgal.

³²³ Akurgal 2005, 87 ; 2006, 379-380. Voir aussi <http://www.une.edu.au/cat/sites/bayrakli.php> (accès le 20/04/2012).

³²⁴ Nicholls, *op.cit.*, plan général, en bleu. Voir en particulier la section $\alpha-\alpha'$ (nord-est) où se trouvent les marches en marbre blanc qui s'appuient contre ledit mur 4 (même ouvrage, p.75, fig. 20). Ces marches ont été à nouveau dégagées dans les dernières années et l'on remarque clairement qu'elles s'appuient contre le mur polygonal ce que l'on ne voit pas dans la publication de Nicholls (pl. 17e).

pour obtenir une meilleure image de cette nouvelle phase de construction. Il apparaît cependant que l'activité architecturale était encore très vivace dans la Smyrne du VI^e s.

Phocée est située à l'embouchure de l'Hermos, en bordure du Golfe de Smyrne. Elle est en partie recouverte par la ville actuelle de Foça (fig. 268-279)³²⁵. Le site s'est développé à cheval entre la petite péninsule rocheuse située à l'est et le continent. Il est bordé à l'est par plusieurs collines (Çifte Kayalar Tepesi, Değirmen Tepesi, Altın Mağarası Tepesi) qui furent incluses dans le tracé de l'enceinte urbaine érigée dans les premières décennies du VI^e s. (v. 590-580). Cet ouvrage, dont le tracé n'est pas connu en totalité, devait dépasser les 5 km de long. Certaines sections ont été découvertes sur la péninsule (sur la pente nord de la terrasse du temple d'Athéna), au sud de celle-ci et sur les collines orientales où il ne reste que les entailles faites dans le rocher destinées à recevoir les blocs. Mais c'est dans le monticule de Maltepe que le mur est le mieux conservé. Il s'élève encore sur 4 m de hauteur et se compose de blocs rectangulaires longitudinaux soigneusement taillés et assisés. Un glacis, construit selon la même technique et dans le même matériau, s'appuyait contre le mur principal. La découverte de cette portion a été mise en relation avec le témoignage d'Hérodote qui mentionne la construction par les Phocéens d'une muraille longue de plusieurs stades et composée de blocs longs et étroits³²⁶. Les fouilles effectuées à l'intérieur du périmètre fortifié ont révélé de nombreux indices de l'occupation préclassique mais l'étendue de la cité reste mal connue et il est possible que l'espace intramuros ne fut pas totalement loti, du moins dans les années qui ont suivies sa construction. La construction d'une enceinte aussi vaste s'explique d'abord par la nécessité d'inclure des points stratégiques du relief, en l'occurrence les collines orientales, pour ne pas les laisser aux mains d'éventuels agresseurs. L'acropole de la cité semble avoir été située sur la péninsule où se trouve le temple d'Athéna et un temple de Cybèle.

I.7. L'Eolide

Les sites éoliens sont très mal connus. Pourtant, la colonisation en Eolide est au moins aussi ancienne que celle de sa voisine méridionale³²⁷. La plupart des cités éoliennes se situaient sur le Golfe Eléatique et vers l'intérieur des terres le long de l'Hermos. Les cités les

³²⁵ Özyiğit, 2003, 109-129 et 2006, 303-314. Voir aussi la synthèse proposée par H. Tréziny, 2006, 240-243.

³²⁶ Hérodote, I, 162.

³²⁷ Sur le début de l'âge du fer en Eolide voir entre autre Hertel, 2007, 97-121.

plus connues sont Cymè, Myrina, Pitane, Larisa, Aigai, Gryneia, Elaia, Néonteichos et Temnos (carte 15). Plus au nord, à la frontière mysienne, se trouve Pergame qui a fait l'objet de recherches très approfondies depuis plus d'un siècle.

Cymè se trouve au sud du golfe Eléatique (fig. 280). Le site, organisé autour de deux collines, semble avoir été fortifié dès l'époque archaïque³²⁸. L'une des deux éminences (colline nord) paraît avoir été utilisée comme nécropole alors que l'autre (colline sud) peut vraisemblablement être considérée comme l'acropole de la cité. Cette dernière porte des traces d'occupation et notamment d'un bâtiment de la fin de l'époque archaïque. Un mur qui pourrait appartenir à une fortification a été découvert sur la pente ouest. Une jetée du port pourrait avoir été construite au VI^e s.³²⁹ Il ressort de tout cela que l'occupation de Cymè était probablement située en partie sur les pentes de la colline ainsi que sur le littoral. L'organisation urbaine de la cité reste tout de même largement méconnue. Hérodote mentionne la présence d'une enceinte mais son existence n'est pas attestée par l'archéologie³³⁰.

La situation pourrait avoir été la même à **Myrina** qui présente sensiblement la même configuration topographique que le site précédent. La cité se situe sur la côte sud du Golfe Eléatique à l'embouchure d'une rivière (Güzelhisar). Les fouilles effectuées sur le Birki Tepe (ou Epano Tepe) ont révélé la présence de plusieurs sections d'une muraille qui pourrait avoir appartenu au système de défense d'une acropole³³¹. La datation de ce mur en appareil polygonal reste tout de même incertaine et l'essentiel du matériel découvert sur le site ne remonte pas avant l'époque classique³³². Pour le reste, Myrina n'a pas laissé de véritable trace de son organisation urbaine.

La cité d'**Aigai** n'était pas installée sur le golfe Eléatique mais sur le sommet du Gün Dağı (Nemrud Kalesi) qui se trouve à l'est dudit golfe. Elle aurait en partie été fortifiée au cours du VI^e s mais les murs du premier état ont été incorporés dans le système de défense tardif (fig. 282)³³³. La fortification couronnait le sommet de l'acropole et est de forme

³²⁸ Schäfer et Schläger, 1962, 40-57 ; Bouzek *et al.*, 1980 ; Gates, 1994, 275 et 1997, 292 ; Lang, 1996, 224.

³²⁹ Schäfer et Schläger, 1962, 52.

³³⁰ Hérodote, I, 160.

³³¹ Pottier et Reinach, 1882, 201-202. Bean, 1979 (a), 80-82 fig. 16.

³³² Les rares recherches menées à Myrina ont porté sur la nécropole située au nord du Birki Tepe. Cette nécropole contient essentiellement du matériel hellénistique dont les fameuses figurines en terre cuite.

³³³ Reinach, 1881, 131-136 ; Bohn, 1889 ; Lawrence, 1979, 145-146 ; Radt, 1991 (c), 481-484 ; Sokolicek, 2009, 67.

grossièrement triangulaire. Les nouvelles recherches ont permis de mettre au jour de la céramique du VI^e s.³³⁴

Larisa sur l'Hermos, à l'instar d'Aigai, n'était pas un site maritime. Il était implanté au sommet d'une colline plate, haute de 91 m, dominant la rive nord de l'Hermos (fig. 283-295)³³⁵. Les murs de la citadelle ont été dégagés en totalité et deux grandes phases de construction ont été déterminées. La première serait pré-grecque (*Vorgriechische*) et la seconde daterait de la fin de l'époque archaïque³³⁶. A l'intérieur des murs se trouvent un temple et un palais dont le plan a été remanié à plusieurs reprises au cours du VI^e s.³³⁷ Cet espace était divisé en deux parties par un mur interne séparant le quartier résidentiel réservé à l'élite et le quartier religieux accessible à la population. Le reste de la cité n'a pas été étudié mais il est fort probable que la population était établie sur le reste du plateau et sur les pentes de la colline qui n'ont été fortifiées qu'à l'époque classique. Larisa possède les fortifications les plus perfectionnées de l'époque préclassique, tant du point de vue de la planification que de la réalisation des murs eux-mêmes. La chronologie reste très imprécise et les défenses du site semblent avoir été réaménagées à plusieurs reprises. L'usage de différents types d'appareils polygonaux pourraient appuyer cette idée. Les murs de la tour VII pourraient dater de la première moitié ou du milieu du VI^e s.³³⁸. La phase la plus tardive, datable de la toute fin du VI^e s., est caractérisée par l'emploi de l'appareil polygonal lesbien et l'alternance des blocs quadrangulaires rougeâtres dans le secteur de la tour I.

Une petite forteresse simple nommée **Kale** se trouve à 1,5 km à l'est de la citadelle de Larisa (fig. 283)³³⁹. Elle contrôlait la route entre cette dernière et Yanık Köy (Néonteichos ?). Le site n'est pas daté précisément mais il semble assez évident qu'il fut en relation avec Larisa.

A environ 5 km à l'est de Larisa se trouve le village de **Yanık Köy** où les vestiges d'une occupation diachronique ont été révélés³⁴⁰. Il pourrait s'agir du site de Néonteichos

³³⁴ Doğer *et al.*, 2010, 252.

³³⁵ Boehlau et Schefold, 1940 ; Schefold, 1978, 550-564; Lang, 1996, 224-231.

³³⁶ Lang, (1996, 229-231), propose d'abaisser la datation de la seconde phase au V^e s. La publication des fouilles est intervenue longtemps après leur achèvement et les datations sont essentiellement effectuées sur des bases historiques et non stratigraphiques.

³³⁷ Sur le palais voir Lauter, 1975, 33-57.

³³⁸ Voir notamment Martin, 1987, 510.

³³⁹ Boehlau et Schefold, 1940, 113 et suiv. Voir aussi Lang, 1996, 231-232

³⁴⁰ Ramsay, 1881, 281 ; Bean, 1966, 103 fig. 14 ; Cook, 1958-1959, 20-21 ; 1968, 33-34, 38.

mais l'identification n'est pas assurée³⁴¹. Des murs en appareil polygonal lesbien y sont encore conservés et présentent des affinités avec ceux de Larisa.

A la frontière entre la Mysie et l'Eolide se trouve **Pergame** (fig. 296-301). L'occupation archaïque de la cité a été déterminée au sommet du piton rocheux et un mur de fortification, présentant trois phases distinctes, a été découvert dans la partie sud de l'éminence³⁴². D'après W. Radt, la première construction est datable du VII^e s., la seconde du V^e s et la troisième de l'époque hellénistique (mur de Philétairos). Le tracé des premières défenses n'est connu que partiellement mais il en subsiste des traces à plusieurs endroits autour de la colline qu'il devait enserrer complètement³⁴³. Malgré l'importante réoccupation de la cité aux époques hellénistique et romaine, les fouilles ont révélé une importante quantité de céramique amassée contre le parement interne du rempart. C'est précisément ce matériel qui a permis au fouilleur de proposer une datation au VII^e s. pour la première fortification. Or, F. Lang a fait remarquer que cette céramique pourrait ne pas être en relation avec le mur et a ainsi remis en cause la fiabilité de la datation³⁴⁴. En outre, W. Radt dit lui-même que la céramique découverte en faible quantité entre les deux parements aurait un caractère préhistorique³⁴⁵. Les nouvelles analyses effectuées sur ledit matériel tendraient à confirmer le scepticisme de F. Lang et à remonter la datation de cette construction à l'âge du bronze³⁴⁶. Le second mur, daté du V^e s., pourrait selon toute vraisemblance avoir été bâti à l'époque archaïque et le mur de Philétairos, reconsidéré à la lumière de ces nouvelles interprétations, pourrait être antérieur à l'époque hellénistique³⁴⁷. Malgré ces nombreux problèmes de datation, il appert qu'au moins un de ces trois murs, sinon deux d'entre eux, appartenaient à la défense pergaménienne préclassique³⁴⁸. Ils protégeaient une surface avoisinant les 16 ha à

³⁴¹ Rubinstein, 2004, 1047-1048.

³⁴² Radt, 1994 (a), 63-75 ; 2001, 43-56. Voir aussi les comptes rendus de fouilles dans *AA* et *KST* de 1988 à 1999.

³⁴³ Il semble que le tracé de cette enceinte est restée inchangé jusqu'à l'époque hellénistique. Radt, 1992(c), 163, 167 fig. 1 ; Wulf, 1997, 34, 35 fig. 1.

³⁴⁴ Selon Lang (1996, 234), il est naturel de trouver de la céramique archaïque contre le parement interne de ce mur mais cela ne fait que confirmer l'occupation ancienne du site. En revanche, la céramique découverte entre les deux parements internes peut permettre une datation plus acceptable.

³⁴⁵ Radt, 1992 (c), 169: « von prähistorischem Charakter ». Voir en dernier lieu Radt 2011, 21.

³⁴⁶ Etude de la céramique à paraître. Voir aussi Kohl, 2000, 156-157.

³⁴⁷ J. Lorentzen (communication non publiée, Athènes mars 2009), souligne qu'il n'y a aucune preuve archéologique concrète permettant de placer le mur dit de Philétairos à l'époque hellénistique. En outre ce mur ne possède aucune tour et est de faible qualité défensive.

³⁴⁸ Comme le dit M. Kohl (2000, 157 n.72): « La prudente réticence de Lang [...] même si elle est méthodiquement fondée, ne change rien au fait que ces murailles constituent la première réalisation édilitaire importante ne pouvant avoir qu'une fonction défensive ».

l'intérieur de laquelle devait se trouver un habitat dont la morphologie nous échappe³⁴⁹. La céramique, les citernes, et autres fragments de statues ou de tuiles témoignent d'une occupation de l'éperon rocheux dès le VIII^e s. qui s'est progressivement intensifiée aux VII^e et VI^e s.³⁵⁰.

I.8. La Troade

Certaines communautés micrasiatiques étaient installées dans les montagnes, à des endroits offrant l'espace nécessaire pour développer leurs quartiers d'habitation ou accueillir un certain nombre d'individus en cas de danger. Ces sites se rencontrent notamment dans le sud de la Troade, sur les contreforts du mont Ida, dont le point le plus haut se situe à 1750 m au dessus du niveau de la mer (carte 16)³⁵¹.

Le plus fameux d'entre eux est celui d'**Assos** (Behramkale) où l'occupation archaïque est très mal connue³⁵². Le site est perché à environ 1500 m d'altitude depuis lesquels il dominait la mer (fig. 302-304). Plusieurs sections de murs en appareil polygonal, datées de l'époque préclassique, ont été identifiées autour de l'acropole et notamment sur son flanc ouest. Aucune trace d'habitat n'a été découverte. Seule la nécropole située devant le mur en question et le long de la voie menant à la porte monumentale de la muraille de l'époque classique, témoigne d'une certaine occupation dans cette partie du site. La présence de la nécropole exclut de fait la possibilité que l'habitat ait pu se développer à cet endroit. La voie menant à la dite porte a subi des travaux de réaménagements au cours du VI^e s.³⁵³. Les tombes ont quant à elles révélé une longue séquence d'enfouissement qui remonte au moins au VII^e s. Cela suggère que, dès le haut archaïsme, cette zone se trouvait en dehors de l'aire urbaine.

³⁴⁹ Radt, 2001, 45: « Ordinary houses [...] were probably crudely built, hut-like dwellings resembling those of Old Smyrna. These buildings must have been torn down in later times, and the stone material reused and reworked for buildings of the next period ».

³⁵⁰ Pour un inventaire des découvertes archaïques effectuées à Pergame voir notamment Kohl, 2000, 155-158. Ce dernier (p.156-157) se pose des questions sur une permanence de l'occupation à Pergame avant l'époque classique.

³⁵¹ Tenger, 1999, 109.

³⁵² Clarke *et al.*, 1902 ; Cook, 1973, 240-247. Voir aussi Serdaroğlu, 1990, 1-4 ; Serdaroğlu et Stupperich, 1992 et 2993. Pour les murs voir en particulier Lang, 1996, 223 ; Schulz, 2000, 15-16.

³⁵³ Stupperich, 1994, 57-58.

A quelques kilomètres à l'est se trouve le site de l'ancienne **Gargara** (*Palaigargara*) installé sur le Koca Kaya culminant à 780 m³⁵⁴. Il se présente sous la forme d'un cratère dont la ligne de crête a servi de base à l'implantation de l'enceinte principale qui semble à l'origine avoir formé un ensemble clos et ininterrompu (fig. 305-307)³⁵⁵. Sa longueur et la surface qu'elle enfermait restent inconnues. Deux périmètres fortifiés indépendants (A et B sur le plan) ont également été aménagés sur le plateau à l'est du site. La zone A formait un espace en forme de demi-lune. E. Fabricius y a noté la présence d'un temple³⁵⁶. La zone B (100 x 50 m) est beaucoup plus étendue et est dotée de plusieurs dispositifs défensifs (une porte tournée vers l'extérieur et une autre vers l'intérieur, plusieurs tours ou bastions installés sur le tracé ou à proximité des entrées). Cet ensemble bien défendu offrait un espace adapté au refuge de la population. Aucune trace d'habitat n'a été relevée à l'intérieur de ce périmètre et la seule construction datable de l'époque archaïque découverte dans le secteur serait un édifice culturel³⁵⁷. Ce petit plateau est le seul endroit offrant assez d'espace pour l'installation de bâtiments. En ce qui concerne l'enceinte urbaine, nos connaissances reposent essentiellement sur le croquis dressé par R. Stupperich à partir de celui de J.M. Cook pour qui la cité ne disposait que d'une acropole fortifiée. D'après R. Stupperich, la cité était dotée d'une enceinte construite en partie sur les pentes du site et reliée aux fortifications placées sur la ligne de crête³⁵⁸. La partie sud a disparu mais sa présence est d'après lui fort probable. Sa datation à l'époque archaïque est généralement acceptée mais elle repose avant tout sur l'observation des techniques de construction et non sur une analyse stratigraphique³⁵⁹. En ce qui concerne l'habitat, les traces sont minces et l'occupation archaïque est principalement attestée par la céramique récoltée sur place. D'après R. Stupperich la population aurait été établie sur les pentes en contrebas de l'acropole³⁶⁰. Il est ainsi possible d'imaginer une sorte d'habitat en terrasse adapté à la topographie du site.

³⁵⁴ Clarke, 1888, 291-319; Cook, 1973, 250-261; Stupperich, 1996, 127-138; Schulz, 2000, 17.

³⁵⁵ D'après Stupperich (*loc. cit.*), le tracé de l'enceinte se laisse suivre dans la partie sud du sud mais il n'apparaît pas sur le croquis que l'auteur a dressé.

³⁵⁶ Voir Judeich, 1901, 111-125. Voir surtout Stupperich, 1996, 127-129.

³⁵⁷ Voir note précédente.

³⁵⁸ Stupperich (*loc. cit.*).

³⁵⁹ Bien que les différences d'appareillage notées dans les murs de Gargara n'induisent pas nécessairement plusieurs phases de construction, il reste que l'on peut se demander si les fortifications de l'acropole et celle de l'enceinte ont été construites en même temps et appartiennent à un même programme de construction. La présence de tours à Gargara et leur absence à Lamponia pourrait aussi suggérer une date différente pour leur construction mais nous ne disposons d'aucun élément pour étayer cette hypothèse. Sur Lamponia voir plus bas.

³⁶⁰ Stupperich, 1996, 127-138. Voir aussi la description des vestiges et de la topographie du site par Cook (1973, 257-259).

Le site de **Lamponia** se trouve dans la même région et fut installé à 565 m d'altitude sur le Kozlu Dağ³⁶¹. Ce site de 27 ha environ était défendu par deux murs de fortification (fig.308-312). Le premier protégeait la ville basse (C sur le plan) et le second couronnait la crête d'une acropole aux falaises abruptes (A-B). Pour des raisons inconnues, l'acropole semble avoir été divisée en deux parties par un mur de terrasse. Une seule porte a été découverte sur l'enceinte de la ville basse et aucune tour ne semble avoir jalonné le tracé. La datation à l'époque archaïque des fortifications repose sur des critères essentiellement stylistiques (appareil polygonal irrégulier à tendance cyclopéen)³⁶². On ne connaît rien de l'organisation urbaine et de l'habitat de la cité. D'après la céramique ramassée par J. M. Cook, le site était occupé de l'époque archaïque jusqu'au IV^e s. A l'exception des murs de fortification qui enserraient la ville basse et l'acropole, les seuls vestiges connus à Lamponia sont de larges citernes creusées à l'intérieur du périmètre fortifié. Il semble que, comme à Gargara, l'approvisionnement en eau de la cité reposât pour l'essentiel sur ce type de dispositif. Aucune nécropole n'a été découverte ni aucun bâtiment d'envergure ne sont attestés et l'on ne connaît presque rien de l'histoire de la cité.

A **Antandros**, les maigres restes d'un mur de fortification ont été découverts. Cette construction pourrait avoir défendu une acropole mais sa datation et son tracé restent énigmatiques³⁶³. La première mention d'une enceinte urbaine à Antandros se trouve chez Xénophon, qui évoque l'achèvement d'une partie de la muraille pour laquelle la population reçut l'aide des Syracusains³⁶⁴. Cet événement ne date cependant que de la fin du V^e s. et l'on ne dispose d'aucun renseignement concernant son habitat. Les fouilles récentes ont révélé des tombes contenant du matériel des VIII^e-VII^e s.³⁶⁵.

Le site de **Néandria** est situé à l'intérieur des terres, dans la vallée du Scamandre (fig. 313-314) Il a fait l'objet de recherches plus approfondies que les sites précédents³⁶⁶. L'organisation de l'établissement à l'époque archaïque reste cependant assez peu compréhensible faute de fouilles archéologiques et du mauvais état de conservation des

³⁶¹ Clarke, 1888, 291-319 (L'auteur confond Lamponia et Gargara) ; Cook, 1973, 261 ; Schulz, 2000, 22, 29.

³⁶² La massivité du rempart (plusieurs mètres d'épaisseur) et de certains de ses blocs (2m² de surface et 1m de profondeur), ainsi que l'absence de tour, ou autres dispositifs de défense, favorisent une datation à l'époque archaïque. Seule une fouille stratigraphique permettrait cependant de confirmer et d'affiner la chronologie.

³⁶³ Cook, 1973, 268-269 ; Schulz, 2000, 14. L'acropole d'Antandros est mentionnée par Thucydide (VIII, 108, 5).

³⁶⁴ Xénophon, *Hell.*, I, 1, 26.

³⁶⁵ Polat, 2006, 89-104 ; Polat *et al.*, 2007, 43-62; Yildirim et Gates, 327-328.

³⁶⁶ Koldewey, 1891; Winter, 1985, 680-683; Lang, 1996, 232-233. Voir particulièrement les travaux d'A. Schulz, (2000) sur les fortifications et de Th. Maischatz (2004) sur l'évolution urbaine.

vestiges. La cité présente cependant quelques traces d'un mur de défense daté du milieu du VI^e s. (*Ältere Mauer*). Or, cette fortification découverte à l'extrémité ouest du site a plusieurs fois été réaménagée et étendue, de sorte qu'il est difficile d'avoir une idée claire de son tracé et de sa vocation³⁶⁷. Selon toute vraisemblance, il ne s'agirait pas d'une fortification d'acropole mais d'une enceinte destinée à protéger un habitat. La ville s'est progressivement étendue vers le sud et les nouveaux bâtiments construits furent alignés sur un réseau de rues assez structuré. Les traces de l'occupation archaïque dans la ville haute (*Oberstadt*) sont très minces et il est de ce fait impossible de se faire une idée concrète de l'organisation de l'habitat entre la fondation de la cité et sa réorganisation à l'époque classique. De cette première phase d'occupation, seul le temple (d'Apollon ?), de la céramique et des tombes ont survécu. Mais ils sont tous situés à l'extérieur de la surface enclose qui n'a livré que des traces d'habitat tardif. Il est probable que la mise en place d'un nouveau modèle urbain, au IV^e s., ait annihilé tous les vestiges archaïques. Même si le plateau occidental est désigné comme le lieu original d'installation de la population de Néandria, cela ne signifie pas pour autant qu'il ait hébergé la totalité de l'habitat.

Sur la côte ouest, le site de **Beşik Tepe** (Achilleion) était installé sur un promontoire dont les falaises plongent à la verticale dans la mer (fig. 315-316)³⁶⁸. Une courte section de mur en appareil polygonal lesbien, conservée sur une assise seulement, a été mise au jour et datée du second quart du VI^e s. sur des critères stratigraphiques. Il est probable que la fortification encerclait l'éperon rocheux qui servait d'acropole à la cité.

L'existence de fortifications potentiellement archaïques est évoquée dans les cités de Palaiperkote³⁶⁹, Palaiskepsis³⁷⁰, Polymedion³⁷¹, Cebren³⁷², Sidène³⁷³ et Sigéion³⁷⁴ mais leur

³⁶⁷ Les interprétations et les datations proposées pour le rempart ne sont fondées que sur de simples observations ainsi que sur des comparaisons d'épaisseurs entre les murs de Néandria et ceux de sites ioniens et éoliens (Maischatz, 2004, 82-83).

³⁶⁸ Cook, 1973, 186-188 ; Korfmann, 1988, 394-395 ; Pöhlmann, 1992, 195 ; Schulz, 11-12. D'après Strabon (XIII, 1, 39), l'enceinte aurait été construite par les Mytiléniens à l'aide des pierres des ruines d'Ilion.

³⁶⁹ La présence d'un grand mur de fortification a été rapporté par Judeich, 1898, 546. Voir aussi Schulz, 2000, 23. Aucune datation convenable n'a été proposée et encore une fois, la datation à l'époque archaïque repose sur des critères indirects (appareillage fruste, massivité).

³⁷⁰ Cook, 1973, 300.

³⁷¹ *Ibid.*, 238-239. Le mur en gros appareil polygonal et de forte épaisseur rappelle celui de Lamponia.

³⁷² Cook, 1973, 328-331. L'enceinte de Cebren pourrait être antérieure au V^e s. mais aucune preuve concrète ne confirme cette hypothèse. Cebren aurait été dotée d'une acropole fortifiée de manière indépendante comme le suggère les quelques traces de murs relevées sur le site mais aucune datation n'a été proposée.

³⁷³ Strabon, XIII, 1, 42

³⁷⁴ *Ibid.*, XIII, 1, 38. L'enceinte aurait été construite par les Mytiléniens au VI^e s. comme à Achilleion.

identification et leur datation sont incertaines puisqu'elles sont trop souvent fondées sur des sources indirectes.

D'un point de vue formel, les sites étaient soit équipés d'un périmètre fortifié unique (Assos, Néandria, Beşik Tepe) soit d'un double système de défense (Lamponia, Gargara) délimitant une ville basse et une acropole.

Dans l'ensemble, les sites de Troade étaient installés sur des éminences rocheuses en retrait par rapport à la mer. Une telle implantation topographique les prémunissait contre des dangers provenant de la mer mais ne facilitait pas la communication. C'est peut-être ce qui explique en partie leur faible développement ou leur relocalisation (Gargara, Skepsis). B. Tenger souligne que les seuls sites de plaine se trouvaient essentiellement dans la région de Troie³⁷⁵ :

« Die unterschiedliche geographische Situation zwang dabei zu verschiedenen Siedlungstypen. Im Landesinneren finden sich Höhensiedlungen bis 500 m, während an der Küste sowohl auf Bergrücken bis 750 m. als auch – in erster Linie am Hellespont – direkt am Wasser gesiedelt wurde »³⁷⁶.

Ces derniers ne présentent cependant aucune trace de fortification à l'âge du fer.

REMARQUES TOPOGRAPHIQUES

La forme qui fut donnée aux murs de fortification, leur emprise et leur évolution dans le temps dépendent de facteurs propres à la topographie et à l'histoire de chaque site. Avant de procéder à la présentation des différentes techniques de constructions et des différents dispositifs défensifs, il convient d'apporter quelques éclaircissements au sujet du contexte topographique qui a conditionné l'établissement des murs de défense.

Les informations que nous avons pu réunir dans la partie précédente suggèrent que, d'un point de vue topographique, les sites anatoliens se répartissaient en trois catégories : les sites de hauteur, les sites de plaine et les sites maritimes. Il existe évidemment de nombreuses variantes liées aux particularités géographiques et topographiques locales ou régionales.

³⁷⁵ Troie ne paraît pas avoir été fortifiée à l'âge du fer mais son occupation n'a pas connu d'interruption entre l'âge du bronze et l'âge du fer. Troie fait l'objet d'un traitement est évoquée à plusieurs reprises dans cette étude : III.1.6. Les murs de Troie VI et IV.1.2. Une réutilisation des fortifications de l'âge du bronze ?

³⁷⁶ Tenger, 1999, 109.

La plupart des sites ioniens et éoliens se trouvaient à proximité de la mer. L'habitat pouvait être concentré sur une péninsule ou une île à proximité de la côte (Smyrne, Iasos, Teichiussa, Pitane). L'accroissement démographique l'a parfois amené à s'étendre sur le continent (Smyrne) mais l'occupation s'étalait parfois, dès l'origine, à la fois sur la péninsule et le continent (Phocée, Milet). Dans certains cas, les habitats occupaient directement la bande côtière (Samos, Ephèse, Téos, Clazomènes, Myrina, Aigai).

La quasi-totalité des cités littorales étaient coupées de l'intérieur des terres anatoliennes par des chaînes montagneuses dont certains reliefs pouvaient être choisis pour l'installation de lieux de culte et furent parfois fortifiés pour servir de lieu de refuge. Ces acropoles n'accueillaient généralement pas un habitat conséquent. Quelques maisons étaient parfois construites sur le bas de leurs pentes (Milet, Clazomènes) mais il semble tout de même que dès les origines, la population était établie en des lieux facilement accessibles (*e. g.* Milet, Clazomènes, Téos). Ces acropoles pouvaient être fortifiées (Milet I, Emporio, Aigai, Assos, Ephèse, Téos ?, Colophon ?), ou incluses dans le tracé de l'enceinte urbaine (Milet III ?, Samos, Phocée).

D'autres sites étaient installés sur des hauteurs, en retrait par rapport à la mer. C'est le cas de Pergame, de Larisa et de quelques cités du sud de la Troade (Néandria, Lamponia, Gargara et Assos). Si la topographie du plateau de Pergame était relativement homogène, les autres sites étaient plus accidentés. L'habitat de Larisa, d'Assos et de Gargara devait se développer sur les pentes en contrebas de leurs acropoles. A Lamponia, la ville basse se développait sur un plateau dominé par son acropole. L'acropole de Beşik Tepe était pour sa part installée sur un haut promontoire dominant la mer.

Les sites fortifiés de la péninsule d'Halicarnasse et de Loryma étaient implantés d'une manière similaire à ceux du sud de la Troade. Tous étaient perchés sur de hautes collines situées dans l'intérieur des terres mais disposaient d'une vue assez large sur la mer. Une telle implantation offrait des avantages considérables en matière de défense, du fait de la difficulté d'accès et de la vue dominante permettant de surveiller le trafic maritime et de prévenir les dangers venant de la mer.

C'est peut-être cet apparent souci de sécurité qui a en partie prévalu à l'établissement des populations du centre de l'Anatolie sur des höyüks (Alişar, Kaman, Çadır, Kültepe,

Sultanhan), sur des pitons rocheux (Cité de Midas, Pazarlı, Akalan) ou sur des terrains montagneux (Boğazköy, Kerkenes, Göllüdağ, Çalapverdi, Kululu, Havuzköy). En effet, la plupart, sinon tous les sites dont nous connaissons l'existence en Phrygie centrale, dans la boucle de l'Halys et en Cappadoce étaient établis sur des points dominants du relief qui offraient un avantage stratégique indiscutable.

II. ARCHITECTURE DES FORTIFICATIONS

II.1. Techniques de construction

II.1.1. Les fondations

Les murs de fortifications anatoliens étaient fondés selon quatre méthodes différentes. La première consistait à implanter le mur de fortification directement sur le rocher dont la surface pouvait être entaillée pour recevoir les blocs. La seconde méthode était de creuser une tranchée de fondation plus large que le mur et la remplir de blocs informes et de matériaux divers. La mise en place de grandes terrasses de blocaille servant de lit pour l'implantation du mur était une solution couramment adoptée en Anatolie centrale. Enfin, il était assez courant d'implanter les nouveaux murs sur des édifices plus anciens disposant déjà de fondations. Dans bon nombre de cas, plusieurs de ces techniques étaient utilisées conjointement.

Les publications archéologiques apportent généralement peu de renseignement sur le sujet, en particulier en ce qui concerne les ouvrages préclassiques. Quelques essais de synthèse ont été réalisés mais elles portent essentiellement sur les constructions classiques et hellénistiques³⁷⁷.

II.1.1.1. L'implantation sur le rocher

Une grande partie des fondations du rempart de Phocée paraissent avoir été creusées dans le roc (fig. 272)³⁷⁸. Ces traces apparaissent clairement sur les flancs des collines marquant la limite orientale de la cité et en particulier sur l'Altın Mağarası Tepe. Sur les éminences voisines (Değirmenli Tepe et Çifte Kayalar Tepe) les entailles sont visibles mais moins bien préservées. Sur la péninsule, le rocher qui fait face au front de mer porte encore quelques blocs du rempart archaïque. Ces lits d'attente, qui avaient été pris par Félix Sartiaux pour des escaliers, sont bien en réalité ceux de la fortification. Leurs dimensions

³⁷⁷ Adam, 1982, 16 et suiv., Lawrence, 1979, 201 et suiv. et Winter, 1971, 130.

³⁷⁸ Özyiğit, 1994, 77-88.

correspondent globalement à celles des blocs découverts à Maltepe et sur le port. Sur l'Altın Mağarası Tepe, les mesures sont les suivantes : 0,35-1,0 x 0,30-0,40 x 0,25-0,60. Deux blocs errants ont été découverts sur la colline dont les mesures (0,66 x 1,42 x 0,25 m ; 0,45 x 1,25 x 0,30 m) sont assez proches de celles des entailles. Sur la colline de Değirmen les dimensions des lits d'attente s'échelonnent entre 1,20 à 1,50 m en longueur et 0,60 à 0,90 m en largeur. La hauteur des blocs a été établie à 0,30 m. En comparaison, les blocs de Maltepe oscillent entre 1,10 et 1,98 m en longueur et 0,54 et 0,70 en hauteur pour les plus épais. Les variations que l'on observe sur les différentes parties du rempart résultent des conditions topographiques et des nécessités d'adapter le tracé du rempart mais globalement les lits d'attente sont longitudinaux, tout comme les blocs encore conservés *in situ*. Sur la côte occidentale de l'Anatolie, il n'y a pas d'exemple aussi bien documenté que celui de Phocée en ce qui concerne l'époque archaïque. Le plus proche parallèle est celui d'Héraclée du Latmos mais la muraille date de l'époque hellénistique³⁷⁹.

La plupart des murs de l'époque archaïque n'ayant pas fait l'objet de dégagements en profondeur, il est difficile de parvenir à des conclusions définitives. Il est cependant vraisemblable que les constructions effectuées sur les pentes ou sur le sommet d'une colline furent directement fondées sur le substrat rocheux. C'est probablement le cas, dans le sud de la Troade, des fortifications protégeant les acropoles d'Assos, de Lamponia, de Gargara et de Néandria³⁸⁰. Sur le Beşik Tepe, les fouilles ont mis au jour une portion de mur de fortification assez mal conservé. Il a été découvert dans le secteur de la porte d'époque hellénistique où il a été déterminé que le rocher avait été taillé avant l'aménagement de la construction³⁸¹. Le même procédé fut employé pour l'érection du mur de fortification de l'acropole d'Antissa sur Lesbos. Le mur de fondation en pierres brutes qui portait le socle en appareil polygonal fut directement construit sur le rocher naturel préalablement aménagé³⁸².

Pour ce qui est de l'Eolide, où les cités étaient surtout installées en plaine, ce sont également les murs construits sur les acropoles qui tiraient le plus parti du relief. C'est le cas de ceux d'Aigai³⁸³ et de Larisa où le rocher sous la tour VII avait été taillé en fonction des

³⁷⁹ Krischen, 1922.

³⁸⁰ C'est ce que l'on peut déduire de la présence de bâtiments fondés sur le sol rocheux du plateau (Maischatz, 2003, 81).

³⁸¹ Korfmann et Kossatz, 1988, 394-395.

³⁸² Lamb, 1931-1932, 172-173. Tous les blocs du mur découvert par Koldewey ont disparu. Il ne subsiste aujourd'hui que les lits de pose taillés dans le rocher. Cette section de mur est située au sud et non au nord comme l'écrivait Lamb. Sur ce point voir Spencer, 1995(a), 54.

³⁸³ Bohn et Schuchhardt, 1899, 9. Sa datation au VI^e s. n'est pas assurée.

blocs qu'il allait recevoir³⁸⁴. L'incorporation du rocher dans la fortification est encore visible dans la courtine reliant les tours I et VIII (fig. 289). Dans le dernier cas, ce n'est pas toute la fortification qui était fondée sur le rocher puisque le gros bastion (*Bollwerk*) était installé sur le mur préhellénique. Ailleurs, le socle en appareil polygonal lesbien repose sur un mur de fondation composé de gros blocs polygonaux entre lesquels des bouchons ont été insérés (fig. 288)³⁸⁵.

En Ionie, la fondation sur le rocher semble avoir été récurrente. C'est notamment le cas du mur rectiligne découvert sur la péninsule d'Asın Kale à Iasos³⁸⁶. Plus au nord, le même type de fondation a été employé pour les murs de l'enceinte courant au pied du Kaletepe³⁸⁷. L'usage de la même technique a été constaté grâce aux fouilles menées sur le site du Çatallar Tepe, également localisé dans le Mykale. Les blocs du mur de défense étaient simplement posés sur le rocher sans que celui-ci n'ait reçu un traitement au préalable³⁸⁸. A Emporio (Chios), les murs de l'acropole étaient directement installés sur le rocher³⁸⁹.

A Sardes, il appert que les sections de l'enceinte qui escaladaient les pentes de l'acropole furent fondées sur le substrat. C'est en tout cas ce qui a été suggéré pour la pente ouest³⁹⁰. Les Lydiens auraient disposé des blocs de grès pour former une barrière d'au moins 7 m de hauteur. Il est fort probable que la pente orientale de l'acropole fut aménagée de la même manière puisque le tracé des défenses a pu être suivi sur 350 m sur le sommet d'une crête. A l'exception de ceux du secteur *ByzFort* et de l'acropole, les bâtiments n'étaient pas fondés sur le rocher celui-ci devait se trouver à une trop grande profondeur³⁹¹.

Les murs de fortifications cariens étaient généralement implantés directement sur le rocher. C'est notamment le cas de ceux de la péninsule d'Halicarnasse et notamment celui des murs de l'acropole de Pédasas (fig. 164). A Loryma, l'étude des systèmes de défense a montré qu'ils tiraient largement parti des avantages du terrain en incorporant des portions de la roche affleurant³⁹².

³⁸⁴ Wokalek, 1973, 37, Lang, 1996, 226.

³⁸⁵ Voir Lang, 1996, 225.

³⁸⁶ Levi, 1963, 527-533, fig. 40.

³⁸⁷ Kleiner *et al.*, 1967, 100-116 et Wokalek, 1973, 41.

³⁸⁸ Lohmann, 2005(b), 81. L'auteur s'autorise à identifier cette absence de traitement du rocher comme une marque d'architecture carienne et non grecque.

³⁸⁹ Boardman, 1967, 4.

³⁹⁰ Cahill, 2008, 118.

³⁹¹ Greenewalt, 2006(b), 365.

³⁹² Held *et al.*, 169-177.

En ce qui concerne l'Anatolie Centrale, nous pouvons d'emblée exclure de cette catégorie la plupart des sites installés sur des *höyük*s, dont les murs de défenses étaient parfois fondés sur des murs plus anciens³⁹³. Dans les Hautes Terres de Phrygie, la plupart des fortifications étaient simplement taillées dans le rocher mais sur l'Akpara Kale, l'unique porte – un ouvrage indépendant composé de gros blocs réguliers – était fondée sur le rocher qui fut découpé au préalable (fig. 47)³⁹⁴.

Dans d'autres régions de l'Anatolie, cette technique semble avoir été très largement favorisée et ce notamment en Ourartou où selon P. Zimansky : « [...] footings carved as steps in bedrock to provide firm foundations for walls are seen as a hallmark of Urartian workmanship »³⁹⁵.

Dans les quelques ouvrages de synthèse portant sur les fortifications, l'idée selon laquelle les fortifications étaient majoritairement implantées sur le rocher est assez largement répandue. A.W. Lawrence écrivait par exemple : « At the vast majority of sites the wall stood on hard rock [...] »³⁹⁶. Ce postulat doit cependant être nuancé car d'autres procédés étaient employés pour la fondation des murs de défense. Ce type de fondation n'était pas réservé aux petits ouvrages implantés sur les hauteurs comme le montrent les exemples de Phocée et du Kaletepe. Le fait de fonder un mur sur le rocher dépend surtout des conditions topographiques : sur un terrain rocheux, dépourvu d'une accumulation sédimentaire suffisante, les constructeurs n'avaient pas d'autre solution pour implanter leur mur. Une telle méthode avait en outre deux avantages importants : il empêchait toute opération de sape et évitait que l'eau de pluie ne ruissèle et ne stagne à la base du rempart et provoque finalement sa déstabilisation.

II.1.1.2. Les fondations creusées

Une autre méthode largement employée était de fonder les murs de fortification en pleine terre. Pour ce faire, les constructeurs creusaient une tranchée qu'ils remplissaient de pierres, de sable, de bois et de matériaux divers. En réalité, il n'était pas toujours possible

³⁹³ Voir plus bas.

³⁹⁴ Les traces de ces encastremements ne sont pas très visibles car les blocs sont toujours en place mais un important travail de nivelage est notable sur tout le périmètre du *kale*. Des marches ont d'ailleurs été façonnées dans la rampe menant à l'entrée. La datation de cette porte n'est pas établie précisément. Sa conception et l'apparence des blocs suggèrent peut-être une datation à l'époque classique.

³⁹⁵ Zimansky, 1995, 106. Voir aussi le même auteur 1990, 8 avec références.

³⁹⁶ Lawrence, 1979, 201.

d'atteindre le rocher quand celui-ci était enfoui trop profondément. Il fallait alors au moins parvenir aux couches vierges possédant une texture suffisamment compacte pour éviter le glissement de la construction. Dans certains cas, il s'avère difficile de faire la différence entre les fondations et le socle du mur parce que les mêmes matériaux et les mêmes techniques pouvaient être employés pour les deux ensembles.

Les fondations des premières fortifications de Pergame (partie sud) consistaient en un mur de terrasse à parement unique installé sur la pente préalablement entaillée en L (fig. 298)³⁹⁷. C'est cette construction qui portait le mur de fortification à double parements constitué du même matériau : des pierres brutes de forme oblongue « en miche de pain »³⁹⁸. Les parties basses du mur étaient en saillie par rapport à la superstructure ce qui est une technique assez courante en Anatolie.

A Milet, les prospections géophysiques ont identifié dans l'isthme une anomalie interprétée comme étant le négatif d'un mur de fortification reliant la partie sud de Kalabaktepe au secteur de la porte Sacrée (*Helige Tor*) (fig. 214)³⁹⁹. Deux sondages ont été effectués au nord et au sud pour vérifier cette hypothèse⁴⁰⁰. Le premier a révélé la présence d'un mur qui a été daté de l'époque hellénistique. Le second a déterminé l'existence d'une tranchée de fondation dont le remplissage contenait uniquement du matériel de l'époque archaïque (VII^e-VI^e s.) associé à des fragments de blocs de gneiss et de tuf. Les fouilleurs ont émis l'idée selon laquelle ce fossé serait la tranchée de fondation du mur de défense archaïque dont les blocs auraient été récupérés à une époque postérieure. Les recherches n'ont pas pu déterminer si les constructeurs de l'ouvrage avaient atteint le rocher⁴⁰¹. Quant au mur du VII^e s. à Kalabaktepe, une partie au moins était fondée en pleine terre⁴⁰².

A Sardes, l'enceinte fortifiée était en grande partie fondée en pleine terre car le rocher était trop profondément enfoui. Cela apparaît clairement dans le secteur MMS/N où se trouve l'entrée ouest de la cité. Les fouilles ont montré que le mur en appareil pseudo-isodome de la porte avait des fondations creusées. Les blocs rectangulaires à ciselure périmétrale reposaient

³⁹⁷ Radt, 1988, 473-475 et 1991(b), 400 ; 1994 (a), 66-67 fig. 3 et 4.

³⁹⁸ Radt (1994, 66) emploie le terme *brotlaibförmige*.

³⁹⁹ Stümpel *et al.*, 1997, 124-134 et 1999, 94-97 et fig. 6.

⁴⁰⁰ Schneider, 1997, 134-136.

⁴⁰¹ Les fouilles ont dû être interrompues à cause de l'eau qui emplissait les sondages.

⁴⁰² Ce n'est pas l'avis de von Gerkan pour qui le mur de fortification n'était pas doté de fondations. Comme le fait logiquement remarquer F. Lang (1996, 199 n.144), il est possible que le fouilleur n'ait pas vu de différence de technique dans la construction du socle et des fondations. Cela n'induit pas nécessairement une absence de fondations.

sur des blocs grossiers (fig. 145). La tranchée de fondation de ce mur coupait plusieurs surfaces de circulation⁴⁰³. Pour ce qui est de l'analyse architecturale du mur de fortification principal, elle est rendue difficile par les réaménagements successifs du secteur⁴⁰⁴. De manière générale, le socle qui portait la superstructure en briques crues était en partie enterré et comportait deux niveaux⁴⁰⁵. La ligne de monticules (secteur MD2) située au nord-est a également livré les vestiges du système de défense⁴⁰⁶. Une section du mur de fortification a été partiellement mise au jour mais il n'a pas été possible d'atteindre les assises les plus basses du fait des remontées de la nappe phréatique.

Les fouilles menées à Kerkenes ont montré que les murs étaient fondés soit sur d'épaisses couches de remblai soit directement sur le rocher⁴⁰⁷. En ce qui concerne les défenses, il semble que pour l'essentiel, elles aient été installées dans une couche d'argile granuleuse naturelle qui avait été nivelée au préalable⁴⁰⁸. Le glacis situé contre le rempart dans le secteur de la porte orientale était fondé sur une couche peu compacte et limoneuse qui était humide en permanence. Cela a engendré un glissement et une destruction partielle du dispositif sous la pression du reste de la construction défensive⁴⁰⁹. Très récemment, les fouilles de la porte de Cappadoce ont mis en évidence la présence de fondations comprenant à la fois des pierres et du bois, une méthode bien documentée à Gordion et à Zincirli⁴¹⁰.

A Smyrne, les publications sont assez peu prolixes au sujet des fondations des murs⁴¹¹. Quelle que soit la phase concernée, il ne semble pas y avoir eu de séparation marquée entre ce qui pourrait être le mur de fondation et le socle qui portait la superstructure en briques crues. L'enceinte de Smyrne est un ouvrage assez unitaire dans le sens où la brique, qui constituait la totalité de la superstructure (jusqu'au VI^e s.), était également employée pour former le cœur du socle. Cette plinthe, composée d'un amas compact de pierres et de briques était enfoncée dans une tranchée de fondation creusée dans l'argile vierge. Celle-ci semble avoir été en partie comblée par les éclats issus de la mise en forme des blocs polygonaux des parements. Les différents murs de fortifications semblent après tout avoir été fondés les uns sur les autres.

⁴⁰³ Greenewalt et Rautman, 1998, 483-495, fig. 17-18.

⁴⁰⁴ Le glacis construit contre la face extérieure du rempart résulte d'une deuxième phase d'aménagement des fortifications (Cahill et Kroll, 2005, 608).

⁴⁰⁵ Voir en particulier les coupes dans Greenewalt *et al.*, 1983, fig. 3 et 6.

⁴⁰⁶ Greenewalt *et al.*, 1987, 80 et suiv. ; Greenewalt et Rautman, 2000, 672-673; Greenewalt, 2001, 416-417.

⁴⁰⁷ Summers, G. et F., 1998, 177-194.

⁴⁰⁸ Summers *et al.*, 1999, 3.

⁴⁰⁹ Summers *et al.*, 2010, 72.

⁴¹⁰ Summers *et al.*, 2011, 35 et fig. 60. Sur le sujet voir II.1.4. Le bois et autres éléments végétaux.

⁴¹¹ Nicholls, 1958-1959, 40, 48, 50, 56, 73, 99.

II.1.1.3. Les fondations sur remblai

Plusieurs sites micrasiatiques étaient implantés sur des terrains marécageux ou trop irréguliers. Pour pallier ces difficultés, il s'est parfois avéré nécessaire d'effectuer des travaux d'aménagement préalables à la l'érection du mur de fortification. On en rencontre plusieurs exemples sur les sites du centre de l'Anatolie.

A Gordion, la citadelle fut fortifiée à trois reprises. Dans la plupart des cas les fortifications étaient installées sur des remblais pierreux assez homogènes dont la cohérence était favorisée par l'insertion de poutres de bois⁴¹². La fortification de la citadelle du Phrygien Moyen (YHSS 5) fut construite après l'incendie qui avait partiellement détruit le second système de défense. La nouvelle entrée reprenait, sous une forme légèrement modifiée, le plan de la précédente. Les travaux d'aménagement furent considérables car les constructeurs ont procédé à un remblayage complet du couloir d'entrée et des tours qui le flanquaient (fig. 9). Le remplissage qui séparait les deux principales couches d'occupation de la citadelle mesurait jusqu'à 9,50 m d'épaisseur⁴¹³. Il était constitué de blocaille et de blocs de bâtiments de la phase précédente et sa cohésion était assurée par des troncs d'arbre. Les fouilles ont montré que ce remblai n'avait pas été établi de manière aléatoire. Les couches de pierraille étaient soigneusement disposées et retenues à l'aide des petits murs de pierres sèches qui créaient des sortes de caissons. Ce système additionné aux poutres transversales et au mur de terrasse (*stepped retaining wall*) situé à 18 m devant l'entrée précédente était prévu pour éviter le glissement de la nouvelle construction (fig. 12-13). Les Phrygiens ont donc créé une terrasse colossale et élevé le niveau de la citadelle de plusieurs mètres mais ils n'ont pas a proprement parlé implanté leurs murs sur la construction précédente.

Une méthode assez similaire fut utilisée sur le Çevre Kale non loin de Gordion⁴¹⁴. D'importants travaux de terrassement ont été réalisés pour augmenter l'espace constructible, accroître la déclivité de la pente et peut-être pour servir de lit à la fortification (fig. 26-27). L'autre hypothèse serait que cet énorme amoncellement de pierres ait recouvert la base de la fortification qui aurait alors été fondée sur le rocher. Aucune fouille n'a été réalisée et la question reste ouverte⁴¹⁵.

⁴¹² Voir partie II.1.4. Le bois et autres éléments végétaux.

⁴¹³ Young, 1956, 252-254 et pl. 83-84.

⁴¹⁴ Summers, 1992, 179-206.

⁴¹⁵ Cette méthode de fondation trouve un parallèle à Carcémish (Woolley, 71, fig. 14).

A Boğazköy, les parties sud et sud-est de la fortification du Südburg étaient érigées sur un épais remblai pierreux constitué de *spolia* et de blocaille diverse⁴¹⁶. Ailleurs le mur était directement implanté sur le rocher naturel (au nord et à l'ouest) ou sur les vestiges de bâtiments hittites au nord-ouest et à l'est. Le but d'un tel aménagement était probablement d'offrir un niveau homogène au terrain avant de bâtir le mur de fortification.

II.1.1.4. Les murs fondés sur des constructions antérieures

A l'âge du fer, il était assez courant d'implanter les ouvrages défensifs directement sur des constructions antérieures. Cette méthode économique en moyens matériels était aussi très fiable puisqu'elle permettait un ancrage solide sur des bâtiments déjà dotés de fondations. Une des solutions les plus favorisées consistait à reprendre le tracé de l'ancien système de défense du site. Cette reprise n'était jamais totale car les ouvrages du début du premier millénaire étaient souvent de dimensions plus réduites que ceux de l'âge du bronze.

Une telle configuration a été déterminée sur plusieurs sites d'Anatolie centrale et notamment à Boğazköy où les bâtiments de l'âge du bronze servirent en partie de base pour l'érection des fortifications à l'âge du fer.⁴¹⁷ Cela est remarquable sur le Südburg où la partie nord du mur « phrygien » est construite sur un grand bâtiment d'époque hittite. De même, à l'est, le mur escaladait un ancien tombeau hittite (fig. 82).

Les fortifications « phrygiennes » du Büyükkale ont largement tiré profit des ruines de l'époque hittite⁴¹⁸. Cela est particulièrement clair sur la partie sud où le rempart de l'âge du fer reprenait en partie le tracé de son prédécesseur (fig. 67, 75)⁴¹⁹. Les constructeurs ne paraissent pas avoir cherché à creuser dans la masse du mur hittite pour implanter leur ouvrage solidement comme les Perses l'ont fait à Sardes.

Les fortifications bâties à l'âge du fer ancien sur le Zeyve Höyük à Porsuk ont été aménagées sur le même principe que celles plus tardives du Büyükkale à Boğazköy⁴²⁰. A l'ouest, les nouveaux occupants du site se sont contentés d'ajouter une superstructure en briques crues au socle en pierre hittite qui avait subsisté. Le mur du premier millénaire reprenait donc le tracé de son prédécesseur. Au sud-est, en revanche, le tracé a été modifié et

⁴¹⁶ Neve, 1989, fig. 26.

⁴¹⁷ Neve, 1989, 302 et suiv.

⁴¹⁸ Neve, 1982, 148.

⁴¹⁹ *Ibid.*, pl. 47.

⁴²⁰ Pelon, 1991, 17-18, 1992, 315-347.

l'ouvrage se trouvait en retrait par rapport à l'ancien. La technique employée pour ses fondations est inconnue.

Une importante succession de constructions défensives a été mise en lumière à Alişar où la citadelle fut fortifiée à plusieurs reprises à partir du Chalcolithique⁴²¹. Dans les niveaux de l'âge du fer (4a-cM), les murs ont été successivement rebâti sur les précédents suivant des techniques très similaires. Cette superposition des défenses et des bâtiments à l'intérieur de la citadelle a engendré une importante élévation du niveau de l'établissement. Comme sur les deux sites précédemment décrits, les constructeurs ont simplement dû niveler les murs avant d'ériger la nouvelle construction. A part quelques légères modifications, le tracé est resté le même.

A Sardes, après la prise de la ville au milieu du VI^e s., les Perses ont relevé les défenses. Dans le secteur MMS, les fouilles ont mis au jour un mur de fortification dont les fondations furent creusées dans la masse en briques crues du mur lydien (fig. 150)⁴²². La tranchée de fondation de ce nouveau mur, dont la base était en pierre, était remplie de débris provenant de la superstructure de la construction précédente. Cela suggère que son édification a probablement dû intervenir peu de temps après la destruction de la première fortification⁴²³.

Les Grecs aussi avaient recours à de telles méthodes pour l'installation de leurs défenses. A Milet, au pied de la colline de Kalabaktepe, une partie de la muraille était fondée sur des maisons de l'époque géométrique (fig. 207-208)⁴²⁴. Mais l'étude de ce mur de fortification montre encore une fois combien les méthodes de fondation étaient variées sur un même site et parfois sur une même section puisque dans le secteur de la porte, comme nous l'avons vu, les soubassements du mur étaient enfouis directement dans la terre.

A Clazomènes, les rares publications disponibles ne décrivent pas précisément les soubassements de la fortification découverte dans le secteur de Liman Tepe. Or le secteur était densément occupé à l'âge du bronze⁴²⁵ puis à l'époque géométrique. Il est donc possible de penser qu'une partie de la muraille de l'époque archaïque s'appuyait au moins en partie sur

⁴²¹ Bittel, 1937, 287-326. Voir en particulier la coupe fig. 312.

⁴²² Greenewalt *et al.*, 1983, 6-8, fig. 6-7; 1986, 8; Cahill et Kroll, 2005, 597.

⁴²³ *Ibid.* n.8.

⁴²⁴ Cela se voit assez clairement sur le plan des défenses qui superpose les deux périodes d'occupation. Voir entre autre Senff, 2000, 31 fig. 5.

⁴²⁵ Un mur de défense avec bastion a notamment été découvert. Sur ce sujet voir Erkanal, 2008, 179-190

des constructions antérieures. L'imposante construction défensive de l'âge du bronze aurait fourni une bonne base pour l'installation d'une fortification mais aucune découverte n'a été faite qui irait dans le sens d'une telle hypothèse.

REMARQUES SUR LES FONDATIONS

La plupart des murs fondés directement sur le rocher naturel sont ceux qui protégeaient des établissements de hauteur (acropole, citadelle) et dont les contours suivaient généralement les lignes de crêtes d'une colline ou d'un promontoire (Kaletepe, Çatallar Tepe, Iasos, Sardes, Lamponia, Assos, Néandria, etc.). Il n'était pas rare, quand les conditions topographiques le permettaient, que de grandes enceintes urbaines fussent au moins partiellement ancrées dans le roc (Phocée, Sardes et probablement Samos). Pour les enceintes longues de plusieurs kilomètres et partiellement établie en plaine, où le substrat rocheux était inatteignable, il était nécessaire de creuser des tranchées de fondation suffisamment profondes pour atteindre les couches stériles et compactes (Pergame, Milet III, Smyrne, Samos, Kerkenes, Sardes). Dans le centre de l'Anatolie une technique héritée de l'âge du bronze et reprise à l'âge du fer, consistait à installer les murs de fortifications sur des lits compacts de pierres brutes (Gordion, Gâvurkalesi, Boğazköy-Südburg, Sardes ?) dont la cohésion était parfois renforcée par l'insertion de poutres soigneusement noyées dans la masse (Gordion). Cette technique est peut-être parvenue aux Phrygiens depuis le sud-est anatolien puisqu'elle était systématiquement utilisée à Zincirli. Enfin, la dernière technique de fondation, qui se rencontre aussi bien sur les sites grecs que sur les sites anatoliens, consistait à installer les ouvrages défensifs sur des constructions antérieures (Milet I, Clazomènes ?, Boğazköy-Südburg et Büyükkale) en reprenant, quand cela était possible, le tracé d'un rempart antérieur (mur perse de Sardes, Alişar, Porsuk). Ce procédé permettait d'offrir aux constructions défensives une solidité et une stabilité très importantes à moindre frais.

Il apparaît très clairement qu'un même ouvrage pouvait être fondé selon plusieurs techniques différentes. Cela est particulièrement vrai en ce qui concerne les grandes enceintes urbaines qui pouvaient escalader les parois rocheuses de collines mais aussi s'étirer dans la plaine ou sur la côte (Samos, Phocée). Les constructeurs étaient toujours tributaires de la topographie de sorte qu'il n'était pas toujours possible d'atteindre le rocher comme Philon de Byzance et Vitruve le préconisaient⁴²⁶.

⁴²⁶ Philon de Byzance, *Les Poliorcétiques*, A, 1 ; Vitruve, *De Architectura*, I, 8. Cités dans Adam, 1982, 16-17.

II.1.2. Les socles

Dans l'architecture militaire, le terme « socle » s'emploie généralement pour désigner le mur en pierre qui, dans un mur de fortification, supportait la superstructure et faisait la jonction entre celle-ci et les fondations. Il en existe deux principaux types : le socle plein et le socle à compartiments. Dans le premier cas, le socle était composé de deux parements et d'un remplissage plus ou moins homogène. Dans le deuxième cas, le socle était subdivisé en plusieurs espaces qui étaient soit pleins (caissons), soit vides (casemates).

II.1.2.1. Les socles pleins

Les socles pleins constituent l'immense majorité. Souvent composés de deux parements et d'un remplissage de blocaille et de terre, ils étaient prévus pour isoler la superstructure en briques crues du sol et éviter qu'elle ne pâtisse du ruissellement des eaux de pluies. Leur hauteur et leur forme sont variables de même que les matériaux et la mise en forme des blocs de parement.

Les murs de Smyrne ont évolué au fil du temps et en vertu des opérations de réparation mais les matériaux et les techniques de construction sont restés inchangés (fig. 259)⁴²⁷. La présence d'un double parement n'est cependant attestée que pour la seconde phase. Dans les autres, le socle de la construction se composait d'un parement externe fait de blocs de pierre légèrement incliné vers l'intérieur. L'épaisseur variait de 4,7 à 18 m de large et son remplissage était composé d'un noyau de briques crues et d'un remblai de pierres compact. Le parement du premier état oscillait entre 0,5 et 0,7 m de large et les blocs semblent avoir été liaisonnés à l'argile. Dans le second état la composition était à peu près la même. C'est dans le troisième état que le rempart a atteint son épaisseur la plus forte. Le socle atteignait alors jusqu'à 5 m de hauteur par endroits. L'emploi de blocs polygonaux à joints courbes suggère peut-être la volonté d'esthétiser le monument. Cette idée est peut-être également valable pour la tour nord-est (phase I) où l'on observe un contraste volontaire entre les pierres utilisées pour le soubassement et celles utilisées pour la superstructure.

Le même type d'appareillage, polygonal à joints curvilignes, a été utilisé à Larisa sur l'Hermos pour la construction de la fortification de la fin de l'époque archaïque. Les murs de la citadelle étaient larges de 2,5 à 2,65 m. Au dessus des fondations composées de gros blocs

⁴²⁷ Nicholls, 1958-1959, 95-106.

polygonaux et de petits bouchons se trouvaient les blocs d'andésite bleuâtres et rougeâtres qui composaient la plinthe de la construction. Sa hauteur était variable car l'ouvrage ne se trouve pas partout au même niveau. Au nord, par exemple, le mur est bâti sur la pente et forme un mur de terrasse dont la hauteur atteint encore 2 à 3 m. Ailleurs, sa hauteur devait être nécessairement plus réduite. Le remplissage de l'ouvrage était composé de matériaux composites, essentiellement de la blocaille. La recherche esthétique est très claire à Larisa : en plus des blocs polygonaux taillés et joints à la perfection, des assises de blocs plats et de couleur rougeâtre étaient prévus pour marquer le contraste (fig. 293-295). La technique est comparable à celle utilisée pour la tour nord-est de Smyrne (*Wall 1*, fig. 260). En revanche, contrairement à Smyrne, la construction ne présente pas de fruit.

Un appareillage similaire, bien que moins raffiné, semble avoir été utilisé pour la construction du socle de la première fortification de Samos⁴²⁸. Sa hauteur a été calculée à 1 m seulement. Son remplissage était composé de blocaille. La conservation de l'ouvrage ne permet pas de se prononcer sur la présence d'un éventuel fruit du mur. Cela étant, un tel dispositif n'était pas nécessaire considérant la hauteur totale proposée pour l'ouvrage (5 m).

A Milet et Clazomènes les socles de pierres sont tout ce qui reste de leurs systèmes de défense. Le mur de Kalabaktepe était à double parements et constitué de blocs de gneiss avec un remplissage de petites pierres et de terre. La taille et la forme des blocs est variable. L'appareil polygonal irrégulier côtoie un appareil de plaques de pierre empilées. A l'est, de gros blocs rectangulaires à bossage étaient également utilisés. Cette plinthe, dont une partie reposait sur la superstructure en briques crues des maisons de l'époque géométrique, était large de 4 m et semble avoir été relativement basse puisque la hauteur du mur (sans le parapet) a été évaluée à 3,5 m au total⁴²⁹.

A Clazomènes, la hauteur du socle semble avoir été inférieure à 1 m. Les quatre assises qui ont été mises au jour étaient composées de blocs rectangulaires bien équarris mais de longueur inégale (fig. 238). Le remplissage de ce mur à deux parements, dont l'épaisseur atteignait environ 2,50 m à l'est, était composé de blocaille et de terre (fig. 237). Au sommet

⁴²⁸ Kienast, 1978, 99-102 et 60 fig. 26. La plupart des restitutions montrent un socle en appareil polygonal d'une facture semblable à celle de Larisa. La qualité de l'appareillage reste infiniment moins bonne.

⁴²⁹ Wokalek, 1973, 36

du socle, l'aplanissement de la surface est remarquable. Pour obtenir un niveau homogène, les constructeurs ont réalisé un plaquage horizontal à l'aide de pierres plates⁴³⁰.

A Pergame, le socle de la fortification ne semble jamais avoir porté de superstructure en brique mais le mur était doté d'un double parement ainsi que d'un muret en saillie qui devait probablement protéger la base de l'ouvrage.

A Sardes, la superstructure en brique de la fortification reposait partout sur un socle en pierre mais l'ouvrage n'est pas homogène sur tout le tracé. Dans le secteur de la porte, dans le secteur MMS/N et dans celui situé entre les monticules 2 et 3 (MD2), le socle était revêtu de blocs rectangulaires très finement taillés et parfaitement assisés (fig. 144-148). Cet appareillage soigné se rencontre uniquement aux endroits visibles de la muraille. Partout ailleurs, le socle en pierre était de conception plus fruste et fut complètement recouvert dans une seconde phase par le glacis (fig. 136-137). A certains endroits et notamment dans le secteur MMS, le socle était présentait plusieurs degrés (*stepped stone socle*) (fig. 138, 141-142). Il était donc en saillie et offrait à la construction une large base qui permettait de répartir le poids de la construction sur une plus grande surface⁴³¹. La superstructure en briques suivait l'inclinaison du socle qui variait entre 0,05° et 35°. Il était large de 0,50 m et sa composition variait entre de petits blocs rectangulaires équarris et relativement bien assisés et de gros blocs non travaillés. Sur la face ouest, le socle atteignait une hauteur de 1,25 m. Au sommet de cette construction, une couche de pierraille a été mise en place pour obtenir un niveau homogène avant la mise en place de la superstructure en briques crues. Des pièces de bois étaient noyées dans cette masse (fig. 141).

Des dispositifs similaires ont été employés dans les socles de plusieurs fortifications du centre de l'Anatolie et notamment à Gordion et Gâvurkalesi. Les fouilles menées sur la porte du Yassihöyük (YHSS 6A) ont montré que le socle de la fortification était composé d'un socle en débord sur lequel s'élevait la superstructure en pierre (fig. 9). L'ensemble présentait un fruit prononcé. Le socle de l'entrée monumentale du Phrygien moyen (YHSS 5) construite par dessus avait un plan plus régulier et son socle ne présentait pas de saillie. Cette base supportait alors une superstructure en briques crues. Sa structure était renforcée par des pièces de bois insérées horizontalement entre deux assises de pierres (fig. 11B). La superstructure de cet ouvrage défensif était alors composée de briques crues.

⁴³⁰ Bakır *et al.*, 2008, 318-323, fig. 9-14.

⁴³¹ Greenewalt, 1979, 23-24 ; Greenewalt *et al.* 1983, 6 ; Cahill et Kroll, 2005, 591 et fig. 7.

Les recherches menées sur le Çevre Kale n'ont pas permis de définir précisément l'organisation de la base du mur de fortification qui a pu être fondé soit sur le rocher, soit dans l'énorme remblai. Des hypothèses de restitution du mur ont été formulées (fig. 26)⁴³². Dans la première (c), la base du mur est totalement enfouie est composée d'une sorte de mur de soutènement en pente vers l'extérieur. Vers l'intérieur, la base du mur est protégée par un mur de soutènement à plusieurs degrés. Dans la seconde restitution (d), le mur est protégé des deux côtés par un tel mur mais seule la partie extérieure de ce socle est recouverte par le remblai pierreux. En l'absence de fouille il est impossible se prononcer sur la question. Dans le premier cas, l'aménagement enserrait le mur alors que dans le second, les deux murs à degrés appartenaient au socle et permettaient de répartir le poids de la construction sur une large surface.

Dans les derniers cas, il faut faire la différence entre ces murs de terrasse qui sont accolés au mur lui-même et destinés à protéger sa base (Pergame, Çevre Kale (c)) et ceux qui constituent le socle et apportaient une meilleure stabilité à l'ensemble (Çevre Kale (d)).

Dans tous les cas, il était nécessaire d'aplanir le sommet du socle en pierre avant la pose des briques. Pour ce faire, les constructeurs avaient parfois recours à une couche de petites pierres dans laquelle étaient noyées des traverses de bois (Sardes). Ailleurs, on disposait des petites pierres plates noyées dans une couche de terre (Clazomènes). Sur d'autres sites, une couche de bois ou de végétaux pouvait remplir ce rôle (Gordion YHSS 5, Sardes). En Ourartou, le sommet du socle était généralement aplani à coups de marteau. Ce dispositif est généralement repéré grâce à la couche poudreuse blanchâtre résultant des coups répétés sur les pierres⁴³³.

II.1.2.2. Les socles à compartiments

Les socles à compartiments sont rares en Anatolie à l'âge du fer. Cette rareté est telle qu'il est possible de se demander si les constructions réalisées selon cette technique n'ont simplement pas été mal datées. Ce doute est en outre alimenté par le fait que sur tous les sites où de telles constructions ont été mises au jour, il existe des fortifications de l'âge du bronze, époque à laquelle ce dispositif était très largement sinon systématiquement utilisé. Cette

⁴³² Summers, 1992, fig. 4.

⁴³³ Zimansky, 1995, 106.

technique de construction semble être très largement absente dans les fortifications de la côte égéenne.

Un des exemples les plus évidents est celui d'Alişar Höyük⁴³⁴. Son enceinte extérieure, construite pour défendre la zone à l'ouest de la citadelle, est constituée de trois sections principales de conception assez variable. La partie nord-est du mur était composée de deux murs en briques reposant sur une mince semelle de pierres brutes. L'espace entre le mur intérieur et le mur extérieur était comblé par de la terre (fig. 87). Pour renforcer l'édifice, des murs transversaux ont été construits à intervalles réguliers créant ainsi des caissons⁴³⁵. La base du mur extérieur était enfin protégée par un petit muret en pierre (fig. 298). Cette construction massive atteignait 8 m d'épaisseur à cet endroit et agissait comme un puissant mur de terrasse puisque il retenait la terre de la pente du höyük préalablement creusée à la verticale. Des techniques différentes semblent avoir été utilisées dans les autres sections où l'on ne retrouve pas vraiment ce système de caissons. Le mur ouest était, selon les fouilleurs, composé d'un parement unique adossé à la colline. Le mur de pierre qui soutenait la superstructure était composé de pierre bien taillées et bien assisées⁴³⁶. La section sud est techniquement proche de la précédente à ceci près que le mur ne présentait vraisemblablement pas de fruit prononcé. Le socle en pierre était fait de blocs de taille hétérogène et irrégulièrement assisés.

Un exemple de mur à compartiments se rencontre à Gâvurkalesi où il est toutefois difficile de faire la différence entre les vestiges appartenant à l'époque hittite et ceux appartenant à l'époque phrygienne⁴³⁷. La plus forte période d'occupation, à en juger par la quantité de céramique ramassée sur le site, semble toutefois remonter à l'âge du fer. Les fortifications peuvent avoir été construites par les Hittites puis réutilisées par les Phrygiens. Le plan montre une construction assez semblable à celle d'Alişar Höyük mais il est impossible de déterminer s'il s'agit de caissons ou de casemates puisqu'aucune fouille n'a été réalisée dans cette partie du site.

A Porsuk, la muraille de l'âge du bronze faisait un large usage des casemates. A l'époque suivante, cette méthode de construction semble avoir été à nouveau employée, au

⁴³⁴ Bittel, *in*: von der Osten, 1937, 326-330.

⁴³⁵ *Ibid.*, 328-329 et fig. 365-366.

⁴³⁶ Bittel, *loc.cit.*, 331.

⁴³⁷ Lumsden, 1994, 267-280; 1995, 181-184; 1998, 209-218; 2002, 111-125.

moins dans la partie orientale du site⁴³⁸. Puisque la continuité entre les deux systèmes de défense a été établie à plusieurs endroits, il est possible de penser que les constructeurs de l'âge du fer ancien se soient inspirés du travail de leurs prédécesseurs. Il n'existe pas de plan d'ensemble des vestiges défensifs de cette époque.

Dans l'ouest anatolien, les exemples sont quasi inexistant. Une rare exception se rencontre à Larisa sur l'Hermeos (fig. 285). Une série de compartiments a été révélée dans la partie sud-ouest de la citadelle entre les tours I et VIII. La courtine était composée de deux parements espacés de 6,5 m reliés par des murs transversaux. Trois espaces (*kammern*) de taille similaire (4 x 4,6 m) étaient ainsi créés. Il semblerait que ceux-ci furent comblés à l'aide de blocaille et de terre. Aucune interprétation n'a été proposée quant à leur fonction et l'on ne sait pas si leur remplissage a été effectué en même temps que la construction de la fortification ou s'il est postérieur. Quoiqu'il en soit, il apparaît que les bâtisseurs ont eu la volonté de renforcer l'angle sud-ouest de la citadelle ce qui pourrait expliquer la présence dans ce secteur de deux tours rapprochées et celle des casemates ou des caissons.

Comme l'a justement rappelé C. Balandier, il plane un flou important sur la définition des termes de « caisson » et de « casemate » qui sont souvent utilisés indifféremment dans la littérature archéologique pour désigner deux techniques pourtant différentes⁴³⁹. Il s'agit dans les deux cas d'une compartimentation du corps du mur à l'aide de muret transversaux rejoignant les deux parements. Les casemates étaient des espaces vides qui servaient au stockage des armes ou des vivres. L'emploi de caissons est généralement expliqué dans la littérature archéologique comme étant un procédé économique par lequel on épargnait des matériaux et de la main d'œuvre⁴⁴⁰. L'explication selon laquelle ce type de construction résistait mieux aux coups de béliers nous semble être la plus appropriée⁴⁴¹. Il est certain que la blocaille noyée dans la terre compactée devait offrir une meilleure résistance contre les chocs.

⁴³⁸ Pelon, 1994, 158-159.

⁴³⁹ Balandier, 2008, 101-112.

⁴⁴⁰ Naumann, 1971, 251 ; Pelon, 1992, 328, Balandier, 2008, 112 ; Ivanova, 2008, 111-112.

⁴⁴¹ Un mur à caisson comprend deux parements, plusieurs murs transversaux et une importante quantité de terre et/ou de blocaille pour combler l'espace entre ces derniers. Il nous semble un peu étrange de penser qu'un tel édifice était économe en matériaux et en main d'œuvre quand un mur « simple » était dispensé de murs transversaux.

Qu'ils soient à caissons ou a casemates, les murs à compartiments semblent avoir été relativement rares en Anatolie centrale à l'âge du fer. Cette technique de construction était très répandue à l'âge du bronze sur les sites hittites (Boğazköy, Alişar)⁴⁴².

La compartimentation ne semble toutefois pas avoir été totalement absente de l'architecture militaire grecque à l'âge du fer micrasiatique. A Smyrne, le remplissage de la tour du premier mur était essentiellement composé de terre mais divisé par des alignements de petits blocs informes formant des sortes de caissons (fig. 261)⁴⁴³.

II.1.3. Les appareils

II.1.3.1. Les murs de briques

Avec la pierre, la brique était à l'âge du fer le matériau le plus couramment employé dans l'architecture défensive micrasiatique. Son utilisation était déjà récurrente à l'âge du bronze pour les constructions domestiques et civiles. La plupart des fortifications de l'époque hittite étaient dotées d'une superstructure en briques crues montée sur un socle de pierre⁴⁴⁴. Il n'est donc pas étonnant que les ouvrages défensifs de l'âge du fer, qu'ils soient d'origine grecque ou anatolienne, furent construits à l'aide de ce matériau. La brique offrait un certain nombre d'avantages : elle était maniable, économique et permettait de construire des murs de dimensions importantes en un temps relativement réduit. Son principal défaut était sa fragilité. L'argile se détériorait rapidement au contact de l'eau de pluie ce qui obligeait les communautés à entretenir les bâtiments en permanence.

Il n'est pas toujours aisé de déterminer si un mur de fortification ou n'importe quelle autre construction fût constituée, au moins en partie, de briques crues. De nombreux ouvrages défensifs furent probablement dotés d'une telle superstructure mais sur le terrain, ce matériau hautement friable n'est pas facilement détectable quand il n'a pas totalement disparu. Quelques fortifications ont toutefois conservé les traces de leur superstructure quand celle-ci fut recouverte par des constructions postérieures.

⁴⁴² Voir III.1.1. L'héritage hittite.

⁴⁴³ Nicholls, 1958-1959.

⁴⁴⁴ Sur les fortifications en briques crues du centre anatolien, voir en particulier Naumann, 1971, 43-51 et 89 et suiv. Voir aussi la reconstruction récente d'une portion des fortifications de Boğazköy-Hattuša (Seeher, 2007).

L'enceinte fortifiée de l'ancienne Smyrne a connu plusieurs phases de construction⁴⁴⁵. Malgré d'importantes variations dans la taille de ses murs, son organisation architecturale est restée globalement inchangée entre l'époque géométrique et l'époque archaïque. La brique était le principal matériau utilisé dans la construction car elle composait la totalité de la superstructure et formait le cœur du remplissage du socle sur lequel elle était posée⁴⁴⁶. Les briques étaient disposées en panneresses et boutisses et étaient jointes par un mortier d'argile⁴⁴⁷. Leur taille a varié au cours du temps mais les changements sont mineurs⁴⁴⁸. Les briques étaient rectangulaires et semblent avoir toujours été utilisées sous leur forme complète. Aucune demi-brique ne semble avoir été moulée à dessein. Quand il y avait besoin d'insérer un élément de taille plus réduite, les constructeurs cassaient une brique déjà produite⁴⁴⁹. Aucune preuve de l'existence d'un chaînage ou d'une armature destinée à solidifier la construction n'a été remarquée. Le bois et d'autres végétaux étaient couramment associés aux constructions en briques, mais à Smyrne, il semble que les bâtisseurs aient privilégié la massivité de la construction et la liaison des briques au mortier d'argile pour assurer la cohésion de l'ensemble⁴⁵⁰. L'hypothèse d'une certaine forme de chaînage n'a cependant pas été totalement mise de côté par les fouilleurs (fig. 263)⁴⁵¹. Pour ce qui est des dimensions des briques, le module utilisé pour la construction du premier mur de fortification (*Wall 1*) présente des dimensions utilisées depuis l'époque protogéométrique pour les constructions domestiques⁴⁵². Cela montre que, comme sur les autres sites, les bâtisseurs ont utilisé les techniques et les matériaux préexistants pour l'érection de leur fortification. En d'autres termes, l'architecture des fortifications de Smyrne est basée sur l'architecture domestique.

Le même principe s'applique à Sardes où l'architecture militaire suit le modèle de base de l'architecture domestique - un mur de briques posé sur un socle en pierre - mais dans des proportions monumentales⁴⁵³. L'imposante fortification lydienne présente plusieurs autres traits communs avec celle de Smyrne. La largeur du mur, qui pouvait atteindre une vingtaine

⁴⁴⁵ Nicholls, 1958-1959, 100 et suiv. Voir aussi partie I.6. L'Ionie, Smyrne.

⁴⁴⁶ D'après M. Akurgal (2005, 88), une superstructure en appareil polygonal lesbien aurait remplacé celle en brique dans la dernière phase de construction au tout début du VI^e s.

⁴⁴⁷ Les termes *header* et *stretcher* sont utilisés dans la publication. Nous avons traduit le terme *stretcher* par « panneresse » qui est mieux adapté à la description des murs de briques.

⁴⁴⁸ Dimensions moyennes en m. Mur 1: 0,51 x 0,30 x 0,13; Mur 2: 0,51 x 0,30 x 0,075 ; Mur 3: 0,57 x 0,44 x 0,09.

⁴⁴⁹ Nicholls, *loc.cit.*, 101-102.

⁴⁵⁰ Rappelons que le rempart de Smyrne s'échelonne entre 5 et 19 m environ.

⁴⁵¹ Voir la restitution hypothétique de Nicholls (*loc. cit.*, 112 fig. 34).

⁴⁵² Nicholls, *loc.cit.*, 102.

⁴⁵³ Roosevelt, 2009, 78.

de mètres, correspond à celle du mur III de la cité ionienne. Outre la massivité de l'ouvrage, la taille des briques est d'un module à peu près identique. Les briques du mur 1 de Smyrne mesuraient en moyenne 0,51 x 0,30 x 0,13 m et celles de Sardes 0,50 x 0,30 x 0,12/13 m. Les Lydiens semblent cependant avoir employé des briques de tailles différentes pour les parements et pour le remplissage⁴⁵⁴. Les plus petites (0,45 x 0,27 x 0,08/9 m), plus solides et plus étanches, étaient utilisées pour les parements. Les plus grosses, plutôt friables, constituaient le cœur de la construction. Cela suggère que les constructeurs ont choisi de produire des briques de bonne qualité pour la réalisation des parements et qu'ils ont fait un remplissage à l'économie en mettant des briques de qualité médiocre. Le fait qu'elles soient plus grandes et moins résistantes s'explique peut-être par une manufacture moins précautionneuse et par un temps de séchage plus réduit⁴⁵⁵. Il ne semble pas avoir été possible de déterminer le mode d'appareillage des briques. Une alternance de boutisses et de paneresses, comme à Smyrne, pourrait être envisagé car il permettait d'éviter la superposition des joints en l'absence de demi-briques. Un tel défaut de construction a toutefois été mis en lumière à plusieurs endroits. Les couches de roseaux ou de branchages formant probablement des nattes disposées toutes les 6 assises environ ont peut-être en partie servi à pallier cette imperfection (fig. 139-140). Le mur semble avoir été assez hétérogène et l'étude des différentes sections a montré que plusieurs techniques de constructions ont été utilisées. Ceci s'explique en partie par la présence sur le chantier de plusieurs équipes d'ouvriers mais aussi peut-être par d'éventuelles réparations ou actions d'entretien sur l'ouvrage. Il faut enfin souligner cette découverte originale de briques semi-cuites dans le rempart pour lesquelles nous n'avons pas de parallèle en Anatolie mais plutôt en Mésopotamie. Il a été démontré par les fouilleurs que les adobes en question avaient été cuits volontairement et que leur cuisson ne résultait pas de l'incendie. Elles auraient été utilisées surtout sur les parties hautes de l'édifice, peut-être parce qu'elles résistaient mieux aux intempéries⁴⁵⁶.

La brique était également le matériau privilégié pour la construction civile à Gordion. Les ouvrages défensifs étaient en grande partie composés d'adobes à l'exception de la fortification de la citadelle dans son état du IX^e s. La toute première fortification protégeant le Yassihöyük était très probablement composée d'un socle en pierre et d'une superstructure en

⁴⁵⁴ Greenewalt *et al.*, 1982, 18.

⁴⁵⁵ Plus la brique sèche plus son volume est réduit. Elle subit le phénomène de réfraction du fait de l'évaporation de l'eau.

⁴⁵⁶ Greenewalt *et al.*, 1987(b), 22-24 ; Greenewalt et Rautman, 1998, 474.

briques crues mais il n'en reste aucune trace⁴⁵⁷. Dans leur second état les murs de la citadelle auraient été exclusivement constitués de pierres. Dans la troisième phase, la fortification, autrefois attribuée à la phase de domination perse (*Persian Gate*), était composée de briques crues sur un socle en pierre. Aucune brique n'a été découverte en place. L'usage d'un tel matériau se laisse entrevoir dans l'homogénéité de l'arasement du socle (fig. 11B). En revanche, ce matériau a été très bien conservé sur le Küçük Höyük où une forteresse de plusieurs étages fut installée sur une grande plateforme haute de 12 m, longue d'environ 50 m et large d'une dizaine de mètres⁴⁵⁸. Les murs de fortifications, larges de 3,5 m à la base, qui reliaient ce monticule à celui situé au nord étaient également construits en briques crues (fig. 16-17). Aucun véritable socle en pierre n'a été découvert mais cela est probablement dû à l'état des recherches concernant cette enceinte urbaine dont l'emprise n'a été que récemment saisie⁴⁵⁹. En revanche, cette forteresse est une des rares à avoir livré les preuves concrètes de l'existence d'un véritable encadrement en bois destiné à solidifier et à régulariser la construction qui dépassait les cent assises en hauteur. Les dimensions des briques utilisées à Gordion apparaissent rarement dans les publications. Les briques utilisées dans la construction d'un bâtiment sur le Küçük Höyük mesuraient 0,48 x 0,28 x 0,10 m et étaient donc d'un format très proche à celles de Sardes et de Smyrne⁴⁶⁰. Elles étaient généralement disposées en assises horizontales de panneresses mais quelques assises de boutisses venaient à l'occasion rompre la régularité de cet appareillage. La présence de quelques briques de forme hémisphérique découverte dans un des murs de cet édifice est tout à fait inhabituelle. Un tel format est inconnu sur les sites contemporains. Ces adobes semblent avoir été utilisés dans le cadre d'une opération de réparation.

La brique était le matériau essentiel pour la construction des fortifications en Anatolie centrale. Mis à part les fortifications de Gordion (YHSS 6A), de Kerkenes ou du Göllüdağ, il semble qu'une grande partie des sites fortifiés de la région disposaient d'un mur en briques crues sur un socle de pierre plus ou moins bien appareillé. Malheureusement, l'argile n'est

⁴⁵⁷ Pour rappel : la première phase de fortification du Yassihöyük remonte au début du Phrygien Ancien (YHSS 6B) dans la chronologie gordienne. La seconde remonte à la fin du Phrygien Ancien (YHSS 6A). Elle date du IX^e s. et est celle actuellement visible sur le site. La troisième autrefois identifiée comme perse (*Persian Gate*) remonte au début du Phrygien Moyen (YHSS 5) et fut construite peu après l'incendie daté des environs de 830-800. Les deux états principaux sont le second (YHSS 6A et 5). Le premier est très mal documenté et est rarement évoqué dans les publications. Pour un plan et une brève description des vestiges voir De Vries, 1990, 372-374 fig. 2 et 3).

⁴⁵⁸ Sur le Küçük Höyük voir Young, 1953, 26-29 ; 1957, 324 ; 1958, 140-141, Edwards, 1959, 264 et suiv. ; Voigt et Young, 1999, 211 et suiv. Il n'existe à ce jour aucune publication exhaustive des découvertes effectuées dans ce secteur. L'organisation d'ensemble des vestiges est donc très difficile à saisir.

⁴⁵⁹ Sams, 2009, 139-141 et fig. 4 à 8.

⁴⁶⁰ Young, 1953, 159-166. Voir aussi Nicholls, *op. cit.*, 101, n.62.

que très rarement conservée et il est impossible d'émettre des généralités sur les dimensions ou la disposition des murs construits dans ce matériau. L'usage de la brique est donc toujours supposé sur des sites tels que Yenidoğan⁴⁶¹ ou encore Çadır Höyük⁴⁶² où la pierre était un matériau secondaire. Le mode de construction pierre/brique/bois est également attesté dans la plupart des autres sites de la région et notamment à Pazarlı. Mais dans ce dernier cas, les fouilleurs suggèrent que la superstructure de la fortification était faite de pisé⁴⁶³.

A Boğazköy, les murs de fortifications de Büyükkale et du Südburg étaient peut-être en partie faits de briques crues. Il n'est cependant pas nécessaire d'envisager que la brique composait la totalité du mur du Büyükkale. Les pierres des bâtiments hittites étaient peut-être assez nombreuses pour permettre la construction de la superstructure⁴⁶⁴. En outre, l'utilisation de la brique n'a été mise en évidence que dans le secteur de la porte orientale⁴⁶⁵. Le format des briques « phrygiennes » a tout de même pu être déterminé (0,39 x 0,30 x 0,10 m)⁴⁶⁶. Leurs dimensions plus petites et leur forme plus allongée les différencient des briques carrées de l'époque hittite de sorte qu'aucune confusion n'est possible⁴⁶⁷. L'existence d'une superstructure dans ce matériau n'a donc pas été clairement prouvée. Il est possible que la brique ne fût utilisée que pour former un éventuel parapet. Les autres constructions à l'intérieur du périmètre fortifié ne semblent pas non plus avoir fait un grand usage des briques crues. Elles étaient probablement érigées avec les pierres provenant de bâtiments plus anciens. L'utilisation d'adobes n'est toutefois pas exclue pour d'éventuels murs de partition⁴⁶⁸.

La situation n'est pas beaucoup plus claire en ce qui concerne les murs du Südburg où l'usage de la brique pour la superstructure est supposé mais n'a pas été confirmé par les fouilles archéologiques⁴⁶⁹. L'homogénéité de l'arasement du mur pourrait témoigner de la disparition de la brique sur tout le tracé mais, comme sur le Büyükkale, la pierre était disponible en grande quantité et les constructeurs pouvaient sans peine s'en procurer. L'emploi de *spolia* hittites dans le socle en pierre de l'ouvrage défensif va dans le sens de cette interprétation⁴⁷⁰.

⁴⁶¹ Tezcan, 1980, 43-45. Voir surtout les rapports de Mellink dans *AJA*, 1973 à 1976, 1980 et 1982.

⁴⁶² Gorny, *OIC annual reports* (en particulier 2009).

⁴⁶³ Koşay, 1941, 13.

⁴⁶⁴ Neve, 1982, 149

⁴⁶⁵ *Ibid.*, 165.

⁴⁶⁶ Bittel, 1958, 62.

⁴⁶⁷ Neve, 1982, 152.

⁴⁶⁸ *Ibid.* 168.

⁴⁶⁹ Neve, 1989, 306-313; 1990, 268-295; 1991, 312-314; Seeher, 2006(b), 106-108.

⁴⁷⁰ Neve, 1989, 304-306.

A Kerkenes, la présence d'une superstructure en briques crues est également très hypothétique⁴⁷¹. Les premières publications mettaient en avant l'idée selon laquelle le grand socle en pierre, long de 7 km, était prévu pour accueillir une superstructure en briques crues qui n'aurait jamais été mise en place⁴⁷². Depuis quelques années l'idée de l'inachèvement de la muraille a été remise en doute. La rareté de l'argile à proximité du site aurait obligé les constructeurs à faire venir les briques qui auraient été fabriquées dans la plaine⁴⁷³. La superstructure aurait donc été entièrement en pierres à l'image de la porte de Cappadoce (fig. 113)⁴⁷⁴.

Au sud de l'Halys, en Cappadoce, les fouilles menées sur le Zeyve Höyük à Porsuk ont révélé une longue séquence de fortification dont la plus ancienne remonte à l'époque hittite⁴⁷⁵. Deux autres phases appartenant à l'âge du fer ont été déterminées. Dans les deux cas, il semble que les murs se soient conformés au tracé de ceux de l'âge du bronze. Un premier rempart enserrait les contours de la colline à l'âge du fer ancien. Un second fut construit autour du VII^e s. puis a été remanié au VI^e et/ou au IV^e s. Le premier était en partie couronné d'une superstructure en briques crues rouge orangée remplacée dans certains secteurs par un mur de gypse (fig. 123). Les briques étaient conservées sur une vingtaine d'assises au moment de la découverte. Dans le secteur dit de la « maison au pithoi » une arcature en forme d'ogive a été découverte (fig. 122). Ce dispositif rare correspondait à une entrée de type poterne qui fut bouchée par la suite. Sa forme et le type de brique utilisé autorise une comparaison avec le site de Tell Halaf en Syrie et suggère une datation au IX^e s.⁴⁷⁶ Sur le chantier II, les vestiges d'un encadrement en bois ont été mis au jour à proximité de la tour. Il consiste en un enchevêtrement de grosses pièces de bois⁴⁷⁷.

Si l'on se tourne vers les sites grecs, l'emploi de la brique est supposé dans plusieurs sites fortifiés à l'époque archaïque et notamment à Milet, à Larisa, à Samos et à Clazomènes mais dans ces quatre cas la conservation de la superstructure est nulle ou quasi-nulle.

⁴⁷¹ Summers, 2006(a), 163-201. Voir aussi les rapports annuels publiés sur le site internet consacré aux recherches archéologiques à Kerkenes: <http://kerkenes.metu.edu/>.

⁴⁷² Summers *et al.*, 1996, 209-210, 213-214.

⁴⁷³ Summers *et al.*, 1996, 314.

⁴⁷⁴ Sur les fouilles de la porte de Cappadoce voir entre autre Summers G.D. et F. 2007, 31-32 ; 2009, 29-30 et Summers *et al.*, 2010, 26-28.

⁴⁷⁵ Sur Les murailles de Porsuk voir en particulier Pelon, 1970, 279-286 ; 1972, 303-317 ; 1992, 305-347 ; 1994, 157-162 ; Crespin, 2001, 182-183.

⁴⁷⁶ Pelon, 1978, 352-353 et fig. 6 ; 1991, 17.

⁴⁷⁷ Beyer, 2008, 110 et 116 fig. 10.

Dans le cas de Milet, la présence d'une superstructure en briques sur le socle du rempart de Kalabaktepe est très probable. Il n'en subsiste aucune trace mais l'utilisation de l'argile dans le remplissage du mur et le fait que les maisons furent, dès l'époque géométrique, construites sur le modèle pierre/briques/bois rendent cette interprétation crédible. Il en serait de même pour la fortification construite au VI^e s. au sommet de la colline⁴⁷⁸. A Milet, l'architecture défensive semble s'être conformée au modèle de l'architecture domestique⁴⁷⁹.

La situation est moins claire à Larisa car aucune véritable trace d'argile n'a été relevée. La présence d'une superstructure en briques était nécessaire sur tout le flanc sud de l'ouvrage installé en terrain plat. De l'autre côté, les murs, qui se tiennent encore à 2-3 m de hauteur, étaient peut-être suffisants pour assurer la défense⁴⁸⁰.

A Samos certaines sections, celles situées près des portes, auraient été exclusivement construites en pierres alors que l'essentiel de la superstructure était constitué de briques crues (fig. 228)⁴⁸¹. Il ne reste rien de l'argile qui composait la muraille. L'hypothèse de l'utilisation de briques crues repose sur l'arasement assez régulier du socle mais aussi et surtout sur l'idée que le modèle le plus récurrent dans l'architecture défensive archaïque est le socle en pierre et la superstructure en briques crues⁴⁸². Malgré le manque de données, H.J. Kienast a tenté de calculer le volume de matériau nécessaire pour construire ce rempart de plusieurs kilomètres. La somme s'élève à 20 000 m³ pour la pierre et environ 80 000 m³ pour la brique⁴⁸³. Ces mesures ont été obtenues en fonction de la longueur du rempart (6,4 km) et de sa largeur (de 3 à 3,5 m) tout en supposant que sa hauteur ne dépassait pas 5 m (1 m pour le socle et 4 m pour la superstructure). Par comparaison, le cubage des murs de Sardes, qui en longueur sont moitié moins longs (3,5 km) mais 3 à 7 fois plus épais, a été évalué à 730 000 m³ environ⁴⁸⁴. Même avec la plus grande rigueur, ce genre de calcul reste hasardeux car des données fondamentales sont souvent absentes et notamment celles de la hauteur du mur.

⁴⁷⁸ Senff, 1997, 122 et suiv.

⁴⁷⁹ Sur les maisons milésiennes à l'époque archaïque voir Senff, 2000, 35.

⁴⁸⁰ Boehlau et Schefold, 1940, 14.

⁴⁸¹ Kienast, 1978, 41 ; 2004, 74.

⁴⁸² Kienast, 1978, 41 n. 136.

⁴⁸³ *Ibid.*, n.21.

⁴⁸⁴ Roosevelt, 2009, 79.

Enfin, les fouilles récentes à Clazomènes ont mis au jour une partie de l'enceinte fortifiée archaïque. Sur le socle en pierre de l'ouvrage, les vestiges de la superstructure en briques ont été conservés sur quelques centimètres de hauteur⁴⁸⁵. Malheureusement, ce mur n'est plus qu'un amas d'argile décomposé et l'on ne peut pas connaître son organisation précise. Les estimations rendent toutefois compte de la quantité de matériau

REMARQUES SUR LES MURS DE BRIQUES

La littérature archéologique rend bien souvent compte de l'importance de la brique dans la construction défensive⁴⁸⁶. Il est certain qu'elle était très largement utilisée, et ce pour tout type de construction, mais il ne faut pas pour autant oublier que les sites de l'âge du fer sur lesquels le matériau est conservé sont très rares. Il est donc impossible d'avoir une image claire du phénomène, ni de tirer des conclusions définitives. Il existe tout de même un certain nombre d'indices plus ou moins directs qui permettent d'identifier ce type d'élévation.

1) Sur certains sites la superstructure est conservée en élévation (Smyrne, Sardes, Porsuk) et les joints des briques sont encore identifiables. Mais quand cela n'est pas le cas elle peut-être identifiée sous la forme d'un amas d'argile stérile conservé sur le socle en pierre ou à proximité du mur (Kalabaktepe, Clazomènes)⁴⁸⁷.

2) La régularité de l'arasement du socle de pierre peut également servir de critère. Il était nécessaire d'obtenir une horizontalité parfaite du soubassement avant l'édification de la superstructure. En disparaissant celle-ci laissait donc parfois un mur bas au sommet plat, (Gordion-YHSS 5, Samos). Mais il faut être prudent avec ce critère car le cas de Kerkenes est un parfait contre-exemple.

3) La hauteur du socle peut aussi être une piste intéressante. S'il ne dépasse pas 1 à 2 m de hauteur, il y a peu de chance pour qu'il ait un jour assuré seul la défense d'un site. Encore faut-il définir la hauteur maximale de ce socle qui est infiniment variable (d'1 m à Samos à 2,70 m à Sardes⁴⁸⁸) et être certain que celui-ci n'ait pas été épierré. L'épaisseur des

⁴⁸⁵ Bakır *et al.*, 2008, 319 et fig. 11 et 13.

⁴⁸⁶ A. Wokalek, (1973, 106): « Die verbreitetste Materialkombination aber bleibt die Lehmziegelmauer auf Steinsockel »; F. Lang, (1996, 28): « Die bauweise archaischer Stadtmauern in Griechenland ist weitgehend einheitlich: auf einem Fundament aus Stein ruht der luftgetrockneten lehmziegeln aufgeführte Oberbau ». Elle nuance toutefois « [...] allerdings lassen sich auch einige Ausnahmen aufzählen ».

⁴⁸⁷ Voir aussi la tour nord de la porte ouest d'Érétrie (Voir Pickard, 1898, *Eretria IV*).

⁴⁸⁸ Samos: Kienast, *loc. cit.* ; Sardes: Greenwalt *et al.*, 1982, 18. La hauteur du socle pouvait être encore plus réduite: le premier état du rempart de Paphos à Chypre (CW1) ne dépassait pas 0,45-50 m (Maier, 1967, 303-330).

socles ne semble pas offrir beaucoup de renseignements. S'ils étaient généralement compris entre 2 m et 3,5 m⁴⁸⁹, ils pouvaient atteindre une largeur de 18 à 20 m (Smyrne et Sardes).

Le principal inconvénient d'un mur de briques est sa vulnérabilité face aux intempéries. Le ruissellement des eaux de pluies sur les faces ou au pied des murailles et les possibles infiltrations remontant du sol pouvaient provoquer un affouillement de la construction et engendrer sa destruction en quelques années. C'est la raison pour laquelle la brique n'était jamais utilisée seule et qu'elle était systématiquement associée à la pierre. La totalité des murs de briques était installés sur des socles de taille et de qualité variables⁴⁹⁰. Le bois et d'autres éléments végétaux étaient parfois employés pour assurer une meilleure cohésion à la construction et solidifier sa structure⁴⁹¹. L'étanchéité de l'ensemble était enfin assurée par la mise en place d'un enduit sur les faces des murs pour parer aux dégâts occasionnés par le ruissellement des eaux de pluie. Dans certains cas, un glacis pouvait protéger la base du mur (Sardes).

Notre connaissance des murs de briques reste très incomplète : il est impossible de déterminer précisément la hauteur des constructions défensives, ni d'obtenir les mesures des briques qui nous permettraient peut-être d'entrevoir de possibles évolutions techniques et éventuellement de proposer des datations.

L'usage de la brique crue pour l'érection de fortifications était un choix. Il s'explique d'abord par la disponibilité de la ressource et la rareté des pierres à bâtir aux environs des sites mais aussi par les avantages propres à ce matériau. La brique était économique et ne nécessitait pas de compétence particulière pour sa mise en œuvre⁴⁹². Pour deux ouvrages de dimensions équivalentes, le temps de construction devait être plus réduit pour une enceinte en adobes que pour une enceinte en pierres⁴⁹³. Un mur de briques avait en outre la capacité d'absorber les chocs et les répartir dans la construction. Cela était utile en cas de séisme mais

⁴⁸⁹ Lang, 1996, 26.

⁴⁹⁰ Voir partie II.1.2. Les socles.

⁴⁹¹ Voir partie II.1.4. Le bois et autres éléments végétaux.

⁴⁹² Voir l'article de Leriche (2000, 16) dans lequel figure une évaluation faite à Doura Europos du temps de production des briques comparé à celui des blocs de pierre. Alors qu'un ouvrier pouvait produire 150 grosses briques carrées par jour, il fallait trois jours pour extraire et tailler un bloc de pierre tendre d'un volume équivalent à 11 briques.

⁴⁹³ C'est l'avis d'Adam (1992, 19-20). Celui-ci se réfère à Diodore de Sicile (XIV, 18, 2-8) qui raconte comment les 60 000 hommes recrutés par Denys réussirent, à Syracuse, à élever une muraille de 5400 m en vingt jours seulement. Il faut toutefois prendre en compte le temps de séchage des briques qui varie selon les saisons. Vitruve (II, 3, 2) recommandait de laisser reposer les briques pendant deux ans. Plus la brique était sèche plus elle était solide. En pratique, le séchage pouvait ne durer qu'une semaine dans certaines régions (Leriche, *loc. cit.*).

aussi en cas de siège. Au II^e s. ap. J.-C., Pausanias vante les mérites et souligne le principal défaut des murs en briques :

« Contre le choc des machines de guerre, la brique apporte une sécurité plus grande que toutes les fortifications en pierre. Celles-ci en effet se rompent et se déboîtent de leur ajustement, tandis que la brique ne souffre pas ainsi des machines de guerre : elle fond sous l'action de l'eau, autant que la cire sous l'effet du soleil »⁴⁹⁴.

Un autre auteur tardif, Apollodore de Damas, insistait également sur les qualités plastiques de ce matériau de construction⁴⁹⁵.

En dehors des aspects pratique et économique, il est nécessaire d'envisager la dimension traditionnelle et presque ancestrale de l'utilisation de l'argile crue dans l'architecture. Dans certaines régions, et notamment en Anatolie centrale, l'utilisation de la brique remonte bien au-delà de l'âge du bronze et est encore très courante de nos jours. La totalité des fortifications, des palais et des maisons de l'époque hittite étaient construites sur le modèle pierre/brique/bois⁴⁹⁶. Au début de l'âge du fer, la brique est restée omniprésente dans l'architecture civile et domestique et il n'est pas étonnant qu'elle fût souvent choisie pour bâtir les premières fortifications. Les constructeurs, au moins au départ, ont simplement employé des techniques de construction traditionnelles pour réaliser ces nouveaux bâtiments. Sur la quasi-totalité des sites que nous avons évoqués, l'habitat était construit sur le modèle pierre/brique/bois (Sardes, Smyrne, Milet, Gordion, Alişar, etc.). L'architecture militaire s'est en quelque sorte inspirée de l'architecture domestique. L'exemple de Smyrne est à cet égard assez révélateur puisque le module de brique utilisé à l'époque géométrique pour le premier mur (*Wall 1*) est le même que celui utilisé à la période précédente.

Malheureusement, il est très rare que l'on connaisse les formes et les dimensions des briques. Elles ne sont que rarement conservées et quand elles le sont, leurs mesures n'apparaissent pas toujours dans les publications. Aucune synthèse portant seulement sur la brique n'est donc envisageable. Cependant, dans les rares sites bien étudiés et suffisamment conservés (Smyrne, Sardes, Gordion, Boğazköy), il apparaît que les briques étaient rectangulaires. Ceci permettait aux bâtisseurs d'alterner boutisses et panneresses en évitant d'obtenir des lignes de joints verticaux. En outre, cela réduisait le besoin de recourir à des briques de format différent (*e. g.* demi-briques). Les mesures dont nous disposons témoignent

⁴⁹⁴ Pausanias, VIII, 8.8. Trad. M. Jost, éd. Belles Lettres, coll. Universités de France.

⁴⁹⁵ Apollodore de Damas, *Les Poliorcétiques*, V, 4. (157,7-158,3). Voir Leriche, 2000, 22.

⁴⁹⁶ C'est le cas à Boğazköy, Alaca, Alişar, Kaman Kalehöyük, Acemhöyük, Beycesultan, etc.

peut-être d'une tendance ou d'une préférence mais les données sont trop lacunaires pour que l'on puisse tout à fait exclure la brique carrée. Un tel format était utilisé à l'âge du bronze à Boğazköy et à Zincirli⁴⁹⁷, mais aussi en Grèce continentale à l'époque classique dans les murs d'Eleusis (0,45 x 0,45 x 0,10 m), d'Athènes, de Corinthe (0,45 x 0,45 x 0,09 m), d'Olynthe (0,49 x 0,49 x 0,09 m) ou encore dans ceux de Géla en Grande Grèce (0,40 x 0,40 x 0,08 m)⁴⁹⁸. A l'époque archaïque, les quelques rares cas où le matériau est conservé montre que le format rectangulaire était privilégié. C'était le cas dans la muraille archaïque d'Eleusis (0,44/45 x 0,24/26 x 0,095/0,10 m) bien que les mesures soient incertaines⁴⁹⁹. Si l'on se tourne vers l'Ourartou, on remarque que les briques du mur d'Ayanis étaient rectangulaires (0,50 x 0,35 x 0,12 m)⁵⁰⁰. A Chypre, les mesures relevées sur le site de Paphos témoignent d'une utilisation conjointe de briques carrées (0,45 x 0,45 x 0,135), de briques rectangulaires (0,60 x 0,50 x 0,15) et de demi-briques (0,30 x 0,50 x 0,14) dans le premier état de la fortification (CW 1). Dans le second état, la taille des briques est uniformisée et le choix est porté sur des briques rectangulaires (0,48 x 0,40 x 0,135).

Toutes les fortifications en briques crues ont un principe commun : celui d'utiliser un matériau standardisé produit de manière industrielle. Cette considération prend tout son sens dans les cas de Smyrne et de Sardes. Pour l'ouvrage lydien, le nombre de briques est estimé entre 37 et 74 millions⁵⁰¹. Il était certainement inférieur à Smyrne mais il peut être évalué à plusieurs millions. Pour de telles constructions, il est peu probable que les maîtres d'œuvre aient choisi d'utiliser plusieurs formats. La différence dans les dimensions des briques murs de Smyrne s'expliquent par les nombreuses réfections du rempart. A Sardes, la présence de deux formats s'explique peut-être par la sélection des briques les plus sèches et les plus solides pour le parement alors que les moins bonnes étaient reléguées au remplissage.

L'autre zone d'ombre concerne le mode d'appareillage. Les fouilleurs de Smyrne ont déterminé que les briques étaient disposées en boutisses et paneresses mais la disposition des briques sur les autres sites est inconnue. Il existait plusieurs autres types d'appareillage : paneresses seules, boutisses seules, alternance de paneresses et boutisses sur une même assise, alternance des assises de paneresses et de boutisses, appareil de briques carrées et demi-briques. Il y a encore de nombreuses variantes qui concernent entre autre l'alternance

⁴⁹⁷ Naumann, 1971, 89.

⁴⁹⁸ Voir le tableau avec références dans Martin, 1965, 56.

⁴⁹⁹ Noack, 1927, 69. Voir aussi Nicholls, 1958-1959, 102 n.69.

⁵⁰⁰ Harmanşah, 2009, 191.

⁵⁰¹ Roosevelt, 2009, 79.

des briques dans les rangs, c'est-à-dire derrière le parement. Tout ces éléments d'analyse nous échappent totalement et nous empêchent d'effectuer d'éventuelles comparaisons entre des sites d'une même région.

Au final, si le choix des communautés d'opter pour la brique plutôt que pour la pierre s'explique par la disponibilité du matériau, son caractère économique, sa maniabilité, son élasticité et peut-être aussi par le poids de la tradition architecturale, il est plus difficile de savoir pourquoi les constructeurs ont opté pour tel ou tel format de brique. Il semble que le module rectangulaire fut favorisé en Asie Mineure, aussi bien chez les Grecs que chez les Anatoliens, mais les données sont trop lacunaires pour confirmer cette hypothèse. Il convient enfin de noter qu'à une même période, les briques de Smyrne et de Sardes présentaient des dimensions identiques. Cet élément renforce encore le parallèle qu'il est possible d'effectuer entre les deux ouvrages défensifs.

II.1.3.2. Les murs en appareil irrégulier

Plusieurs murs de fortification étaient constitués de blocs cyclopéens, c'est-à-dire « de blocs bruts ou à peine dégrossis de très grandes dimensions, calés par des cailloux ou des éclats ». D'autres étaient composés de blocs de format plus réduit n'ayant pas reçu un grand traitement. Dans les deux cas, les pierres étaient peu travaillées et étaient généralement empilées les unes sur les autres⁵⁰².

A Myndos (Gümüslük) en Carie, le mur longtemps nommé « lélège » dans la littérature archéologique, a récemment fait l'objet d'un examen plus attentif⁵⁰³. Le mur, épais de 2,75 m en moyenne, était composé de gros blocs polygonaux de format cyclopéen (fig. 191, 193). Entre les blocs étaient insérées de petites pierres de calage. La technique de construction employée a permis aux archéologues d'effectuer des rapprochements avec les ouvrages défensifs de Grèce continentale. La datation de la construction de la muraille de Myndos est désormais envisagée entre la fin de l'âge du bronze et le début de l'âge du fer et serait attribuable à l'époque mycénienne ou submycénienne. Malheureusement, aucun sondage de vérification n'a été effectué et ces datations reposent essentiellement sur des critères « stylistiques ».

⁵⁰² Ginouvès, 1998, 97.

⁵⁰³ Voir Şahin, 2009, 503-515 (avec réf.).

Un mur assez similaire, fait de gros blocs polygonaux quasi-cyclopéens, défendait la ville basse de Lamponia en Troade⁵⁰⁴. Les blocs sont de taille très diverse, peu travaillés mais relativement bien ajustés (fig. 312-313). Le mur n'a jamais été étudié archéologiquement et sa datation est très incertaine. Il y a cependant de fortes probabilités pour que l'ouvrage date de l'époque archaïque. La même technique semble avoir été utilisée dans certaines parties des murailles de Gargara et de Néandria.

A Pergame, les blocs utilisés pour la construction du premier mur de fortification (*Mauer 1*) étaient irréguliers et paraissent avoir été ramassés dans les champs alentours plutôt qu'extraits de carrières (fig. 229). Leur forme plutôt arrondie les apparente à de miches de pain (*brotlaibförmig*)⁵⁰⁵. Il s'agit là encore d'une construction peu soignée qui consiste en un empilement de pierres récupérées à proximité du lieu de construction. Sa datation au VII^e s. est controversée et pourrait être revue à la hausse au regard de la céramique, d'aspect « préhistorique », à laquelle le mur est associé⁵⁰⁶.

Le mur de la citadelle de Kaletepe et ceux qui courent à ses pieds étaient construits selon la même technique (fig. 221-222). Les blocs employés étaient très frustes et semblent n'avoir subi aucun traitement. Ils n'étaient pas non plus régulièrement assisés. Il est possible que les murs de la citadelle aient été construits entièrement en pierre. Il en était peut-être de même pour ceux de l'enceinte extérieure. Dans les deux cas, les blocs du parement extérieur sont de plus grande dimension que ceux du parement interne. D'après les fouilleurs, l'appareillage serait très proche de celui d'Iasos⁵⁰⁷. Le mur iasien nous paraît toutefois plus régulier que celui de Kaletepe⁵⁰⁸.

En Carie, les murs de fortifications ne présentaient pas toujours une grande homogénéité. Plusieurs techniques et plusieurs appareils pouvaient être utilisés sans que cela n'induisse nécessairement des différences de datation. Des blocs de format cyclopéens étaient parfois utilisés en guise de renfort dans les secteurs les plus fragiles, comme les angles. A Alâzeytin, par exemple, l'emploi de blocs cyclopéens se remarque dans la partie sud des défenses (fig. 169)⁵⁰⁹. Un appareillage fruste assez massif se rencontre également dans les

⁵⁰⁴ Clarke, 1882, 5; 1888, 219-319 (Clarke a confondu Gargara et Lamponia dans son article); Cook, 1973, 250-261; Stupperich, 1995, 12-138, Schulz, 2000, 17, 22, 29. Meilleure illustration dans Cook, 1973, pl. 38.

⁵⁰⁵ Radt, 1992, (C), 163-178 ; Radt, 1994 (a), 63-75.

⁵⁰⁶ Sur ce point voir Lang, 1996, 234 ; Kohl, 2008, 156-157 ; Lorentzen (com. pers. 2009).

⁵⁰⁷ Kleiner *et al.*, 1968, 83.

⁵⁰⁸ Levi, 1963, 531 fig. 40.

⁵⁰⁹ Radt, 1970, 23, plan 1, section IX-XII, pl. 11.2.

sections ouest et nord-ouest de l'enceinte⁵¹⁰. L'exemple d'Alâzeytin n'est pas isolé car, si la technique la plus caractéristique et la plus plébiscitée dans les sites de la péninsule d'Halicarnasse est celle qui consiste à empiler des plaques longues et étroites, l'emploi conjoint d'autres types d'appareillage n'est pas rare. A Ören Avlusu et Burgaz, le *Plattenmauerwerk*, était associé à un polygonal irrégulier alors qu'à Asarlık et à Çilek Kalesi⁵¹¹ se rencontre un type mixte polygonal/rectangulaire⁵¹².

Les murs d'Hydas, sur la péninsule de Loryma, comptent cinq phases de construction s'étirant de l'âge du fer ancien à l'époque byzantine. Les parties les plus anciennes sont assez mal conservées mais dans la partie sud de la citadelle, une section en appareil cyclopéen a été découverte (fig. 156). Sa hauteur avoisine les 8 m par endroits⁵¹³. Sa datation est comprise entre l'âge du bronze récent et le début de l'âge du fer, tout comme celui de Myndos. Des blocs d'un assez gros module et grossièrement assisés étaient utilisés à Loryma qui se situe sur la même péninsule qu'Hydas (Bozburun). Trois sections de cette enceinte datée de l'époque archaïque ont été retrouvées. Elles ont en partie été intégrées dans les défenses de l'époque classique⁵¹⁴. Les blocs sont généralement polygonaux et atteignent parfois 1,50 m de longueur. La construction n'est pas homogène puisque l'on rencontre également des blocs quadrangulaires⁵¹⁵. Il semblerait que sur la péninsule de Loryma, au moins 12 sur les 18 sites prospectés présentent des sections en appareil cyclopéen qui correspondraient à la première phase de fortification remontant au début de l'âge du fer⁵¹⁶.

En Anatolie centrale, des blocs massifs et peu travaillés étaient utilisés dans les socles des fortifications. C'est le cas à Alişar mais où cette technique est notamment utilisée dans le socle d'une des tours de l'enceinte extérieure (secteur D14, fig. 88)⁵¹⁷. De petites pierres de calage étaient utilisées entre les gros blocs. Ailleurs, l'appareillage ne présente aucune homogénéité. Des pierres de forme et de taille très diverses étaient utilisées sans le moindre souci de régularité.

⁵¹⁰ *Ibid.*, section XVIII-XIII.I, pl. 10.4.

⁵¹¹ Radt, 1970, 102.

⁵¹² Pimouguet-Pédarros, 2000 (a), 86.

⁵¹³ Benter, 2009, 492, 496.

⁵¹⁴ Held, 1999, 170-171.

⁵¹⁵ Held (*loc. cit.*) propose un rapprochement avec le mur de Néandria (*Ältere Mauer*) du point de vue de la conception défensive, pas de l'appareillage.

⁵¹⁶ Benter, 2009, 483.

⁵¹⁷ Bittel in von der Osten, 1937, 290-339 voir en particulier p.333, fig. 372-373.

A Kerkenes, la superstructure a disparue mais était, selon toute vraisemblance, érigée dans la même technique et dans le même matériau que le socle⁵¹⁸. Celui-ci est construit dans un appareil vaguement polygonal (fig. 105). Seules les poutres de bois insérées à intervalles d'un mètre environ permettaient d'obtenir la régularité nécessaire pour élever le mur à une certaine hauteur. Les pierres sont tout de même d'un format assez régulier. Les blocs polygonaux du glacis sont mieux travaillés et présentent une face lisse. L'usage de pierres de calage est beaucoup plus rare que dans le mur principal car les blocs sont généralement bien ajustés. En plus de son rôle défensif, elle servait de contrefort et offrait un aspect plus uniforme au mur de fortification.

Le site d'Akalan, également situé dans la boucle de l'Halys, présente quelques points communs avec celui de Kerkenes⁵¹⁹. Son glacis est sensiblement le même bien que ses pierres soient moins bien ajustées (fig. 98). Les blocs sont bruts et ne paraissent pas avoir été travaillés.

A Pazarlı, les murs et les bastions étaient faits de « grosses pierres non taillées mais ajustées les unes aux autres »⁵²⁰. Il est difficile d'effectuer des comparaisons considérant la pauvreté des descriptions mais il n'est pas impossible que la technique utilisée fut la même que dans les sites voisins (Kerkenes et Akalan).

Un mélange d'appareil polygonal et d'appareil quadrangulaire a été utilisé pour la construction des murs du Çevre Kale⁵²¹. Les pierres sont de grandes dimensions et grossièrement équarries. Le mur n'est pas érigé selon des assises horizontales régulières.

REMARQUES GENERALES SUR LES MURS EN GROS APPAREIL

Les quelques exemples que nous avons présentés montrent qu'une certaine tendance au mégalithique est notable dans l'architecture militaire anatolienne. Elle est moins affirmée dans le monde grec où l'appareil cyclopéen a progressivement été abandonné au début de l'âge du fer après avoir été plébiscité par les Hittites et les Mycéniens⁵²². Dans plusieurs sites, ces gros blocs étaient utilisés en association avec des blocs de plus petit module. Ceci montre

⁵¹⁸ Voir Summers, 1998, 185-186 (l'hypothèse de la superstructure en briques crues a été abandonnée depuis la rédaction de cet article). Pour des illustrations des murs et du glacis voir *ibid.*, 2010 (b), 55 et suiv.

⁵¹⁹ Macridy, 1907. Voir aussi Summerer, 2005, 128 et pl. 65.1.

⁵²⁰ Koşay, 1941, 13.

⁵²¹ Summers, 1992, 186 et suiv.

⁵²² Sur l'appareil cyclopéen, voir en particulier Loader, 1998.

que la pierre était souvent utilisée comme elle arrivait sur le chantier avec peu ou pas de traitement. Dans ces murs irréguliers, les blocs n'étaient vraiment appareillés. Il n'y pas de tentative pour créer des assises régulières et les pierres de calage sont utilisées en grand nombre pour remplir les interstices parfois assez importants entre les blocs. Les exemples de Myndos et d'Hydas sont particulièrement intéressants. Ils témoignent de la présence de fortifications à une époque, bronze récent ou âge du fer ancien, où l'on ne soupçonnait pas la présence de tels ouvrages. Il faut cependant noter que ces murs ne sont pas datés sur des critères stratigraphiques.

II.1.3.3. L'appareil polygonal à joints courbes

Dans la littérature archéologique, l'appareil polygonal à joints courbes est généralement nommé appareil polygonal lesbien⁵²³. Il se distingue des autres appareils polygonaux par le fait que les arêtes des blocs présentent une courbure. Mis côte à côte, ces blocs donnent aux assises du mur un aspect sinueux. Il est parfois difficile de différencier un mur polygonal « classique » d'un mur polygonal lesbien et l'ondulation des lignes des joints des blocs semble être le seul moyen fiable d'identification⁵²⁴.

Les spécimens les plus achevés de mur en appareil polygonal lesbien sont sans doute à mettre en relation avec le témoignage d'Aristote qui évoque la méthode employée pour obtenir des blocs de la forme adéquate⁵²⁵. Les bâtisseurs employaient une règle en plomb qui, selon R. Martin : « [...] permettait de relever le gabarit de la forme exigée par le mouvement des arabesques dessinées par le lit d'attente et de tailler suivant ce gabarit les plans de pose [...] »⁵²⁶. Tous les blocs étaient donc soigneusement taillés en fonction des blocs déjà posés. Il est évident qu'un tel mode de construction était onéreux car il demandait des tailleurs de pierre très qualifiés, un matériau approprié et surtout beaucoup de temps. L'emploi de cette technique n'était donc pas anodin et résultait indubitablement d'une volonté du commanditaire d'esthétiser la construction. Cependant, tous les exemples de murs construits selon cette technique ne sont pas très aboutis. Le recours à la bande de plomb n'était donc pas systématique. Cette technique se décline selon plusieurs types dont nous ne proposerons pas ici un inventaire exhaustif. Nous n'évoquerons que brièvement les exemples de Lesbos, déjà

⁵²³ Scranton, 1941, 25-44 ; Martin, 1965, 379-380 ; Orlandos, 1966, II, 127-132 ; Winter, 1971(a), 79-81, 85-88 ; Spencer, 1995(a), 53-64 ; des Courtils, 1998, 125-137.

⁵²⁴ des Courtils, 1998, 126.

⁵²⁵ Aristote, *Ethique à Nicomaque*, 30, 1137b.

⁵²⁶ Martin, 1965, 379.

analysés par N. Spencer⁵²⁷. Ils seront évoqués à titre comparatif. Notre objectif est de revenir simplement sur l'emploi de cette technique de construction dans les fortifications micrasiatiques.

A Cymè en Eolide, les fouilles ont révélé plusieurs sections d'un probable mur de fortification qui sont difficiles à relier les unes aux autres. La première section a été dégagée par E. Akurgal dans les années 1950. Il s'agit d'une portion de 8 m et de 2,5 m de haut mise au jour sur le sommet occidental de la colline sud⁵²⁸. Elle est datée de la fin de l'époque archaïque par comparaison avec la tour I de Larisa sur l'Hermos⁵²⁹. Il s'agirait donc d'un appareillage tout à fait soigné mais aucune photographie n'a à notre connaissance été publiée. Les descriptions précises de ce mur sont absentes⁵³⁰.

A Larisa, l'appareil polygonal à joints curvilignes se décline selon trois qualités différentes (fig. 290-292). Le plus achevé est celui qui fut utilisé pour la construction de la tour I et de la courtine située entre les tours I et VIII. Les blocs sont finement rustiqués et les joints sont parfaitement réguliers. A certains endroits se dessinent des assises quasi-horizontales. Cette régularité est d'ailleurs soulignée par un bandeau constitué de dalles d'andésite rouge-brune qui non seulement crée un contraste avec les blocs polygonaux. Elle servait aussi d'assise de réglage et, dans le cas des tours, marquait peut-être les niveaux de sols comme l'a souligné F.E. Winter⁵³¹. Cette assise composée de blocs rectangulaires se rencontre également dans la courtine reliant les tours I et VIII. Le second exemplaire de ce type d'appareillage est visible au sud ouest de la tour VII⁵³². Ses blocs ont été taillés dans différentes pierres, donnant un contraste à l'ensemble du mur. Ce tronçon diffère également par ses joints qui, quoique soigneux, sont moins resserrés. Le mur beaucoup plus fruste longé par la rampe d'accès est beaucoup moins soigné. Les joints sont relativement lâches et comblés à l'aide de petites pierres. On notera qu'une attention particulière a été portée sur le secteur entre les tours I et VIII. Cette volonté de magnifier cette partie des murs de la citadelle est certainement liée à la proximité du palais. En ce qui concerne la datation, une partie des murs polygonaux de Larisa remonterait à la première moitié du VI^e s. selon R. Martin. Ce

⁵²⁷ Spencer, 1995(a).

⁵²⁸ Knoblauch, 1974, 288.

⁵²⁹ Lang, 1996, 224.

⁵³⁰ Th. Maischatz (2003, 82), se basant sur F. Lang (*loc. cit.*) évoque une épaisseur comprise entre 1,5 et 2 m. Or Lang donne cette mesure pour un mur du môle et non de la fortification.

⁵³¹ Winter, 1971(a), 78-79, 190.

⁵³² Boehlau et Schefold, 1940, pl. 6b.

sont ceux aux joints assez lâches comblés par des bouchons⁵³³. Les murs de la dernière phase pourraient avoir été construits vers la fin du VI^e s.⁵³⁴.

Plusieurs sections de mur en appareil polygonal lesbien ont été découvertes à quelques kilomètres de Larisa au dessus du village de Yanık Köy (Néonteichos ?)⁵³⁵. Aucune fouille n'a été réalisée à cet endroit et la documentation est très rare.

A Smyrne, il apparaît que, dès les premiers états de la muraille, les constructeurs aient optés pour un appareil à tendance polygonale composé de blocs relativement grossiers. La régularité des parements de l'ouvrage défensif semble s'être progressivement améliorée d'abord avec l'apparition de blocs « lesbianisants » (*hammer-dressed rubble-Lesbian construction*, fig. 254)⁵³⁶, puis avec la construction d'une superstructure en appareil lesbien de bonne qualité dont les blocs soigneusement ravalés et jointés remplacèrent la traditionnelle superstructure en briques crues (fig. 255-256). Cette phase est datée du début du VI^e s.

Le mur construit dans la seconde moitié du VII^e s. et récemment dégagé sur 180 m dans la partie orientale de la cité par M. Akurgal, était composé d'un socle en gros blocs polygonaux aux joints assez lâches comblés par des bouchons⁵³⁷. Ce premier mur était alors constitué d'une superstructure en briques crues. Le socle n'est pas homogène sur toute sa longueur. L'extrémité sud de cette section était la plus régulière et constituait probablement le premier exemple de l'utilisation de l'appareil polygonal lesbien dans la muraille smyrniote⁵³⁸. Elle est considérée comme le résultat d'une réparation du rempart subséquente à l'attaque lydienne sur la cité. Après cet épisode, le rempart aurait donc été partiellement reconstruit et « modernisé » par l'introduction quasi-systématique de l'appareil polygonal à joints courbes dans le socle et dans la superstructure⁵³⁹. En effet, dans cette seconde phase archaïque, datée du début du VI^e s., les briques crues auraient été remplacées par des blocs polygonaux de très

⁵³³ Martin, 1987, 510.

⁵³⁴ Voir partie I.7. L'Eolide, Larisa.

⁵³⁵ Conze, 1912, 103-104 ; Bean, 1966, 102-103 et fig. 4. Cook, 1958-1959, 20. Ce site, plus grand que celui de Buruncuk, est parfois identifié comme étant soit Larisa, soit Néonteichos. Le site est aussi connu sous le nom turc de Yanık Köy.

⁵³⁶ Nicholls, 1958-1959, 98.

⁵³⁷ Akurgal, 2005, 83-86. (*Archaic Period Wall, 1st Phase*) Ce mur est celui de la troisième phase (Wall 3) déterminée par les fouilleurs britanniques. (Nicholls, *op.cit.*, Plan général, sections μ - μ' et λ - λ' , en rouge).

⁵³⁸ Akurgal, *loc. cit.*, 86.

⁵³⁹ C'est l'avis de M. Akurgal (*loc. cit.*, 86) qui écrit que la superstructure en briques crues a été enlevée pour laisser place au mur en pierre. Pour les fouilleurs britanniques, les fortifications de Smyrne étaient toujours dotées d'une superstructure en brique.

bonne facture (fig. 255-256)⁵⁴⁰. La transition avec le socle est marquée par une assise de réglage composée dans certaines parties de blocs rectangulaires relativement plats. Il est remarquable que la première assise de blocs polygonaux soit légèrement en retrait vers l'intérieur par rapport au socle⁵⁴¹. Ce procédé permettait peut-être d'accentuer le contraste entre le socle et la superstructure. Le côté sud de la cité était également protégé par le même type de mur dont il ne reste plus aucune trace aujourd'hui⁵⁴². Le second mur construit parallèlement au premier était également construit en appareil polygonal lesbien (fig. 253, 257). La datation à l'époque archaïque proposée par M. Akurgal est plausible mais mériterait d'être étayée par la présentation du matériel archéologique découvert en contexte. Comme nous l'avons déjà souligné, l'identification de cette construction comme une portion d'un système de défense est problématique⁵⁴³.

Milet et Samos offrent également des exemples d'utilisation de l'appareil lesbien dans les murs de défense. Dans les deux cas, cette technique est utilisée ponctuellement dans certaines parties du rempart. Le mur protégeant l'habitat de Kalabaktepe était en partie construit en appareil à joints curvilignes⁵⁴⁴. Les joints sont relativement bien réalisés mais des espaces sont parfois remarquables entre les pierres. L'exemple milésien est techniquement moins abouti que celui de Larisa (tour 1) ou que celui de Smyrne (début VI^e s.). L'autre mur de défense construit à la fin du VI^e s. au sommet de la colline était vraisemblablement composé en appareil polygonal mais son état de conservation ne permet pas de connaître son type précis⁵⁴⁵.

A Samos, la section construite près de la porte D est aussi constituée de blocs à joints curvilignes (fig. 227-228)⁵⁴⁶. Leur mise en œuvre n'est pas extrêmement soignée. Les joints sont assez lâches et leurs faces visibles sont légèrement démaigries au marteau. L'appareil polygonal lesbien n'a été déterminé que dans ce secteur. Ailleurs, l'appareil polygonal à joints

⁵⁴⁰ Akurgal, *loc.cit.*, 86-87 (*Archaic Period Wall, 2nd Phase*). Elle compare notamment ces blocs à ceux des murs de Larisa (dernière phase). Cette assise avait déjà été dégagée au début du XX^e s. par des fouilleurs allemands. Voir Miltner, F. et H., 1932, 167 fig. 83.

⁵⁴¹ Nicholls, *op.cit.*, fig. 16, pl. 7, pl. 12 d.

⁵⁴² *Ibid.*, 93-94, fig. 29, pl. 20c. Le matériel découvert en association est daté entre le début et la fin du VII^e s.

⁵⁴³ Voir partie I.6. L'Ionie, Smyrne.

⁵⁴⁴ von Gerkan, 1925, 26 et suiv., pl. IV, XVI, 2 ; 1935, 9-10, 119.

⁵⁴⁵ Senff, 1997, 122 et suiv.

⁵⁴⁶ Kienast, 1978, 40-42, 60, fig. 26, 99-102, pl. 12.1. (Photographie du mur dans AA, 1931, 287-288, fig. 36 et fig. 37.)

droits a également été utilisé. Ceci suggère qu'à l'époque archaïque, une très grande partie sinon la totalité du socle du rempart fût érigée en polygonal⁵⁴⁷.

En Troade cette technique de construction fut utilisée dans certaines cités fondées depuis Lesbos. A Assos, une section appartenant à la fortification de l'acropole a été mise au jour à l'ouest dans le secteur de la grande porte classique (fig. 304)⁵⁴⁸. Le mur se démarque de ceux que nous avons évoqués par les arabesques en arc de cercle que forment ses joints. La taille et la forme de ses blocs n'est pas homogène et certains d'entre eux ne sont pas polygonaux mais rectangulaires et trapézoïdaux. Tous sont réalisés dans la même pierre (andésite) et leur face a été travaillée au marteau. L'autre particularité est que le mur en polygonal est associé à un mur en appareil pseudo-isodome qui pourrait lui être contemporain. Sans examen stratigraphique cela est impossible à déterminer mais l'association polygonal/rectangulaire est connu notamment à Lesbos où les blocs rectangulaires sont utilisés pour construire les angles des bâtiments ou des fortifications⁵⁴⁹. Une fouille archéologique permettrait également de déterminer si ce mur est à double parement ou s'il est construit comme un mur de terrasse. La datation du mur d'Assos est basée sur celle du mur découvert à Beşik Tepe qui n'est conservé que sur une seule assise (fig. 316)⁵⁵⁰. Celle-ci reposait sur une base de pierres plates.

Une partie des fortifications archaïques de Néandria (*ältere Stadtmauer*) consistaient en un mur à double parement dont les blocs de granit étaient polygonaux à joints courbes⁵⁵¹. Le mur, construit selon la technique de l'*emplecton*, mesurait entre 2 et 2,50 m. L'architecture des murs de fortification n'est pas homogène et l'on peut identifier plusieurs appareillages dont la multiplicité rend le phasage difficile à réaliser⁵⁵². Il est étonnant de retrouver un mur en appareil polygonal curviligne similaire à celui d'Assos, avec des assises en arc de cercle, dans la muraille de la phase suivante (*Jüngere Mauer*) datée entre la fin du V^e et le milieu du IV^e s., soit à une période où cette technique n'est plus censée être utilisée⁵⁵³.

⁵⁴⁷ Kienast, *op.cit.*, 40-41.

⁵⁴⁸ Clarke, 1882, pl. 26, Clarke, 1889, 79 pl. 2 ; Clarke *et al.*, 1902, 213, 215, fig. 1-2 ; Cook, 1973, 240 et suiv., pl. 34 ; McNicoll, 1997, 183-184 ; Schulz, 2000, 15-16.

⁵⁴⁹ Spencer, 1995(a), fig. 26-27.

⁵⁵⁰ Korfmann, 1988, 394-395 et fig. 3.

⁵⁵¹ Schulz, 2000, 66.

⁵⁵² Winter (1985, 680-683) s'y est essayé. Voir surtout Schulz, *op. cit.*, 107-118.

⁵⁵³ Schulz, 2000, pl. 20.1.

Quelques exemples de ce type d'appareillage se rencontrent dans des murs de fortifications qui ne se trouvent pas dans la zone lesbo-éolienne. A Caunos, les fortifications de l'acropole (secteur G-H) ont conservé une section en appareil polygonal lesbien qui a la particularité de contenir des blocs à bossage dont certains sont brochés⁵⁵⁴. Il semble évident que ce mur correspond à une opération de réparation du mur et qu'il ne date pas de l'époque archaïque. Cependant, il semblerait que des blocs polygonaux non brochés et plus simples reposent sous les blocs brochés indiquant la présence d'un mur en polygonal plus ancien⁵⁵⁵.

Une utilisation tardive de l'appareil à joints courbes a été repérée sur l'acropole de la cité de Kéramos en Carie où, comme à Samos il existe une combinaison avec l'appareil à joints droits⁵⁵⁶. Les blocs, souvent en grès, sont travaillés au marteau.

A Sardes, le socle de la fortification lydienne du secteur MMS/S semble avoir été construit selon plusieurs techniques en combinant les appareils isodome, polygonal et lesbien⁵⁵⁷. Les blocs ont en effet des angles courbes et forment une petite arabesque. Cet exemple est isolé mais dénote peut-être une tentative d'imitation des murs de Smyrne.

Enfin, il convient d'évoquer, à titre de comparaison, l'exemple de Xanthos en Lycie où la partie orientale des fortifications de l'acropole lycienne présente une portion en appareil lesbien d'une grande finesse⁵⁵⁸. Cette section est datée du début du V^e s. Ses blocs sont finement piquetés donnant à la muraille une face parfaitement lisse dans ce secteur. Certains blocs ont toutefois des joints parfaitement droits. Il y a donc dans ce mur une utilisation conjointe de deux techniques. La recherche esthétique est évidente dans cet ouvrage qui protégeait la résidence d'un dynaste lycien.

REMARQUES SUR L'APPAREIL POLYGONAL LESBIEN

Originnaire de Lesbos, cette technique fut essentiellement utilisée à l'époque archaïque entre la fin du VIII^e s. et le début du V^e s. Bien que l'on en trouve quelques occurrences à l'époque classique, elle disparaît progressivement au profit d'autres appareils plus faciles à

⁵⁵⁴ Bean, 1953, 11-13, fig. 4 ; McNicoll, 1997, 192 ; Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 95-96, Oğün et Işık, 2003, 38-39, fig. 23.

⁵⁵⁵ Oğün et Işık, *op. cit.*, 39.

⁵⁵⁶ Maiuri, 1921-1922, 389, fig. 48 ; McNicoll, 1997, 161-162, pl. 71-72.

⁵⁵⁷ Greenewalt *et al.*, 1985, 78. Voir Dusinberre, 2003, fig. 11.

⁵⁵⁸ Metzger, 1963, 1-8 et 11-14 ; pl. VI, VIII, IX, X ; des Courtils, *loc.cit.* 132.

mettre en œuvre. Plusieurs idées ont été avancées pour expliquer son apparition⁵⁵⁹. L'origine naturelle permet d'apporter une réponse partielle : certaines roches se délitent de telle façon que les blocs possèdent naturellement des arêtes courbes sans trop de travail⁵⁶⁰. Certains voient dans le polygonal lesbien une évolution des premiers murs composés de blocs grossièrement polygonaux. Comme l'écrivait F.E. Winter : « ... Lesbian was simply an attempt to give a more finished appearance to the earlier rubble type of construction »⁵⁶¹. Et ceci semble en effet se vérifier à Milet où, d'après R. Martin « on peut suivre le passage du polygonal fruste au polygonal à joints courbes dans les fortifications du VI^e siècle »⁵⁶². Cette dimension « évolutionniste » est sans doute valable à Smyrne et à Larisa, où l'on rencontre deux à trois déclinaisons différentes de la technique dans le même ouvrage, mais les critères de datations sont dans les deux cas insuffisants.

Il existe trois grandes catégories d'appareil polygonal lesbien⁵⁶³.

1) Appareil irrégulier : blocs de taille différente, non démaigris, à joints lâches comblés par des bouchons (Smyrne, socle du mur 3, Larisa, mur longeant l'entrée) ;

2) Appareil plutôt régulier : murs à blocs de taille relativement homogène, peu ou pas démaigris, à joints sans bouchons mais espacés (Larisa, mur au SO de la tour VII ; Samos, porte D, Assos, Néandria, Beşik Tepe)

3) Appareil régulier : mur à blocs piquetés à joints très resserrés (Larisa, tour I ; Smyrne, superstructure du mur 3 ; Xanthos, acropole lycienne. Pour Lesbos : Méthymna, Selles et Pyrrha⁵⁶⁴).

Il existe une grande amplitude dans la qualité de l'appareillage et comme nous l'avons dit plus haut, il n'est pas rare de retrouver plusieurs types dans un même ouvrage. La chronologie ne peut souvent pas être précisée en l'absence de fouilles archéologiques⁵⁶⁵.

⁵⁵⁹ Pour des mises au point récentes sur les origines de l'appareil polygonal lesbien, voir en particulier Spencer, *loc. cit.*, 54-56 et des Courtils, *loc. cit.*, 127-128.

⁵⁶⁰ Spencer, (1995(a), 55) donne l'exemple d'une andésite rose des environs de Mystegna dans le nord de Lesbos à laquelle il suffit d'un choc pour lui donner une forme polygonale. Voir aussi l'exemple des Courtils, 1998, 127 n.12.

⁵⁶¹ Winter, 1971, 88.

⁵⁶² Martin, 1965, 380 n.2.

⁵⁶³ Pour les variantes voir la typologie de Scranton, revue par des Courtils, 1998, *loc. cit.*

⁵⁶⁴ Spencer, 1995(a), 53-54.

⁵⁶⁵ Pour Spencer (1994, 210 n.28), les fouilles archéologiques n'apporteraient pas automatiquement plus de précisions aux datations. Or à moins que les murs ne soient bâtis directement sur le rocher naturel, il est raisonnable de penser le contraire. Les résultats des fouilles de Beşik Tepe servent souvent de base à la datation des murailles lesbiennes en Troade. Il est évident que le meilleur moyen serait de fouiller toutes les fortifications et éventuellement d'en démonter une partie pour essayer de trouver du matériel dans le remplissage.

L'appareil polygonal lesbien était principalement employé dans les murs de fortification et dans les murs de terrasses⁵⁶⁶, deux types de construction qui, à l'époque archaïque, se confondent bien souvent. L'usage d'une telle technique dans des constructions, qui avaient à l'origine une vocation purement utilitaire, s'explique dans les premiers temps par sa mise en œuvre apparemment aisée. Les constructeurs ont tiré parti de son caractère ornemental et l'ont perfectionné. Elle fut surtout utilisée pour petits ouvrages, en particulier les circuits d'acropole. Avec le développement des grandes enceintes, l'appareil polygonal à joints courbe a été abandonné au profit de blocs de module plus maniable et plus économique à produire⁵⁶⁷. Les moyens qu'il fallait mettre en œuvre pour obtenir des blocs sur mesure n'était plus en adéquation avec la nécessité de construire de grands ouvrages défensifs, longs de plusieurs kilomètres⁵⁶⁸. La muraille « artisanale » a été en quelque sorte remplacée par la muraille « industrielle » et le polygonal aux joints courbes détrôné par l'appareil rectangulaire. Sa disparition s'explique peut-être aussi par son manque de résistance face aux attaques ennemies⁵⁶⁹. Les blocs lisses ont tendance à éclater sous le choc des projectiles, alors que les blocs à bossage ou plus bruts dévient leur trajectoire. En outre, puisque les blocs étaient tous dépendants les uns des autres, le risque de voir le mur s'effondrer était accru. Ce danger était particulièrement prégnant pour les murs à double parements utilisant la technique de l'*emplecton*. Si un bloc était déchaussé, ses voisins subissaient le même sort et la dispersion des matériaux du remplissage pouvait entraîner la destruction d'une partie de l'ouvrage.

Au total, l'appareil polygonal à joints curvilignes se rencontre surtout en Eolide et en Troade. Cela s'explique probablement par la proximité de Lesbos qui semble avoir été le foyer de cette technique de construction⁵⁷⁰. Celle-ci a connu une diffusion en dehors de sa zone originelle. On en rencontre plusieurs exemples en Occident et notamment à Naxos et à Vélia⁵⁷¹. Sa réapparition à l'époque hellénistique, comme à Kéramos par exemple, est généralement considérée comme un archaïsme⁵⁷².

⁵⁶⁶ Orlandos, 1966, II, 129.

⁵⁶⁷ Winter, 1971(a), 86.

⁵⁶⁸ A Thasos, cet appareil se rencontre dans l'enceinte fortifiée mais dans une courte section seulement (des Courtils, *loc.cit.*, 129). Le même constat vaut pour Samos.

⁵⁶⁹ Adam, 1982, 24-25.

⁵⁷⁰ Spencer, 1995(a).

⁵⁷¹ Martin, 1987, 499-512.

⁵⁷² McNicoll, 1997, 162-163, pl. 72 ; Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 338.

II.1.3.4. L'appareil rectangulaire

L'appareil rectangulaire se caractérise par l'utilisation de blocs disposant de quatre faces de joints ce qui les distingue des blocs polygonaux qui en ont au moins cinq. Nous distinguons deux catégories pour les murs du début du premier millénaire : le rectangulaire irrégulier et le rectangulaire régulier. Il existe évidemment un certain nombre de variantes dans chacune des deux catégories en rapport avec la régularité des assises (isodome, pseudo-isodome), les types de joints (joints vifs, joints chanfreinés) et le traitement de la surface des blocs selon qu'ils soient ou non bossés. Cette étude n'a pas vocation à analyser en détail les différents aspects de la construction mais de mettre évidence les différents types d'appareils.

L'appareil rectangulaire est utilisé de longue date dans les fortifications puisqu'on le trouve à Troie dès l'âge du bronze. L'avantage de ce module, et ce qui assure sa pérennité aux époques post-archaïques, est sa maniabilité. Il permettait d'ériger de grandes constructions en un temps relativement réduit du fait de la relative interchangeabilité des blocs.

II.1.3.4.1. L'appareil rectangulaire irrégulier

A l'époque archaïque, la péninsule d'Halicarnasse offre plusieurs exemples de l'utilisation précoce d'un appareil rectangulaire irrégulier qui préfigure peut-être celui qui fut systématiquement employé dans les grandes constructions défensives hécatomnides de Mausole et de ses successeurs. La technique de construction la plus employée est celle qui consiste en l'empilement de plaques de calcaire ou de schiste longues et étroites, technique connue dans la littérature archéologique allemande sous le terme de *plattenmauerwerk* (fig. 168, 188)⁵⁷³. Il se rencontre à Büyük Çevrim, Büyük Keneli Tepe, Alâzeytin⁵⁷⁴, Burgaz, Çilek Kalesi, Gökçeler-Pédasa, Kaplan Dağ, Kargıcık, Kışla Dağ, Koca Ören, Kovuk Çal, Ören Avlusu et Myndos-Bozdağ. Comme le précise I. Pimouguet-Pédarros : « Il ne s'agit pas de murs de moellons mais de murs véritablement appareillés ; car les lits de pose et d'attente ont été préparés, les joints verticaux taillés de façon à faciliter l'assemblage des pierres »⁵⁷⁵. C'est bien une technique de construction que les Cariens ont mis au point en fonction du matériau disponible autour de leurs sites. Là où elle est employée elle compose une bonne partie des murs de fortifications et des murs de maisons mais elle peut être associée à d'autres techniques comme l'appareil cyclopéen (Alâzeytin, fig. 169).

⁵⁷³ Radt, 1970.

⁵⁷⁴ Voir par exemple le bastion dans Radt, 1970, 23, pl. 10.2. Voir aussi la courtine pl. 11.1.

⁵⁷⁵ Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 80-81.

D'autres types d'appareils rectangulaires se rencontrent en Carie avant la mise en place des grands programmes de construction mausoléens. C'est le cas d'une des tours d'Alâzeytin Kalesi qui présente des blocs dont certains prennent presque une forme cubique⁵⁷⁶. Les blocs et leurs joints sont irréguliers mais leur assise est à peu près horizontale.

Il n'est pas nécessaire d'insister davantage sur les méthodes de constructions en Carie indigène. L'apparente complexité due à l'emploi de plusieurs types d'appareils n'est en fait qu'illusoire car chaque technique est utilisée de manière circonstancielle. Elle dépend surtout du terrain et des matériaux disponibles. Elle ne reflète pas non plus une appropriation de techniques étrangères mais traduit au contraire l'excellence des Cariens dans le travail de la pierre sèche.

L'ouvrage défensif le plus ancien à faire usage de l'appareil rectangulaire pour ses soubassements et son élévation est la porte de la citadelle phrygienne de Gordion (YHSS 6). Les blocs dessinent des assises horizontales plutôt irrégulières entre lesquelles se trouvent de nombreuses petites pierres de calage. Les blocs n'étaient pas jointés avec soin. Cependant, leur face visible est lisse et aurait été travaillée à l'aide d'un grand ciseau⁵⁷⁷. Le format des blocs est sans doute la marque d'ouvriers habitués à travailler avec de la brique qui était alors le matériau de construction privilégié. Ils ont parfois l'apparence de plaques épaisses mais sont d'un module bien supérieur à celui des briques. Le remplissage interne était composé de terre et de blocaille. Le mur possédait un fruit très net, comparable à celui des murs de Troie VI (fig. 351). Malgré la faiblesse de cette construction qui ne doit sa conservation qu'à son remblayage, elle avait la particularité d'être toute entière en pierre contrairement aux autres bâtiments gordiens et plus généralement aux autres fortifications de l'époque. A certains endroits, l'enduit qui protégeait les faces du mur est conservé⁵⁷⁸. Généralement réservé aux élévations en briques crues, il fut peut-être prévu pour donner une uniformité à la construction mais surtout pour éviter que les poutres installées à l'intérieur de l'ouvrage ne pourrissent trop rapidement ce qui aurait entraîné un affaissement de l'ouvrage. Dans la phase suivante (YHSS 5), l'appareil rectangulaire est utilisé mais pour le socle seulement. Les blocs étaient plus gros, plus réguliers et disposés en assises parfaitement horizontales (fig.11). Des poutres de bois semblent avoir été insérées dans le mur pour renforcer sa structure.

⁵⁷⁶ Radt, 1970, 22, pl. 10.1.

⁵⁷⁷ Young, 1960(b), 9.

⁵⁷⁸ Young, 1955, 13-14.

Parmi les exemples les plus achevés de murs en appareil rectangulaire, il faut se rendre en Anatolie occidentale car, au centre, Gordion faisait à l'âge du fer figure d'exception et le travail de la pierre n'était pas aussi développé.

II.1.3.4.2. L'appareil rectangulaire régulier

Un appareil de blocs très réguliers fut utilisé par les constructeurs pour revêtir la base de plusieurs fortifications à l'époque préclassique et notamment à Sardes et à Phocée. Il s'agit dans les deux cas d'un appareil pseudo-isodome à blocs rectangulaires réguliers à ciselure périmétrale. La face de ces blocs était dressée. Elle comportait soit un bossage, soit un panneau lisse⁵⁷⁹.

A Sardes, le socle du mur lydien que nous avons déjà évoqué présentait plusieurs types d'appareils. L'appareil rectangulaire composé de blocs de taille variable mais régulièrement assisés se rencontre dans le secteur MMS/T⁵⁸⁰. Des blocs d'un module plus imposant se trouvent dans le secteur MMS/S en association avec des blocs polygonaux⁵⁸¹. Ces exemples datent de la construction de la fortification au VII^e s. et ne présente pas de grande originalité. En revanche, d'autres secteurs de la cité ont livré des spécimens de murs pseudo-isodomes parmi les plus aboutis du monde anatolien⁵⁸².

Sur la pente nord de l'acropole (AcN) ont été découverts plusieurs murs de terrasse qui sont généralement interprétés comme étant en relation avec le palais des rois lydiens (fig. 130-133)⁵⁸³. Ils sont construits en grès (mur 2) ou en calcaire (mur 1 et 3). Les blocs sont très réguliers et sont disposés en assises parfaitement horizontales, mis à part les parties du mur 2 accrochées à la pente. Ce dernier est le moins achevé des trois murs. Les blocs du mur 3 présentent un bossage assez prononcé circonscrit dans un cadre finement ciselé (*drafted margin*)⁵⁸⁴. Le volume de ce bossage est inégal d'un bloc à l'autre. La même ciselure périmétrale se remarque sur les blocs du mur 1 mais un panneau soigneusement lissé remplace le bossage. Ces murs de terrasse servaient à habiller les pentes de la colline qui portait la résidence royale. Il n'avait probablement pas de rôle défensif puisqu'un escalier

⁵⁷⁹ Cette description se base sur la terminologie employée dans Ginouvès et Martin, 1985, 98-99, 133.

⁵⁸⁰ Greenewalt *et al.*, 1983, 6 fig. 5.

⁵⁸¹ Greenewalt *et al.*, 1985, 78. Voir aussi Dusinberre, 2003, fig. 11.

⁵⁸² Sur les techniques de constructions lydiennes voir le résumé proposé par Boardman (2000, 32-34).

⁵⁸³ Ramage, 1972, 15-19 ; Hanfmann, 1983, 45-46, fig. 79-80. Voir aussi Ratté, 1989 ; 1993, 1-12 et Boardman, *loc.cit.*

⁵⁸⁴ Ciselure périmétrale et bossage (Ginouvès, 1998, 133, pl. 35.4.)

placé à l'extérieur permettait d'accéder aux différents niveaux⁵⁸⁵. Le même type de finition se rencontre dans le secteur MMS/N, en particulier dans le mur nord flanquant l'entrée de la cité (fig. 144-146)⁵⁸⁶. Les mêmes matériaux, les mêmes techniques et le même traitement furent utilisés pour la mise en forme des blocs. Il en est de même pour le socle de la construction mise au jour dans le secteur MD2 (fig. 147)⁵⁸⁷. Il s'agit peut-être du soubassement d'une tour ou d'une porte qui permettait un accès à la cité depuis le nord. Les murs en appareil régulier mis au jour dans le secteur de la porte sont similaires à ceux d'autres constructions prestigieuses découvertes à l'intérieur et à l'extérieur de la cité : les grandes terrasses du secteur ByzFort⁵⁸⁸ – qui faisaient probablement partie du complexe palatial avec les vestiges au nord de l'acropole (AcN) – et la chambre funéraire de la tombe d'Alyatte à Karnıyark Tepe⁵⁸⁹. Ces différentes constructions appartiennent visiblement à un programme de monumentalisation de la cité initié par Alyatte et poursuivi par Crésus et dont l'origine remonte au début du VI^e s., dans les années 590-580⁵⁹⁰. L'utilisation des blocs rectangulaires réguliers dans le socle de la fortification (secteurs MMS/N et MD2) est à mettre en rapport avec le réaménagement partiel des défenses qui comprend également l'installation d'un immense glacis sur l'extérieur de la cité⁵⁹¹. Les appareils les plus soignés ont été employés dans les parties les plus visibles de la muraille, soulignant la richesse et la puissance de la cité. L'étude de ces constructions a montré que l'architecture lydienne du début du VI^e s. a subi des influences de l'Anatolie et du Proche-Orient. Ch. Ratté a expliqué que la conception de la porte était proche de celle de Gordion (YHSS 6A) mais que l'utilisation de blocs rectangulaires dans ce type d'édifice trouvait des parallèles en Assyrie à Assur, Ninive et Nimrud (fig. 339-342)⁵⁹². Ces relations étroites entretenues avec les Assyriens ont très certainement eu un impact majeur sur l'architecture lydienne et la monumentalisation de Sardes⁵⁹³. L'apparition de cette technique de construction peut également être envisagée dans le contexte du développement de l'architecture monumentale en Grèce de l'Est, en particulier en Ionie⁵⁹⁴. Lydiens et Ioniens ont œuvré de concert sur différents chantiers tels que

⁵⁸⁵ Ratté, 2011.

⁵⁸⁶ Greenewalt *et al.*, 1987(a), 31-33 ; Gusmani, 1988, 27-34.

⁵⁸⁷ Greenewalt *et al.*, 1987(b), 80 et suiv. ; Greenewalt, 2000, 416-417 ; Greenewalt et Rautman, 2000, 672-673.

⁵⁸⁸ Greenewalt *et al.*, 1987(b), 75-80.

⁵⁸⁹ Ratté, *loc.cit.*, 1-4.

⁵⁹⁰ Ratté, 1993, 5.

⁵⁹¹ L'enceinte fortifiée date de la fin du VII^e s. mais elle a subi des modifications entre sa construction et sa destruction au milieu du VI^e s.

⁵⁹² Ratté, *loc.cit.* et partie III.1.4. L'Assyrie.

⁵⁹³ Selon Ratté, des ouvriers phéniciens auraient peut-être participé à la construction de la muraille lydienne. Boardman (2000, 33) rejette cette hypothèse car l'architecture phénicienne est assez mal connue et que là où les Phéniciens ont œuvré (à Kition notamment), ils se sont contentés de réutiliser les éléments d'architecture précédents).

⁵⁹⁴ Ratté, *loc.cit.*

l'Artémision d'Ephèse et le temple d'Athéna à Smyrne comme le montrent les marques de carriers lydiens sur les deux sites⁵⁹⁵.

C'est peut-être cette relation gréco-lydienne qui pourrait expliquer que les murs de la grande enceinte phocéenne, datés du début du VI^e s., soient très proches de ceux découverts à Sardes. La portion d'enceinte mise au jour dans le monticule de Maltepe est un mur pseudo-isodome entièrement construit en blocs rectangulaires réguliers et aux faces lisses. Une ciselure d'encadrement large de 0,03 à 0,08 m est visible sur chacun d'entre eux⁵⁹⁶. Leur finition n'est pas homogène ce qui est peut-être dû à un matériau de moins bonne qualité ou moins adapté (tuf) que celui utilisé à Sardes (grès ou calcaire). Bien que le mur soit régulier, les assises ne sont pas toutes de la même hauteur et la dimension des blocs est variable. L'un d'entre eux a été coupé en deux pour peut-être des raisons esthétiques (fig. 276). En deux endroits, au moins, on remarque la présence de bouchons taillés dans le même matériau pour combler une petite lacune entre deux blocs. En général, le mur alternait deux assises de blocs épais et deux assises de blocs plus minces. Ils sont généralement de section trapézoïdale. Ceci est d'autant plus remarquable en ce qui concerne le glacis. Une des assises de ce dernier comporte une légère rainure horizontale qui est visible sur tous les blocs. Elle servait peut-être à donner l'impression que deux blocs étaient superposés. Le mur dispose d'une assise de réglage composée de panneresses qui se trouve à peu près à l'endroit où le glacis rejoint le mur (fig. 273). La hauteur totale de cette construction est inconnue mais il est possible qu'il ne lui manque plus que ses éléments de couronnement pour atteindre sa hauteur originale. Son épaisseur a été évaluée à 5 m alors qu'elle varie entre 2 et 3 m en moyenne dans les autres parties de la cité.

La muraille phocéenne a clairement bénéficié du savoir-faire d'ouvriers formés dans le contexte d'innovation architecturale du début du VI^e s. Le rempart n'est pas conservé sur la totalité de son tracé mais il est possible de penser qu'un effort particulier a pu être fourni pour donner au mur une plus belle finition à proximité de la porte dans le secteur de Maltepe. Quoiqu'il en soit, les blocs errants ou les entailles repérées sur les collines avoisinantes indiquent une vraie cohérence dans le module utilisé pour l'érection du mur⁵⁹⁷. Mais avant tout l'ouvrage phocéen est remarquable par l'emploi exclusif de la pierre pour ses parements, ce qui est apparemment une nouveauté dans l'architecture militaire grecque préclassique.

⁵⁹⁵ Kerschner, 2010, 256-257 et fig. 4 ; Akurgal, 1983, fig. 170 b.

⁵⁹⁶ Özyiğit, 1994, 87.

⁵⁹⁷ Voir partie II.1.1. Les fondations.

Deux des trois parements extérieurs du bastion de Kalabaktepe (Section FG et GH), présentent des blocs rectangulaires à bossage proéminent encadrés par une ciselure périmétrale⁵⁹⁸. D'autres blocs sont dénués de bossage mais présentent une ciselure. Leur pose n'est pas parfaitement horizontale et la finition des blocs n'est pas d'une aussi grande finesse que celle de Sardes ou de Phocée. Cette section est datée de la fin de l'époque archaïque par von Gerkan du fait de l'utilisation de cet appareil mais cette datation a été remise en cause et le réaménagement en question pourrait être placé à l'époque classique⁵⁹⁹.

Dans le monde grec oriental, ce type d'appareillage soigné ne semble pas avoir été utilisé à grande échelle dans les fortifications qui, bien qu'étant des bâtiments ostentatoires, restent des constructions colossales et onéreuses qui devaient être réalisées dans des délais relativement brefs. Les raffinements devaient être réservés aux endroits visibles, c'est-à-dire aux portes. L'appareil rectangulaire régulier n'était pas récurrent avant l'époque classique et était même plutôt rare pour autant que l'on puisse en juger. Un exemple de bonne qualité se rencontre toutefois à Clazomènes où la muraille disposait d'un socle composé de blocs rectangulaires dressés en assises horizontales très régulières⁶⁰⁰. Le mur n'a pas été dégagé sur une grande surface et il n'existe pas encore de clichés de détail permettant d'apporter une vraie description des blocs.

REMARQUES GENERALES SUR L'APPAREIL RECTANGULAIRE

L'appareil rectangulaire est une invention ancienne que l'on rencontre dans quelques rares murs de l'âge du fer mais l'emploi de blocs de ce format se remarque déjà à l'âge du bronze dans les murs de Troie VI. Nous avons vu que la grande majorité des fortifications étaient composées d'un socle de pierres brutes avec une superstructure en briques crues. L'utilisation de l'appareil polygonal à joints courbes dans certaines régions peut être en partie mise sur le compte de conditions naturelles et traditionnelles qui ont concouru à son développement. Ce n'est pas le cas de l'appareil rectangulaire. Comme le rappelle J. des Courtils, c'est une technique tout à fait artificielle dont l'apparition peut s'expliquer « soit par l'imitation de l'architecture égyptienne, soit par celle des constructions en briques »⁶⁰¹. Et il est vrai que la brique était le matériau privilégié autant dans la construction civile que privée. Les constructeurs étaient évidemment accoutumés à ce format maniable et

⁵⁹⁸ von Gerkan, 1925, 30-31 pl. III., IV, XV 1, 2.

⁵⁹⁹ Lang, 1996, 214-217.

⁶⁰⁰ Bakır *et al.*, 2008, 318-323, fig. 11-13. Voir aussi le volume d'illustrations fig. 239-240.

⁶⁰¹ des Courtils, 1998, 128.

ont pu l'adapter à la construction en pierre. L'influence égyptienne est tout à fait envisageable. Les contacts gréco-égyptiens remontent au moins au VII^e s. et transparaissent notamment dans le domaine de la sculpture⁶⁰². Mais, comme le souligne Ch. Ratté, il est difficile de croire que les Grecs aient pu s'approprier des méthodes et techniques de construction par la simple observation des bâtiments égyptiens⁶⁰³. Il serait donc, selon lui, plus approprié d'envisager que les constructeurs lydiens aient été formés par des constructeurs assyriens ou phéniciens et que les Grecs aient finalement bénéficié de ce savoir-faire par l'intermédiaire des architectes lydiens. M. Kerschner a souligné le fait que Lydiens et Grecs travaillaient ensemble, peut-être même dans des ateliers communs, ce qui pourrait avoir donné lieu à la création d'un style mixte⁶⁰⁴.

La construction de la muraille phocéenne en blocs rectangulaires réguliers s'inscrit dans ce contexte d'échanges de techniques entre Lydiens et Ioniens. Cependant, le mur témoigne de quelques tâtonnements (bouchons, ligne donnant l'impression de deux assises) qui suggèrent peut-être que la technique n'était pas encore totalement maîtrisée.

REMARQUES GENERALES SUR LES APPAREILS

En Anatolie, l'argile crue était le matériau privilégié pour la construction des fortifications. A quelques exceptions près (Phocée, Kerkenes), la pierre était généralement réservée aux parties basses. Les socles étaient soit pleins soit compartimentés à l'aide de murets transversaux formant des casemates ou des caissons (Alişar, Larisa, Gâvurkalesi Smyrne I). Dans de nombreux cas, la pierre était utilisée pour revêtir les faces des socles (Alişar, Smyrne, Sardes, etc.). L'appareillage utilisé pour les fortifications grecques était en règle générale plus soigné que celui employé dans les fortifications anatoliennes où la massivité semble avoir primé. L'utilisation d'appareils soignés dans les fortifications d'Ionie, d'Eolide et de Troade fait de la muraille un témoin privilégié de l'évolution de l'architecture grecque préclassique et souligne son importance dans le développement de l'architecture monumentale.

Bien qu'une différence d'appareillage n'implique pas nécessairement une différence de datation, on note toutefois une tendance à la régularisation progressive des blocs, des joints

⁶⁰² Voir entre autres Osborne, 2009, 197 avec réf.

⁶⁰³ Ratté, 1993, 8-9.

⁶⁰⁴ Kerschner, 2010, 247-265. Sur le même thème voir aussi le même auteur 2005, 113-146.

et à une amélioration de la qualité générale du mur qui traduit finalement une meilleure appropriation et une meilleure maîtrise des techniques de construction.

L'emploi conjoint de plusieurs appareillages dans certains murs de fortifications, et notamment dans ceux de la péninsule d'Halicarnasse (*plattenwmauerwerk*, polygonal et cyclopéen), n'induit pas nécessairement plusieurs phases de construction mais s'explique à la fois par la disponibilité des matériaux à proximité et par les pratiques architecturales locales.

La pierre était rarement utilisée pour la totalité de l'élévation pour des raisons essentiellement géologiques. Les sites installés dans les montagnes de la Troade ou de la Carie disposaient de très importantes ressources en pierre. C'est aussi ce qui explique pourquoi les constructeurs du rempart de Kerkenes n'aient pas opté pour la brique. Sur certains sites, l'utilisation de la pierre dans la superstructure ne dépendait cependant pas toujours de la géologie. A Gordion et Phocée, où la brique était omniprésente dans l'architecture, le choix d'employer des blocs de pierre sur une partie ou la totalité du tracé du rempart peut être considéré comme une volonté du commanditaire de souligner sa richesse.

L'étude des murs de fortifications et des techniques utilisées pour les constructions permet seulement d'évoquer des tendances car l'image qui ressort de notre analyse souligne avant tout le manque d'unité architecturale des ouvrages défensifs. De nombreux facteurs entraînent en jeu dans la construction d'un mur de fortification : la topographie, le matériau disponible, les traditions architecturales locales et les échanges technologiques. Les goûts du commanditaire devaient également avoir une certaine importance.

II.1.4. Le bois et autres éléments végétaux

Au début de l'âge du fer, la pierre et la brique étaient les matériaux privilégiés pour l'érection des murs de fortification. Les deux étaient parfois utilisés conjointement mais, dans la plupart des cas, les fondations ou le socle en pierre sont les seuls vestiges encore visibles. Le bois était également très employé dans les constructions défensives mais au contraire de la brique, dont la présence est parfois rappelée sous la forme d'un amas stérile de terre crue, le bois ne laisse généralement que des traces en négatif dans les murs encore en élévation.

L'utilisation de ce matériau est cependant loin d'être anecdotique dans l'architecture défensive anatolienne⁶⁰⁵.

A Sardes, les fouilles du rempart situé dans le secteur MMS puis celles du tronçon découvert entre les monticules 2 et 3 (MD2 et 3) ont montré que les Lydiens firent grand usage du bois pour l'érection de leur enceinte⁶⁰⁶. Les recherches ont permis de mettre en évidence l'utilisation soit de poutres de bois, soit de nattes de roseaux (*reed mattings*) ou de branchages (*saplings*) qui étaient insérées dans l'épaisseur du mur (fig. 139)⁶⁰⁷. La présence de poutres placées horizontalement a été déterminée à au moins un endroit mais ce dispositif ne semble pas avoir été le plus récurrent⁶⁰⁸. Comme celle de Gordion, la fortification de Sardes bénéficiait à certains endroits d'un socle à plusieurs degrés en saillie. Au sommet de celui-ci, une fine couche de pierre marquait la jonction avec la superstructure de briques. Dans cette couche ont été détectés des canaux de 0,06 m de large qui contenaient des traces de bois (fig. 141-142)⁶⁰⁹. Considérant les faibles dimensions de ces cavités, il est peu probable que les pièces de bois utilisées ici aient eu un quelconque rôle architectonique. La présence de poutres utilisées pour compléter le remplissage de cette construction massive a été évoquée mais n'a pas été démontrée⁶¹⁰. En revanche, l'existence dans la superstructure de couches de roseaux (*reed mattings*) insérées en moyenne toutes les 6 assises de briques a été clairement mise en évidence par les fouilles dans le secteur MMS et dans la section située dans le monticule au nord-est (MD2)⁶¹¹. Ce procédé permettait d'abord de garder un niveau horizontal essentiel à l'élévation du mur mais pouvait aussi servir à lier les briques entre elles⁶¹². Ces canisses devaient également empêcher l'éclatement des briques et une fissuration du mur⁶¹³. A certains endroits elles semblent avoir été remplacées par des plaques de schiste⁶¹⁴.

⁶⁰⁵ Voir aussi II.1.6. Les éléments de couronnement.

⁶⁰⁶ Greenewalt *et al.*, 1983, 2, 8-11.

⁶⁰⁷ Roosevelt, 2009, 78-79.

⁶⁰⁸ Greenewalt, 1992, 259 fig. 9 ; Cahill et Kroll, 2005, 595 fig. 8.

⁶⁰⁹ Greenewalt, 1979, 23-26, fig. 28-29.

⁶¹⁰ Roosevelt (2009, 79) évoque la possibilité que le bois était aussi utilisé pour accroître la cohérence du remplissage interne mais aucune poutre transversale n'a été découverte.

⁶¹¹ Greenewalt *et al.*, 1982, 18 et 31 n.10 ; 1983, 4, 6 ; 2000, 661-662, fig. 19. Il est possible que les tiges de roseaux furent tressées de façon à former une natte comparable à celle dont on trouve l'empreinte sur le plafond de la tombe située à proximité de Sarıçalı (Greenewalt *et al.*, 1994, 31-33, en particulier fig. 40).

⁶¹² Greenewalt, 1979, 23 et 30 n.14. Cette technique est bien connue en Egypte et est attestée par Hérodote (I, 179). Voir aussi Lawrence 1965, 75. Le roseau était largement employé dans les murs de briques en Mésopotamie (Sauvage, 1998, 54-55) et en Asie Centrale (Leriche, 2000, 20 n.41).

⁶¹³ Bessac et Leriche, 1992, 81 ; Leriche, 2000, 20.

⁶¹⁴ Greenewalt *et al.*, 2000, 661 n.37.

A Smyrne, aucun indice témoignant de l'usage de bois dans le socle ou dans la superstructure de la fortification n'a été découvert⁶¹⁵. Cependant, la question reste ouverte tant il est difficile de trouver les traces d'un matériau aussi périssable dans un amas compact de briques désagrégées. Une restitution a été proposée dans la première publication des fortifications (fig. 263A). Elle présente un véritable système de chaînage. L'existence d'un tel dispositif est séduisante mais reste tout à fait hypothétique⁶¹⁶.

A Phocée, la portion de mur découverte dans le monticule de Maltepe est relativement bien conservée⁶¹⁷. Seule sa face externe a été dégagée et celle-ci ne présente pas de traces d'un quelconque usage de bois. Les blocs sont très réguliers et les joints sont très resserrés ce qui ne laisse aucun doute quant à l'emploi exclusif de la pierre dans le parement externe. Dans ce secteur, Ö. Özyiğit a identifié une porte qui traversait le mur de manière frontale. Les murs latéraux de la porte présentent les traces en négatif d'une série de poteaux maintenus par des empilements de moellons (5 de part et d'autre de l'entrée) (fig. 278-279)⁶¹⁸. Ces pièces de bois étaient semi-circulaires et étaient obtenues en coupant des troncs dans la longueur⁶¹⁹. Elles étaient enfoncées dans le sol et en partie noyées dans l'argile. Les fouilles ont montré que cette porte aurait été ouverte plusieurs années après la construction du mur soit dans la période entre 590/580 et 546. La présence de ces poteaux s'explique donc peut-être par la nécessité de retenir le remplissage du mur de fortification. D'un autre côté, ils étaient peut-être prévus pour soutenir une hypothétique couverture.

A Gordion, le bois était largement employé dans l'architecture domestique et civile. L'usage de ce matériau a été révélé à plusieurs endroits : dans les fortifications de la citadelle du Yassihöyük et dans la forteresse du Küçük Höyük. Dans les années 1950, les fouilles de la porte phrygienne (YHSS 6A) ont montré que le bois était utilisé sous forme de poutres comme fondation pour les murs de la cour nord qui flanquait l'entrée⁶²⁰. L'emploi de ce dispositif est attesté dans la construction de petits bâtiments à l'intérieur de la citadelle (*e. g. Polychrome House* et Mégaron 3). Cette méthode de construction semble avoir été très courante à Gordion⁶²¹. Il est possible qu'elle fût utilisée pour augmenter la stabilité des

⁶¹⁵ Nicholls, 1958-1859, 107-108.

⁶¹⁶ *Ibid.* fig. 34.

⁶¹⁷ Özyiğit, 1994 (a), 77-109.

⁶¹⁸ *Ibid.*, 88.

⁶¹⁹ Ces poteaux étaient larges de 0,32 à 0,33 m et épais de 0,25 à 0,27 m.

⁶²⁰ Young, 1956, 259.

⁶²¹ *Ibid.*, 261.

constructions en répartissant le poids des murs sur une grande surface⁶²². Aucune trace d'assises de bois n'a été repérée dans la superstructure et il semble que pour obtenir la régularité souhaitée, les constructeurs aient simplement tendu des ficelles. En revanche, lors d'un nettoyage préparatoire à la consolidation des murs de la porte phrygienne, les extrémités d'une série de billes de bois ont été découvertes au niveau de l'assise supérieure du socle en saillie⁶²³. Espacés d'un mètre environ et d'un diamètre compris entre 0,20 et 0,30 m, ces troncs devaient probablement être d'une longueur équivalente à la largeur du mur. Ces éléments auraient servi à répartir le poids de la construction tout en augmentant sa stabilité.

Les traces en négatif de poutres insérées entre des assises de blocs de pierre ont été découvertes dans les murs du troisième état de la porte de la citadelle (YHSS 5) (fig. 11B)⁶²⁴. Ces poutres étaient disposées à l'horizontale dans les murs des cours qui flanquaient l'entrée. En plus de leur rôle architectonique, ces poutres auraient servi de support à des éléments décoratifs tels que des terres cuites architecturales décoratives.

Le monticule situé au sud de la citadelle, le Küçük Höyük, renferme un important complexe défensif associé à un mur de fortification qui était relié au Kuş Tepe situé au nord de la citadelle (Yassihöyük)⁶²⁵. La totalité de l'ouvrage était composé de briques crues maintenues ensemble à l'aide d'un chaînage de poutres de bois horizontales et verticales (fig. 17)⁶²⁶. Bien qu'il n'en subsiste que des traces carbonisées, c'est la seule preuve concrète d'un tel dispositif en Anatolie centrale à l'âge du fer.

A Boğazköy, les deux forteresses post-hittites, le Büyükkale et le Südburg, ont conservé les traces des éléments en bois qui furent employés pour leur construction. Sur le Büyükkale, le parement extérieur du mur présente des lacunes qui devaient autrefois avoir reçu des poutres disposées à l'horizontale tous les 0,50 à 0,90 m⁶²⁷. Cependant, les longrines, ces pièces de charpente disposées dans la longueur, ne semblent pas avoir été utilisées pour former une assise continue et régulière. Elles auraient été employées sporadiquement pour renforcer le mur aux endroits les plus vulnérables. Celui-ci était essentiellement constitué de

⁶²² *Ibid.*, 1960 (b), 4-5.

⁶²³ Sams, 2005, 266.

⁶²⁴ Young, 1955, 1 et pl. 1 fig. 2

⁶²⁵ Sur le Küçük Höyük voir Young, 1957, 324 ; 1958, 140-141 ; Edwards, 1959, 24, Voigt et Young, 211-215. Les publications sont très évasives et ne livrent que de rares photographies. Aucun plan précis n'a été publié.

⁶²⁶ Une photographie est visible sur le site internet consacré à Gordion: <http://sites.museum.upenn.edu/gordion/>. D'autres vues sont consultables dans les archives photographiques de M.J. Mellink : <http://triptych.brynmaur.edu/>

⁶²⁷ Bittel et Naumann, 1952, 68; Neve, 1982, 149.

pierres brutes et fut réparé à plusieurs reprises. Dans la forteresse sud (Südburg), les traces d'éléments en bois n'apparaissent que dans le parement intérieur du mur sud et dans le parement extérieur du mur est sous la forme de couches horizontales irrégulières qui devaient autrefois servir de lit pour de longues poutres⁶²⁸. Il est impossible de savoir si ces assises de bois furent insérées sur la totalité du tracé et sur les deux parements ou si, comme dans les murs Büyükkale, ces poutres n'intervenaient qu'en tant que renforts.

Une utilisation massive de bois a été démontrée dans la cité placée sur le Kerkenes Dağ (fig. 106-107). Seul le socle en pierre de cet immense rempart est conservé. La régularité de l'arasement du mur sur l'ensemble du tracé laisse penser qu'une assise de bois marquait autrefois la jonction entre le socle et la superstructure, à l'endroit où le glacis rejoignait le rempart. Ce matériau fut utilisé en quantité considérable dans la construction de la porte de Cappadoce mais aussi dans la totalité de la fortification, ce qui a dû entraîner une déforestation massive dans les alentours. L'essentiel du bois était employé sous forme de poutres horizontales placées à 1 m d'intervalle dans le socle du mur. Ces poutres auraient servi à maintenir la construction en place au cas où une pierre aurait été délogée⁶²⁹. La dimension de ces pièces de bois, 0,25 m de large, est comparable à celle des longrines utilisées à Gordion dans les fondations de la porte de la citadelle⁶³⁰. Les recherches n'ont pas livré d'indices quant à l'usage éventuel de poutres transversales ou verticales⁶³¹.

A Alişar, les murs de la citadelle ont été reconstruits à plusieurs reprises entre le Chalcolithique et l'âge du fer⁶³². L'emploi de bois est attesté dans les murs de l'âge du bronze sous la forme de poutres disposées soit horizontalement, soit en travers du mur de façon à rejoindre les deux parements. En bref, il s'agirait d'un véritable chaînage. En revanche, aucun dispositif de ce genre n'a été mis en évidence dans les murs de l'âge du fer (niveaux 4cM, 4bM et 4aM). Le constat est le même en ce qui concerne l'enceinte extérieure. Le bois ne semble avoir été employé ni dans l'élévation du mur de briques ni dans le remplissage essentiellement constitué de terre et renforcé par des murs de partition. Il y a toutefois de fortes possibilités pour que ce matériau ait été employé dans l'encadrement de la porte de la citadelle. Il n'en subsiste malheureusement aucun vestige même en négatif.

⁶²⁸ Neve, 1989, 304.

⁶²⁹ Summers *et al.*, 2010, 27.

⁶³⁰ Contrairement à Gordion, aucun élément en bois n'a été conservé à Kerkenes. Le fouilleur suggère que les poutres étaient de section ronde et étaient maintenues en place par de petites pierres de calage (Summers, 2009, 26 et 2010, 54 et suiv.)

⁶³¹ Summers, G.D et F., 2009, 29.

⁶³² Voir en particulier le rapport de Bittel, *in*: von der Osten, 1937, 290-339.

REMARQUES SUR L'UTILISATION DU BOIS

Cet inventaire montre que le bois était utilisé de plusieurs manières dans les fortifications et parfois dans des quantités importantes. La technique la plus couramment employée était d'insérer des poutres à l'horizontale dans les parements du mur de fortification. Placées à intervalles réguliers entre deux assises de pierres ou de briques, elles permettaient d'apporter à la construction une plus grande cohérence et donc une meilleure solidité. Cette assise de bois avait trois rôles majeurs : elle amortissait le poids de la superstructure en le répartissant sur une grande surface, évitant ainsi l'éclatement des briques des assises inférieures ; elle permettait à l'ensemble de la construction de conserver son intégrité en cas d'attaques (coups de béliers) ou en cas de dommages naturels (séismes) en ce qu'elle amortissait les chocs ; enfin, elle assurait l'horizontalité nécessaire pour la mise en place des assises supérieures.

Le recours au bois était très courant mais pas systématique et son utilisation n'était pas réservée aux ouvrages dont la superstructure était constituée de briques crues. La présence de bois dans les constructions défensives est toujours difficile à discerner du fait de la nature périssable de ce matériau. Il est par conséquent ardu de savoir s'il était utilisé sur la totalité du tracé, comme ce fut probablement le cas à Kerkenes ou à Gordion, ou s'il n'était employé que de manière sporadique pour renforcer ou réparer certaines parties d'un ouvrage défensif (Boğazköy).

L'autre problème apparemment insoluble est de savoir si ces poutres insérées dans le mur étaient utilisées de manière indépendante ou si elles appartenaient à un système plus complexe de chaînage destiné à accroître la cohérence de l'ensemble⁶³³. Ce dispositif composé de longrines et de traverses était très largement employé dans les murs de l'âge du bronze en Anatolie centrale⁶³⁴. Aucune des fortifications livrées à notre examen n'a conservé d'éventuelles traces d'une telle structure mais cela n'implique pas nécessairement son absence totale des murs de l'âge du fer. Le seul système d'encadrement véritablement organisé connu à ce jour est celui découvert en négatif dans les murs de la forteresse du Küçük Höyük à Gordion.

⁶³³ Sur les différences entre chaînage et armature, voir Aurenche, 1977 et Sauvage, 1998, lexique.

⁶³⁴ Guest-Papamanoli, 1978, 22 ; Burney, 2004, 53-54, 283-284. Voir surtout Naumann, *op. cit.*

Le rôle de nivelage que l'on attribue généralement aux longrines insérées dans les parements ne semble pas faire de doute. Obtenir une régularité parfaite des assises lors de la construction était la condition impérative à la stabilité et donc à la durabilité de l'ouvrage défensif. Cette nécessité était encore plus impérieuse quand il s'agissait d'ériger un mur de briques, plus facile à mettre en œuvre mais par nature plus fragile qu'un mur en pierre. Là où le bois n'était pas employé, un niveau régulier pouvait être obtenu grâce à des ficelles tendues à l'horizontale⁶³⁵. A Sardes, la régularité des assises de briques était assurée par des canisses disposées en couches horizontales à intervalles réguliers. Elles avaient en outre l'avantage d'éviter aux briques des assises inférieures de céder sous le poids du reste de la superstructure. Elles servaient aussi indubitablement de lien entre les différentes couches de briques car la superposition occasionnelle des joints pouvait fragiliser la construction. Si ces canisses sont connues à Sardes, c'est grâce à la bonne conservation de sa superstructure. Il est probable qu'une technique similaire ait été utilisée dans la construction des autres remparts en briques d'Anatolie Centrale et Occidentale.

Dans les murailles de l'âge du fer le bois n'était pas seulement employé pour solidifier et régulariser la construction. Il pouvait aussi être utilisé dans les fondations comme à Gordion. La série de traverses de bois sur laquelle étaient posés les murs de la porte de la citadelle rejoignaient les deux parements et permettaient de répartir le poids de construction. En terrain rocaillieux, cette technique était probablement employée pour accroître la stabilité. En dehors de la capitale phrygienne, ce procédé n'est pas attesté, mais dans une certaine mesure, cela est imputable à l'absence de fouilles sur les grands sites fortifiés de cette région. En revanche, la technique utilisée à Gordion est clairement attestée à Zincirli et elle paraît même avoir été systématique puisqu'elle fut employée aussi bien pour les murs de la citadelle que pour ceux de l'enceinte extérieure (fig. 331)⁶³⁶. Les murs étaient élevés sur une couche de blocaille dans laquelle étaient noyées de longues poutres disposées parallèlement les unes aux autres. Ce type de fondation n'était pas réservé aux courtines mais était également employé pour la construction des tours. Ce procédé n'est pas nouveau et remonte au moins à l'âge du bronze puisqu'il a été révélé à Acemhöyük et à Beycesultan ainsi qu'à Tarse (Gözlü Kule) (fig. 327)⁶³⁷.

⁶³⁵ Ce procédé a été employé lors de la reconstruction des murs phrygiens par l'équipe américaine (Young, 1960(b), 9).

⁶³⁶ Schloen et Fink, 2009, 209. Voir aussi le site internet consacré aux fouilles de Zincirli <http://ochre.lib.uchicago.edu/zincirli/>. Le dispositif a également été mis au jour dans les fouilles anciennes, voir von Luschan, 1898, 131-133.

⁶³⁷ Acemhöyük et Beycesultan : Naumann, 1971, 87. Tarse : Goldman, 1940, 68-71 et fig. 18.

Le nombre de sites connus pour avoir possédé des fortifications impliquant du bois dans leur construction est extrêmement faible mais la situation est certainement imputable au caractère périssable de ce matériau. Son utilisation est récurrente à toutes les époques et de nombreux témoignages littéraires témoignent de son omniprésence⁶³⁸. La première attestation provient de *l'Iliade* dans laquelle Homère décrit partiellement les fortifications autour du camp des Achéens à Troie, qui, selon lui, contenaient de la pierre et du bois⁶³⁹. Hérodote, à son tour, évoque brièvement l'utilisation de ce matériau par les Péloponnésiens dans l'érection du mur qui barrait l'isthme de Corinthe⁶⁴⁰. C'est ensuite Thucydide qui raconte comment les Platéens augmentèrent la hauteur de leur mur pendant le siège de 429 en construisant un encadrement en bois qui permettait de maintenir les briques qu'ils assemblaient (fig. 394)⁶⁴¹. D'autres occurrences apparaissent encore chez Enée le Tacticien⁶⁴² et surtout chez Philon de Byzance qui recommande de « noyer longitudinalement dans la maçonnerie des courtines et des tours des poutres de chêne assemblées bout à bout ». Il ajoute ensuite que « Ces chaînages, espacés verticalement de quatre coudées (1,85 m), sont destinés à localiser l'effet des projectiles de l'ennemi sur le mur et à faciliter les réparations »⁶⁴³. Ces témoignages sont tardifs mais ils montrent qu'aux époques suivantes, le système de chaînage était encore largement employé.

Après l'époque archaïque, le bois a donc continué à être utilisé dans la construction des fortifications souvent en association avec la brique (Athènes)⁶⁴⁴. Il ne faut pas pour autant en conclure qu'une superstructure en briques ne pouvait pas tenir sans un chaînage de bois car les fortifications de Géla en Grande Grèce se sont clairement passées d'un tel dispositif⁶⁴⁵. De plus, l'usage de poutres ou de planches n'était pas réservé aux murs en briques car, comme nous avons pu le voir, des couches de bois étaient intercalées entre deux assises de pierres dans les socles des murailles de Sardes, Boğazköy, Kerkenes et Gordion (YHSS 5).

⁶³⁸ Sur ce sujet, quelques synthèses un peu anciennes: Nicholls, 1958-1959, 106 et suiv.; Winter, 1971 (a), 73-77 et 126-127; Lawrence, 1979, 209-220. Voir aussi Naumann, *op. cit.*

⁶³⁹ Homère, *Iliade*, XII, 28-30 et 259-260. Voir aussi Winter, 1971 (a), 74-76; Nicholls, 1958-1959, 108, 118-119.

⁶⁴⁰ Hérodote, V, 71. Le mur rejoignait les deux ports de Corinthe: le Léchaion à l'ouest et Cenchrées à l'est. La fortification était longue de 40 km.

⁶⁴¹ Thucydide, II, 75, 4.

⁶⁴² Enée le Tacticien, *Défense des places*, XXXIII, 3.

⁶⁴³ Philon de Byzance, *Syntaxe mécanique*, V, 1, 13. D'après Garlan, 1974, 292, 242-244.

⁶⁴⁴ Voir entre autre l'inscription relative aux réparations des murs d'Athènes en 307-306 (IG II², 463, 1.50 et suiv.) et celles concernant l'achat de bois pour les murs d'Eleusis (IG II², 1672, 1. 13-14, 29. Se référer aussi à Maier 1959, n.11.

⁶⁴⁵ Sur Géla: Buongiovanni et Canzanella, 1990, 5-65 et Panvini, 1996.

L'utilisation du bois en assises horizontales trouve un écho dans les murs de pierre où des blocs de pierre relativement plats marquaient la jonction entre le socle et la superstructure ou entre différentes assises. C'est le cas à Phocée où une assise de blocs plats se rencontre à l'endroit même où le glacis rejoignait le mur (fig. 273). Le même constat peut être effectué pour Smyrne (blocs blanchâtres du premier état de la tour nord-est⁶⁴⁶, blocs grossièrement rectangulaires du dernier état, (fig. 255) et à Larisa (blocs d'andésite rougeâtre, fig. 295).

II.1.5. Les systèmes d'évacuation d'eau

Puisque l'eau pouvait circuler librement, il n'était pas nécessaire d'aménager des évacuations dans les murailles dont la base était composée de gros blocs mal jointés. C'est ce qui explique l'absence relative de ce type de dispositif dans les remparts archaïques⁶⁴⁷. En revanche, l'aménagement de drains était indispensable dans les murs dont les parements avaient des joints vifs. Ces conduits, nommés barbacanes, étaient souvent aménagés dans la base du mur ou sous celui-ci⁶⁴⁸. De tels systèmes de drainage étaient nécessaires pour empêcher les pluies d'endommager le sommet du rempart, en particulier dans le cas des fortifications en briques crues. C'est pourquoi il faut également imaginer des aménagements pour les parties hautes. Ces drains qui traversaient le mur se terminaient par un orifice, larmier, gouttière ou canal, qui permettait que l'eau ne s'écoule pas sur les parements. Les exemples de ces dispositifs sont aussi rares que les murailles bien conservées.

Des restitutions ont été proposées pour les murs de Smyrne⁶⁴⁹. Le sommet du chemin de ronde devait être rendu imperméable sans quoi l'eau aurait progressivement détruit le remplissage de brique. Une couche d'argile a pu être mise en place dans cette optique⁶⁵⁰. Afin d'éviter le ruissellement des eaux sur la face du rempart, les fouilleurs ont imaginé l'existence d'un système de gouttières permettant à l'eau de s'écouler à distance. Si de tels éléments ont existé, ils devaient être en bois et n'ont pas été conservés. Une autre hypothèse s'appuie sur la découverte d'un petit muret en saillie construit contre le socle en pierre dans la partie intérieure de la cité⁶⁵¹. Cette petite construction aurait porté un encadrement de bois supportant une projection du chemin de ronde. L'inclinaison de cette extension permettait à

⁶⁴⁶ Nicholls, *op.cit.*, 97 fig. 32.

⁶⁴⁷ Sur les drains voir Winter, 1971(a), 86, 149-151.

⁶⁴⁸ Adam, 1982, 45.

⁶⁴⁹ Nicholls, 1958-1959, 111-114, fig. 34 et 35.

⁶⁵⁰ Se référer à l'ouvrage de J. Seeher (2006b) sur la reconstruction partielle des fortifications de Boğazköy.

⁶⁵¹ *Ibid.* fig. 35.

l'eau d'être évacuée sans endommager le rempart. Une des restitutions montre des ouvertures aménagées dans le socle mais aucun dispositif de ce genre n'est visible dans le secteur oriental où l'ouvrage est bien conservé. Il serait plus logique d'imaginer un système de caniveau creusé le long du rempart et menant jusqu'aux portes de la cité.

A Kalabaktepe, un drain traversant la section nord de la porte à recouvrement a été découvert. Il consistait en un conduit délimité par des plaques de gneiss. Sa hauteur s'échelonne entre 0,3 et 0,6 m⁶⁵². Ce canal semble avoir été relié à une conduite circulant entre les maisons⁶⁵³. A Larisa, un drain en pierre comparable à la précédente est encore visible dans les murs au sommet du plateau mais son débouché n'a pas été déterminé. Il apparaît que les murs à joints vifs du secteur de la tour I n'ont pas été équipés d'orifices quelconques comme on en trouve à Phocée.

D'autres drains ont encore été découverts à Gordion⁶⁵⁴ et à Kerkenes⁶⁵⁵. Il est notable qu'ils se rencontrent dans le secteur des portes, ceci pour éviter que l'eau ne stagne dans le passage. Pour ce qui est de leurs murs, ils n'avaient pas besoin d'équipements particuliers puisqu'ils étaient totalement construits en pierre assez lâches⁶⁵⁶.

Cela est différent à Phocée où le parement extérieur du rempart présente plusieurs orifices qui permettaient à l'eau ayant ruisselé dans le remplissage de s'écouler sur le glacis (fig. 273)⁶⁵⁷. Ces cavités quadrangulaires n'ont pas toutes exactement la même dimension (de 0,07/0,08 x 0,9/0,12 m) et leur espacement est variable (de 1,97 à 2,76 m). Elles se trouvent à plusieurs endroits sur le mur : au sommet de l'assise contre laquelle le glacis vient buter, sur et derrière le glacis lui-même. Ceci signifie que l'eau pouvait aussi s'écouler entre ce dernier et le mur.

La nécessité de créer une évacuation n'était pas forcément nécessaire quand les remparts étaient fondés sur le rocher et que l'espace entre les blocs permettait de laisser passer l'eau. La muraille pouvait cependant se transformer en un barrage pendant les grosses saisons

⁶⁵² Lang, 1996, 199.

⁶⁵³ Senff, 2000, 34 et n.21.

⁶⁵⁴ Young, 1963, 290 et pl. 87; De Vries, 1990, fig. 16, 22.

⁶⁵⁵ Summers G. et F., 2009, fig. 22 et 38.

⁶⁵⁶ C'est le cas de l'état de la muraille de Gordion (YHSS 6A). Les autres avaient une superstructure en briques crues.

⁶⁵⁷ Özyiğit, 1994, 88.

de pluie⁶⁵⁸. Dans le cas des murs en briques, il était indispensable de trouver une solution. Là où les murs de briques sont conservés en élévation, à Sardes par exemple, on n'a pas de trace d'un éventuel dispositif sur ou dans le mur. Tout devait être prévu au sommet de la construction mais l'eau devait certainement ruisseler sur le glacis.

Au final, les constructeurs des murailles de l'âge du fer semblent avoir trouvé plusieurs solutions pour éviter que l'eau ne ruisselle au pied du rempart ou qu'elle ne stagne sur le chemin de ronde et finisse par s'infiltrer dans le remplissage. L'accumulation de moisissure à l'intérieur du mur pouvait mener à la destruction progressive d'un pan de la muraille⁶⁵⁹. Les orifices du mur de Phocée doivent être interprétés dans ce sens. Ils semblent être le prototype d'un dispositif qui est systématiquement employé par la suite sous une forme améliorée. Il s'agit de ces blocs parfaitement taillés en forme de canaux que l'on trouve très régulièrement dans les murs de l'époque classique et hellénistique⁶⁶⁰. En ce qui concerne les murailles en briques, l'usage de gouttières en bois installée au niveau du sol du chemin de ronde paraît être l'hypothèse la plus convaincante. Cela étant, il était toujours nécessaire de renouveler la chape étanche de la promenade et le revêtement en argile qui protégeait les murs⁶⁶¹.

II.1.6. Les éléments de couronnement

Le couronnement d'une fortification était généralement composé d'un chemin de ronde (*parodos*) sur lequel les gardes chargés de la surveillance circulaient à l'abri d'un parapet. Celui-ci pouvait être discontinu, c'est-à-dire composé d'une alternance de merlons et de créneaux, ou continu (*epalxis*) percé de fenêtres ou d'archères plus ou moins larges offrant aux défenseurs une meilleure protection mais une moins bonne visibilité. Le couronnement d'un mur de défense est sans aucun doute ce qu'il y a de plus mal connu dans l'architecture militaire puisqu'il est le premier à souffrir des tremblements de terre, des attaques ennemies ou de la récupération des matériaux⁶⁶². Pour savoir comment étaient couronnées les murailles préclassiques, il est donc essentiel de passer par des sources indirectes à savoir la littérature antique, l'iconographie et de se pencher sur les constructions militaires postérieures, parfois mieux préservées.

⁶⁵⁸ Adam, 1982, 45.

⁶⁵⁹ Winter, 1971(a), 149-151.

⁶⁶⁰ *Ibid.*, 150.

⁶⁶¹ L'option des gouttières a été choisie à Hattuša pour la reconstruction d'une partie du rempart. Celles-ci sont tournées vers l'intérieur de la cité. Voir Seeher, 2007.

⁶⁶² Adam, 1982, 36-37.

A Sardes, les fouilles récentes ont mis au jour, dans les couches de destructions résultant de l'attaque perse, les restes calcinés de nombreux matériaux de construction qui permettent d'envisager l'aspect du couronnement de cet ouvrage colossal. Une couche de dalles de pavage, de morceaux de pierre et de charbon suggère qu'un bâtiment de garnison a pu se tenir sur le chemin de ronde (fig. 149). L'extrême épaisseur du mur, 20 m à la base et au moins 5 m au sommet, autorisait sans aucun doute la construction de baraquements utilisés par les gardes pour le repos ou le stockage des armes⁶⁶³. Dans la même couche, les restes de portes ou de volets en bois associés à des clous ont également été mis au jour⁶⁶⁴. Leur taille et leur forme sont variables (2,3 x 0,45 m; 0,8 x 0,95 m; 1,04 x 0,90 m; et 1,3 x 1,0 m)⁶⁶⁵. Si l'on accepte les restitutions proposées, ces volets pourraient avoir été prévus pour combler les créneaux et auraient été fixés sur les merlons. Il est également possible d'envisager qu'ils aient appartenus aux bâtiments évoqués plus haut. Si l'on accepte l'hypothèse d'un parapet discontinu, il est possible d'imaginer que les plaques de pierre déjà mentionnées aient pu servir à couronner les merlons probablement construits en briques et ainsi les protéger de la pluie. Enfin, ce chemin de ronde semble avoir été accessible à l'aide d'un couloir aménagé à l'intérieur du mur de fortification dans le secteur MMS/S⁶⁶⁶.

Des restitutions ont également été proposées pour une muraille de conception similaire, celle de Smyrne⁶⁶⁷. Se basant sur des représentations telles que celles du fronton du temple de Corcyre, du vase François ou encore sur le couronnement encore conservé du rempart de Géla en Sicile, R.V. Nicholls a imaginé que la muraille de la cité fût dotée d'un crénelage composé de merlons quadrangulaires en briques crues. Il en propose d'ailleurs deux restitutions hypothétiques où l'élément en hauteur se termine soit par une sorte de toit à deux battants soit par une dalle plus large probablement en argile (fig. 263A et B)⁶⁶⁸. Pour ce qui est de la *parodos*, il était nécessaire que sa surface soit imperméabilisée pour éviter l'infiltration des eaux de pluie dans le remplissage⁶⁶⁹.

⁶⁶³ Dusinberre, 2003, 49. L'auteur calcule la largeur du chemin de ronde en tenant compte de l'épaisseur du mur (20 m) de sa hauteur supposée (35 m) et de l'inclinaison de sa face (10%). Ces estimations sont peut-être incorrectes mais on peut penser que la largeur du chemin de ronde devait être importante considérant les proportions du rempart.

⁶⁶⁴ Greenewalt *et al.*, 2000, 667, Cahill, 2010(a), 80-82 et fig. 10.

⁶⁶⁵ Cahill et Kroll, 2005, 595.

⁶⁶⁶ Cahill, 2010(a), 81 et fig. 11 ; 2010(b), 356-357.

⁶⁶⁷ Nicholls, 1958-1959, 108-114.

⁶⁶⁸ *Ibid.*, fig. 34 et 35. La présence de plaques de pierre ou de tuiles n'a pas été prouvée archéologiquement.

⁶⁶⁹ Voir II.1.5. Les systèmes d'évacuation d'eau.

A Samos, quelques tuiles ont été ramassées le long de la fortification polycratéenne à proximité des portes K et L (fig. 228). Ceci a permis à H.J. Kienast de suggérer qu'elles appartenaient au système de protection des merlons qui auraient donc été munis d'un toit à double pente⁶⁷⁰.

Toutes les murailles possédaient nécessairement un chemin de ronde et un couronnement fortifié sans quoi l'ouvrage aurait été indéfendable. A Larisa, il ne fait aucun doute que la muraille était équipée d'aménagements dont la qualité défensive et décorative devait être en adéquation avec le reste de l'ouvrage. C'est un crénelage à merlons quadrangulaires qui est imaginé par K. Schefold dans la restitution proposée⁶⁷¹. Le matériau employé pour leur érection n'est pas déterminé.

Sur le Kaletepe un escalier de 19 marches a été mis au jour au sud-est de l'enceinte de la citadelle⁶⁷². Il permettait sans doute d'accéder au sommet de l'ouvrage. Etant donné la faible épaisseur du mur de défense (entre 1,6 et 2,3 m), il est possible qu'un système d'encadrement en bois ait été prévu pour supporter un chemin de ronde en bois. La dizaine de murs perpendiculaires au mur principal et placés contre son parement interne pourraient avoir été mis en place pour supporter un tel dispositif, un peu à la manière de Smyrne où un muret pourrait avoir porté les poutres soutenant la plateforme de défense (fig. 263B)⁶⁷³.

A Milet aussi des escaliers ont été découverts à proximité de l'entrée de la seconde phase des défenses de Kalabaktepe (porte orientale). Ils permettaient eux aussi d'accéder à un chemin de ronde dont la forme nous échappe.

REMARQUES SUR LES ELEMENTS DE COURONNEMENT

Pour les périodes préclassiques, on ne dispose d'aucune information directe sur les éléments de couronnement. Il est cependant important d'envisager plusieurs points : la forme du parapet (mur continu ou discontinu), les matériaux utilisés pour le bâtir (pierre, brique ou bois), la forme des merlons (quadrangulaires, arrondis, ogivaux ou triangulaires) et l'éventuelle extension du chemin de ronde par un travail de charpentage.

⁶⁷⁰ Kienast, 1978, 46-47, fig. 20.

⁶⁷¹ Boehlau et Schefold, 1940, pl. 28 a et b.

⁶⁷² Kleiner *et al.*, 1967, 112 et fig. 60-61 et plan général (*Zungenmauer*).

⁶⁷³ Les *Zungenmauer* sont assez régulièrement placés sur le tracé dans la partie sud. Ils sont absents de la partie nord. Voir le plan général. Ils peuvent également avoir joué le rôle de contrefort.

Il est fort probable que la grande majorité des fortifications grecques et *a fortiori* de l'ouest anatolien étaient dotées d'un parapet crénelé au découpage orthogonal⁶⁷⁴. Aux époques classique et hellénistique, la forme quadrangulaire des merlons était de loin la plus largement répandue dans le monde grec et l'apparition de l'epalxis, au IV^e s.⁶⁷⁵, n'est en fait qu'une évolution de ce modèle. Le créneau est simplement devenu une fenêtre derrière laquelle on pouvait installer des machines de jet. Rien ne permet de rejeter la possibilité que certaines fortifications grecques aient adopté une autre forme de couronnement mais puisque que les crénelages des ouvrages postérieurs étaient vraisemblablement dotés de parapets à merlons quadrangulaires et que les quelques représentations en contexte grec soutiennent la même interprétation⁶⁷⁶, il est fort probable que les parties hautes des ouvrages archaïques se conformaient à ce modèle. Cela serait d'ailleurs logique à une époque où la brique, un élément quadrangulaire, était le principal matériau utilisé dans l'architecture militaire. Le parapet à merlons et créneaux doit d'ailleurs être considéré comme une évolution de ce mur écran qui figure notamment sur une oenochoé en argent du musée du Louvre (fig. 394).

L'utilisation d'autres formes de couronnement dans l'ouest de l'Anatolie est suggérée par les reliefs de Trysa et de Pinara qui présentent des scènes de siège figurant des murs de fortifications dont le couronnement était composé de parapets à merlon arrondis ou ogivaux (fig. 382-383)⁶⁷⁷. L'emploi de ce type de couronnement en Lycie s'explique par l'adoption et l'appropriation d'une technique étrangère et probablement perse.

Si pour les fortifications grecques, l'usage de merlons arrondis est peu probable, il est possible d'envisager la chose différemment en ce qui concerne les fortifications anatoliennes. Les maquettes hittites montrent que les murailles d'Hattuša étaient dotées de merlons arrondis⁶⁷⁸. Il est possible d'envisager, sans que cela soit certain, que les murailles de l'âge du fer élevées dans la boucle de l'Halys aient pu se doter d'une forme d'éléments de couronnements semblables.

Quant au type assyrien à merlons triangulaires, il n'y a aucune preuve de son utilisation dans le monde grec⁶⁷⁹. Cependant, si les Perses utilisaient généralement ce type de

⁶⁷⁴ Adam, 1982, 37.

⁶⁷⁵ Kienast, 1978, 46 n.159.

⁶⁷⁶ Voir aussi Nicholls, 1958-1959, 110-111.

⁶⁷⁷ Ces reliefs sont décrits dans Childes, 1978.

⁶⁷⁸ Seeher, 2006(b) ; Mielke, 2009, fig. 2b. Voir aussi le volume d'illustrations : fig. 317-318.

⁶⁷⁹ Sur ce type de couronnement voir Porada, 1967 ; Naumann, 1971, 310-319, Gunter, 1982, 103-112.

crénelage⁶⁸⁰, il existe une possibilité pour qu'ils l'aient reproduit dans les cités conquises, par tradition ou pour symboliser leur domination. Dans cette optique il n'est pas impossible que la muraille reconstruite à Sardes dans la seconde moitié du VI^e s. fut dotée d'un tel couronnement « à l'orientale ».

Il faut aussi aborder la question du bois dans les couronnements. Nous avons déjà souligné que l'usage de ce matériau était récurrent dans le corps des constructions défensives⁶⁸¹. Les découvertes faites à Sardes montrent que des volets étaient peut-être installés entre les merlons⁶⁸². Les merlons eux-mêmes pouvaient être constitués d'un encadrement en bois rempli de briques⁶⁸³. Même à des périodes tardives, le bois reste employé dans le couronnement. C'est sans doute ce que suggèrent les encoches découvertes dans les blocs de la *parodos* de Pednelissos en Pisidie où la muraille est pourtant construite totalement en pierre et de manière soignée⁶⁸⁴. Un mur écran entièrement en bois était suffisant pour résister aux attaques des armes de jet d'une armée de fantassins. En outre le bois était très répandu dans certaines régions. C'est le cas en Lycie où l'absence de fortifications avant l'époque hellénistique est assez troublante et s'explique peut-être par l'utilisation de palissades encastrées dans des soubassements en pierre⁶⁸⁵. L'utilisation de tels dispositifs apparaît assez clairement dans les Hautes Terres de Phrygie et en particulier sur la ligne de crête de la Cité de Midas à Yazılıkaya. De nombreuses entailles suggèrent la présence d'un clayonnage mêlant pièces de bois et torchis⁶⁸⁶. L'usage de palissades dans les autres *kale* phrygiens est vraisemblable.

En ce qui concerne les *parodoi*, leur largeur n'est pas toujours évidente à estimer car elle ne correspond pas à l'épaisseur des murs dont seule la base est conservée. Puisque leur hauteur totale n'est jamais connue et qu'un certain nombre d'entre eux présentent un fruit prononcé, le calcul est généralement impossible. A Sardes, le chemin de ronde était au moins large de 5 m ce qui permettait à deux chariots de se croiser⁶⁸⁷. A Smyrne, où l'épaisseur de la construction est comparable, l'idée d'une extension du chemin de ronde a été suggérée. La

⁶⁸⁰ Davesne et Laroche-Traunecker, 1998, 218: « Les fortifications des Perses seraient plutôt dotées du crénelage à degrés de type assyrien en faveur à l'époque achéménide ». Voir aussi Porada, 1967, 1-10.

⁶⁸¹ Voir partie II.1.4. Le bois et autres éléments végétaux.

⁶⁸² Sur les volets et les systèmes de fermeture voir Ober, 1987, 569-604.

⁶⁸³ Winter, 1971(a), 74 ; Lawrence, 1979, 357.

⁶⁸⁴ Läufer, 2010, 165-193.

⁶⁸⁵ A Xanthos, plusieurs blocs présentent des canaux dans lesquels des cloisons en bois étaient insérées. Sur ce sujet voir Cavalier, 2006, 327-354.

⁶⁸⁶ Gabriel, 1965, fig. 3 et 4.

⁶⁸⁷ Dusinberre, *op cit.* Il est connu que des chariots pouvaient circuler sur les longs murs d'Athènes. Le chemin de ronde n'était pas un axe de circulation mais facilitait la mobilité des soldats en cas de trouble.

plupart des ouvrages défensifs avaient des proportions beaucoup plus réduites et il nous semble raisonnable de penser que des charpentes soutenant des planchers aient pu être mises en place⁶⁸⁸. C'est en tout cas l'hypothèse la plus vraisemblable en ce qui concerne le Kaletepe. Elle pourrait aussi être proposée pour expliquer la présence d'encoches à la surface du rocher de Demirli Kale dans les Hautes Terres de Phrygie (fig. 55)⁶⁸⁹.

En ce qui concerne les agglomérations bâties sur le modèle de la ville-forteresse, les toits des maisons pouvaient servir de *parodos*. Il suffisait alors aux habitants d'établir un crénelage. Ce fut très certainement le cas à Vroulia dans la première moitié du VII^e s. car le mur n'étant large que d'1,30 m⁶⁹⁰, il ne devait pas être érigé comme un dispositif autonome avec son parapet et son chemin de ronde (fig. 379). L'utilisation des habitations dans la défense trouve mention dans la littérature antique⁶⁹¹. Thucydide rapporte que lors de l'assaut lancé par Brasidas contre Lècythos dans l'hiver 424/3, les Athéniens « se défendaient du haut d'un mur médiocre ou encore des maisons munies de merlons »⁶⁹². Le même dispositif semble avoir été employé à Nisaïa en 424, où les habitants « firent sur certains secteurs de leur ligne d'investissement, l'économie de la construction d'un mur garnissant d'un parapet crénelé les maisons du faubourg »⁶⁹³. Il est possible de penser que ce type d'aménagement se rencontrait également dans certains sites cariens comme Alâzeytin, Büyük Keneli Tepe, Kovuk Çal ou encore Çilek Kalesi.

II.1.7. La hauteur des fortifications

Aucune fortification préclassique n'est conservée sur la totalité de sa hauteur. L'image traditionnellement répandue de hautes murailles véhiculée en partie par la conservation exceptionnelle d'ouvrages défensifs culminant à au moins 10 m de hauteur (Assos, Messène, Aigosthènes, Eleuthères) mérite d'être revue. Aux époques préclassiques, les murs de fortification n'étaient pas nécessairement hauts. Pour qu'ils atteignent une hauteur conséquente, il fallait que leur base soit épaisse et suffisamment solide pour supporter le poids de la superstructure. D'un autre côté, rien n'indique qu'un mur à base épaisse était très élevé.

⁶⁸⁸ Il existe des exemples d'extensions de la *parodos* à des époques plus tardives. Des dalles étaient insérées dans le mur et se trouvaient en porte-à-faux sans support extérieur. A Héraclée du Latmos, ces dalles pouvaient dépasser de la courtine sur 0,40 m et jusqu'à 1 m à Sillyon. Voir Lawrence, 1979, 363-364.

⁶⁸⁹ Haspels, 1971, fig. 500.2.

⁶⁹⁰ Kinch, 1914, 90.

⁶⁹¹ Garlan, 1974, 88.

⁶⁹² Thucydide, IV, 115, 1.

⁶⁹³ Thucydide, IV, 69, 2. D'après Garlan, 1974, 88.

Des estimations ont été faites par les fouilleurs des sites concernés par notre étude. Nous proposons d'offrir ici quelques unes de ces estimations mais ces données doivent être envisagées avec précaution.

La hauteur du mur de Sardes a été évaluée à 35 m par E. Dussinberre⁶⁹⁴. Considérant les dimensions exceptionnelles de cette construction, cette estimation mérite d'être prise en compte. Une autre estimation à 15 m, peut-être plus raisonnable, est donnée par Ch. Roosevelt⁶⁹⁵. A Gordion, le mur de la citadelle est encore préservé sur 8-9 m de hauteur et il est possible d'envisager qu'il devait atteindre au moins 10 m à l'origine. Le mur en briques du Küçük Höyük s'élevait vraisemblablement sur une douzaine de mètres. A Samos, la hauteur supposée est de 5 m au total dont 1 m pour le socle.

F.E. Winter s'est brièvement penché sur la question et a suggéré qu'avant l'époque classique, la hauteur des fortifications devait généralement être comprise entre 3,5 et 4,5 m⁶⁹⁶. R. Frederiksen propose d'ajouter 2 m à cette estimation en évoquant la possibilité que le sommet des murs devait parfois être agrémenté de palissades⁶⁹⁷. Il suggère également que la hauteur des murs devait être proportionnelle à l'épaisseur de leur base. L'argument est logique mais rien ne permet de supposer qu'un mur à socle épais était nécessairement haut. En revanche, ce dernier souligne à raison que les murs de plaine devaient inévitablement être plus élevés que les murs de hauteur pour des raisons défensives évidentes. La pente d'une acropole ou d'une colline constituait un obstacle naturel qui rendait optionnelle la construction d'un mur élevé. Au final, il n'est pas possible de conclure sur ce point car la hauteur d'un mur de fortification dépendait de nombreux facteurs et devait varier d'un site à l'autre.

II.2. Les dispositifs défensifs

II.2.1. Les courtines

Les ouvrages défensifs sont souvent très mal conservés et il est difficile de tirer des conclusions générales sur le tracé de leurs murs. Les rares exemples relativement bien

⁶⁹⁴ Dussinberre, 2003, 49.

⁶⁹⁵ Roosevelt, 2009, 78.

⁶⁹⁶ Winter, 1971(a), 130.

⁶⁹⁷ Frederiksen, 2011, 95.

conservés permettent toutefois de voir que les murailles présentaient soit une forme curviligne soit une forme anguleuse sans que l'on puisse nécessairement parler de tracé à décrochement⁶⁹⁸.

Les enceintes d'Anatolie centrale étaient très souvent construites en une série de tronçons rectilignes. C'est le cas des murs Gordion (citadelle)⁶⁹⁹, du Çevre Kale⁷⁰⁰, de Gâvurkalesi⁷⁰¹ mais aussi de Boğazköy (Büyükkale⁷⁰² et Südburg⁷⁰³), Alişar, Pazarlı⁷⁰⁴ et Kerkenes⁷⁰⁵. Le point de jonction entre ces murs était très souvent renforcé par des tours, des bastions ou des contreforts. Une telle technique de construction donnait souvent à l'ensemble un tracé très anguleux avec des décrochements plus ou moins prononcés (Gordion, Boğazköy, Pazarlı, Kerkenes). Ce type de tracé est particulièrement courant en Anatolie centrale mais se rencontre également en Carie, sur la péninsule d'Halicarnasse et notamment à Alâzeytin⁷⁰⁶ (enceinte extérieure). A Iasos, le mur du VIII^e s. était parfaitement rectiligne et il est possible qu'il ait été un simple mur de terrasse⁷⁰⁷. Autant que l'on puisse en juger, ce type de mur droit semble avoir été assez rare dans l'ouest anatolien. En dehors de notre zone d'étude, un exemple parfaitement régulier se retrouve à Vroulia mais dans ce cas précis, le mur barrait un éperon (fig. 379)⁷⁰⁸.

Certaines enceintes avaient un tracé plutôt courbe parce qu'elles étaient construites sur le flanc ou au pied d'une colline (Kaletepe⁷⁰⁹, Milet-Kalabaktepe⁷¹⁰) ou sur une péninsule aux contours arrondis (Smyrne, Teichiussa). En Anatolie centrale, aucun des sites compris dans notre corpus ne présentent un tracé curvilinéaire. Cette absence apparente n'est toutefois pas définitive et on peut aisément imaginer que dans certains cas des enceintes construites sur les flancs de *höyüks* aient pu se conformer aux pentes des éminences.

Dans tous les cas, la topographie a certainement joué un rôle important dans le tracé des murs. Celui-ci devait en effet se conformer aux irrégularités du terrain. Il semble que les

⁶⁹⁸ Se reporter aux plans des sites mentionnés dans le volume d'illustrations.

⁶⁹⁹ de Vries, 1987, 8 ; Voigt, 2007, fig. 3-5.

⁷⁰⁰ Summers, 1992, 188.

⁷⁰¹ Lumsden, 2002, fig. 11.

⁷⁰² Neve, 1982, pl. 56.

⁷⁰³ Neve, 1990, fig. 1.

⁷⁰⁴ Koşay, 1938, plan.

⁷⁰⁵ Un fort décrochement est visible au sud-ouest de la porte de Cappadoce (Summers *et al.*, 2011, fig. 52).

⁷⁰⁶ Radt, 1970, pl. 1.

⁷⁰⁷ Levi, 1963, fig. 39.

⁷⁰⁸ Melander, 1988, fig. 1.

⁷⁰⁹ Kleiner *et al.* pl. 2.

⁷¹⁰ Senff, 2000, fig. 5.

constructeurs d'Asie Mineure occidentale aient tout de même cherché à éviter de créer des angles vifs dans le tracé de leurs murailles. D'éventuels assaillants auraient moins de difficulté à désolidariser les pierres du mur pour entraîner son effondrement. En revanche, les décrochements permettaient une meilleure défense en augmentant significativement l'angle de tir. Il reste qu'on ne peut pas nécessairement savoir jusqu'à quel point ces décrochements émanaient d'un souci stratégique formulé par les constructeurs ou si leur présence ne s'expliquerait pas plutôt par une recherche de la facilité dans la mise en œuvre. Chaque section de la muraille pouvait être attribuée à une équipe d'ouvriers différente qui était chargée de d'élever le mur d'un point à un autre.

Evidemment, ces remarques sur le tracé des murs de fortifications reposent sur un très faible nombre d'exemples et ne sont données qu'à titre indicatif. Elles révèlent toutefois des tendances qui mériteraient d'être vérifiées sur la base d'exemples plus nombreux.

II.2.2. Les portes

Si la porte est un élément essentiel d'un ouvrage défensif, elle est aussi sa partie la plus vulnérable. Dès les origines de l'architecture militaire, les constructeurs ont réfléchi aux moyens de concilier les besoins défensifs et ceux de la vie quotidienne. Il existe deux formes principales de portes en Anatolie : les portes axiales et les portes à recouvrement. Les deux types comprennent de très nombreuses variantes.

II.2.2.1. Les portes axiales

Ce type de porte consiste en une simple interruption dans la ligne du mur. L'accès est généralement frontal et se fait perpendiculairement au mur de fortification. Ces portes pouvaient être flanquées d'une ou deux tours et peuvent être agrémentées d'une cour ouverte ou fermée.

Parmi les plus simples comptent celles que l'on rencontre par exemple sur le Kaletepe dans le Mykale (fig. 220). L'enceinte de l'acropole, longue de 530 m, compte trois portes. La porte principale se trouve à l'est et est la seule à avoir été protégée par une sorte de bastion en saillie. Sa largeur est de 2,21 m. Les deux autres auraient été ouvertes dans une seconde phase et ont une largeur comprise entre 2,19 (sud) et 1,63 m (ouest).

Sur le Çatallar Tepe, la porte identifiée au nord-est de la porte principale était tout à fait simple et n'était apparemment flanquée d'aucune tour⁷¹¹. Aucun des murs de part et d'autre ne présente d'épaississement. Les accès menant aux deux « acropoles » sont également simples.

A Milet une porte axiale a été mise au jour au centre de la section de 250 m du système de défense de Kalabaktepe (fig. 208)⁷¹². Cette porte sud n'est pas flanquée de tour ou de bastion. Elle est large de 3,4 m et comporte des marches. Elle serait contemporaine de la porte à recouvrement ouverte au sud-ouest. Lors de la phase d'extension des défenses de la fin de l'époque archaïque, une autre porte a été créée à l'est (*Haupttor*)⁷¹³. Sa particularité est d'être ouverte dans un angle du système de défense. Contrairement aux précédentes, elle est flanquée de deux bastions. Son entrée est large de 3,90 m et certains blocs conservent les traces d'un système de fermeture. Bien que ce secteur des défenses ait été remanié, il est étonnant de trouver trois portes sur une si courte section d'autant que rien n'indique clairement que l'une d'entre elles ait été bouchée.

A Smyrne, les fouilles récentes ont mis au jour un espace de 12 m dans la section orientale de l'enceinte (fig. 252, 257). Il ne peut s'agir d'un arrachement de la muraille. En revanche, une telle distance apparaît beaucoup trop importante pour une simple porte. Peut-être y avait-il des aménagements particuliers destinés à réduire cet espace. Il pourrait aussi s'agir d'un type mixte de porte axiale et porte à recouvrement⁷¹⁴.

A Phocée, la seule porte connue a été découverte dans le monticule de Maltepe (fig. 277-279)⁷¹⁵. Il s'agit aussi d'une ouverture frontale large de 3,8 m. Sa profondeur moyenne est comprise entre 4 et 5 m. Ces mesures correspondent évidemment à l'épaisseur accrue du mur dans cette section du rempart⁷¹⁶. Ceci a permis à Ö. Özyiğit d'avancer l'hypothèse selon laquelle l'entrée était flanquée de deux tours. L'état des recherches dans ce secteur est cependant trop incomplet pour confirmer cela. Il n'est pas impossible que les deux portions de mur aient été épaissies pour accueillir un nombre suffisant de défenseurs. Au-delà de sa forme la porte de Phocée a conservé les traces de poteaux en bois disposés de part et

⁷¹¹ Lohmann, 2007, fig. 53.

⁷¹² von Gerkan, 1925, 27 et suiv., fig. 23, pl. III.

⁷¹³ *Ibid.*, 33 et suiv., fig. 24-26, pl. III.

⁷¹⁴ Akurgal, 2005, 83.

⁷¹⁵ Özyiğit, 1994, 87-91.

⁷¹⁶ L'épaisseur remarquée dans une autre partie du site est de 2,40 m.

d'autre du couloir. Leur fonction n'est pas claire mais il est possible qu'ils aient appartenu à un encadrement en bois supportant peut-être une couverture. Etant donné que la porte a pu être ouverte après la construction du rempart, ces pieux servaient peut-être simplement à retenir le remblai du remplissage.

En Anatolie centrale, plusieurs sites étaient dotés de portes axiales dont le passage était flanqué de part et d'autres par des tours en saillie dont l'orientation n'était pas symétrique. C'est le cas à Pazarlı, où une porte fut ouverte entre deux sections de mur dont le tracé converge vers l'intérieur de la cité en formant un angle obtus (fig. 95-96)⁷¹⁷. L'accès aurait été possible grâce à un escalier ou une rampe mais les plans disponibles ne permettent pas d'avoir une idée très claire de son organisation générale. L'approche était toutefois bien gardée par deux grosses tours en saillie. Sur le Büyükkale, les portes sud et ouest (période Bk Ic) consistaient en de simples ouvertures frontales flanquées par deux bastions (fig. 77).

II.2.2.2. Les portes à cours

Sur les sites anatoliens, les portes pouvaient être lourdement fortifiées et répondre à des critères communs de monumentalisation. Les portes principales sont très souvent dotées de cours souvent traduites par *gate courts*, *gates chambers* ou *torkammern* dans la littérature archéologique.

Les portes de la citadelle de Gordion ont été construites et reconstruites selon des modèles très similaires. Dans la toute première phase des défenses (YHSS 6B), l'entrée semble s'être faite par deux entrées à moins de 40 m l'une de l'autre (fig. 2-4)⁷¹⁸. La première se faisait via un couloir longitudinal flanqué de tours appelé *Early Phrygian Building* (EPB) qui aurait été détruit à l'occasion de la construction du mégaron⁷¹⁹. Le couloir fut couvert à l'occasion d'un réaménagement comme l'indique la rangée de trous de poteaux découverts dans l'axe. Ce passage était large de 3,5 m et a été suivi sur 22 m. La seconde porte consistait en un bâtiment quadrangulaire, *Polychrome House*, aménagé dans le mur. Doté de deux ouvertures réduites pas des murs d'ante, le bâtiment agissait peut-être comme un filtre limitant l'accès au quartier palatial. Dans les périodes suivantes, l'accès à la citadelle se faisait

⁷¹⁷ Koşay, 1938 et 1941, pl. XXXV. Voir aussi le plan dans Lawrence, 1979, fig. 14.

⁷¹⁸ De Vries, 1990, 372 et suiv., fig. 2 et 3 ; Sams, 1994 (c), 8-13, plan C et D. Voir Aussi Kealhofer (éd.), 2005, fig. 3.6.

⁷¹⁹ Un exemple similaire de couloir projeté vers l'extérieur se rencontre à Troie II porte FN. Voir Naumann, 1971, 270 fig. 347.

par une entrée monumentale qui soulignait l'importance du lieu. La porte construite après l'incendie de la fin du IX^e s., appartenait à une muraille entièrement bâtie en pierre (YHSS 6A, fig. 6-7)⁷²⁰. Son passage se développe de manière oblique par rapport au tracé du rempart et se termine par une cour en tenaille. Les deux grandes constructions qui encadraient le couloir, bien qu'elles donnent l'impression d'être des tours, étaient de grandes salles de stockage sans fonction défensive apparente. Le couloir était long de 20,40 m et large de 8,90 m. A environ 9,50 m de l'entrée, deux petites plateformes symétriques de 2,50 m de long étaient aménagées dans le couloir. Leur fonction reste ambiguë. A l'extrémité intérieure du passage, des seuils en pierre disposés sur des poutres de bois ont été mis au jour. Enfin, le couloir aboutissait à une pièce quadrangulaire semblable à celle de l'état précédent (*Polychrome House*).

Dans la dernière phase des fortifications de la citadelle, la porte était construite sensiblement sur le même modèle que la précédente qui avait été totalement remblayée. La nouvelle construction avait un plan parfaitement symétrique⁷²¹. L'entrée était encadrée de deux grands bâtiments quadrangulaires qui jouaient probablement le même rôle que les précédents et pour lesquels la fonction défensive n'est pas assurée. Le passage paraît avoir été doté de deux systèmes de fermeture. L'approche de cette porte ne se faisait pas frontalement. La rampe d'accès était aménagée sur la grande terrasse construite liée aux travaux d'aménagement de la citadelle. Ce système d'accès indirect a été comparé à celui de l'Apadana de Persépolis par les anciens fouilleurs qui pensaient alors que la porte datait de l'époque perse⁷²². Pour rapprocher ces portes d'autres constructions il faudrait plutôt envisager leur forme. Dans les trois états, l'entrée de la citadelle était dotée d'une chambre rectangulaire construite entre deux sections du rempart. Un tel dispositif est connu à Zincirli sur la citadelle et sur l'enceinte extérieure (fig. 329)⁷²³. On rencontre également ce type d'aménagement à Carcémish⁷²⁴. Ce type de porte à cours était également courant à l'époque hittite puisqu'on le rencontre à Boğazköy et à Alişar⁷²⁵. Il s'agit donc d'une planification dans la tradition des grandes cités anatoliennes. Dans les deux dernières phases de la citadelle de Gordion (YHSS 6A et 6B), le couloir central était encadré par deux grands édifices que les fouilleurs n'ont jamais clairement identifié comme des tours. Il est toutefois possible que,

⁷²⁰Young, 1955, 12 et suiv.

⁷²¹ Young, 1956, 252 et suiv. Rappelons que la porte était identifiée comme étant perse (*Persian Gate*) puis le terme *Archaic* a remplacé le premier. La porte est maintenant datée du Phrygien moyen.

⁷²² *Ibid.*, 254.

⁷²³ Luschan, 1898, pl. 29. Pour de nouvelles fouilles de portes à Zincirli voir Schloen et Fink, 2009, 209 et suiv.

⁷²⁴ Orthmann, 1975, 414, fig. 129a.

⁷²⁵ On en trouve de nombreuses variantes dans Naumann, 1975, 301 fig. 406.

dans la seconde phase, une tour en saillie construite en avant de l'entrée gardait l'approche (fig. 7)⁷²⁶. Dans le deuxième état, les deux grandes constructions (cours nord et sud) étaient des lieux de stockage et n'avaient apparemment pas de fonction défensive. Dans le dernier état (YHSS 5), les murs des cours étaient beaucoup plus épais et pourraient avoir servi de base à une plateforme.

Les fortifications de l'âge du fer à Boğazköy ont également livré des exemples de portes à cours techniquement proches de celles de Gordion. C'est le cas de deux des trois portes de Büyükkale (est et ouest, fig. 77)⁷²⁷. La cour de la porte orientale avait un plan en tenaille et faisait saillie vers l'intérieur de l'établissement. Elle est précédée par deux tours qui gardaient son approche. L'une d'entre elle se trouvait en dehors de la ligne du mur. L'approche était donc oblique comme à Gordion et à Alişar. Pour ce qui est de la porte ouest, la chambre se trouve dans l'alignement du rempart. Elle était flanquée par deux tours à l'orientation divergente. Son plan est similaire à celui de la porte sud. Elle est également similaire aux portes de Pazarlı, de Zincirli, de Carcémish et de Karatepe. L'unique porte repérée sur le Südburg est également dotée d'une cour tournée vers l'intérieur⁷²⁸. Cette entrée, large d'environ 8 m était flanquée par deux bastions en saillie (9 et 10). Son plan, rappelle celui des portes est et ouest du Büyükkale.

D'autres sites dans l'ancien pays des Hatti présentent des portes à cours. C'est le cas de la citadelle d'Alişar Höyük (fig. 89)⁷²⁹. Cette entrée large de 5,5 m était accessible par une rampe formée par deux murs de soutènement. L'approche n'était pas axiale mais oblique. Comme dans les sites précédents, une cour en tenaille avait été aménagée juste à l'arrière du passage flanqué par deux bastions⁷³⁰. Ce plan rappelle clairement celui des portes de Büyükkale (est), de Kerkenes (porte de Cappadoce), de Zincirli (porte ouest de l'enceinte) et de Karatepe (portes nord et sud).

⁷²⁶ Pour ce qui est du deuxième état, les murs découverts devant la tour nord appartiendraient peut-être à une tour (Young, 1956, 260 et fig. 25 ; 1962, 157 et suiv. pl. 41, fig. 9). Celle-ci aurait été construite à 18 m de l'entrée pour défendre son approche.

⁷²⁷ Neve, 1982, 167.

⁷²⁸ Neve, 1990, fig. 1.

⁷²⁹ Bittel, *in*: von der Osten, 1937, 296 et suiv.

⁷³⁰ La construction de cette cour est un ajout du niveau 4bM, soit de l'âge du fer. Il n'y avait pas de cours aux époques précédentes.

Sept portes ont été comptabilisées sur le tracé du rempart sur le Kerkenes Dağ. La plus monumentale et la seule à être dotée d'une cour était la porte de Cappadoce, située sur la partie est de la ville (fig. 109, 113)⁷³¹. La porte était de type axial et possédait une chambre en tenaille située à l'intérieur de la ville. La défense de son passage était assurée par cinq tours. Le passage donnant vers l'extérieur, large de 6,20 m, était flanqué par la tour sud et la tour médiane. Vers l'intérieur de la cité, l'ouverture était large de 11 m. Deux idoles, une aniconique et une semi-iconique étaient placées dans la cour intérieure. La seconde était installée sur un piédestal (fig. 111)⁷³². Il semblerait que les murs étaient enduits d'une préparation à base de boue dont les traces ont été conservées au pied du rempart. Dans l'ensemble, cette porte s'inscrit dans la tradition anatolienne et présente des affinités avec les portes de Gordion et des sites syro-hittites. Dans le dernier rapport consacré aux fouilles de Kerkenes, G.D. Summers a comparé la porte de Cappadoce à la porte de la citadelle de Gordion (YHSS 6A), datée du IX^e s. et à celle de Sardes qui est à peu près contemporaine de celle de Kerkenes (fin VII^e s.). La comparaison se base notamment sur le fait que le couloir d'accès était oblique⁷³³. Le rapprochement avec les ouvrages occidentaux serait renforcé par le fait que le couloir en question n'était pas couvert⁷³⁴. La porte de Kerkenes reste toutefois un exemplaire unique dans la région mais son plan trahit également une permanence de l'architecture hittite.

Les portes à cours étaient fréquentes dans le monde anatolien dès l'âge du bronze. Elles étaient employées dans les fortifications hittites et syro-hittites. Dans la plupart des cas, la cour se trouvait du côté intérieur de la cité. En dehors de l'Anatolie centrale, les portes à cours sont plutôt rares à l'âge du fer.

II.2.2.3. Les portes en entonnoir et à ailes rentrantes

Les murs des portes en entonnoir étaient construits de façon à former une sorte de goulot orienté vers l'intérieur de la cité. Si ces portes étaient dotées d'une cour, elle se situait généralement vers l'extérieur de l'établissement.

⁷³¹ Voir en particulier, Summers, G. et F, 2010, 74 et suiv.

⁷³² Elle était mise en évidence comme le groupe statuaire de Boğazköy (Büyükkale). Une idole très similaire a en outre été découverte dans la porte est (Neve, 1982, fig. 79).

⁷³³ Summers *et al.*, 2011, 33-34 : « This sophisticated military architecture is utterly different from that of Late Bronze Age, and indeed from the Iron Age gates of Neo-Hittite cities. However, the ninth-century citadel at Gordion and, contemporaneous with our gate, the city gate at Lydian Sardis, bear some resemblance that again demonstrates west Anatolian characteristics at Kerkenes ».

⁷³⁴ Summers, com. pers., fév. 2012.

A Sardes, l'unique porte clairement identifiée s'ouvrait sur l'ouest de la cité (secteur MMS/N, fig. 135-137)⁷³⁵. Son plan n'est pas très sophistiqué mais est assez inhabituel. En effet, elle est ouverte dans deux sections de murs convergentes qui forment ainsi un entonnoir. L'ouverture créée entre les deux murs est, à l'est, large de 5,5 m et forme un couloir de 13 m de long environ. A l'ouest se trouve une cour trapézoïdale profonde de 14,50 m qui ne semble jamais avoir été dotée d'un quelconque système de fermeture comparable à ceux que l'on rencontre à Gordion⁷³⁶. Aucune tour ne jouxtait cette porte mais sa défense pouvait être assurée depuis le sommet du mur. Son plan désaxé et peu régulier est très inhabituel dans le monde anatolien. La forme particulière de cette porte s'explique peut-être par le fait que le secteur fut plusieurs fois réaménagé⁷³⁷. D'autres portes devaient exister sur le périmètre défensif mais aucune d'entre elles n'a été localisée avec certitude⁷³⁸.

Les portes à ailes rentrantes ne sont pas très répandue mais on en rencontre plusieurs exemples essentiellement localisés sur la péninsule d'Halicarnasse (fig. 187) : à Gökçeler-Pédasa (porte ouest de la citadelle et porte sud de l'enceinte extérieure), à Çilek Kalesi (porte ouest) et à Alâzeytin (les 4 portes aux points cardinaux)⁷³⁹. Dans le premier cas, seule la porte au sud semble avoir été défendue par une tour. A Çilek Kalesi, une tour ou un bastion formait la partie gauche de la porte. A Alâzeytin, les portes sud et nord-est sont d'une conception très similaire. Elles sont toutes deux encadrées par des constructions qui peuvent être interprétées comme des tours ou comme des habitations⁷⁴⁰. Les murs ne sont pas parallèles et leurs extrémités convergent de façon à former un goulot. Une telle convergence des murs est également notable dans la porte ouest. A l'est, un ou deux autres accès sont possibles à travers des couloirs formés par les murs de maisons ou de cours. A Girel Kalesi, l'entrée au sud de l'établissement a également la forme d'un couloir. Il est flanqué par un ravin et plusieurs bâtiments dont une probable tour⁷⁴¹. A Alâzeytin comme à Girel Kalesi, un bâtiment à deux étages domine la cour qui se situe derrière l'entrée. Cela permettait aux assiégés de continuer

⁷³⁵ Voir entre autre Greenewalt et Rautman, 1998, 487 et suiv., fig. 14 et 15.

⁷³⁶ Après la prise de la cité par les Perses, la porte fut obturée par deux murs (LWW et LWZ).

⁷³⁷ Ce remaniement des défenses est notamment évoqué dans Greenewalt et Rautman, 1998, n.42. Il consistait entre autre à revêtir les faces du rempart de murs en appareil rectangulaire.

⁷³⁸ Il est possible qu'il y en ait eu une dans le secteur entre les monticules 2 et 3 où a été découvert un autre mur en appareil rectangulaire à ciselure (secteur MD2). Voir le plan fig. 135 dans le volume d'illustration.

⁷³⁹ Radt, 1970, fig. 14 (plan des portes). Voir également les plans individuels de chaque site.

⁷⁴⁰ Dans le cas où il s'agirait de maisons, cela n'enlève rien à leur caractère défensif puisque dans les villes-forteresse, les toits des pouvaient être munis de merlons et servir de chemin de ronde.

⁷⁴¹ Radt, 1970, pl. 2

à défendre plus efficacement le secteur⁷⁴². Le même genre de dispositif se rencontre à Çilek Kalesi.

II.2.2.4. Les portes à recouvrement

Les portes à recouvrement sont formées par deux sections de murs qui, en se chevauchant, formaient un couloir⁷⁴³. Ce type de porte existait déjà à l'âge du bronze puisqu'on le rencontre à Mycènes et à Troie VI. Un tel dispositif contraignait les agresseurs à se masser dans le passage et à exposer leurs deux flancs au feu des défenseurs. Ce type de porte était uniquement utilisé dans les fortifications grecques.

Un des plus anciens exemples est attesté sur l'acropole d'Emporio sur l'île de Chios dont les murs sont datés des environs de 700⁷⁴⁴. La rampe escaladait la pente de la colline en direction du sud-est avant de faire un virage très serré vers le nord pour entrer dans l'aire fortifiée (fig. 248). L'ensemble n'est pas très bien conservé mais le mur interne qui formait la porte a été retracé sur 25 m au moins ce qui indique que le couloir de la porte était très long. Il débouchait d'ailleurs sur le bâtiment de type mégaron (*Megaron Hall*) qui était peut-être la résidence du souverain local. Ce genre d'entrée latérale est également très tôt attestée à Smyrne, dans la zone sud-est, au moment de la seconde (deuxième ou troisième quart du VIII^e s.) et troisième phase de construction (VII^e-VI^e s.)⁷⁴⁵. La porte nord-est pourrait en outre être une variante du type axial et à recouvrement. Un dispositif similaire se rencontre au pied de la colline de Kalabaktepe, où la porte est datée du premier état des fortifications vers 650 (fig. 208)⁷⁴⁶. Sa configuration est très simple et les deux bras de mur ne se recouvrent que sur une faible distance (10 m environ). Le couloir est large de 3,50 m en moyenne et les deux pans de mur sont d'inégale épaisseur. En effet, la section interne est plus épaisse (4 m) que la section externe 2,8 m alors que le mur extérieur est épais de 4 m. L'épaississement du mur interne suggère peut-être qu'il était équipé d'une plateforme depuis laquelle les défenseurs pouvaient attaquer le flanc droit de l'ennemi qui n'était généralement pas protégé. A Pergame⁷⁴⁷, le même type de porte a été découvert dans la partie sud de la cité (fig. 297). Les deux sections parallèles forment un couloir de 3 m de large auquel mène une rampe constituée

⁷⁴² *Ibid.*, 135.

⁷⁴³ Sur ce type de porte voir Wokalek, 1973, 111 et suiv. ; Adam, 1982, 77 et suiv. ; Winter, 1971 (a), 205 et suiv. ; Lawrence, 1979, 332 et suiv. ; Lang, 1996, 35 et suiv.

⁷⁴⁴ Boardman, 1967, 4 et fig. 4.

⁷⁴⁵ Cook et Nicholls, 1958-1959, 117. Winter, 1971 (a), 208, a émis la possibilité que le Mur 1 ait inclus un tel dispositif, mais la fouille n'a pas permis de le prouver.

⁷⁴⁶ von Gerkan, 1925, 27 et suiv., pl. III.

⁷⁴⁷ Radt, 1994 (a), 63-75.

d'un remplissage de petites pierres et portée par un mur de terrasse en pan incliné et en appareil polygonal⁷⁴⁸. Une tour aurait été mise en place à l'extrémité de la section extérieure mais le plan est obscurci par la superposition des vestiges qui rendent difficile la lecture de ce secteur. A Samos, il apparaît que les constructeurs aient volontairement accru l'épaisseur d'une des deux sections de mur formant la porte latérale menant vers la nécropole (porte G « de la nécropole », située dans la dépression entre la colline de Kastelli et l'Ampelos⁷⁴⁹. La même technique était utilisée à Kalabaktepe. La partie ouest a ainsi été doublée pour atteindre 5,2 m. Le passage entre les deux murs était large de 2,95 m.

A Larisa sur l'Hermos, l'unique entrée ouverte sur la partie nord de la citadelle est plus perfectionnée (fig. 285)⁷⁵⁰. Les deux sections de courtine ne se recouvrent que très légèrement et ne forment pas un véritable couloir mais cet accès était gardé par trois tours puissantes. La première se trouve à l'est, à l'angle du rempart. La seconde est postée à un peu moins de 20 m de l'extrémité du mur rentrant et la troisième est placée au bout du mur extérieur. L'approche est donc ici gardée par trois constructions qui offraient de nombreux angles de tirs aux défenseurs. Le choix de la porte à recouvrement semble avoir été en partie imposé par la topographie du site puisque le chemin d'accès était coincé entre la falaise du côté droit et le mur du côté gauche. Contrairement à l'usage traditionnel, les assaillants présentaient leur flanc gauche. L'érection de la troisième tour à l'extrémité de la courtine sortante permettait de pallier ce problème en offrant une puissance de tir frontale.

Un autre exemple a été découvert récemment sur Çatallar Tepe dans le Mykale (fig. 218)⁷⁵¹. Située dans la partie sud, elle est identifiée comme étant la porte principale de l'établissement bien que le seul chemin visible sur le plan mène à une autre porte, axiale, située à quelques mètres vers le nord-est. Les deux sections de murs se recouvrent assez nettement. Cette porte ne bénéficie pas d'aménagement spécifique et ses murs ne sont pas épaissis. Son approche devait cependant être en partie défendue par l'acropole sud qui domine le secteur.

Comme nous avons pu le voir, ce type de porte était largement diffusé dans le temps puisqu'il était présent dès l'âge du Bronze et était en usage tout au long des périodes

⁷⁴⁸ Radt, 1988, 461-485. Cette section a été datée de l'époque classique (V^e s.) mais il existe des doutes sur la datation. Voir partie I.7. L'Eolide, Pergame.

⁷⁴⁹ Kienast, 1978, 55-56, fig. 25.

⁷⁵⁰ Boehlau et Schefold, 1940, 30 fig. 5.

⁷⁵¹ Lohmann *et al.*, 2007, fig. 53.

archaïque et classique avant de n'être plus utilisé que pour les entrées secondaires à partir du début de l'époque hellénistique⁷⁵². Des portes à recouvrement se rencontrent à l'époque classique dans les enceintes urbaines de Xanthos⁷⁵³ et de Néandria⁷⁵⁴. L'exemple de Mégara Hyblaea (fig. 387)⁷⁵⁵, cité coloniale du sud de la Sicile, montre que sa diffusion était tout aussi importante du point de vue géographique. Des portes à recouvrement se rencontrent également en Grèce continentale, à Eleusis (fig. 386)⁷⁵⁶ mais aussi en Thessalie à Gonnoi, Gyrtone et Dranista⁷⁵⁷.

Ce type de porte s'est développé très tôt et ce dans l'ensemble du monde grec. Les premiers exemples sont assez simples et ne présentent pas de dispositif de flanquement. Tout au plus, le mur était-il épaissi pour créer une sorte de plateforme capable d'accueillir un plus grand nombre de défenseurs (Kalabaktepe et Samos). Ce n'est que vers la fin de l'époque archaïque ou au début de l'époque classique que ce modèle est agrémenté de tours qui permettaient la défense de flanc (Larisa). Mais là encore, il n'y a rien de systématique.

Il est envisageable que la topographie jouait un rôle important dans la forme et le tracé de ces portes. Il est possible qu'elles fussent planifiées en fonction d'un chemin préexistant ou d'un accès entre deux éminences⁷⁵⁸. Ceci est évident à Samos mais il y a des variantes puisqu'à Emporio, le chemin faisait un virage brutal pour faire en sorte que les individus se trouvent face au mégaron. En théorie, ce type de porte était conçu de telle manière qu'il devait obliger l'assaillant à entrer en présentant son flanc droit non protégé (Pergame, Smyrne, Vroulia). Sur le Çatallar Tepe, à Kalabaktepe, à Samos, à Emporio, à Larisa et à Mégara Hyblaea, quiconque approchait de l'entrée offrait son flanc gauche ce qui suggère que cet aspect stratégique n'entraînait pas nécessairement en ligne de compte pour les constructeurs.

L'origine de la porte à recouvrement est très ancienne puisqu'on la rencontre dans certains circuits fortifiés de l'âge du bronze et notamment à Mycènes (fig. 361) et à Troie (fig. 348). R.V. Nicholls a sûrement raison quand il définit ce type de porte comme purement

⁷⁵² C'est du moins l'hypothèse de Winter, 1971 (a), 223.

⁷⁵³ des Courtils, 1994, 287, fig. 1c. ; Marksteiner, 1997, 103.

⁷⁵⁴ Schulz, 2000, plan général; Lawrence, 1979, 318 fig. 62 b, 332.

⁷⁵⁵ Lawrence, 1979, 37, fig. 19.

⁷⁵⁶ Lawrence, 1979, 36, fig. 18.

⁷⁵⁷ Radt, 1970, 134 n.103.

⁷⁵⁸ C'est l'idée qu'évoque Kienast (1978, 56) au sujet de la porte G de Samos. Il nous semble qu'elle est aisément transposable aux autres ouvrages puisque, comme nous l'avons souligné plus haut, c'est bien la topographie qui, pour l'essentiel, dicte son tracé à l'enceinte et non l'inverse.

grec⁷⁵⁹. Cela étant, certaines portes anatoliennes possédaient le même type d'approche latérale qui obligeait les individus à longer le mur de fortification sur une distance plus ou moins longue avant de faire un virage à 90° pour faire face à l'entrée. Ce dispositif est employé à Kerkenes. La porte sud-ouest (Gözbaba, fig. 108) n'a pas encore été étudiée mais son organisation apparaît sur tous les plans de la cité⁷⁶⁰. L'approche se faisait par le sud en longeant le rempart. Un dispositif similaire se rencontre dans la partie nord-ouest de la citadelle d'Alişar Höyük mais le plan suggère une étrange superposition des courtines (fig. 89). En revanche, un dispositif de recouvrement est présent dans les portes sud et nord de l'enceinte de Karatepe (fig. 334)⁷⁶¹. Les avant-murs qui prolongent la courtine sont équipés d'une tour. Il s'agit dans les deux cas d'un type mixte perfectionné puisque les portes sont dotées d'une cour fermée⁷⁶². A Kerkenes et Karatepe, il ne s'agit pas à proprement parler de portes à recouvrement car le bras de mur externe était un ajout relié au reste de l'enceinte. Mais l'effet produit reste le même sur le principe car il y a un recouvrement.

REMARQUES SUR LES PORTES

En ce qui concerne la forme des portes, il existe certaines tendances régionales. Sur la côte grecque, deux types prédominaient : la porte axiale simple (Kaletepe, Çatallar Tepe, Kalabaktepe sud), parfois équipée d'une ou deux tours de flanc (Kalabaktepe est) et la porte à recouvrement (Kalabaktepe ouest, Emporio, Samos). Le cas de la porte nord-est de Smyrne reste difficile à identifier mais pourrait correspondre à un modèle mixte de porte axiale et de porte à recouvrement.

En Anatolie centrale, les portes à cours fermées étaient très courantes. On les rencontre dans les trois états de la fortification de la citadelle de Gordion, en plusieurs exemplaires dans les deux forteresses de Boğazköy, à Alişar Höyük et à Kerkenes. Les portes axiales avec ou sans tour de flanc sont également utilisées mais elles consistent rarement en une simple interruption dans la ligne du mur. A Pazarlı et à Sardes, les deux sections de mur convergent vers l'intérieur de la cité pour former une sorte d'entonnoir. Le dispositif « en entonnoir » ou « en tenaille » était souvent utilisé sur la Péninsule d'Halicarnasse mais sous une forme beaucoup plus marquée puisque les deux bras de murs formaient un couloir vers

⁷⁵⁹ Nicholls, 1958-1959, 116.

⁷⁶⁰ Atalan-Çayirezmez, 2006, fig. 3.46.

⁷⁶¹ Voir le plan dans Sagona et Zimansky, 2009, fig. 8.10.

⁷⁶² On pourrait évoquer à titre de comparaison la porte de la fortification du Cayla III dans l'Aude qui combine une porte à recouvrement et une porte à cour. L'ouvrage est daté entre 475 et 350. A ce sujet voir Moret, 1996, 361 et fig. 16. Pour les évolutions des portes à l'époque hellénistique, voir Adam sur les portes à tenaille et à cour (1982, 85 et suiv. et 1992, 5-43).

l'intérieur de la cité. C'est le cas à Alâzeytin, Girel Kalesi, Gökçeler et Çilek Kalesi. Ces portes donnaient parfois sur des cours ouvertes dominées par des bâtiments qui pouvaient assurer un rôle défensif⁷⁶³. La porte axiale avec tour de flanc était également très répandue en Carie (Büyük Çevrim, portes nord et sud et Tirman Sivrisi). Nous avons déjà souligné que les portes à recouvrement étaient utilisées dans les fortifications mycéniennes ainsi que dans le rempart de Troie VI et qu'elles étaient excessivement rares voir inexistantes dans le monde anatolien indigène. Les exemples de Karatepe et de Kerkenes montrent cependant que le principe de planification en chicane était employé aussi dans l'est et le centre de l'Anatolie. La porte à recouvrement reste tout de même un dispositif si largement employé dans le monde égéen qu'il est difficile de lui en retirer la paternité.

En ce qui concerne les portes à cours, l'invention est « orientale » – on en trouve de très nombreux exemples en Syrie du Nord et en Mésopotamie à l'âge du bronze – et elle a connu une longue utilisation dans l'empire hittite (Ḫattuša) puis dans les cités syro-hittites (Zincirli et Karatepe).

Les portes de Gordion (citadelle - YHSS 6A et 6B), Kerkenes (porte de Cappadoce) et de Sardes présentent ce trait commun d'être accessibles à l'aide un couloir oblique vraisemblablement découvert, qui aboutissait à une cour (la présence d'une cour à Sardes n'est pas démontrée). Selon G.D. Summers, cet élément les rapprocherait d'une tradition occidentale et marquerait une claire différence avec les méthodes de planification syro-hittites.

Au-delà de leur caractère militaire, les portes étaient avant tout des lieux de passage qui avaient d'abord vocation à être empruntés, dans les deux sens, par des hommes et des véhicules. Il existe en outre une différence entre une porte charretière et une porte piétonne qu'il n'est pas toujours aisé de mettre en évidence. A ce sujet, la question de la largeur du passage n'est pas significative⁷⁶⁴. Il est évident que les portes dotées d'escaliers étaient inaccessibles aux attelages (Pazarlı) mais dans leur grande majorité, l'accès à l'intérieur des sites se faisait *via* une rampe. La fouille des portes révèle souvent les indices d'un passage continu qui se caractérise par la présence de sillons parallèles creusés dans le sol par les roues de chariots (Cité de Midas, fig. 37B). La mise en évidence de couches de rechapage dans le

⁷⁶³ L'exemple thasien est daté du VI^e s. (Blondé *et al.*, 2000, 896).

⁷⁶⁴ Selon W.K. Pritchett, (1980, 195), la largeur des chariots était en moyenne d'1,40 m.

couloir de la porte est également une preuve claire d'un emprunt très régulier (Sardes)⁷⁶⁵. Une question intéressante a toutefois été soulevée par G.D. Summers au sujet de la porte de Cappadoce à Kerkenes qui, selon lui, n'aurait jamais été empruntée par des véhicules parce que le sol dallé de la cour ne présente aucune ornière⁷⁶⁶. En revanche, les dalles sont polies de sorte qu'il est possible de penser à un passage continu et répété⁷⁶⁷.

Au-delà des aspects fonctionnels et techniques, les portes revêtaient un fort caractère symbolique. Elles marquaient une transition entre le monde urbain et le monde rural, entre le monde des vivants et le monde morts. Elles étaient également la partie la plus monumentalisée de la muraille. En effet, comme nous l'avons déjà souligné, les appareils les plus soignés étaient généralement employés dans les endroits les plus visibles des fortifications⁷⁶⁸. La présence de tours ou de bastions gardant son approche ajoutait encore à cette impression de puissance.

Les portes étaient souvent ornées de reliefs ou de sculptures dont la fonction peut être interprétée comme cultuelle ou apotropaïque, les deux interprétations ne s'excluant pas mutuellement. La volonté de placer l'entrée d'un établissement sous la protection d'une divinité est très claire dans les Hautes Terres de Phrygie où les parois de plusieurs *kale* présentent de petites niches qui abritaient autrefois une statuette ou une sculpture en relief représentant probablement Cybèle (fig. 59-60)⁷⁶⁹. C'est le cas sur le Delik Taş et sur le Pişmiş Kale⁷⁷⁰. Les reliefs visibles le long de la rampe sur le flanc est de la Cité de Midas sont difficiles à identifier mais pourraient avoir eu une signification religieuse. L'image de Kybele/Kubaba est très présente en Anatolie centrale. Un groupe de trois statues (dont une représentant Cybèle) a été découvert devant la porte est (Bk Ia) de Büyükkale à Boğazköy (fig. 78-80)⁷⁷¹. Le groupe était monté sur un piédestal très probablement muni d'un toit. A Kerkenes, une stèle semi iconique découverte dans la porte de Cappadoce trônait sur un podium (fig. 111)⁷⁷². Il semble évident que l'emploi de ces reliefs avait probablement le même objectif d'un bout à l'autre de l'Anatolie centrale, celui de placer le site sous la

⁷⁶⁵ Greenewalt et Rautmann, 2000, 658.

⁷⁶⁶ Summers, G.D. *et al.*, 2010, 80. Il faut toutefois prendre en compte le fait que le dallage est plus tardif que la porte et que la durée de vie de cette cité est relativement courte, une centaine d'années tout au plus.

⁷⁶⁷ La même chose a été remarquée à Gordion (Young, 1956, 260).

⁷⁶⁸ Voir partie II.1.3. Les appareils.

⁷⁶⁹ Voir Berndt-Ersöz, 1998, 87 et n. 3 ; 2007, 148 et suiv.

⁷⁷⁰ Voir Haspels, 1971, 66-68 (Delik Taş).

⁷⁷¹ Bittel, 1958(a), 63-72; voir aussi Neve, 1982, 153-154, fig. 80 (avec réf.).

⁷⁷² Elle est très semblable aux stèles aniconiques de Gordion. Voir entre autre Roller, 1999 (b), 78 fig. 15.

protection de la déesse⁷⁷³. Ces idoles avaient donc un rôle symbolique tout comme les lions encadrant les portes hittites ou syro-hittites. Ce type de décor symbolique n'est que rarement conservé. La cour de la porte de Gordion (*Polychrome House*-YHSS 6B et 6A) était probablement ornée de ces orthostates à reliefs (fig. 5)⁷⁷⁴. Le même type de décor était utilisé à Göllüdağ (porte de la citadelle)⁷⁷⁵.

II.2.3. Les tours et les bastions

Dans la littérature archéologique, les termes « tour » et « bastion » sont souvent utilisés indifféremment pour désigner toute construction massive en saillie disposée le long d'un mur de fortification. Ce problème de définition est en partie lié à l'état de conservation de ces dispositifs qui, ramenés à leurs fondations, ne peuvent pas toujours être identifiés avec précision. R. Ginouvès a proposé plusieurs points pour différencier la tour et le bastion⁷⁷⁶. Selon lui la première était plus haute que large, pouvait être creuse ou pleine et comportait au moins un étage. Quant au bastion, il consistait en un épaississement de la courtine, était toujours plein et ne comportait pas d'étage. Bien qu'il existe une différence typologique entre les deux ouvrages, nous emploierons les deux termes comme ils apparaissent dans les publications des sites étudiés.

Les remparts des établissements grecs de l'époque archaïque n'étaient jamais équipés de tours disposées de manière systématique. Les ouvrages de défense de flanc se rencontraient essentiellement près des portes. Le type le plus simple consiste en un épaississement du mur de fortification que l'on remarque souvent dans les sites dotés de portes à recouvrement comme Milet-Kalabaktepe (fig. 207) et Samos (porte G)⁷⁷⁷. L'objectif d'un tel procédé était de permettre une plus grande concentration de défenseurs à l'endroit le plus vulnérable de l'enceinte.

Dans le monde grec, le premier dispositif de flanquement identifié comme étant une tour est celui de Smyrne (*Wall I*). Il est daté de l'époque géométrique⁷⁷⁸. La tour nord-est était

⁷⁷³ C'est en tout cas l'avis de K. Bittel (*loc.cit.*, 65) en ce qui concerne la Cybèle de Büyükkale (l'auteur emploie le terme de *Stadtbeschirmerin*).

⁷⁷⁴ Sams, 1989, 447-454. Selon l'auteur (451-452), la présence de ces orthostates autour de la cour fermée expliquerait l'existence des deux renforcements symétriques dans le passage. Cet élargissement du couloir offrait une meilleure visibilité sur ces reliefs.

⁷⁷⁵ Il en était probablement de même à Kültepe et à Ankara mais les orthostates n'ont pas été retrouvés en place.

⁷⁷⁶ Ginouvès, 1998, 23-24.

⁷⁷⁷ Voir partie II.2.2.4. Les portes à recouvrement.

⁷⁷⁸ Nicholls, 1958-1959, 68 et suiv., plan fig. 18.

prévue pour défendre la porte principale ouverte sur l'intérieur des terres. Cette construction était pleine et ne comportait probablement pas d'étage mais devait plutôt être couronnée d'une plateforme. Elle était composée d'un socle et d'une superstructure en pierre et ce dès le premier état du rempart. Ceci est d'autant plus remarquable que les courtines étaient composées d'une superstructure en briques crues. Le socle et la superstructure de la tour furent construits selon deux techniques et dans deux matériaux différents. Le socle était fait de blocs polygonaux et était surmonté d'une élévation en blocs rectangulaires de couleur blanche supposément taillés au ciseau⁷⁷⁹. D'un point de vue défensif, la tour donnait sur le côté droit de l'ennemi ce qui, si l'on en croit la littérature archéologique, ne représentait pas un avantage appréciable⁷⁸⁰. Elle semble tout de même avoir été en saillie par rapport au rempart. Bien que son identification soit débattue, sa configuration ne semble pas avoir été modifiée dans les phases postérieures⁷⁸¹. L'existence d'autres tours sur le tracé n'est pas certaine. Une construction de ce type a peut-être existé dans la partie sud de la cité mais le plan des vestiges est mal assuré. La défense de Smyrne s'appuyait en revanche sur un dispositif défensif original qui ne trouve pas de parallèle dans le monde grec ou anatolien. L'*Inner Defense Platform* se situe au nord-est du site et son premier état daterait des environs de 740 (fig. 264)⁷⁸². Cette plateforme aurait été partie intégrante du mur de la seconde phase et pourrait être interprétée comme une petite forteresse à l'intérieur de la ville dont le rôle était de renforcer la protection de la porte. Elle aurait été élargie à deux reprises, en 690 et en 630.

D'autres dispositifs de défense de flanc ont été mis au jour sur les murs de fortification de l'ouest micrasiatique. Sur le Kaletepe, une construction en projection vers l'extérieur semble avoir été prévue pour défendre de la porte principale (fig. 220). Située à 8 m au sud de cette dernière, elle donnait sur le côté gauche des individus qui souhaitaient pénétrer à l'intérieur de l'établissement. Ses dimensions sont irrégulières (3,85 x 5,85-6,0 m) de même que les techniques utilisées pour sa construction qui suggèrent une datation contemporaine de celle du mur de fortification⁷⁸³.

⁷⁷⁹ R. Frederiksen (2011, 222) après communication J.-C. Bessac, suggère que les Grecs n'utilisaient pas de ciseaux au IX^e s.

⁷⁸⁰ Voir partie II.2.2.4. Les portes à recouvrement.

⁷⁸¹ Lang (1996, 241) réfute l'hypothèse que cet édifice fut une tour de même qu'elle considère que le mur géométrique (*Wall 1*) était un mur de terrasse et non un mur de fortification. Sur ce point voir partie I.6. L'Ionie, Smyrne.

⁷⁸² Cook et Nicholls, 1998, 43-58.

⁷⁸³ Kleiner *et al.*, 1967, Lang, 1996, 197 et suiv.

Sur les collines d'Altın Mağarası et Değirmenli à Phocée, plusieurs saillies rocheuses paraissent avoir été aménagées pour servir de tour ou de bastion (fig. 270)⁷⁸⁴. Sur les deux collines, les sommets des petites éminences ont été nivelés. Sur la première colline, un système de double mur a été constaté et sur la seconde, les fondations taillées dans le rocher indiquent que l'épaisseur du mur atteignait de 3,60 à 4,30 m par endroits. Il ne reste malheureusement que les entailles effectuées pour recevoir les blocs et l'existence de telles constructions n'est pas tout à fait certaine. Il est cependant tout à fait envisageable que les pitons rocheux aient été utilisés pour assurer un rôle de surveillance.

A Samos, seule la tour 36 peut avec certitude être attribuée à la première phase du système de défense (fig. 36, ouest)⁷⁸⁵. Elle était placée sur la section qui fut rejetée en dehors du système défensif lors des réaménagements postérieurs. Cette construction se trouve dans la partie ouest de l'enceinte. De forme rectangulaire (9,75 x 7,50 m), elle était érigée dans les mêmes matériaux et selon la même technique que le reste des fortifications. Il est impossible de savoir si elle était dotée ou non d'un étage. Sa particularité est que cette tour était en saillie vers l'intérieur de la cité et non vers l'extérieur. D'un point de vue défensif sa valeur était extrêmement limitée puisque l'avantage d'une projection vers l'extérieur était d'offrir des possibilités de tir à 180°. D'autres tours jalonnaient peut-être le tracé de la muraille. Elles semblent cependant avoir été assez rares. D'une part, aucun autre exemplaire n'a été découvert sur la courtine longue de 200 m sur laquelle était installée la tour 36, et, d'autre part, la porte de la nécropole (G) n'était pas équipée de ce type de dispositif. Or c'est aux abords des portes que l'emploi de tours était le plus récurrent. Il faut cependant garder à l'esprit qu'une grande partie de la fortification reste inconnue – c'est notamment le cas du mur maritime qui n'a laissé aucune trace – et que l'enceinte fut en grande partie reconstruite à l'époque classique.

En ce qui concerne l'époque archaïque, les tours sont généralement placées aux portes ou à proximité. A Milet, la porte sud de Kalabaktepe était flanquée d'un petit bastion légèrement en saillie vers l'extérieur (entre 4,20 et 4,70 m depuis le mur). La porte orientale (*Haupttor*) était quant à elle encadrée par deux bastions (nord : 7,9 x 3,85m ; sud :

⁷⁸⁴ Özyiğit, 1994 (a), 80-82, fig. 1.D, ph. 4, 7-9, 13.

⁷⁸⁵ Kienast, 1978, 72.

6,8 x 3,35m). Ces trois constructions ont toutes été datées de la fin de l'époque archaïque sur la base de l'appareillage. Il est probable qu'elles fonctionnaient ensemble⁷⁸⁶.

La citadelle de Larisa sur l'Hermos fut équipée de huit tours qui ne sont pas toutes contemporaines (fig. 285)⁷⁸⁷. Les tours VII et VIII datent de la première phase d'aménagement des défenses au VI^e s. et ont été reconstruites à la fin de l'époque archaïque/début de l'époque classique où leur emploi fut généralisé. Dans cet état, les tours sont toutes en saillie vers l'extérieur et sont judicieusement placées sur le tracé. Leur nombre est remarquable pour un ouvrage de taille si réduite. Ceci souligne encore une fois la volonté du commanditaire de donner une impression de puissance à la citadelle. Quatre d'entre elles présentent des murs de partition qui constituent des indices sérieux de la présence d'étages. Larisa est probablement dans l'ouest anatolien, le premier site où l'existence de véritables tours est attestée. Il ne s'agit pas, comme dans la plupart des autres sites, de bastions surmontés de plateformes. Ces constructions mettent encore une fois en exergue le caractère innovant des murailles de Larisa.

Dans le monde carien de la péninsule d'Halicarnasse, les dispositifs de flanquement sont assez récurrents. Ils sont presque systématiquement situés à proximité des portes (fig. 187). C'est le cas à Alâzeytin, Çilek Kalesi, Ören Avlusu, Büyük Çevrim et Tırman Sivrisi⁷⁸⁸. Comme nous l'avons suggéré précédemment, les toits des maisons jouaient le rôle de plateforme de défense. Certains établissements présentent cependant des sections de murs indépendantes jalonnées de constructions quadrangulaires en saillie (Alâzeytin, Çilek Kalesi) ou placées aux angles (Oyuklu Dağ). Considérant la faible conception des murs, il est peu probable que ces dispositifs étaient dotés d'un étage. En tous les cas, ils ne disposent pas de murs de partition internes et la présence de poutres, destinées à supporter un éventuel plancher, n'a été nulle part démontrée. En ce qui concerne le nombre de ces dispositifs, il apparaît qu'il n'y ait rien eu de systématique. Certains sites possédaient un mur extérieur indépendant mais ne disposaient d'aucun ouvrage en saillie (Girel Kalesi) alors que d'autres (Alâzeytin) en étaient assez bien équipés. La datation des différentes étapes de développement de ces sites reste problématique. Il est très probable que la construction des enceintes

⁷⁸⁶ von Gerkan, 1925, 26-37, pl. III-IV (en particulier fig. 26).

⁷⁸⁷ Boehlau et Schefold, 1940, 44-56.

⁷⁸⁸ Voir Radt, 1970, 134 fig. 14.

indépendantes soit attribuable à une seconde phase de construction mais il est impossible de le prouver en l'absence de recherches approfondies⁷⁸⁹.

Dans le centre de l'Anatolie, tous les sites ne semblent pas avoir été équipés de ce genre de dispositif. A Gordion, les deux cours flanquant l'entrée (YHSS 6A et 6B) ne sont pas interprétées comme des tours. Le reste de l'ouvrage reste inconnu. L'apparition de véritables tours de flanc remonte vraisemblablement à la construction de l'enceinte extérieure datée dans la première moitié du VI^e s. Le vague plan qui nous est parvenu fait état de plusieurs ouvrages régulièrement espacés et en saillie vers l'extérieur (fig. 14)⁷⁹⁰. Neufs tours ou bastions ont été déterminés sur la très courte portion mise au jour. Ceci laisse penser qu'au total, l'ouvrage en possédait plusieurs dizaines.

Ailleurs en Anatolie centrale, les tours et les bastions semblent avoir été largement utilisées⁷⁹¹. Des dispositifs de flanquement paraissent avoir été récurrents sur les tracés des fortifications de Çevre Kale, de Gâvurkalesi, de Boğazköy (Südburg et Büyükkale), de Kerkenes, d'Alişar Höyük et de Pazarlı. Les tours de ces établissements sont toutes en saillie vers l'extérieur.

Dans le cas du site de Çevre Kale, le nombre exact de ces constructions est inconnu et, en l'absence de fouilles, il a été impossible de déterminer si ces tours étaient pleines ou vides⁷⁹². Ces constructions furent accolées contre le parement extérieur de l'enceinte et non chaînées dans le mur. Il en était de même Kerkenes et à Boğazköy (Büyükkale). Dans les trois cas, les tours ou bastions sont contemporains des courtines et ne paraissent pas appartenir à une seconde phase de construction.

Le site de Yenidoğan a été fouillé mais n'a pas fait l'objet d'une publication détaillée. Bien qu'aucun plan n'ait été dressé, le fouilleur évoque la présence de 7 tours sur le tracé de l'enceinte extérieure⁷⁹³. Elles auraient été placées à intervalles réguliers tous les 16 m. Certaines d'entre elles avaient un front long de 7 m et faisaient saillie de 3 m par rapport à la ligne du mur. Quatre autres tours ou bastions équipaient le mur intérieur.

⁷⁸⁹ Radt, 1970, 142-143 ; Voir aussi Rumscheid, 2009, 184.

⁷⁹⁰ Edwards, 1959, pl. 64 fig. 4.

⁷⁹¹ Se référer aux plans des sites énumérés.

⁷⁹² Summers, 1992, 188 et suiv.

⁷⁹³ Tezcan, 1980, 43-45.

Les murs de fortification du Büyükkale à Boğazköy, ont subi un examen approfondi qui a montré que le rempart était équipé de 14 bastions (conservés) qui étaient installés à intervalles compris entre 11,2 et 39 m (fig. 67)⁷⁹⁴. La longueur de leur front extérieur était comprise entre 6 et 7 m et celle de leurs flancs entre 1,7 et 2,5 m. Ces constructions ont été érigées contre le mur et n'étaient pas chaînées avec ce dernier. Il est possible d'envisager que cette absence de chaînage était prévue pour préserver l'intégrité du mur en cas de destruction des ouvrages en saillie. Sur le Büyükkale, il semble que ces constructions furent pleines tout comme celles qui équipaient l'ouvrage voisin. La fortification du Südburg était équipée d'au moins 11 bastions (fig. 81). Le nombre pourrait être plus élevé puisque la partie nord des défenses n'est pas conservée. Ces constructions semblent avoir été pleines bien qu'elles ne soient conservées que sur une faible hauteur. Leur conception est similaire mais leur taille et leur degré de projection sont variables. Les petits bastions à faible saillie (1 m environ) sont placés sur les courtines (11, 1, 3, 5, 6, 8) alors que les plus imposants et les plus saillants sont placés de part et d'autre de la porte (9 et 10) ainsi qu'aux angles (7, 4, 2). Contrairement à l'ouvrage précédent, les tours étaient en connexion avec le mur d'enceinte.

A Kerkenes, le circuit fortifié long de 7 km était doté de 68 tours dont 41 sur la partie ouest et 27 sur la partie est (fig. 100-101)⁷⁹⁵. Chacune des portes était flanquée d'au moins deux constructions de ce type. Aucune d'entre elles n'est conservée en totalité de sorte qu'il est impossible d'évaluer leur hauteur. Pour ce qui est de leur rapport avec la courtine, il semble qu'elles aient été construites comme des bâtiments indépendants puisqu'elles étaient appuyées contre le parement externe du mur. Ceci n'induit aucune différence de datation puisque l'ouvrage fut vraisemblablement planifié et construit au cours d'un seul et même programme. Ceci témoigne simplement qu'à l'instar du glacis, les tours ont été mises en place après la construction du mur de fortification⁷⁹⁶. De plan carré ou rectangulaire, les tours n'ont pas été implantées ni construites selon un système fixe mais elles ont été prévues pour tirer le meilleur parti de la topographie et offrir le meilleur potentiel défensif⁷⁹⁷.

A Alişar, les tours étaient présentes sur les fortifications de la citadelle et sur l'enceinte extérieure (fig. 85)⁷⁹⁸. A l'ouest, la citadelle comprenait un gros bastion irrégulier

⁷⁹⁴ Neve, 1982, 148. Le nombre de tour donné correspond à la phase la plus ancienne de l'âge du fer (Bk Ic). Dans les phases suivantes, les tours ont été reconstruites ou réparées.

⁷⁹⁵ Atalan-Çayirezmez, 66 et suiv., voir particulièrement 67, fig. 3.34.

⁷⁹⁶ Summers, 2000, 59 et n.9.

⁷⁹⁷ Summers *et al.*, 1996, 213.

⁷⁹⁸ Bittel, *in*: von der Osten, 1937, 287-339, fig. 311.

accessible par une volée de marches. L'entrée principale était équipée du même type de construction sur sa partie ouest alors que sur sa partie est, on constate un fort épaississement de la courtine. Sur le flanc ouest, un ancien bastion a été aménagé à l'âge du fer pour permettre la communication avec la ville basse. Enfin, un autre bastion, plus ou moins carré, a été érigé au nord de l'ensemble. C'est à cet ouvrage que se raccrochait l'enceinte extérieure. La citadelle était donc assez lourdement défendue. Le même constat peut être effectué au sujet des fortifications de la ville basse. Les parties conservées de l'ouvrage montrent que le nombre de tours était important. La courtine sud compte trois tours faisant saillie à la fois vers l'intérieur et vers l'extérieur. La courtine construite selon un axe SO-NE comptait cinq dispositifs similaires. La plus grosse tour se situait à la jonction de cette courtine et de celle qui rejoignait la citadelle selon un axe NO-SE. Cette dernière a été conçue différemment des deux autres car elle ne présentait que deux petits bastions en légère saillie vers l'extérieur.

Le plan des défenses de Pazarlı présente sur la partie sud trois grands bastions en saillie placés à la jonction de courtines convergentes formant un angle aigu (fig. 95-96)⁷⁹⁹. Leur efficacité défensive était accrue du fait des décrochements de l'enceinte. Du haut de ces constructions, les défenseurs bénéficiaient d'un angle de tir supérieur à 180°. D'après la restitution proposée par les fouilleurs, trois autres tours ont pu garder l'établissement dont la partie nord-est. Ces constructions étaient appuyées sur le rocher naturel formant une barrière défensive naturelle. Les fortifications de Pazarlı sont assez uniques en leur genre car, à l'âge du fer, ce plan en dents de scie ne trouve pas de parallèle.

REMARQUES SUR LES TOURS ET BASTIONS

Dans le monde grec anatolien préclassique, les tours et les bastions sur les enceintes fortifiées étaient rares. Ce type dispositif était généralement dévolu à la défense des portes (Smyrne, Milet, Gargara, Phocée ?) et ne jalonnaient pas régulièrement les courtines. Cette rareté s'explique peut-être en partie par des problèmes de conservation mais les quelques murailles dont le tracé peut être suivi sur des distances assez longues (Smyrne, Lamponia, Kaletepe, Kalabaktepe), ne témoignent pas en faveur d'une utilisation généralisée des tours et des bastions. Un emploi plus fréquent de ce type de dispositif est perceptible à la toute fin du VI^e s. à Milet et à Larisa mais il est difficile de parler d'une généralisation du phénomène en se basant sur seulement deux exemples. Le cas de Phocée est ambigu car si des éminences

⁷⁹⁹ Koşay, 1941, 13 et pl. 35-36.

rocheuses ont vraisemblablement été aménagées rien n'indique que le reste du tracé fut doté de dispositifs de défense en saillie. La multiplication des tours sur les fortifications grecques à la fin de l'archaïsme s'explique peut-être par l'augmentation des attaques directement portées contre les cités par les Lydiens et par les Perses. Il y aurait donc une corrélation entre le perfectionnement des systèmes de défense et le développement de la guerre de siège.

En Carie, la défense des murailles reposait essentiellement sur les bâtiments domestiques. A l'occasion d'opérations d'agrandissement de l'aire défensive, des murs indépendants ont été construits et ont été dotés de dispositifs de défense en saillie. Si l'aménagement de ces enceintes extérieures est notable sur plusieurs sites, la mise en place de tours n'était toutefois pas systématique. En effet, si l'on rencontre ce type de dispositif en nombre à Alâzeytin (partie est) et à Gökçeler, ils étaient presque absents à Girel Kalesi ou à Ören Avlusu. La chronologie est encore bien mal établie et il est difficile de préciser la date de leur apparition. Leur multiplication dans les enceintes cariennes doit certainement être envisagée en rapport avec leur multiplication dans les fortifications grecques. En somme, l'apparition des tours est un phénomène que l'on peut envisager en parallèle dans le monde grec et dans le monde carien.

L'étude des sites fortifiés d'Anatolie centrale montre en revanche que l'utilisation de tours et de bastions était déjà récurrente vers la fin du VII^e s. ou au début du VI^e s.. A Gordion (Küçük Höyük), sur le Çevre Kale, à Yenidoğan, à Gâvurkalesi, à Boğazköy, à Kerkenes, à Alişar et à Pazarlı, les enceintes fortifiées témoignent d'un emploi systématique de tours, aussi bien aux portes que le long des courtines. Les exemples relativement bien datés de Gordion-Küçük Höyük, Boğazköy et Kerkenes montrent que leur utilisation était généralisée au tournant du VII^e s. et du VI^e s. Cela s'explique par la proximité des sites proche-orientaux, par une possible continuité de la tradition architecturale hittite et par l'influence des cités syro-hittites⁸⁰⁰. En effet, près d'une trentaine de tours jalonnaient l'enceinte de Karatepe et pas moins d'une centaine, placées à intervalles régulier de 15 m, défendaient l'enceinte de Zincirli⁸⁰¹. Les murs d'Ḫattuša et de Kuşaklı-Sarissa comptaient également plusieurs dizaines de tours régulièrement espacées et construites selon des plans relativement standardisés⁸⁰².

⁸⁰⁰ Voir III.1. Héritages et contacts.

⁸⁰¹ Schloen et Fink, 2009, 207.

⁸⁰² Seeher, 2010, 27-43.

II.2.4. Les glacis

Le glacis est un ouvrage en pan incliné qui s'étend en avant du mur de fortification. A l'âge du fer, plusieurs fortifications en Anatolie centrale et occidentale en était équipées. Il existe deux méthodes principales pour former un glacis. Dans le premier cas, les constructeurs se contentaient de revêtir de pierres la pente en avant du mur. Dans le second, le glacis était une construction indépendante accolée au mur. Il pouvait soit être composé d'une accumulation de couches de terre revêtue ou non de plaques de pierres, soit être constitué entièrement de blocs de pierre⁸⁰³.

Sa principale fonction était d'empêcher les ennemis de se regrouper dans l'angle mort situé au pied d'une muraille et de saper sa base. Il servait également à prévenir la pousse des végétaux qui pouvaient déchausser les pierres du mur et à faciliter l'évacuation des eaux de pluie qui pouvaient endommager les fondations. Dans certains cas, la terre nécessaire pour élever le monticule pouvait être prise à quelques distances en avant du rempart ce qui pouvait donner naissance à un fossé.

K. Bittel a évoqué la présence d'un glacis associé à l'enceinte du Göllüdağ et qui pourrait dater du VIII^e s.⁸⁰⁴ Or, l'ouvrage en question n'est jamais évoqué dans les publications concernant directement le site. En revanche ce type d'ouvrage se rencontre en grand nombre dans le centre de l'Anatolie : sur le Kerkenes Dağ, sur le Tilkigediği Tepe, à Havuzköy, sur le Çeşka Kale, à Akalan, sur le Büyükkale à Boğazköy, à Gordion (YHSS 5) et sur le Çevre Kale.

A Kerkenes, le glacis a été mis au jour sur une portion de 32 m de part et d'autre de la porte de Cappadoce (fig. 105, 113-114)⁸⁰⁵. Son inclinaison oscille en moyenne entre 45 et 80°. Sa conception est inégale sur la totalité du tracé mais dans cette partie sa hauteur varie entre 4 et 5 m. La structure interne était composée d'un amoncellement pierres brutes de taille variable. Ce remplissage qui ne semble pas avoir contenu de terre ou de bois était renforcé à l'aide blocs transversaux formant une assise à peu près horizontale reliant le parement du

⁸⁰³ Il n'existe aucune étude d'ensemble sur les glacis de l'âge du fer. Sur ceux de l'âge du bronze voir notamment Parr, 1968, 18-45 et Naumann, 1971, 305-308. Pour des ouvrages plus tardifs, voir Marksteiner, 1994(b), 39-54.

⁸⁰⁴ Bittel, 1970, 147.

⁸⁰⁵ Summers *et al.*, 1996, 213 ; 1999, 1-6 ; voir surtout 2010 (b), 69-73.

glacis au parement extérieur du mur de fortification⁸⁰⁶. Ce remplissage grossier mais solide était revêtu d'un pavement de gros blocs polygonaux peu épais et ajustés avec soin⁸⁰⁷. Certains d'entre eux atteignent 1,5 m de hauteur donnant à la construction un aspect quasi-cyclopéen.

Un ouvrage très similaire a été mis au jour à Akalan⁸⁰⁸. Sa construction est moins soignée car les blocs sont plus bruts et les joints sont assez lâches (fig. 98). La datation du mur de fortification n'est pas précisément connue. La céramique la plus ancienne remonterait au dernier quart du VII^e s. et il semble qu'aucune découverte ne date d'après le VI^e s.⁸⁰⁹.

Le glacis d'Havuzköy est revêtait la pente en avant de la muraille (fig. 116)⁸¹⁰. Il a été suggéré que le glacis pourrait dater de l'époque hittite mais étant donné que l'occupation du site s'échelonne entre les X^e-IX^e et le VI^e s. sa construction (et celle du rempart) doit être datée à l'âge du fer.

Un important glacis a également été mis au jour dans la partie sud du Büyükkale à Boğazköy (fig. 70, 74-76)⁸¹¹. Celui-ci a été construit dans la phase Bk Ic et a été remanié par la suite au Bk Ib⁸¹². Il revêtait la totalité de la pente sud et la partie sud de la pente ouest. La construction était composée de blocs de calcaire. Elle a été remaniée à l'occasion de la construction du gros bastion au sud-ouest et a été coupé lors de l'aménagement de l'escalier qui menait au puits au sud-ouest⁸¹³. Ce glacis n'avait peut-être pas seulement un rôle défensif. Il a peut-être été prévu pour régulariser le niveau de la pente et permettre un meilleur écoulement des eaux de pluie⁸¹⁴. La forteresse voisine (Südburg) n'était pas équipée d'un glacis mais ses murs reposaient en partie sur une grosse plateforme blocailleuse qui pouvait jouer un rôle comparable en empêchant le l'ennemi potentiel d'approcher trop près des murs. Le fait que les habitants de l'âge du fer aient équipé leur établissement d'un glacis n'est sans doute pas étranger à la présence sur le site du même type de dispositif associé aux murs de l'âge du bronze dans le secteur de Yerkapı et dans celui de la porte aux lions (fig. 325, 320). Les constructeurs de l'âge du fer se sont sans doute inspirés des ouvrages précédents. D'une

⁸⁰⁶ *Ibid.*, fig. 118.

⁸⁰⁷ Des pierres de calage étaient toutefois utilisées.

⁸⁰⁸ Macridy, 1907. Summerer, 2005, 125-139 pl. 65.1.

⁸⁰⁹ Summerer, 2005, 129-130.

⁸¹⁰ Boehmer, 1967, 132-144, fig. 10 et 12.

⁸¹¹ Neve, 1982, 148 et suiv., pl. 49-51, 56, 79-80.

⁸¹² Pour rappel, la période Bk Ic – Bk Ia couvre la deuxième moitié du VII^e s. et la totalité du VI^e s.

⁸¹³ Bittel, 1970, 147-148.

⁸¹⁴ C'est aussi l'avis de Naumann, 1971, 305.

manière générale l'usage de tels glacis s'explique partout par la nécessité d'éviter les glissements de terrain et empêcher l'éboulement des murs de fortification. Il est aussi possible d'évoquer des considérations esthétiques puisque le glacis donne une impression d'unité à l'ensemble. Ces glacis peuvent donc avoir joué le même rôle que les murs de terrasse. Le même type de glacis a été repéré sur le Tilkigediği Tepe à proximité de Kerkenes⁸¹⁵.

D'importants travaux de terrassement de ce type ont été réalisés en prévision de la construction des murs de Çevre Kale à proximité de Yaraşlı (fig. 26-27)⁸¹⁶. La masse du glacis était composée de grosses pierres brutes et sa surface ne paraît pas avoir été aménagée de manière très régulière. La hauteur de l'ouvrage oscillait entre 6 et 7,60 m à l'intérieur de l'établissement et dépassait les 18 m sur l'extérieur⁸¹⁷. Un fossé a été creusé à la base de cet énorme ouvrage. Il se rencontre sur les parties nord, est et sud du site. Il est partiellement comblé par les blocs du glacis.

A Gordion, d'importants travaux de terrassement ont été réalisés à l'occasion du réaménagement des défenses de la citadelle au Phrygien Moyen (YHSS 5). Le niveau de la porte a été relevé de plusieurs mètres à l'aide d'un remblai massif. Pour retenir cet énorme volume de matériaux divers, un mur de terrasse à degrés a été mis en place en avant du mur de fortification⁸¹⁸. Le tout formait un imposant glacis qui dépassait certainement la dizaine de mètres de hauteur (fig. 12-13).

La plus colossale construction de ce type jamais réalisée dans l'ouest de l'Anatolie est celle de Sardes⁸¹⁹. Composé d'un amoncellement de couches de terre et de gravats, ce dispositif aurait été ajouté au mur de fortification dans la première moitié du VI^e s (fig. 136). Il aurait alors recouvert la base du mur et une partie de son élévation. Après ces opérations d'aménagement la muraille lydienne aurait atteint 40 m d'épaisseur. Les fouilleurs ont mis au jour des cavités (*recesses*) aménagées dans la masse du glacis. Leur fonction reste obscure. Si ces travaux étaient prévus pour empêcher l'approche de tours mobiles ou de sapeurs, il est aussi fort probable qu'ils aient servi au renforcement du mur. Cette énorme masse de terre permettait de protéger la construction et d'éviter de recourir à d'importants travaux d'entretien.

⁸¹⁵ Summers, 1995 *et al.*, 45-46 et pl. 1 ; Gurney, 1995, pl. 1.

⁸¹⁶ Summers, 1992, 184-186. Voir aussi Mellaart, 1983, 345-348.

⁸¹⁷ Les dimensions sont données en pieds (respectivement 20-25 ft et 60 ft).

⁸¹⁸ Young 1956, 253 et suiv., pl. 83, fig. 11-13, pl. 84 fig. 15.

⁸¹⁹ Greenewalt *et al.*, 1990, 141-143 ; Greenewalt, 1992, 253-254; Cahill et Kroll, 2005, 593.

Les glacis semblent avoir été beaucoup moins employés dans le monde grec. A Phocée, la construction qui s'appuyait contre la muraille archaïque dans le secteur de Maltepe est désignée par le fouilleur par le terme de contrefort (*Buttress Wall*) (fig. 273-276)⁸²⁰. C'est le seul endroit où le mur est bien conservé et il est impossible de savoir si le glacis était employé sur la totalité du circuit. Il était construit dans le même matériau et selon la même technique que le mur principal⁸²¹. Il a été dégagé sur 3,36 m de hauteur mais sa base n'a pas été atteinte. Il est possible d'envisager qu'il avait à la fois une fonction défensive et architectonique. Dans sa conception, il est très similaire à celui de Kerkenes.

Dans le secteur HBT à Clazomènes, une construction découverte en association au mur de fortification et à ses tours a été interprétée comme un glacis (fig. 239, 241-242). Il consiste en une série de plaques de pierre inclinées en position orthostatique et reposant sur une plinthe de faible épaisseur. Les publications ne présentent pas de plan d'ensemble des vestiges mais il semblerait, comme l'on s'y attendrait, qu'il recouvrait la base du parement externe du mur de fortification qui est daté du milieu du VII^e s. Nous ne savons pas si le glacis est contemporain du mur en question. Il a été comparé par les fouilleurs à celui de Phocée bien que sa conception soit moins régulière⁸²².

Il n'existe pas d'autres exemples de glacis employé pour les murs archaïques en Asie Mineure. Il y a en revanche plusieurs exemples datés de l'époque classique ou hellénistique⁸²³. Le mur 4 de Smyrne était en effet doté d'un glacis à degrés composé de petits blocs d'andésite de conception assez grossière (fig. 267)⁸²⁴. A Pergame, le mur dit de Philétairos était également équipé d'un tel dispositif mais sa surface était plane (fig. 301)⁸²⁵. En dehors de l'Anatolie, le constat est le même pour l'époque archaïque : l'emploi de glacis était exceptionnel. Il n'est toutefois pas étonnant d'en trouver un à Paphos où l'influence orientale en matière d'architecture militaire est très prégnante. C'est dans la phase IIIB (CW 3) que l'ouvrage défensif est doté d'un glacis et d'un fossé qui sont conservés à la phase

⁸²⁰ Özyiğit, 1994(a), 86 et suiv.

⁸²¹ Voir la partie I.1.3.4.2. L'appareil rectangulaire régulier.

⁸²² Ersöy *et al.*, 2010, 185-204, 2011, 169-182.

⁸²³ Voir notamment la synthèse de Marksteiner, 1994 (b), 39-54.

⁸²⁴ Nicholls, 1958-1959, 87, 114, 135.

⁸²⁵ Radt, 1990, 397-424. Les datations des différentes phases du mur devraient être modifiées dans les années à venir. Le mur de Philétairos serait en fait préhellénistique. (J. Lorentzen, communication non publiée. Athènes, mars 2009 – Fokus Fortifikation.) Voir aussi Lorentzen, 2010, 107-139.

suivante⁸²⁶. En revanche, l'exemple thasien apparaît comme un *unicum* dans la région et plus généralement en Grèce continentale. Découvert dans le secteur de la porte des Charites, il est formé par un talus dallé de plaques de gneiss (fig. 385). Cet état de la porte remonte au VI^e s.⁸²⁷.

REMARQUES SUR LES GLACIS

Les quelques exemples que nous avons exposés montrent que le glacis était un ouvrage multifonctionnel. Il servait à empêcher les opérations de sapes et compliquait l'approche d'un ennemi potentiel. Dans le cas des établissements fortifiés installés sur des pitons rocheux, il servait à stabiliser les pentes pour faciliter l'écoulement des eaux de pluie et éviter les glissements de terrain. C'était le cas à Boğazköy, Gordion et sur le Çevre Kale où le glacis jouait le rôle de mur de terrasse. Dans les deux premiers cas, il n'était pas directement lié au mur puisqu'il ne s'appuyait pas dessus et ne recouvrait pas sa base. La situation est différente à Sardes, à Kerkenes, à Akalan et à Phocée où le glacis jouait également un rôle architectonique dans le sens où il servait très probablement de contrefort. Sur les sites de höyüks, les pentes constituaient des glacis naturels qu'il n'a pas toujours été jugé nécessaire de revêtir de plaques de pierre⁸²⁸.

A l'âge du bronze, ce dispositif semble avoir été très courant dans la boucle de l'Halys, dans le sud-est de l'Anatolie, en Syrie du Nord et en Mésopotamie. A Hattuša, les exemples les plus monumentaux sont conservés dans le secteur de Yerkapı et dans celui de la porte aux lions. A l'âge du bronze d'autres exemples se rencontrent à Tell Halaf, Alişar et Carcémish (fig. 336)⁸²⁹. L'invention remonterait à l'âge du bronze ancien et aurait été mise au point dans l'Asie de l'ouest⁸³⁰. A Zincirli, dans le sud-est anatolien, le glacis revêtait la pente en avant de la fortification mais il ne recouvrait pas les parties basses du rempart (fig. 330)⁸³¹.

II.2.5. Les fossés

Les fossés sont un grand point d'ombre dans la défense des établissements de l'âge du fer. Ils semblent relativement rares mais puisque les murs de fortifications ont rarement fait l'objet de fouille, la zone située en avant de ces derniers est encore moins documentée. Il est

⁸²⁶ Maier, 1967, 313-315.

⁸²⁷ Blondé *et al.*, 2000(c), 892 et suiv., fig. 4 (état 1 et 2) et fig. 6 ; Blondé *et al.*, 2002, fig. 89.

⁸²⁸ Naumann, 1971, 305-308.

⁸²⁹ Naumann, 1971, fig. 407-411.

⁸³⁰ Herzog, *in*: Meyers, 1997, 320. Avec références (voir Parr, 1968).

⁸³¹ von Luschan, 1898, 119 fig. 18.

cependant très probable que, dans de nombreux cas, la construction d'une fortification ait engendré le creusement de fossés, ne serait-ce que pour récupérer des matériaux de construction.

L'exemple le plus souvent évoqué dans le monde grec micrasiatique est celui de Samos⁸³². Ce fossé appartient à la première phase de la fortification. Seules quelques rares portions ont été révélées dans la partie ouest de la cité devant la tour 36 et de part et d'autre de la tour 30 (fig. 223-224, 229). La largeur de cet ouvrage de section quadrangulaire est comprise entre 2,4 et 5,2 m et sa profondeur était légèrement supérieure à 2 m. Le fait que le fossé n'ait été retracé que sur une seule portion est problématique puisqu'il est impossible de savoir s'il entourait la totalité de l'enceinte où s'il était prévu pour ne défendre qu'un seul côté. En outre si l'on se réfère au témoignage d'Hérodote, il aurait été creusé alors que le mur avait déjà été érigé⁸³³. Or, traditionnellement, la pierre extraite des fossés était utilisée pour la construction du mur ce qui permettait de réaliser des économies dans le transport des matériaux. Aucun indice archéologique ne permet de confirmer que ce creusement ne soit pas contemporain de la première phase de construction du rempart samien⁸³⁴. Il n'est pas impossible que ce fossé fut surtout creusé pour la récupération de matériaux et pas véritablement dans un but défensif.

Le fossé le plus semblable à celui de Samos est celui de Vroulia dans le sud de Rhodes où le dispositif daterait des environs de 650⁸³⁵. C'est de ce fossé, dont la profondeur ne dépasse jamais le mètre, qu'auraient été extraites les pierres utilisées pour la construction du mur de fortification. A.W. Lawrence suggère que l'extraction des matériaux de construction n'est peut-être pas sa seule raison d'être⁸³⁶. Son rôle est souligné par le fait qu'il n'a été taillé que dans les zones sans reliefs, c'est à dire où la circulation était aisée. D'un autre côté, n'importe quel assaillant aurait pu rapidement combler un fossé si peu profond.

Dans le reste du monde grec, les fossés semblent avoir été assez rares aux époques préclassiques et leur développement est relativement tardif⁸³⁷. Le seul exemple clairement

⁸³² Kienast, 1978, 91-93, fig. 17, 50.

⁸³³ Hérodote, III, 39. Le fossé aurait été creusé sous Polycrate par des esclaves milésiens.

⁸³⁴ L'hypothèse est privilégiée par Wokalek, 1973, 137, mais n'est pas complètement acceptée par Kienast, 1978, 93 n.284.

⁸³⁵ Kinch, 1914, 90 et suiv., pl. 2, 19a.

⁸³⁶ Lawrence, 1979, 279.

⁸³⁷ Voir les exemples classiques et hellénistiques dans Lawrence, 1979, 279 et suiv.

étudié est celui de l'ancienne Paphos à Chypre où il était associé à un glacis (fig. 370, 374)⁸³⁸. Même si le rôle de ces fossés n'était pas exclusivement militaire, il ne serait pas étonnant de trouver à proximité des grandes murailles de briques les grandes fosses d'extraction ou de décantation de l'argile qui auraient potentiellement pu être mises à profit pour la défense⁸³⁹.

Dans le monde anatolien, la réalisation de tels creusements en avant des murs de fortification semble avoir été également rare. A Gordion, les récentes prospections magnétométriques menées autour de la citadelle ont révélé la présence d'une grande enceinte reliant le Küçük Höyük au sud au Kuş Tepe au nord⁸⁴⁰. Une partie de ce système défensif était connu grâce aux fouilles non publiées de M.J. Mellink mais son ampleur n'avait pas encore été comprise⁸⁴¹. Un grand fossé a été détecté en association avec le mur de fortification au nord, au sud et à l'ouest suggérant que l'ouvrage longeait probablement la moitié ouest du tracé de l'enceinte. Ses dimensions sont inconnues.

Au pied de la colline plate de Çevre Kale, un fossé a été creusé en avant de l'important glacis qui revêtait ses pentes (fig. 26)⁸⁴². Celui-ci entourait la totalité de l'éminence à l'exception du secteur de la citadelle où le glacis descendait plus bas que dans les autres secteurs. Il a en grande partie été comblé par les pierres ayant roulé du sommet de la colline de sorte qu'il n'a pas été possible de calculer sa profondeur. De même, sa largeur est inconnue.

Les exemples de Gordion et de Çevre Kale sont les seuls en Anatolie Centrale mais cela tient peut-être en partie, comme pour les sites grecs, au manque de recherches. En outre, les fossés ont tous dû souffrir de l'érosion et d'un remplissage progressif par la sédimentation naturelle qui les rend difficile à repérer.

⁸³⁸ Le fossé en question date de la phase III B. Il fut taillé en pentes douces et paraît ne jamais avoir été rempli d'eau. Sa largeur était comprise entre 12 et 14,50 m (6 à 9 m dans le fond). Sur cela voir Maier, 1967, 314 et suiv. fig. 1, 13. Voir aussi la monographie récente du même auteur 2008, *Alt Paphos 6*.

⁸³⁹ C'est l'hypothèse que propose Nicholls (1958-1959, 118) au sujet de Smyrne bien qu'il n'ait retrouvé aucune trace de tels aménagements. La même chose est envisagée par Cahill et Kroll (2005, 595).

⁸⁴⁰ Sams, 2007, 140-141, fig. 4-8.

⁸⁴¹ Voir en particulier Edwards, 1959, 264 et suiv., pl. 64.4.

⁸⁴² Summers, 1992, 184-186, fig. 4.

Une question reste souvent sans réponse : celle de l'éventuelle mise en eau de ces fossés⁸⁴³. De même leur longueur reste bien souvent inconnue et elle ne correspondait pas nécessairement à celle des fortifications. Les exemples de Vroulia et de Çevre Kale montrent que les fossés étaient creusés là où ils pouvaient appuyer la défense.

Comme le montre l'exemple de Vroulia, l'utilisation de fossés dépendait de la configuration topographique des sites. Dans le cas des établissements fortifiés installés sur des terrains montagneux, le creusement d'un tel dispositif n'était pas nécessaire. Dans l'Orient de l'âge du fer, les sites de Tell Halaf et de Carcémish étaient munis de fossés⁸⁴⁴. Même dans cette région, où l'architecture militaire était particulièrement développée, le dispositif n'était pas systématique. Il est cependant possible d'imaginer que les fossés étaient plus nombreux en avant des murailles installées dans des zones de plaine. Sans les prospections effectuées à Gordion, l'existence d'un fossé n'aurait jamais été démontrée. Il serait souhaitable que ce type de recherche soit plus récurrent.

II.2.6. Les tunnels et escaliers

Plusieurs sites fortifiés étaient équipés d'escaliers ou de tunnels creusés dans la roche ou aménagés de façon à pouvoir être empruntés tout en restant à l'abri. Le rôle de ces dispositifs était généralement d'assurer aux habitants un ravitaillement continu en eau en cas de siège. Ces aménagements étaient plutôt rares dans l'ouest anatolien et plus courants dans le monde anatolien.

Dans l'ouest anatolien, le seul exemple connu est celui de Sardes où une série de tunnels a été découverte au début des années 1960⁸⁴⁵. Ces conduits étaient creusés dans le rocher depuis le sommet de l'acropole (fig. 134). Le tunnel nord descendait sur 106 m et possédait un système de fermeture. Sa fonction reste indéterminée mais il a pu mener à une source tout comme celui repéré sur la partie ouest qui débouchait sur une source souterraine. Dans les différentes galeries, des marches ont été taillées dans le conglomérat naturel. La date du creusement des tunnels est inconnue mais le plus ancien matériel datable remonte au VI^e s. ce qui permet de penser qu'ils ont pu être aménagés soit par les Lydiens soit par les Perses

⁸⁴³ Dans le monde grec, deux exemples tardifs de fossés en eau sont connus: celui de Paestum (Ginouès, 1998, pl. 6.4) et celui de Mantinée où le cours de l'Ophis a été détourné pour encercler l'aire fortifiée (Adam 1982, 176, fig. 104).

⁸⁴⁴ Naumann, 1971, 305-308, fig. 409-411. Celui de Carcémish est comparable à celui du Çevre Kale.

⁸⁴⁵ Hanfmann, 1983, 44, 47-48.

quand ceux-ci installèrent une garnison sur l'acropole. Il est probable que ces tunnels servaient à assurer le ravitaillement en eau de l'acropole dont l'approvisionnement ne se faisait pas naturellement. Il est également possible d'envisager qu'au moins une de ces galeries était prévue pour assurer la communication entre deux lieux visiblement importants de la cité : l'acropole et le secteur *ByzFort* où la grande terrasse qui y a été découverte pourrait avoir appartenu à un quartier prestigieux⁸⁴⁶.

La région où l'on rencontre le plus grand nombre de tunnels est celle des Hautes Terres de Phrygie. La plupart des pitons rocheux fortifiés disposaient de tels aménagements dont la fonction était très certainement liée à l'approvisionnement en eau. Le cas le plus évocateur est celui de la Cité de Midas (fig. 31, 35-37). Trois tunnels furent creusés dans la terrasse intermédiaire située au sud-ouest (zone F). Un autre fut creusé au sommet du plateau, au nord du site (zone B)⁸⁴⁷. Les premiers n'ont été que partiellement vidés de sorte qu'il n'a pas été possible de connaître leur profondeur et ce sur quoi ils débouchaient. Pour ce qui du tunnel nord-ouest, en revanche, il aboutissait à une fontaine souterraine. Tous les tunnels de la Cité de Midas étaient soigneusement taillés dans la roche et munis d'escaliers. Leur datation est aussi incertaine que celle des fortifications. Il est cependant fort probable que les travaux de forage et d'aménagement des défenses furent effectués aient été réalisés en même temps⁸⁴⁸.

De tels tunnels ont été mis en évidence sur les *kale* de Pişmiş, Kümbet, Yapıldak, Kirk Merdiven et d'Avdilas (fig. 56)⁸⁴⁹. Comme sur le site précédent, leur rôle était probablement d'assurer le ravitaillement en eau mais puisqu'ils n'ont pas pu être vidés en totalité, il n'est pas certain qu'ils débouchaient systématiquement sur une source d'eau souterraine. Celui de Pişmiş descendait assez abruptement dans le rocher depuis le sommet du *kale* (B sur le plan). Il pouvait être fermé comme l'indique les encoches destinées à recevoir une poutre⁸⁵⁰. Sur le Kümbet Asar Kale, le même type de dispositif a été repéré. Il pouvait également être fermé par une porte⁸⁵¹. Dans le secteur A du Yapıldak Asar Kaya, un autre tunnel est visible (fig. 52). Il présente également des entailles indiquant la présence d'un système de fermeture⁸⁵². On retrouve le même type de dispositif dans la partie sud du Demirli Kale⁸⁵³.

⁸⁴⁶ Cahill, 2008, 120.

⁸⁴⁷ Gabriel, 1965, 30-33, fig. 16-18 et pl. 6-8 ; Haspels, 1971, 37 et suiv. ; plan fig. 495. Voir aussi Berndt, 2002.

⁸⁴⁸ Les questions de datation des tunnels de la Cité de Midas sont évoquées dans la partie I.

⁸⁴⁹ Pour des relevés en coupe de ces tunnels, voir Haspels, 1971, fig. 508.

⁸⁵⁰ *Ibid.*, 40-45, fig. 48-76; fig. 494 D, 496 (plan).

⁸⁵¹ *Ibid.*, 49-51.

⁸⁵² *Ibid.*, 53-56, fig. 110-117, fig. 498 (plan).

⁸⁵³ *Ibid.*, 60-62, fig. 171-173, fig. 500.2 (plan).

Sur le petit *kale* surplombant la vallée de Köhnüş⁸⁵⁴, un escalier en partie couvert est visible mais il semble simplement avoir permis d'accéder à la vallée en contrebas, tout comme celui du *kale* de Fındık au nord des Hautes Terres⁸⁵⁵. Des conduits comparables à ceux de la Cité de Midas, de Pişmiş et de Yapıldak sont encore visibles sur le Kırk Merdiven Kale⁸⁵⁶ et sur l'Avdilas Kale⁸⁵⁷. Dans le premier cas, le tunnel débouche dans la vallée au niveau du lac que le *kale* surplombe. Dans le second cas, le tunnel a été vidé sur 23 m de profondeur et aboutissait vraisemblablement sur la nappe phréatique. Il est étrange de trouver de tels dispositifs dans ces deux sites qui ne paraissent pas avoir été fortifiés et où les traces d'occupation sont très minces. Il est donc possible de se demander si ces galeries furent vraiment creusées pour des besoins d'approvisionnement.

Le creusement de ces galeries avait pour rôle principal d'assurer le ravitaillement continu en eau. Ceux qui débouchaient sur l'extérieur, et non directement sur une source souterraine, ont pu également servir à faciliter l'accès au sommet des *kale* depuis la plaine. La présence de système de fermeture sur la totalité des tunnels empêchait toute pollution de la source mais pouvait servir à prévenir les intrusions dans les cas où les conduits avaient une entrée ouverte au pied des pitons rocheux.

Ce type de dispositif n'était pas une spécificité phrygienne puisque qu'un grand nombre de ces tunnels ont été découverts en Anatolie centrale et orientale. H. von Gall a dressé une liste assez longue de ces conduits que l'on rencontre notamment en Cappadoce, en Paphlagonie, dans le Pont ou en Arménie⁸⁵⁸. Dans tous les cas, la datation est incertaine et celle que l'auteur propose pour la Cité de Midas au V^e-IV^e s. est trop tardive⁸⁵⁹. C'est dans la datation que réside d'ailleurs le principal problème puisque la majorité de ces tunnels n'ont pas été fouillés.

Les sites installés en hauteur qui ne bénéficiaient pas d'une source ou d'un apport d'eau suffisant faisaient généralement usage de citernes⁸⁶⁰. C'est le cas dans les Hautes Terres

⁸⁵⁴ *Ibid.*, 57-58.

⁸⁵⁵ *Ibid.*, fig. 504-505.

⁸⁵⁶ *Ibid.*, 64.

⁸⁵⁷ *Ibid.*, 59-60.

⁸⁵⁸ Von Gall, 1967, 504-527. Pour l'Anatolie Centrale voir aussi von der Osten, 1926, 123-136. Il était aussi utilisé en Ourartou à l'âge du fer comme le suggère l'exemple de Bağın. Celui de Toprakkale aurait servi d'entrée. Voir Burney, 1957, 41.

⁸⁵⁹ Elle est essentiellement basée sur des reliefs rupestres découverts à proximité de tunnels et datés de l'époque achéménide. En outre elle ne correspond pas aux autres données de d'occupation du site.

⁸⁶⁰ Haspels, 1971, fig. 509.

de Phrygie (Pişmiş) mais aussi dans le monde grec et à Sardes. Celles-ci s'avéraient parfois insuffisantes pour assurer les besoins quotidiens. Il était donc parfois obligatoire d'aménager un accès direct et protégé à la source la plus proche. C'est ce qui explique la construction, sur la pente ouest du Büyükkale à Boğazköy, d'un escalier partant du chemin de ronde et descendant vers la base de la colline (fig.)⁸⁶¹. Cet escalier (*Treppenweg*), flanqué par deux murs de protection, hauts d'environ 1,80 m, offrait aux habitants un accès continu au puits qui se situait en contrebas. Ce dispositif est très similaire à celui découvert au nord-ouest de la Cité de Midas (escalier B)⁸⁶².

Ces dispositifs sont relativement rares puisque la plupart des sites urbains disposaient d'au moins une source constante. Certains sites de hauteur disposaient en outre de citernes⁸⁶³. L'aménagement de tunnels ou d'escaliers cachés remonte à l'âge du bronze comme en témoigne notamment les exemples d'Athènes (acropole)⁸⁶⁴, d'Ḫattuša (Yerkapı) ou Alişar. Dans les deux derniers cas, il s'agit de poterne⁸⁶⁵. Au début de l'époque classique, l'acropole Lycienne de Xanthos était également approvisionnée à l'aide d'un escalier qui descendait à l'ouest vers le Xanthé⁸⁶⁶. Tous ces aménagements montrent que l'accès à l'eau n'était pas anecdotique dans la planification des fortifications de l'âge du fer. A ce sujet, le tunnel d'Eupalinon à Samos est très évocateur mais il diffère des autres exemples décrits précédemment puisqu'il s'agissait d'un aqueduc qui permettait d'acheminer l'eau dans la cité et non d'un tunnel empruntable par les ravitailleurs⁸⁶⁷.

REMARQUES GENERALES

Il n'est pas question de reprendre ici toutes les conclusions tirées dans le cadre de cette analyse architecturale. Sa matière alimente la discussion des prochains chapitres et sert à effectuer des rapprochements entre les ouvrages fortifiés anatoliens et déceler les influences ou les échanges technologiques qui ont pu les faire évoluer. Cependant, au terme de cette

⁸⁶¹ Neve et Bittel, 1966, 50-57, fig. 3-10; Neve, 1982, pl. 48, 50, 56, 59, ph. 84b, 85a-b. Sa datation dans la deuxième phase des défenses de l'âge du fer à Büyükkale (Bk Ia) est supportée par le fait que l'escalier coupe le glacis de la première phase (Bk Ic-b).

⁸⁶² Neve, 1982, 166.

⁸⁶³ Winter, 1971, 54. De telles citernes sont visibles sur la plupart des *kale* phrygiens. On en rencontre aussi sur l'acropole de Samos.

⁸⁶⁴ Camp, 2001, 19 et fig. 15.

⁸⁶⁵ Naumann, 1971, 302 et suiv.

⁸⁶⁶ Voir le plan dans Marksteiner, 1997, fig. 81 (d'après *Fouilles de Xanthos I*)

⁸⁶⁷ Sur le tunnel d'Eupalinon voir Kienast, 1995.

longue présentation, on ne peut que remarquer la grande diversité des systèmes de défense. Quel que soit l'endroit où les murs de fortifications furent implantés, la topographie a joué un rôle majeur : c'est elle qui dictait bien souvent leur tracé aux murs de fortification et les solutions qu'ont trouvées les bâtisseurs pour dompter la nature difficile souvent difficile du terrain a sans nul doute fait progresser l'architecture militaire. Les constructeurs avaient d'autres contraintes. Ils devaient en effet composer avec le substrat géologique, qui leur donnait des pierres de plus ou moins bonne qualité ou trouver des gisements d'argile suffisamment importants pour produire des briques en quantités industrielles. Dans certains cas, toutefois, les populations pouvaient remployer les blocs des édifices de l'âge du bronze et pouvaient même reprendre en partie le tracé d'une enceinte antérieure. Dans tous les cas, la construction de tels monuments souligne l'immense capacité d'adaptation dont ont fait preuve les bâtisseurs de ces premières murailles, aussi bien vis-à-vis du terrain que vis-à-vis des matériaux disponibles. Les fortifications anatoliennes présentent un grand nombre de similitudes du point de vue architectural. Le module de construction pierre/brique/bois était largement utilisé à l'ouest comme au centre de l'Anatolie aussi bien dans l'architecture domestique que dans l'architecture défensive. C'est le traitement des blocs, la forme des courtines, la présence ou l'absence de certains dispositifs qui marquent certaines différences entre les ouvrages fortifiés et traduisent le degré d'avancement technologique des sociétés qui les ont construits. Les fortifications du centre anatolien étaient davantage perfectionnées que leurs homologues de la côte ouest. L'usage de tours et de glacis, l'aménagement de portes à cours dont l'approche latérale était parfois gardée par une tour, témoignent d'une meilleure connaissance dans la conception de la défense. Cela doit être mis sur le compte de la proximité des populations du centre de l'Anatolie avec des civilisations plus avancées en matière d'architecture mais peut-être aussi au poids de la tradition architecturale anatolienne perfectionnée par les Hittites à la fin de l'âge du bronze.

III. HERITAGES, CONTACTS ET IDENTITES

L'étude des composantes architecturales et des dispositifs défensifs des fortifications de l'âge du fer anatolien nous a parfois amené à dresser des parallèles avec des ouvrages fortifiés plus anciens ou contemporains construits en Anatolie ou dans les territoires voisins. Certains éléments permettent en effet de supposer que l'architecture militaire anatolienne du début du premier millénaire s'est développée en adoptant des méthodes et des techniques de construction héritées ou léguées par des civilisations technologiquement plus avancées. Il apparaît nécessaire de se pencher sur ces questions pour tenter de voir comment les constructeurs se sont appropriés certains de ces éléments et comment ils les ont adaptés pour servir leurs propres besoins. L'objectif est de tenter de déceler l'existence de possibles identités en matière d'architecture défensive mais aussi d'apporter quelques éclaircissements sur les progrès dans ce domaine au début du premier millénaire.

III.1. Héritages et contacts

III.1.1. L'héritage hittite

A l'âge du bronze, le cœur de l'Anatolie était dominé par un empire puissant centré sur sa capitale, Hattuşa. Plusieurs cités étaient défendues par des murs de fortification puissants dont la conception reflète une véritable maîtrise de l'architecture militaire et une volonté de monumentalisation qui dépassait le seul cadre des considérations stratégiques. Les recherches menées sur les sites les plus importants de la région ont montré qu'ils furent densément réoccupés à l'âge du fer. A Boğazköy, Kaman Kalehöyük, Alişar Höyük et Gordion, il ne semble même qu'il n'y ait eu aucune rupture de l'occupation⁸⁶⁸. Quand les communautés de l'âge du fer ressentirent le besoin d'élever des murs, elles le firent en utilisant des techniques déjà éprouvées par leurs prédécesseurs⁸⁶⁹.

⁸⁶⁸ Voir Kealhofer *et al.*, 2009, 277. L'étude des céramiques de l'âge du fer ancien témoigne d'une véritable continuité avec l'âge du bronze.

⁸⁶⁹ Sur les techniques de constructions utilisées et l'architecture des fortifications de l'âge du bronze voir fig. 311-328.

La majorité des cités hittites étaient entourées par de grandes enceintes fortifiées construites sur un modèle relativement standard⁸⁷⁰. Les exemples les mieux connus sont ceux de Boğazköy-Ḫattuša, de Kuşaklı-Sarissa, d'Alişar et d'Alaca. Les remparts hittites étaient souvent construits sur des levées de terre et/ou de pierres (*ramparts*). Les courtines étaient généralement composées de deux murs parallèles joints par des murs internes formant des caissons. Ces caissons, remplis de matériaux divers, formaient le socle de la construction sur laquelle s'élevait une superstructure en briques crues. L'usage des tours était systématique⁸⁷¹. Elles étaient placées à intervalles courts et réguliers le long du tracé. Les portes étaient l'élément le plus sophistiqué des fortifications hittites. Elles étaient flanquées de deux grosses tours en saillie vers l'extérieur et comprenaient généralement une cour intérieure dotée d'un double système de fermeture. L'approche de ces portes pouvait être frontale mais, dans certains cas, la rampe qui permettait son approche était aménagée le long du rempart (fig. 321-322). L'agresseur était ainsi plus longtemps exposé au feu des défenseurs. La base des murs dans le secteur des portes étaient souvent ornée d'orthostates sculptés ou de sculptures à vocation cultuelle ou apotropaïque. Enfin, l'usage de glacis était très récurrent. Ils servaient à éviter les opérations de sapes à la base du mur, mais ils avaient également pour fonction de stabiliser le terrain en facilitant l'évacuation des eaux de pluies⁸⁷². Il y a quelques variations entre les différents ouvrages fortifiés hittites mais dans l'ensemble, leur conception suit les principes généraux énoncés ci-dessus.

A l'âge du fer, les murs de fortification construits sur le Büyükkale et sur le Südburg à Boğazköy s'inscrivent dans une filiation directe avec ceux de l'âge du bronze. Au VII^e s., les nouvelles défenses de Büyükkale sont partiellement établies sur les murs de l'âge du bronze et reprennent à peu de chose près le même tracé. Toutefois, à la différence des courtines de l'âge du bronze, celles de l'âge du fer ne présentent pas de caissons. En revanche, elles étaient défendues par plusieurs tours en saillie régulièrement disposées sur le tracé du rempart. Un imposant glacis, très similaire à ceux de la fortification hittite (Büyükkale et Yerkapı), revêtait les pentes au sud-est de la forteresse. Le même type d'aménagement se rencontre également sur le Çevre Kale (Yaraşlı), à Kerkenes, sur le Tilkigediği Tepe ou encore à Akalan et Havuzköy. Des travaux de terrassement ont également été effectués sur le Südburg de

⁸⁷⁰ Sur les fortifications hittites, voir en particulier Naumann, 1971, 236 et suiv. Voir aussi la synthèse de Mielke, 2011, 178-182.

⁸⁷¹ Sur le sujet : Seeher, 2010, 27-43. Alişar constitue une exception puisque les tours étaient placées seulement aux endroits stratégiques (angle et porte).

⁸⁷² Sur ce point voir partie II.2.4. Les glacis.

Boğazköy mais la mise en place de la plateforme de blocaille pourrait être antérieure à la construction des murs de l'âge du fer⁸⁷³.

Une continuité évidente dans le principe de construction des fortifications se remarque également à Alişar⁸⁷⁴. Les murs de la citadelle furent reconstruits à plusieurs reprises les uns sur les autres et selon les mêmes techniques. L'un des éléments les plus frappants de cette filiation entre les vestiges hittites et ceux de l'âge du fer est l'emploi de caissons dans la construction de la muraille de la ville basse. De tels caissons se rencontrent également à Gâvurkalesi mais le site n'a pas fait l'objet d'une fouille systématique et il subsiste un doute sur la datation de l'ouvrage fortifié⁸⁷⁵.

Le plan et l'ornementation des portes de l'âge du fer témoignent également de la permanence de certaines méthodes de défense. A Gordion (citadelle, YHSS 6A et 5), Alişar (citadelle) et Kerkenes (Gözbaba Gate au sud-ouest), la rampe qui permettait d'accéder à la porte longeait le mur de fortification. Cette rampe pouvait parfois former un couloir quand un second mur était bâti en projection sur l'extérieur, un peu à la manière des portes à recouvrement. C'est le cas de la porte de Kerkenes et peut être de la porte de Gordion (YHSS 6A). Ce dispositif se rencontre également dans le sud-est anatolien et notamment à Karatepe (porte sud). Sur le Büyükkale à Boğazköy une rampe oblique, vraisemblablement défendue par un mur extérieur équipé d'une tour, aboutissait à la porte orientale (phase Bk Ia). Dans le principe, elle est assez proche de la porte royale de l'époque hittite (*Königstor*)⁸⁷⁶. L'approche de la porte nord (phase Bk Ib) se faisait également de manière latérale par rapport au mur et l'assaillant était forcé de tourner à angle droit pour faire face à l'entrée. Il faut toutefois garder à l'esprit que l'approche des portes était également dictée par la topographie. Il était en effet plus logique d'aménager un chemin qui suivait les courbes de la colline plutôt que de créer une rampe qui obligerait à prendre la pente de front. Au-delà de l'aspect stratégique d'une telle approche, il est nécessaire de considérer l'aspect pratique car les portes étaient plus souvent empruntées par les habitants qu'approchées par de potentiels ennemis.

La présence de cours ou de chambres fermées construites entre les courtines est également un dispositif très courant dans les enceintes urbaines hittites. Il fut largement repris par la suite par les syro-Hittites et les Phrygiens. La première phase de la porte de Gordion

⁸⁷³ Neve, 1990, 269.

⁸⁷⁴ Bittel, 1937, 287 et suiv.

⁸⁷⁵ Lumsden, 2002, fig. 11.

⁸⁷⁶ Voir le plan dans Naumann, 1971, fig. 369.

était construite sur ce modèle (*Polychrome House*). A Boğazköy, de telles cours ont été mises en évidence sur le Büyükkale et sur le Südburg. Leur plan permet un rapprochement avec les portes nord et sud de Karatepe, la porte ouest de Carcémish et les trois portes de l'enceinte extérieure de Zincirli⁸⁷⁷.

Les portes hittites consistaient en de véritables petites forteresses gardées par deux grosses tours en saillie. Bien que le plan des portes de l'âge du fer fût plus simple, elles semblent avoir été systématiquement gardées par deux tours ou bastions en projection : c'est le cas de la citadelle d'Alişar et des forteresses de Boğazköy. Des constructions plus imposantes se rencontraient sur le Göllüdağ et à Kerkenes. Dans le dernier cas, la porte principale (*Cappadocia Gate*) ne comptait pas moins de 5 tours dont une centrale. Le plan de cette construction est assez innovant. G.D. Summers compare la porte de Cappadoce à celle de la citadelle de Gordion (YHSS 6A) et celle de Sardes (secteur MMS), principalement parce qu'elle était dotée d'un couloir oblique et que la cour n'était pas couverte⁸⁷⁸. Le caractère particulièrement monumental de l'ouvrage, et en particulier les 5 tours, pourrait toutefois indiquer une influence syro-hittite.

Le poids de l'héritage hittite se vérifie surtout sur les sites qui furent fortifiés par les Hittites. La réutilisation à l'âge du fer de ces techniques de construction et de ces méthodes de planification ne témoigne pas de la transmission d'un savoir-faire génération après génération car entre la chute de l'empire l'âge du bronze et la réapparition des fortifications à Gordion autour de 900, l'Anatolie centrale n'a pas connu d'activité architecturale majeure. Il semble que pour l'essentiel, les communautés de l'âge du fer se sont accaparé le savoir-faire hittite par l'observation des vestiges *in situ*. Les glacis mis en place sur les pentes étaient encore observables en plusieurs points à Boğazköy (Yerkapı, porte aux lions). De même l'utilisation de tours réparties systématiquement sur le tracé et la forme des portes ne pouvaient pas non plus avoir échappé aux bâtisseurs de l'âge du fer à Boğazköy ou à Alişar. En ce qui concerne les fortifications du Büyükkale de l'époque phrygienne, l'hypothèse de K. Bittel semble donc tout à fait à propos : « The Phrygians apparently imitated prototypes which were still exposed and visible during their time »⁸⁷⁹.

⁸⁷⁷ Voir Neve (1982, 167) pour une comparaison des plans. Sur Zincirli et Carcémish voir III.1.2. L'apport des cultures post-hittites du sud-est anatolien.

⁸⁷⁸ Summers (2011, 34) et com. pers. (fév. 2012).

⁸⁷⁹ Bittel, 1970, 147.

L'architecture hittite n'a pas disparue après la destruction de son empire. Elle a perduré sous une forme modifiée dans les cités syro-hittites dans le sud-ouest anatolien. Il convient maintenant d'essayer de déterminer précisément à quel point le savoir-faire des héritiers directs des Hittites a pu peser sur les constructions défensives du centre de l'Anatolie.

III.1.2. L'apport des cultures post-hittites du sud-est anatolien

Après la chute de l'empire hittite, une partie de la population semble avoir émigré vers le sud-est de l'Anatolie et le nord de la Syrie actuelle où plusieurs royaumes ont été fondés⁸⁸⁰. Bien qu'ils semblent avoir été largement indépendants les uns des autres, ils ont conservés des racines culturelles communes, notamment en matière d'architecture.

Nous n'apporterons aucune contribution sur l'affiliation ethnique de ces sites. La question est loin d'être résolue et elle est trop éloignée des objectifs de notre étude⁸⁸¹. Le choix du terme post-hittite est volontairement large. Il permet de prendre en compte, dans une même partie, ces cités qui ont été fondées dans les premiers siècles ayant suivi la fin de l'empire hittite. Nous emploierons préférentiellement le terme « syro-hittite » car il renvoie à une réalité géographique et non ethnographique.

Parmi les cités fortifiées les mieux connues comptent Ain Dara, Hama, Tell Ahmar, Domuztepe, Karatepe, Carcémish et Zincirli (carte 1). Les trois dernières étant les mieux documentées, nous procéderons à une description rapide de leurs vestiges⁸⁸².

Zincirli (Sam'al) est située 60 km au sud des montagnes du Taurus, à l'extrême sud-est de l'Anatolie⁸⁸³. La cité possédait une double ligne de fortification (fig. 329-330). La première gardait la citadelle dominant de 15 m la ville basse qui était également dotée d'une fortification dont le tracé circulaire rencontre peu de parallèles⁸⁸⁴. La citadelle a été étudiée à

⁸⁸⁰ Pour une synthèse générale récente sur le développement des cités de la région à l'âge du fer voir Lagona, 2009, 291-347 et Gilibert, 2011, 5-9.

⁸⁸¹ Voir notamment Aro, 2003, 281-337.

⁸⁸² Pour les principaux éléments évoqués voir fig. 330-336.

⁸⁸³ Sur les fouilles récentes de Zincirli, voir Schloen et Fink, 2009, 203-219.

⁸⁸⁴ Un exemple similaire se trouve sur le site de Kızıldağ mais sa datation n'est pas assurée (fig. 124).

l'occasion des premières fouilles effectuées entre la fin du XIX^e et le tout début du XX^e s.⁸⁸⁵. Son enceinte comptait deux portes monumentales (*gate-houses*). La base du mur en pierre et en brique crue était protégée par un glacis de terre revêtu de pierres. La ville basse était entourée par un double mur (*double-wall*) muni de nombreuses tours. Trois portes monumentales permettaient l'accès à l'intérieur de l'établissement. Le mur était également construit en pierre et en briques crues et son socle reposait sur des fondations composées d'une couche de blocaille et de poutres de bois disposées parallèlement. Le site et ses défenses semblent avoir été aménagés au cours des X^e-IX^e s.

Karatepe se trouve dans le nord-est de la Cilicie sur une colline dominant une rivière (fig.332-334)⁸⁸⁶. Le site est interprété comme une forteresse dont la fonction était de garder la route qui traversait le Taurus et reliait le plateau anatolien au sud. L'aire fortifiée est relativement petite (195 x 375 m) mais les murs sont équipés de 28 tours et bastions placés régulièrement sur le tracé. Ces dispositifs en saillie sont comparables à ceux de l'époque phrygienne sur le Büyükkale dans le sens où ils sont construits comme des bâtiments indépendants sans être chaînés dans la courtine⁸⁸⁷. Deux portes monumentales étaient ouvertes au sud et au nord. Il s'agit de deux portes à cours dont l'approche se faisait par une rampe longeant le mur de fortification. L'accès était gardé par deux tours encadrant la porte et par une tour supplémentaire placée dans l'axe du passage sur un bras de mur faisant saillie à l'extérieur du périmètre. Les fortifications sont datées des environs de 740⁸⁸⁸. Le mur extérieur accroché à la section ouest de l'enceinte a récemment fait l'objet d'une fouille partielle. De l'autre côté de la rivière, la forteresse construite sur le Domuztepe n'a pas été étudiée en détail. Sa relation avec Karatepe n'est pas claire. Il semble qu'elle disposait d'au moins une porte monumentale⁸⁸⁹.

Enfin, le programme de construction le plus important et le plus ancien de la région est observable à Carcémish et remonte à la fin du XI^e s. ou au début du X^e s. (fig. 335-336)⁸⁹⁰ La cité était installée sur la rive ouest de l'Euphrate. Elle était divisée en trois espaces séparés par

⁸⁸⁵ Voir en particulier von Luschan *et al*, 1898 et 1902. Les résultats des premières fouilles sont parus dans la collection *Ausgrabungen in Sendschirli*.

⁸⁸⁶ Voir en particulier la récente monographie de Çambel et Özyar, 2003. Des fouilles récentes ont été effectuées sur le rempart lui-même: Sicker-Akman, 1999, 529-541.

⁸⁸⁷ *Ibid.*, 537-538 ; Neve, 1982, 148.

⁸⁸⁸ C'est la datation proposée par Sicker-Akman (*loc.cit.*, 529-530). Sur la datation voir aussi Çambel et Özyar, (2003, 141 et suiv.) qui proposent une construction au IX^e-VIII^e s. Sur le problème de datation par rapport aux textes découverts sur le site voir Ussishkin, 1969, 121-137.

⁸⁸⁹ Sur Domuztepe, voir la bibliographie sur Karatepe.

⁸⁹⁰ Wooley, 1921. Voir aussi Sagona, 2009, 299-302 ; Aro, 2003. Sur Carcémish voir également l'ouvrage récemment publié d'A. Gillibert 2011, 19-53.

trois lignes de fortifications différentes. La citadelle était probablement occupée par un palais et/ou un temple. Elle dominait un autre espace fortifié (*inner town*), où étaient regroupés des bâtiments publics et autres constructions monumentales. La ville extérieure reste largement inexplorée mais devait être essentiellement occupée par les habitats. Carcémish a livré beaucoup d'inscriptions mais aussi une quantité importante d'orthostates à reliefs, de sculptures et d'autres monuments commémoratifs. Le site est particulièrement important puisqu'il appartient à la charnière entre l'âge du bronze et l'âge du fer, mais aussi parce qu'il témoigne d'une véritable politique de renouvellement urbain lié à la mise en place d'un nouveau pouvoir dès le début de l'âge du fer. Il s'agit donc d'une source majeure d'informations concernant la sculpture et l'architecture du sud-est anatolien au début du premier millénaire.

Les ouvrages défensifs des sites du sud-ouest anatolien semblent avoir été conçus selon des méthodes de planification et de construction très similaires. Les sites comptent souvent deux lignes de fortifications séparant la citadelle de la ville basse. Les enceintes étaient équipées de nombreuses tours et bastions en saillie et étaient dotées de portes monumentales (*gate houses*). Leur forme est variable d'un site à l'autre mais elles étaient toujours flanquées de deux grosses tours et équipées d'une ou plusieurs pièces ou cours (*gate chambers*) situées dans le couloir d'accès ou à l'intérieur de la cité. Un autre dénominateur commun de ces sites est l'importance accordée à l'ornementation des portes. Le répertoire des sculptures est assez vaste et les sujets sont variés mais elles appartiennent à ce qui a été déterminé par S. Mazzoni comme une propagande visuelle menée par les monarques de ces nouveaux royaumes⁸⁹¹. Les sites présentés s'inscrivent dans une filiation directe avec ceux de l'époque hittite mais il y a tout de même une rupture visible dans l'émergence d'une nouvelle idéologie urbaine, de nouvelles méthodes de planification et dans l'apparition d'une nouvelle iconographie.

L'art syro-hittite est mieux connu à travers la sculpture⁸⁹². Les orthostates sculptés et parfois inscrits ornaient très souvent les bâtiments officiels et notamment les portes des fortifications. Les exemplaires découverts à Gordion dans la citadelle ont été interprétés comme le fruit d'une influence directe des syro-hittites et certains sont très proches des

⁸⁹¹ Mazzoni, 1994, 319-340 ; 1997, 307-388.

⁸⁹² A ce sujet voir l'étude récente et bien illustrée d'A. Gillibert sur l'art monumental syro-hittite à Zincirli et Carcémish (Gilibert, 2011).

réalisations de Carcémish et de Zincirli datées des X^e-IX^e s.⁸⁹³. Ceux de Gordion sont datables de la fin X^e-début IX^e s. (YHSS 6B)⁸⁹⁴. Il est probable qu'ils ornaient le bâtiment nommé *Polychrome House*, c'est-à-dire la cour fermée située à l'extrémité du couloir de la porte de la citadelle⁸⁹⁵. L'usage de ces orthostates sculptés n'était pas réservé à Gordion puisque plusieurs blocs de ce type ont été découverts à Ankara, mais là le contexte de découverte est incertain⁸⁹⁶. Comme le souligne K.G. Sams, l'adoption de ce concept architectural suggère que les contacts entre les Phrygiens et les royaumes syro-hittites n'étaient pas occasionnels⁸⁹⁷. D'autres découvertes effectuées à Gordion vont d'ailleurs dans le sens de cette hypothèse⁸⁹⁸. A Kerkenes, un bloc représentant deux sphinx a récemment été découvert à l'intérieur de la porte de Cappadoce. Ce type de représentation, et le fait que la sculpture se trouve en relation avec la porte principale du site, souligne encore la proximité des cités centro-anatoliennes avec la tradition architecturale du sud-est.

Nous avons déjà suggéré qu'à l'âge du fer, les habitants des sites du plateau anatolien s'étaient largement inspirés de certains dispositifs hittites encore en partie conservés *in situ*. En ce qui concerne les sites dont le développement urbain s'est fait en dehors de précédents de l'âge du bronze, la question d'une influence extérieure se pose davantage. Le plan de la porte de la citadelle de Gordion a été mis en parallèle avec les plans des portes de Zincirli et de Carcémish car, au moins dans son premier état, elle présentait une cour en tenaille placée à l'extrémité interne du couloir d'entrée, cour dont les murs étaient probablement ornés d'orthostates sculptés⁸⁹⁹. La cour et les orthostates semblent être cependant les seuls éléments qui permettent un tel rapprochement. En effet, avant l'incendie de la fin du IX^e s., la porte de Gordion ne se présentait pas sous la forme canonique hittite/syro-hittite, et ce pour deux raisons principales. D'une part, son approche n'était pas gardée par deux tours en saillie. Les deux constructions flanquant le couloir d'entrée de la citadelle n'ont en effet jamais été clairement identifiées comme étant des tours et elles ont essentiellement été utilisées à des fins non militaires (stockage de denrées). D'autre part, le couloir d'accès n'était pas axial mais oblique ce qui marque une claire différence avec la symétrie habituelle des portes des

⁸⁹³ Sams, 1989, 447-454. (NB: Sams utilise l'ancienne chronologie et place la destruction de la citadelle en 700 et non en 800). Voir aussi Sams, 1994 (a), 213.

⁸⁹⁴ Voigt, 2005, 28 ; Voigt, 2011, 1079.

⁸⁹⁵ C'est l'avis de Sams (*ibid.*, 452). Rappelons que ce bâtiment a été détruit et recouvert par un remblai à l'occasion de la réfection de la citadelle vers 800.

⁸⁹⁶ Voir entre autre Prayon, 1987, 53-71.

⁸⁹⁷ En effet, il n'est pas seulement question de l'adoption du concept architectural mais aussi de la technique de sculpture et de fixation des orthostates. Cela suggère un apprentissage et donc des contacts répétés.

⁸⁹⁸ de Vries *et al.* 2003.

⁸⁹⁹ Voigt et Henrickson, 2000, 50 ; Strobel, 2008(a), 142.

sites hittites ou du sud-est anatolien⁹⁰⁰. Des couloirs désaxés par rapport à la ligne du mur ont également été mis au jour à Sardes (secteur MMS/N) et à Kerkenes (porte de Cappadoce). A Kerkenes, cette configuration est comprise par le fouilleur comme une influence occidentale⁹⁰¹. Mais la présence de cinq tours gardant une même porte est tout de même sans précédent, en particulier à l'ouest où, à l'époque de la construction des murs de Kerkenes (fin VII^e-début VI^e s.), l'usage de tours était encore limité. L'influence orientale, en l'occurrence syro-hittite, semble plus prégnante à Kerkenes bien que l'ouvrage défensif fasse preuve d'une grande originalité. La porte de Gözbaba pourrait être comparée, par exemple, aux portes sud et nord de Karatepe qui étaient toutes deux flanquées par une paire de tours en saillie mais aussi équipées d'une tour centrale placée à quelque distance devant le couloir, à l'extrémité d'une extension du rempart faisant saillie vers l'extérieur⁹⁰².

A Gordion, la reconstruction de la citadelle et de ses fortifications au tournant des IX^e-VIII^e s. (YHSS 5) est marquée par une régularisation du plan de la porte. Deux cours (tours ?) parfaitement symétriques flanquaient un couloir axial. Deux murs de partition situés à l'intérieur de ce couloir circonscrivaient alors une cour comprise entre les deux bâtiments latéraux. Ce nouveau plan régulier fait bien plus écho que le précédent aux plans des portes hittites et syro-hittites : Zincirli (citadelle), Boğazköy (*Burgtor et Königstor*) ou encore Alişar (porte sud)⁹⁰³. La période à laquelle les travaux de reconstruction de la citadelle ont débuté correspond à une période faste dans l'histoire phrygienne. Le royaume phrygien était au sommet de sa puissance et devait avoir maintenu des contacts importants avec les cités du sud-est. Il est donc possible de penser que ces contacts eurent un impact sur ce nouveau programme de construction. Le pouvoir gordien a sans doute cherché à rivaliser avec la grandeur des cités sud-anatoliennes tout en soulignant son identité par une iconographie et une architecture nouvelle.

L'influence sud-anatolienne est aussi palpable dans l'utilisation de certaines techniques de construction : la mise en place de poutres de bois entre le socle et la superstructure, ou directement dans les fondations, était une technique systématiquement utilisée à Zincirli et dont l'utilisation a été démontrée à Gordion, Sardes et Kerkenes. Les socles à parois inclinées ou à degrés comme ceux de Gordion et de Sardes pourraient

⁹⁰⁰ Voir notamment Naumann, 1971, fig. 406.

⁹⁰¹ Summers, 2011, 34.

⁹⁰² Çambel et Özyar, 2003, plan, pl. 5.

⁹⁰³ Naumann, 1971, 301.

également être considérés comme résultant d'une influence sud-anatolienne⁹⁰⁴. Cependant, l'utilisation du bois dans les fondations et dans la masse des murs est évidemment une méthode de construction traditionnelle qui devait être assez largement employée dans l'architecture domestique avant d'être adaptée à la construction des fortifications.

L'influence des grandes cités syro-hittites sur les cités de l'ouest et du centre anatolien n'est pas seulement reconnaissable dans la planification ou l'architecture des ouvrages défensifs. Le processus de monumentalisation des sites du sud-est a également eu un retentissement sur les capitales des royaumes naissants et en particulier à Gordion. D'après Ö. Harmanşah, l'Etat phrygien appartiendrait, avec les Etats syro-hittites, l'Assyrie et l'Ourartou, à une sorte de koinè regroupant les Etats du nord de la Mésopotamie⁹⁰⁵. Il souligne très justement que dans ces différents royaumes, on assiste au développement d'une architecture en pierre innovante et expérimentale qui s'inscrit dans des projets de construction monumentaux. Les premières grandes cités de l'âge du fer, capitales de royaumes, se sont dotées d'une parure monumentale en construisant d'imposants bâtiments publics dont les décors, en particulier les orthostates et les inscriptions, permettent d'asseoir leur identité culturelle et contribuent à la création d'une sorte d'iconographie d'Etat. C'est le cas à Carcémish, Malatya-Arslantepe, Zincirli, Karatepe et Tell Halaf. Gordion, et, plus tard, Sardes et Kerkenes, s'inscrivent dans ce même processus de monumentalisation. En revanche, si des représentations à caractère cultuel ont été mises en évidence à Gordion et à Kerkenes, il n'en existe aucune qui peut véritablement être considérée comme représentant un haut personnage. Il ne semble donc pas y avoir eu de véritable iconographie du pouvoir comme dans le sud-est anatolien, ou celle-ci se manifestait autrement. A Kerkenes, la statue masculine découverte dans l'entrée du palais est difficile à interpréter. Elle pourrait représenter une divinité ou un souverain (fig.112)⁹⁰⁶. A Sardes, il ne semble pas y avoir de représentations des rois et aucune stèle ni aucun orthostate ne semble avoir revêtu les parois des murs dans le secteur de la porte. Il existe toujours une possibilité pour que les éventuelles sculptures aient disparu mais, à Sardes, l'existence d'un pouvoir fort se traduit dans le programme monumentalisation de la cité qui comprend la construction du mur de fortification et le revêtement des pentes basses de l'acropole (*ByzFort*).

⁹⁰⁴ Greenewalt et Freedman, 1979, 25-26.

⁹⁰⁵ Harmanşah, 2011, 639.

⁹⁰⁶ Draycott et Summers, 2008, 10-17. C. Draycott (p.17) interprète cette sculpture comme : « the statue of a powerful male figure, ruler, or deity ». Elle propose des parallèles avec les sculptures anthropomorphes placées aux abords des portes monumentales des sites assyriens et syro-hittites (Arslantepe, Zincirli, Karatepe, etc.).

Le développement des grands sites d'Anatolie centrale et occidentale – Gordion, Sardes, Kerkenes – est lié au phénomène généralisé d'urbanisation en Anatolie. Ce phénomène est à mettre en relation avec l'émergence de puissants pouvoirs territoriaux dont les premières manifestations sont apparues dans le sud-est anatolien en filiation directe avec les civilisations hittites et mésopotamiennes. Ces composantes font partie de l'identité de ces nouvelles civilisations mais les Etats syro-hittites, comme l'Etat phrygien et l'Etat lydien, se sont forgé leur propre identité urbanistique, architecturale et iconographique.

III.1.3. L'Ourartou

La civilisation ourartéenne s'est développée à l'extrémité orientale de l'Anatolie entre le milieu du IX^e s. et la fin du VII^e s.⁹⁰⁷ Le cœur de ce royaume se trouve autour du Lac de Van et sa frontière occidentale était constituée par l'Euphrate. Son territoire s'est également étendu au nord vers l'Arménie et à l'est vers l'Iran, autour du lac d'Urmia (carte 17). Ce royaume très centralisé est devenu l'un des plus puissants du Proche-Orient dans la première moitié du VIII^e s. Son histoire est liée à celle des Etats du nord de la Mésopotamie et du sud-est anatolien et le royaume se retrouve souvent mentionné dans les annales assyriennes. En revanche, il semble n'avoir entretenu aucun contact particulier avec les cultures de la boucle de l'Halys ou avec la Phrygie.

La brève histoire de l'Ourartou est marquée par la construction de très nombreuses forteresses⁹⁰⁸. Leur mise en place est généralement expliquée par la volonté des rois ourartéens d'imposer un contrôle serré sur leur territoire⁹⁰⁹. Ces grands projets de constructions se caractérisent notamment par l'aménagement de villes nouvelles et de systèmes d'irrigations. Pour l'essentiel, il semble que la population se répartissait assez largement dans des villages émaillant le territoire. Les forteresses pouvaient servir de lieu de refuge mais leur rôle semble avoir été essentiellement militaire.

Les sites ourartéens, dont les plus connus sont ceux d'Ayanis, de Toprakkale, de Kef Kalesi ou encore d'Anzaf et de Bastam, se présentent souvent sous la forme d'une citadelle

⁹⁰⁷ Zimansky, 1995(b), 103-115.

⁹⁰⁸ Pour des études de synthèse voir Burney, 1957, 37-53 ; Burney et Lawson, 1960, 177-196. Pour une bibliographie plus récente sur les forteresses ourartéennes voir Kleiss, 1983, 283-290 et Jakubiak, 2003. Le nombre de sites fortifiés ourartéens dépasse la centaine. Rares sont celles qui ont fait l'objet de fouilles archéologiques mais on dispose d'un plan pour 46 d'entre elles (Jakubiak, 2004, 169).

⁹⁰⁹ Zimansky, 1995(b), 105.

fortifiée qui dominait parfois une ville basse équipée d'une enceinte⁹¹⁰. Les murs des citadelles sont systématiquement fondés sur le rocher et sont généralement constitués d'un socle en pierre et d'une superstructure en briques crues. Les murs, larges de 3 à 4 m en moyenne, présentent un appareillage diversifié. Il varie du quasi cyclopéen (*Lower et Upper Anzaf, Kefirkalesi*)⁹¹¹ à un appareil quadrangulaire très régulier, comme celui utilisé dans le mur sud de la citadelle d'Ayanis (fig. 345-347)⁹¹². Les courtines étaient souvent équipées de nombreux contreforts mais aussi de nombreuses tours en saillie espacées d'une dizaine de mètres en moyenne. Ce qui distingue l'architecture des fortifications ourartéennes de celle du centre et de l'ouest anatolien est notamment l'usage de casemates ou de caissons, une technique de construction particulièrement courant à l'âge du bronze. L'étude des forteresses ourartéennes témoigne d'une grande uniformité dans les principes et les techniques de construction. Les méthodes de fondation, le module des briques, la hauteur des socles de pierre, la façon dont ils étaient préparés pour recevoir la superstructure sont autant d'indices qui permettent de considérer ces forteresses comme étant des projets de construction décidés par le pouvoir central. En outre comme le suggère P. Zimansky : « It is not unlikely that the same builders moved from one site to another at the direction of the Urartian king »⁹¹³. Il existe toutefois des différences dans le mode d'appareillage des murs mais elles ne remettent pas totalement en cause cette idée de standardisation. Elle est expliquée par K. Jakubiak, par la présence d'architectes locaux auxquels les commanditaires, le roi ou l'élite aristocratique, auraient laissé une certaine liberté dans la réalisation⁹¹⁴.

Cette brève présentation des fortifications ourartéennes permet de pointer un certain nombre de différences avec celle de l'ouest et du centre anatolien. La première considération, et sans doute la plus importante, concerne la mise en œuvre de ces ouvrages : aucune fortifications du centre ou de l'ouest anatolien n'a été érigée dans le cadre d'une politique de défense territoriale. Rien n'indique en effet que les Phrygiens, les Lydiens puis les Perses aient cherché à imposer leur domination en érigeant des forteresses sur les territoires conquis⁹¹⁵. En ce qui concerne l'architecture, il y a évidemment un rapprochement possible dans la conception générale des ouvrages fortifiés : à l'est comme à l'ouest, ils sont composés d'un socle en pierre et d'une superstructure en briques crues. Cependant, le traitement des

⁹¹⁰ Burney, 1957, 40 : « All Urartian settlements of any size were wholly or partly fortified ».

⁹¹¹ *Ibid.* pl. IV (a) et (b); VI (c).

⁹¹² Harmanşah, 2009, 188-189, fig. 5-7.

⁹¹³ Zimansky, 1995(b), 106.

⁹¹⁴ Jakubiak, 2004, 170.

⁹¹⁵ Sur ce point voir partie V.1. Menaces réelles ou supposées.

blocs et la taille des briques ne suggèrent pas une éventuelle influence dans un sens ou dans l'autre. En effet, les blocs quadrangulaires d'Ayanis, par exemple, sont peu comparables à ceux utilisés par les Lydiens et les Ioniens dans les socles de leurs fortifications. Ils étaient soigneusement lissés et ne présentaient pas de ciselure périmétrale⁹¹⁶. En outre, les assises étaient légèrement en retrait de quelques centimètres les unes par rapport aux autres. Quant aux briques, les Ourartéens utilisaient un format plus imposant que celui généralement employé dans les murs occidentaux⁹¹⁷. L'usage de casemates en Ourartou et leur absence généralisée dans les murs de l'ouest marque une différence supplémentaire.

« With respect to the history of architecture and monumental art, what is particularly striking in each of these cultural realms is the experimental and innovative use of stone in public buildings, especially in the context of the large-scale building projects of Syro-Hittite, Phrygian, Assyrian, and Urartian kings ».⁹¹⁸

La formule d'Ö. Harmanşah résume assez bien comment il est possible de rapprocher les constructions ourartéennes de celles de l'ouest et du centre de l'Anatolie. Le début du premier millénaire est marqué par le développement d'une architecture monumentale en pierre particulièrement soignée et les murs de fortification, comme monuments publics, ont joué un rôle très important dans ce processus. En Phrygie, l'utilisation exclusive de la pierre pour la construction des murs de la porte de Gordion (YHSS 6A) et l'emploi des orthostates relève de cette logique de représentation. Les exemples les plus éloquents restent toutefois pour nous ceux de l'Ionie et de la Lydie qui témoignent d'une véritable innovation en matière d'architecture. Les murs de Sardes, de Phocée, de Smyrne et de Larisa sont les témoins privilégiés de cette monumentalisation progressive de l'architecture appliquée aux fortifications. Il y a une tendance à accentuer le caractère représentatif des murailles par le biais d'une recherche esthétique qui n'est pas en rapport avec les besoins défensifs. Dans ce sens, il est possible de comparer les ouvrages ourartéens aux réalisations des autres royaumes anatoliens mais aussi aux constructions militaires grecques.

⁹¹⁶ Ratté, 2011, 57-58.

⁹¹⁷ Voir partie II.1.3.1. Les murs de briques.

⁹¹⁸ Harmanşah, 2011, 639.

III.1.4. L'Assyrie

Il semble maintenant important de porter un regard sur l'Assyrie, située au nord de l'Iraq actuel, dans la partie nord de la Mésopotamie. Au début du premier millénaire, l'empire assyrien a connu une forte expansion grâce aux conquêtes menées par des rois puissants (Sargon II, Dur-Sharrukin, Sennachérib et Assurbanipal) désireux d'étendre leur territoire vers le nord-ouest de l'Iran, l'Anatolie, l'Égypte et la Babylonie. A cette occasion ils sont entrés en contact avec les principautés syro-hittites et avec le royaume phrygien de Midas. Les annales assyriennes en font mention⁹¹⁹. Les Lydiens ont également été en contact avec les cités mésopotamiennes et ce très tôt dans l'histoire de la dynastie des Mermnades. Au milieu du VII^e s., Gygès avait demandé l'aide de l'Assyrie dans sa lutte contre les Cimmériens et plus tard (au début du VI^e s.) un conflit opposant Alyatte aux Mèdes fut arbitré par le roi de Babylone, Nabuchodonosor II, et le roi de Cilicie⁹²⁰.

La phase de résurgence du pouvoir assyrien fut en partie marquée par l'agrandissement des cités les plus importantes : Nimrud (Kahlu), Dur-Sharrukin (Khorsabad, fig. 337), et Ninive (fig. 338). Babylone mérite également d'être évoquée même si elle n'appartient pas à l'empire assyrien. Quelques chiffres permettent de montrer à quel point les enceintes du nord de la Mésopotamie, généralement de plan rectangulaire, étaient sans commune mesure avec les ouvrages du reste du monde Méditerranéen⁹²¹.

L'enceinte extérieure de Nimrud mesurait 7,6 km et incluait une surface de 360 ha. La citadelle, également fortifiée, recouvrait une surface de 24 ha. Les remparts de Khorsabad étaient percés de 7 portes qui ouvraient sur une cité recouvrant 300 ha. Les murs, constitués d'un socle de pierre et d'une superstructure en briques crues, atteignaient 20 m d'épaisseur et étaient jalonnés de nombreuses tours. Dans son dernier état (VII^e s.), la muraille de Ninive atteignait une longueur de 13 km et protégeait une aire de 730 ha. Le mur interne était essentiellement fait de briques et était épais de 25 m. Le mur extérieur était revêtu de blocs soigneusement équarris⁹²². Pas moins de 15 portes permettaient d'accéder à l'intérieur de la cité. Seule Babylone surpassait cette dernière car dans sa plus grande extension, la ville couvrait une surface de 850 ha⁹²³. Le rempart de l'époque néo-babylonienne, évoqué par

⁹¹⁹ Vassileva, 2008, 165-171.

⁹²⁰ Ratté, 2011, 55 (avec réf.).

⁹²¹ Sauf avis contraire, les descriptions qui suivent sont basées sur celles de Ch. Gates (2003, 169-176).

⁹²² Stronach et Codella, *in*: Meyers (éd.), 1997, 146.

⁹²³ Klengel-Brandt, *in*: Meyers (éd.), 1997, 252-253.

Hérodote⁹²⁴, atteignait une longueur de 18 km. Le mur, comme celui de Ninive, était composé de deux lignes de fortification. Les briques utilisées pour sa construction étaient cuites. Un fossé et un glacis ont été aménagés pour favoriser la défense.

Au final ces enceintes témoignent d'une grande maîtrise de l'architecture militaire mais sont remarquables par leurs dimensions. Elles dépassaient souvent la dizaine de kilomètres et incluaient des surfaces gigantesques. Des tels ensembles ne trouvent aucun parallèle en Anatolie. Les exemples les plus proches sont ceux de Kerkenes, de Phocée et de Samos dont la longueur des murs avoisinait les 6 km. Le rempart de Sardes était plus court (3,5 km) mais sa construction atteint des proportions qui n'ont rien à envier à celles des murs assyriens. Le mur lydien était épais de 20 m, une épaisseur qui fut doublée dans un second temps par l'adjonction d'un glacis de terre.

Un autre parallèle est possible entre les cités anatoliennes et mésopotamiennes du point de vue de l'architecture. A la fin du VIII^e s. et au VII^e s. les tours d'Assur, Nimrud et Ninive furent revêtues de blocs rectangulaires réguliers (fig. 339, 341-342)⁹²⁵. Comme à Sardes, et probablement à Phocée, de tels blocs étaient employés aux points les plus exposés du circuit. Ils avaient évidemment une fonction défensive en ce qu'ils permettaient d'empêcher les opérations de sapes mais le choix des constructeurs de ne revêtir que certaines sections souligne leur volonté d'accroître la monumentalité de l'édifice⁹²⁶.

III.1.5. Un legs mycénien ?

La présence des Mycéniens sur la bande côtière occidentale de l'Asie Mineure est essentiellement reconnaissable grâce à la céramique⁹²⁷. Elle semble pour l'essentiel s'être cantonnée au sud-ouest, en Carie. Les vestiges sont rares et encore témoignent-ils tout au plus d'un mélange entre les traditions mycénienes et anatoliennes. Afin de comprendre l'éventuel impact que l'architecture militaire mycénienne a pu avoir sur les ouvrages micrasiatiques de l'âge du fer, il est nécessaire de procéder à une présentation des principales caractéristiques

⁹²⁴ Hérodote, I, 178-182.

⁹²⁵ Ratté, 2011, 54-55.

⁹²⁶ De nombreuses représentations de murailles assyriennes ont été conservées. Elles représentent souvent des opérations de siège (Lawrence, 1979, 27, fig. 12). Un de ces reliefs montre les revêtements de blocs à la base des murs de Ninive (Reade, 1998, 91, fig. 10).

⁹²⁷ Voir par exemple les articles de Niemeier, 1998, 17-65 ; 2007, 3-19 ; Mee, 1978, 137-148 ; 1998, 137-148 et Bryce, 1989, 1-21 ; 2006 ; Gates, 1995, 289-298 ; Mountjoy, 1998, 33-67 ; Kelder, 2006, 49-80. La bibliographie sur ce sujet est très dense. Ces pistes sont données à titre indicatif.

des fortifications de l'âge du bronze en Grèce continentale. La littérature archéologique au sujet des fortifications mycéniennes est vaste et comprend plusieurs synthèses⁹²⁸. Nous nous contenterons d'évoquer dans ses grandes lignes l'architecture militaire de l'helladique récent (*ca.* 1700/1600-1100).

Les principaux sites fortifiés mycéniens étaient Mycènes, Tirynthe, Gla, Midéa et Athènes mais les constructions défensives étaient en réalité plus nombreuses⁹²⁹. C'est l'utilisation de l'appareil cyclopéen qui caractérise le mieux les citadelles mycéniennes (fig. 363, 366-368). Son introduction est datée du milieu du XIV^e s.⁹³⁰ et confère aux forteresses de Grèce continentale une certaine homogénéité⁹³¹. Les blocs utilisés n'étaient que peu ou pas travaillés, à l'exception de ceux employés aux portes (Mycènes)⁹³². Les murs étaient épais de 5 m en moyenne. Leur hauteur est évaluée entre 8 et 10 m⁹³³. L'utilisation de tours était plutôt rare. Cela s'explique en partie par la largeur importante des courtines et par la présence de décrochements dans le tracé du rempart qui pouvaient, dans certains cas, permettre une défense de flanc. Les portes étaient d'un plan relativement simple en apparence. Elles se conformaient à l'un ou l'autre des deux types canoniques, le type axial ou le type à recouvrement. Bien qu'elles ne fussent pas aussi sophistiquées que les portes hittites, elles permettaient une défense efficace. Les portes de Mycènes étaient notamment invisibles de l'extérieur ce qui compliquait sérieusement l'approche de l'ennemi⁹³⁴. Des épaissements de courtine sont remarquables aux abords des entrées de Tirynthe et de Gla, une méthode qui est plus tard employée à Milet et à Samos⁹³⁵. Avec l'appareil cyclopéen, l'élément le plus significatif de l'architecture militaire mycénienne est la présence de décrochements (*offsets*) de profondeur variable dans le tracé des murailles. Ils se remarquent notamment à Gla et à Tirynthe (fig. 364, 367). La profondeur de ces indentations s'échelonne entre 0,10 et 0,60 m.⁹³⁶ Elles n'avaient pas de fonction défensive mais, comme à Troie VI, elles soulignent

⁹²⁸ Voir en particulier Scoufopoulos, 1971 ; Iakovidis, 1983 et 1999, 199-204 ; Loader, 1998 ; Hope Simon et Hagel, 2006.

⁹²⁹ Voir le catalogue dans Hope Simon et Hagel, 2006, 30 et suiv.

⁹³⁰ Iakovidis, 1999

⁹³¹ A Tirynthe, avant l'introduction de l'appareil cyclopéen, le mur consistait en un socle de pierre bas et d'une superstructure en briques crues. Plusieurs interprétations concernant l'origine de l'appareil cyclopéen ont été proposées. La technique de construction aurait été mise au point pas les Hittites et serait parvenue en Grèce continentale via Chypre. Sur ce point voir Loader (1998, 152-154 avec réf.) qui conclut comme suit (p. 154) : « ... the evidence seems to suggest that the Cyclopean technique was a style specific to and originating on mainland Greece ».

⁹³² Plusieurs typologies ont été dressées. Il n'est pas nécessaire ici d'en faire un inventaire détaillé. Sur l'appareil cyclopéen voir Loader, *op.cit.*, 5-39.

⁹³³ Iakovidis, 1999, 200.

⁹³⁴ Voir notamment Maran, 2006, 81.

⁹³⁵ Iakovidis, 1999, 199. Sur Milet et Samos : II.2.2.4. Les portes à recouvrement.

⁹³⁶ Iakovidis, 1983, 92-93, plan 17 et pl. 59.

l'emploi d'une technique particulière permettant aux constructeurs de modifier légèrement le tracé de leur ouvrage pour s'adapter aux irrégularités du terrain en évitant de créer des angles vifs⁹³⁷. Elles marquent notamment la limite d'unités de construction mais elles pourraient aussi avoir eu une fonction décorative⁹³⁸.

L'utilisation de murs à compartiments mérite également d'être soulignée puisqu'elle est généralement considérée comme une technique purement hittite⁹³⁹. Des casemates ont notamment été mises en évidence dans les parties sud et sud-est des murs de Tirynthe (fig.365)⁹⁴⁰. Cependant, les murailles hittites étaient souvent des murs à caissons, c'est-à-dire des murs pleins, comme c'est le cas à Boğazköy et cette technique de construction était utilisée sur la totalité du tracé et non sur une petite portion comme à Tirynthe.

Comme cela a été suggéré plus haut, les traces de l'occupation mycénienne en Anatolie occidentale sont relativement rares⁹⁴¹. Un mur de fortification, généralement identifié comme mycénien, a été mis au jour à Milet dans le secteur du temple d'Athéna (fig. 354-357). Le mur est daté de la fin du XIV^e s. ou du début du XIII^e s. et aurait été détruit au XII^e s (Milet VI). Il atteignait une longueur légèrement supérieure à 1 km et enserrait une surface de 5 ha⁹⁴². Selon W.-D. Niemeier, cet ouvrage fortifié circonscrivait probablement une zone de la cité réservée à l'élite alors que le reste de la population devait vivre hors des murs⁹⁴³. Le mur en question était compartimenté et composé d'une série de caissons selon une méthode comparable à celle employée à Hattuša⁹⁴⁴. La présence de très nombreux bastions en saillie espacés de manière très régulière sur le tracé, tous les 15 m environ, renforce le parallèle avec l'architecture militaire hittite⁹⁴⁵. La paternité de l'enceinte a fait l'objet de plusieurs interprétations. R. Naumann propose d'envisager Milet et sa muraille comme un pont entre l'Égée et l'Anatolie⁹⁴⁶, mais la présence des caissons et des bastions conforte l'hypothèse de l'appartenance de cette construction à la tradition architecturale anatolienne.

⁹³⁷ Loader, 1998, 8-12, fig. 2.1 d.

⁹³⁸ Pour un point récent sur les différents types de murs à compartiment à l'âge du bronze voir de Vincenzi, 2008, 309-320.

⁹³⁹ Sur les rapprochements entre les techniques de construction mycénienne et hittite, voir Küpper, 1996, 118-119.

⁹⁴⁰ Iakovidis, 1999, 201.

⁹⁴¹ Sur l'occupation de Milet avant l'âge du fer voir Niemeier, 2007, 3-20.

⁹⁴² Mallwitz, 1959-1960, 67-76; Mellink, 1967, pl. 54; Voigtländer, 1975, 17-34; 1985, 87, fig. 10. Niemeier, 2009, 16-18.

⁹⁴³ Niemeier, 2009, 18.

⁹⁴⁴ Voigtländer, 1975, fig. 1 C. L'auteur compare également le mur de Milet à ceux d'Enkomi et de Tirynthe.

⁹⁴⁵ Mallwitz, *loc.cit.*, 74-75.

⁹⁴⁶ Sur les différentes opinions concernant la muraille de Milet VI, voir Mee, 1978, 135-136.

Un parallèle peut être dressé entre les murs de Troie VI-VIIa et ceux de l'helladique récent en Grèce continentale. L'ouvrage de Troie présente un tracé à décrochements semblable à celui de la muraille de Gla⁹⁴⁷. Cette technique est peut-être un emprunt à la tradition architecturale anatolienne même s'il est difficile de savoir précisément comment les Mycéniens se la sont appropriée. En revanche, l'utilisation de la porte à recouvrement à Mycènes comme à Troie qui est un type purement occidental⁹⁴⁸.

Si l'influence mycénienne ne transparaît pas ou peu dans les ouvrages défensifs de l'âge du bronze d'Anatolie occidentale, il est difficile d'imaginer qu'elle puisse transparaître dans les ouvrages de l'âge du fer, en particulier sur le territoire micrasiatique.

Les recherches récentes menées sur des sites cariens longtemps négligés par les archéologues ont permis d'une part de rappeler l'existence de fortifications construites en grand appareil et d'autre part de montrer que certains sites de la côte occidentale furent peut-être fortifiés avant l'époque archaïque. Myndos, sur la Péninsule d'Halicarnasse, Hydas et Loryma sur la péninsule de Bozburun ont livré des sections plus ou moins importantes de murs en appareil cyclopéen. A Myndos, le mur est composé les blocs empilés les uns sur les autres et calés avec de petites pierres⁹⁴⁹. Aucune tour ne semble jamais avoir jalonné le tracé du rempart et le plan de l'unique porte, en L, ouverte au nord de l'ouvrage ressemble étrangement à celui de la porte ouest de Mycènes (1^{er} état), à celui des portes de Palaikastro et de Tirynthe ainsi qu'à celui de la porte orientale de Troie VI⁹⁵⁰. La datation de l'ouvrage de Myndos n'est pas encore assurée mais elle est placée entre la fin de l'âge du bronze et le début de l'âge du fer. Les sections peut-être comparables qui ont été découvertes à Loryma et Hydas sont mal datées et attendent un examen approfondi⁹⁵¹.

L'exemple de Lamponia mérite aussi d'être évoqué car l'appareil cyclopéen est employé sur la quasi-totalité de l'enceinte de la ville basse. Or cette technique de construction n'est pas employée dans la région. A ce titre, l'enceinte de Lamponia est unique et est davantage comparable aux ouvrages mycéniens de Grèce continentale qu'aux murs de Troie.

⁹⁴⁷ Sur ce point voir section suivante et fig. 348-349.

⁹⁴⁸ Voir partie II.2.2.4. Les portes à recouvrement.

⁹⁴⁹ Voir Şahin, 2009, 503-515.

⁹⁵⁰ *Ibid.*, 511-512. L'auteur cite la typologie des portes de Loader, 1998, 82 et suiv.

⁹⁵¹ Sur Loryma: Held, 1999, 170-171. Sur Hydas: Benter, 2009, 492, 496.

L'appareillage mégalithique, traditionnellement employé par les Mycéniens à partir du milieu du XIV^e s., est loin d'être un élément récurrent dans l'architecture militaire grecque. En réalité, il est quasi-inexistant des premières fortifications de la côte ouest micrasiatique.

La théorie avancée par A.W. Lawrence selon laquelle il existait une sorte de continuité sur les sites d'Asie Mineure entre les fortifications de l'âge bronze et les fortifications grecques de l'âge du fer a été sévèrement écornée par A.M. Snodgrass⁹⁵². En réalité, si les nouvelles recherches effectuées tendent à réduire le nombre de sites à avoir connu un hiatus dans leur occupation, l'examen comparatif des ouvrages défensifs construits sur un même site aux deux périodes, permet difficilement d'envisager une éventuelle filiation. Dans le centre de l'Anatolie, l'héritage est évident car il était possible aux constructeurs de l'âge du fer de s'approprier un certain nombre de techniques par une observation attentive des vestiges encore en place. Dans l'ouest de l'Asie Mineure, la situation est différente car beaucoup de fortifications furent construites sur des sites qui n'avaient pas été fortifiés par le passé. Quatre sites pourraient être évoqués en tant que contre-exemples : Smyrne, Milet, Clazomènes et Pergame. Dans les trois premiers cas, les murs de l'âge du bronze avaient été recouverts par diverses constructions avant la mise en œuvre des nouvelles défenses⁹⁵³. Il n'était donc pas possible pour les Grecs de s'inspirer visuellement du travail de leurs prédécesseurs. En outre, à Milet, le mur de Kalabaktepe a été construit dans une toute autre zone que le mur mycénien. Le tracé n'est donc évidemment pas similaire et il en est de même en ce qui concerne la conception et les techniques de constructions. A Clazomènes, le mur archaïque fut installé sur le Liman Tepe à l'endroit où se trouvaient les défenses de l'âge du bronze. Mais les quelques rares informations publiées sur le mur archaïque montrent que les techniques de construction employées étaient radicalement différentes (*e. g.* : blocs quadrangulaires réguliers dans le mur archaïque/blocs informes de petit module pour le mur du bronze ancien). La récente réévaluation de la datation des murs de l'acropole de Pergame intéresse particulièrement cette question de la continuité puisque le mur archaïque (VII^e s. ?) apparaît s'être conformé au tracé du précédent qui est aujourd'hui daté du II^e millénaire. Le plan de la porte à recouvrement fut repris mais les techniques de constructions diffèrent⁹⁵⁴. Il y a donc une continuité physique dans l'emplacement de l'entrée et dans sa forme mais rien ne permet d'évoquer une

⁹⁵² Lawrence, 1979, 30 ; Snodgrass, 1986, 127. Sur ce point partie IV.1.2. Une réutilisation des fortifications de l'âge du bronze ?

⁹⁵³ Sur Smyrne: Nicholls, 1958-1959, 82.

⁹⁵⁴ Radt, 2011, 21.

éventuelle permanence des techniques de construction ou de planification. L'appareillage est en outre radicalement différent⁹⁵⁵.

La théorie d'une continuité de l'architecture militaire sur un même site ou dans une même région peut difficilement être démontrée en Asie Mineure occidentale. En revanche, s'il n'existe pas de continuité, cela n'induit pas que certains principes de planification ou de construction mycéniens ne transparaissent pas dans les ouvrages postérieurs.

La porte à recouvrement, que l'on rencontre dans plusieurs fortifications grecques de l'âge du fer, trouve ses racines dans les entrées à longs couloirs que l'on connaît dans les sites mycéniens⁹⁵⁶. L'origine occidentale de ce type de porte se trouve renforcée par le fait qu'aucun exemplaire n'a été découvert en contexte anatolien, où, comme nous avons pu le voir, la porte axiale, déclinée sous de nombreuses variantes, était le modèle le plus courant⁹⁵⁷. A l'âge du bronze, des portes à recouvrement se rencontrent dans les sites mycéniens et notamment à Mycènes (poterne). A Tirynthe, les entrées sur la face ouest se présentent selon une version simplifiée mais elles appartiennent également à cette catégorie. Comme nous avons pu le voir précédemment, les portes à recouvrement se rencontrent à Milet, Smyrne, Pergame, Samos et Larisa et il n'est pas surprenant d'en trouver quelques exemples sur les sites fortifiés cariens de la péninsule d'Halicarnasse. A Milet (porte sud-ouest) et à Samos (porte de la nécropole), on constate que la courtine a été épaissie afin de permettre aux défenseurs de garder l'entrée. Ce dispositif qui a notamment été mis en évidence à Tirynthe et Gla⁹⁵⁸.

Les premières murailles grecques ne présentaient pas de décrochements. A Milet, Smyrne, Kaletepe et Lamponia les murs présentaient un tracé curvilinéaire adapté aux contours de la colline. Peut-être est-ce encore là un signe d'un héritage mycénien puisque, comme nous l'avons suggéré, les constructeurs de l'âge du bronze prenaient soin à ne pas former d'angle saillant dans leurs ouvrages. La méthode de construction qui consistait à accoler plusieurs sections n'a en revanche pas été reprise par les bâtisseurs grecs, peut-être par souci d'esthétisme.

⁹⁵⁵ Voir notamment Radt, 1988, 461-485.

⁹⁵⁶ Voir partie II.2.2.4. Les portes à recouvrement.

⁹⁵⁷ Il existe toutefois une variante anatolienne proche de la porte à recouvrement mais elle le mur recouvrant était un ajout au mur principal (Boğazköy, Karatepe). La porte à recouvrement « occidentale » est organiquement liée au tracé.

⁹⁵⁸ Cette technique était déjà utilisée avant l'helladique récent (Iakovidis, 1999, 199).

La rareté des tours et des glacis avant la fin de l'époque archaïque ainsi que l'absence de compartimentation dans le tracé des murs sont d'autres indices de la permanence de cet éventuel héritage mycénien ou en tout cas de l'appartenance des premières fortifications grecques à la tradition architecturale égéenne. Ces éléments nous permettent de suggérer qu'au moins aux origines, les fortifications grecques d'Asie Mineure étaient davantage tournées vers l'Occident que vers l'Orient. Ce n'est que plus tard, au contact des Anatoliens, que de nouveaux dispositifs, tels que les tours ou les glacis, ont fait leur apparition ou se sont multipliés dans les ouvrages helléniques.

Si l'on considère que les fortifications grecques du début du premier millénaire témoignent de l'adoption de certains principes de construction originaires de Grèce continentale, il convient maintenant de voir comment ceux-ci sont parvenus jusqu'à la côte ouest anatolienne plusieurs centaines d'années après l'extinction de la civilisation mycénienne.

Comme en Anatolie centrale, l'hypothèse d'une transmission intergénérationnelle du savoir-faire n'est pas envisageable puisque, s'il n'y a pas nécessairement de rupture dans l'occupation des sites, il y en a une, très claire, dans l'activité architecturale. Certains sites mycéniens semblent avoir été réoccupés en Grèce continentale ainsi que dans les Cyclades où l'architecture défensive connut une renaissance plus précoce que dans les autres parties du monde grec⁹⁵⁹. Il pourrait être envisagé que les sites cycladiques constituent le maillon manquant de cette chaîne reliant la Grèce à l'Asie Mineure mais l'étude des murs de fortification des Cyclades montre que la tradition mycénienne en architecture militaire ne transparait que très faiblement. L'usage de l'appareil cyclopéen a été constaté sur certains sites comme Tinos-Xombourgo mais, dans l'ensemble, les murailles d'époque géométrique étaient de conception relativement simple et étaient également très hétérogènes. En moyenne, l'épaisseur des murs est largement inférieure à celle des murs de l'âge du bronze, leur hauteur était plutôt réduite et il ne serait pas approprié de parler d'appareillage pour définir ces constructions qui consistaient souvent en un empilement de pierres brutes ramassées aux abords des sites. Il n'y a donc apparemment aucune continuité⁹⁶⁰. A ce titre, les techniques mycéniennes n'ont pas pu parvenir en Asie Mineure via les Cyclades.

⁹⁵⁹ Pour les sites fortifiés des Cyclades : carte 19.

⁹⁶⁰ Snodgrass, 1986, 127-128 ; Louyot, 2008, 261-262.

Les différentes pistes que nous avons suivies suggèrent qu'une influence mycénienne sur les fortifications d'Asie Mineure est assez peu vraisemblable. Les ouvrages mycéniens, comme les premières fortifications grecques, se caractérisent d'abord par leur simplicité. Il n'est peut être pas indispensable de chercher une influence quelconque dans un mur dépourvu de tours et dont le tracé suivait logiquement les contours d'une colline.

III.1.6. Les murs de Troie VI

En Anatolie occidentale, Troie/Hisarlik est un site de référence pour l'architecture militaire de l'âge du bronze (fig. 348-353). Les murs de la citadelle sont relativement bien conservés et plusieurs phases ont été mises en évidence. Parmi celles-ci, la phase VI (1700-1300) est la plus aboutie d'un point de vue stratégique et architectural⁹⁶¹. Troie était à bien des égards un pont entre l'Orient et l'Occident et ses murs en sont de bons témoins puisqu'ils révèlent des emprunts aux traditions de constructions anatoliennes et égéennes.

Les murs de la citadelle de Troie VI incluaient une surface de 2 ha. Ils étaient composés de blocs de calcaire, atteignaient une épaisseur de 5 m et sont encore conservés par endroits sur une hauteur de 8 m. Une superstructure en briques crues devait augmenter de 2 m la hauteur de la construction (fig. 353). Pour sa mise en place, il semblerait qu'un cadre de bois fut utilisé, une technique de construction d'utilisation très courante en Anatolie⁹⁶². A l'occasion de réparations, les briques de la superstructure du mur oriental furent remplacées par de petits blocs de pierre d'un format très proche de celui des briques précédemment utilisées⁹⁶³. L'enceinte était dotée de plusieurs tours en saillie et de plusieurs portes et poternes. Les deux principales entrées se présentaient sous les formes canoniques : la porte axiale et la porte à recouvrement. Cette dernière rattache clairement la muraille de Troie VI à la tradition égéenne car ce type de plan ne trouve pas d'occurrence en contexte anatolien.

La muraille de Troie VI est remarquable à bien des niveaux. La pierre a clairement été favorisée par rapport aux autres matériaux. Habituellement, la superstructure en brique est bien plus élevée que le socle en pierre. A Troie la taille réduite de l'élévation en brique s'explique en partie par le fait que la fortification était également un mur de terrasse qui

⁹⁶¹ Pour des synthèses récentes sur les murs de Troie VI voir Klinkott et Becks, 2001, 407-414 et Klinkott, 2004, 33-85. Voir aussi Dörpfeld, 1902 et Blegen *et al.*, 1953, 81-113.

⁹⁶² Naumann, 1971, 249-256, 491. Voir aussi le volume d'illustrations, fig. 327B.

⁹⁶³ Klinkott et Becks, *loc.cit.*, 410 et fig. 459.

s'élevait à 5-6 m seulement au dessus du niveau de circulation à l'intérieur de la citadelle. Les blocs employés sont assez réguliers ce qui marque une assez nette différence avec les fortifications mycéniennes et les fortifications hittites qui employaient des blocs irréguliers de très grand format.

La face des murs présentait une inclinaison importante ce qui permettait d'éviter que la base de la muraille ne devienne un angle mort défavorable à la défense (fig. 351)⁹⁶⁴. L'autre point remarquable dans la courtine est la présence de légers décrochements, de 0,10 à 0,30 m de profondeur, dans la ligne du mur. Plusieurs interprétations ont été mises en avant. W. Dörpfeld a proposé de voir dans ces décrochements les limites d'unités de construction. Le mur aurait été construit en plusieurs caissons élevés les uns après les autres⁹⁶⁵. La limite de ces tronçons se distingue très clairement sur le plan. L'enceinte a été construite en plusieurs fois dans le cadre d'un nouveau projet de construction visant à remplacer la muraille précédente, portion par portion⁹⁶⁶. Une telle technique permettait également aux constructeurs de donner au mur le tracé souhaité sans avoir recours aux angles qui constituaient un point faible dans les murs de fortification⁹⁶⁷. Cette technique de construction, bien connue en Anatolie (Alişar et Hattuša)⁹⁶⁸, trouve un parallèle à Tirynthe. Certains blocs de la section VI 8-9 du mur oriental se trouvent à la jonction de deux de ces sections. Ils ont été ravalés pour que le rythme de ces lignes verticales puisse être conservé⁹⁶⁹. Ces décrochements ne peuvent pas avoir eu de fonction défensive car ils ne produisaient pas une saillie importante du chemin de ronde pour permettre un feu latéral⁹⁷⁰. Il est toutefois possible de suggérer que dans les courtines de Troie VI se trouvent les balbutiements d'un dispositif défensif, le tracé en zig-zag ou à décrochement, qui se repère plus tard dans un certain nombre de fortifications grecques⁹⁷¹.

L'enceinte de Troie VI pourrait être envisagée comme une enceinte d'apparat. Son rôle défensif est évident mais le soin porté à sa conception, la régularité de son tracé, les raffinements apportés à la face extérieure de l'ouvrage et surtout le nombre excessif de portes sont autant d'éléments qui soulignent l'aspect ostentatoire de l'ouvrage. Pour favoriser la

⁹⁶⁴ Voir notamment Klinkott, *loc.cit.*, pl. 1-4.

⁹⁶⁵ *Ibid.* 46.

⁹⁶⁶ Blegen *et al.*, *op. cit.*

⁹⁶⁷ Klinkott, *loc.cit.*, 43, fig. 11, 45, pl. 10 et 11.

⁹⁶⁸ Naumann, 1971, 250 fig. 319

⁹⁶⁹ Klinkott, *loc.cit.*, fig. 11.

⁹⁷⁰ Contre Adam (1992, 9) qui suggère que ces saillies avaient un rôle défensif.

⁹⁷¹ Winter, 1971 (b), 413-426. C'est le tracé à décrochement ou *indented trace*.

défense d'un si petit espace (2 ha), il était nécessaire de limiter les points d'entrée. Or la citadelle de Troie VI comptait au moins trois portes sur la seule partie sud, ce qui n'est pas un choix particulièrement judicieux d'un point de vue défensif. Le caractère ostentatoire de la muraille fut d'ailleurs souligné par C.W. Blegen : « The building of the fortress was surely of royal enterprise, and even in their incomplete and ruined state today the walls and towers still bear the distinctive cachet of princely power »⁹⁷². Beaucoup de pages ont été écrites sur l'importance de Troie à la fin de l'âge du bronze mais que le site fut celui d'un centre régional ou local, le programme de construction de la phase VI témoigne de la présence d'un pouvoir suffisamment fort pour mettre en œuvre et financer des travaux de cette envergure et de cette qualité⁹⁷³.

La muraille de l'âge du fer qui présente le plus d'affinité avec les murs de Troie VI est sans conteste celle de Gordion. Les murs de la citadelle étaient essentiellement constitués de petits blocs quadrangulaires et l'élévation du rempart présentait un fruit comparable à celui des murs de Troie. En revanche, les murs de la capitale phrygienne ne semblent pas présenter les légers ressauts observables dans le parement extérieur de la muraille troyenne. Les murs de Troie VI et de Gordion sont esthétiquement et techniquement très proches mais, comme nous l'avons vu, la citadelle de Gordion fut également soumise à d'autres influences, notamment syro-hittite. Ailleurs en Phrygie et dans la boucle de l'Halys, les murs se rattachent assez clairement à la tradition architecturale hittite ou proche-orientale.

Le rapprochement entre les murs de Gordion et de Troie VI a très rapidement été effectué par R.S. Young au début des fouilles de la cité phrygienne : « Though separated in time by five hundred years or thereabouts the two fortifications may well represent a common tradition of construction in northwestern Anatolia; if so, intermediate examples have yet to be found »⁹⁷⁴. Quelques années plus tard, il précise : « The masonry, in fact, with its slopping batter and its more or less regular coursing recalls neither the cyclopean Hittite masonry of the Anatolian Plateau in earlier times, nor the commonly prevalent contemporary construction of crude brick. The closest parallel is the masonry of the Walls of Troy VI, admittedly very much earlier. If any links exist to fill this time-gap, they must lie in the West Anatolia rather

⁹⁷² Blegen *et al.*, 81.

⁹⁷³ Depuis 2001, des dizaines d'articles ont été écrits au sujet sur l'importance de Troie VI-VII. La controverse opposait F. Kolb et M. Korfmann. Sur ce sujet se référer au site internet suivant: <http://www.uni-tuebingen.de/troia/eng/kontroverse.html> (accès le 13/04/2011).

⁹⁷⁴ Young, 1955(a), 13.

than on the Plateau »⁹⁷⁵. Soixante ans plus tard, il faut avouer que ces exemples intermédiaires n'ont toujours pas fait surface⁹⁷⁶. Cela étant, en Anatolie, la période comprise entre la fin de la phase VI de Troie et le début de la construction monumentale à Gordion, placée au X^e-IX^e s., n'est pas très riche en activité architecturale, en particulier en ce qui concerne la construction de fortifications. Le mur découvert au sommet de la colline de Daskyleion (*Burgmauer*) et daté du II^e millénaire pourrait s'inscrire dans cette tradition. La technique employée pour sa construction a permis au fouilleur de le comparer au mur de Troie VI et à des murs du début de l'époque mycénienne dans les Cyclades (Kéos) et sur le continent (Kiapha Thiti en Attique)⁹⁷⁷. Sa datation n'est cependant pas très précise et les publications à son sujet laissent encore planer beaucoup de doutes. A la fin du VII^e s. ou au début du VI^e s., un autre mur de fortification (*Stadtmauer*) a été construit au pied de la colline et a été attribué à la phase de domination phrygienne d'après le matériel découvert à proximité⁹⁷⁸. Il n'est conservé que sur six assises et est composé de blocs de calcaire quadrangulaires comme les murs de Troie et de Gordion. Une étude et une publication plus détaillées permettraient peut-être d'étayer cette comparaison.

Dans la région s'étendant entre Daskyleion et Gordion les sites sont nombreux mais peu étudiés. Les sites des Hautes Terres de Phrygie peuvent être exclus de cette zone nord-ouest anatolienne car ils sont les représentants d'une méthode de fortification locale essentiellement dictée par la topographie. En revanche, au nord et à l'ouest de cette région, plusieurs sites ont été fouillés dans les dernières décennies et ont révélé une occupation diachronique de l'âge du bronze ancien jusqu'à l'âge du fer récent. Parmi eux comptent Küllüoba, Seyitömer Höyük et Demircihüyük. Les trois ont livré des traces plus ou moins importantes de murs de fortification mais les vestiges sont antérieurs à ceux de Troie VI (âge du bronze ancien ou moyen) de sorte qu'ils ne peuvent pas nous apporter de renseignements sur la diffusion des techniques de construction employées dans l'architecture militaire troyenne à la fin de l'âge du bronze⁹⁷⁹.

Il ne serait pas étonnant de ressentir une influence architecturale des murs de Troie VI dans les ouvrages fortifiés de Troade mais les murs de l'époque archaïque sont mal conservés.

⁹⁷⁵ Young, 1964(a), 52.

⁹⁷⁶ Il est aussi probable que les Phrygiens aient pu connaître le mur de Troie VI et s'en inspirer directement puisque ce dernier aurait encore été en élévation pendant la période VIIIb qui coure jusque vers 950 (sur ce point voir partie IV.1.2. Une réutilisation des fortifications de l'âge du bronze ?).

⁹⁷⁷ Bakır-Akbaşoğlu, 1997, 231. Sur Kéos et Kiapha Thiti voir Kalogeroudis, 2008.

⁹⁷⁸ *Ibid.*, 233.

⁹⁷⁹ Sur Demircihüyük et Seyitömer Höyük voir partie I.1.3. La Phrygie nord-occidentale.

Le fruit du gros mur de fortification de la ville basse de Lamponia pourrait être vu comme un emprunt à l'architecture militaire troyenne mais c'est bien là le seul parallèle possible. Le rempart est construit en gros blocs polygonaux, presque cyclopéens et n'est doté d'aucune tour. Les autres sites de la Troade sur lesquels des murs archaïques ont été mis au jour ne présentent pas non plus de parenté avec Troie. Les murs de Néandria, Gargara, Assos et Beşik Tepe sont plus proches de la tradition architecturale lesbo-éolienne que des réalisations de l'âge du bronze et il en est de même pour les cités grecques situées plus au sud.

La citadelle de Troie VI se place également dans la catégorie des constructions aristocratiques dont une des fonctions était de mettre en avant le pouvoir et la richesse du propriétaire. De ce point de vue, un parallèle peut être dressé avec la citadelle de Larisa sur l'Hermos dont les murs, comme ceux de Troie, reflètent une évidente recherche esthétique.

En définitive, l'influence de l'architecture militaire troyenne de la fin de l'âge du bronze ne semble être vraiment palpable qu'à Gordion. Cela tient peut-être à l'état de la recherche car peu de sites fortifiés sont connus ou bien étudiés en Anatolie centrale. L'étude des murs de Yenidoğan, vraisemblablement très proches de ceux de Gordion, pourrait éventuellement apporter quelques indices supplémentaires sur une éventuelle unité architecturale dans le nord-ouest de l'Anatolie.

III.1.7. Des parallèles chypriotes

A Chypre l'architecture militaire a connu un développement très précoce. La tradition de construction de fortification remonte au moins à l'âge du bronze moyen et s'interrompt à la fin du bronze final⁹⁸⁰. C'est au cours de cette période, et plus précisément au XIII^e s., qu'apparurent les premières véritables enceintes urbaines (Enkomi, Idalion et Kition)⁹⁸¹. Après une phase d'interruption, Salamine fut fortifiée au XI^e s. puis au IX^e s. et l'ancienne Paphos dès le VIII^e s.⁹⁸² D'autres enceintes sont reconstruites : Idalion, Kition et Episkopi. La pratique ancienne de la fortification s'explique par la création sur l'île de cités-royaumes dès le début du premier millénaire. Les fortifications construites pendant le chypro-géométrique et le chypro-archaïque I et II (750-480) étaient dédiées à la défense des capitales de royaumes.

⁹⁸⁰ Balandier, 1999 ; 2000, 169-184 ; 2002, 175-206.

⁹⁸¹ Balandier, 2002, 182.

⁹⁸² Les murs préclassiques de Paphos sont aussi représentés dans le volume d'illustration fig. 370-374.

Les enceintes en question incluait des surfaces très importantes en comparaison aux ouvrages contemporains d'Anatolie. Le rempart de Paphos enserrait un espace de 45 ha, celui de Salamine environ 85 ha, celui de Kition environ 80 ha, celui d'Idalion (phase 2) environ 50 ha et celui d'Amathonte environ 32 ha⁹⁸³. Les grandes enceintes grecques d'Asie Mineure apparaissent plus tardivement, au cours du VI^e s. (Phocée, Samos). Dans les deux cas, cela tient, comme nous l'avons déjà souligné, au développement urbain et politique des cités.

Avant l'époque chypro-classique, les murs de fortification chypriotes étaient presque systématiquement constitués d'une superstructure en briques crues sur un socle de pierre⁹⁸⁴. Un exemple parmi les plus intéressants et les mieux documentés est celui de l'ancienne Paphos (Kouklia) (fig. 370-374)⁹⁸⁵. Le rempart fut construit au VIII^e s. et fut restauré à de nombreuses reprises. Sa base fut revêtue de blocs de pierre rectangulaires à ciselure périmétrale et à bossage sans doute destiné à éviter l'affouillement de la muraille ou éviter les opérations de sape. Un parallèle pourrait être effectué avec les blocs de revêtement utilisés dans la porte de la fortification de Sardes. Toutefois, les blocs du rempart de Paphos sont datés de la phase CW 6, soit de la fin de l'époque classique⁹⁸⁶, et sont donc plus tardifs que ceux de la capitale lydienne (fig. 371). Une quelconque influence chypriote est donc à exclure à ce sujet⁹⁸⁷.

Le remplissage des murs de Paphos (CW 1 et phases suivantes) et de la tour du premier mur de Smyrne est comparable⁹⁸⁸. Dans les deux cas, le remplissage consistait en un mélange de briques et de pierres. L'utilisation d'une telle technique permettait de solidifier le remplissage et d'offrir une meilleure résistance aux éventuels coups de béliers. La première publication des fouilles de la fortification Smyrne fait assez largement écho à l'architecture militaire chypriote dans laquelle sont recherchées d'éventuelles origines technologiques⁹⁸⁹. L'utilisation d'énormes quantités de briques crues n'étant pas connue dans le monde mycénien, R.V. Nicholls se tourne vers Chypre et notamment vers Paphos, Idalion et Enkomi pour trouver des parallèles. Il est certain que la brique était le principal matériau de construction des fortifications chypriotes préclassiques mais l'utilisation de la terre crue était

⁹⁸³ Balandier, 1999, 520. Des dimensions différentes sont données par Frederiksen, 2011, catalogue.

⁹⁸⁴ *Ibid.*, 540.

⁹⁸⁵ Maier, 2008, 18-56 (publication finale). CW : City Wall.

⁹⁸⁶ *Ibid.*, fig. 17, 165, 168, 169.

⁹⁸⁷ Sur le développement de l'appareil rectangulaire régulier à Sardes et les rapports avec l'architecture chypriote, voir Ratté, 2011, 53 et suiv.

⁹⁸⁸ Pour Paphos, *ibid.*, pl. 5. Pour Smyrne, voir Nicholls, 1958-1959, fig. 19.

⁹⁸⁹ Nicholls, *op. cit.*, 117-118.

déjà si largement répandue en Anatolie à l'âge du bronze qu'une influence chypriote semble peu probable. Comme le souligne justement C. Balandier, et son commentaire vaut également pour l'Asie Mineure : « Le recours à la brique et à la pierre de façon complémentaire apparaît bien à Chypre comme un usage proprement autochtone »⁹⁹⁰.

Chypre, de par son caractère insulaire, présente un développement particulier en matière d'architecture. Les murailles préclassiques qui défendaient les cités-royaumes s'inscrivent dans une filiation avec les ouvrages de l'âge du bronze et sont soumises à une influence orientale, notamment phénicienne et assyrienne⁹⁹¹. Le savoir-faire chypriote en matière de fortification ne semble pas avoir eu une quelconque influence sur les fortifications grecques d'Anatolie à l'époque archaïque

III.2. Développement, adoption et transformations

Après avoir envisagé les différentes sources qui ont pu influencer les constructeurs des premières fortifications de l'âge du fer il convient, d'une part, de mettre en avant les innovations dont ces premiers ouvrages défensifs témoignent et, d'autre part, de voir comment les différentes communautés d'Anatolie centrale et occidentale ont pu s'influencer mutuellement. Cela nous permettrait de déterminer s'il est possible d'isoler des ensembles régionaux en matière d'architecture militaire.

III.2.1. L'architecture militaire d'Anatolie centrale

L'Anatolie centrale comptait de nombreux sites fortifiés à l'âge du fer. Bien que ces sites furent de taille et d'importance variées, les fortifications qui les défendaient présentaient un certain nombre de caractéristiques communes tant dans la planification que dans les techniques employées. L'étude des ouvrages centro-anatoliens permet de mettre en avant des influences variées. Ils témoignent d'une part de l'adoption de techniques mises au point par les Hittites et d'autre part de l'assimilation de modèles originaires du sud-ouest anatolien.

⁹⁹⁰ Balandier, 1999, 555.

⁹⁹¹ Au sujet des influences extérieures sur les fortifications chypriotes, voir Balandier, 1999, 547-558.

Il s'agit maintenant de faire ressortir les principales caractéristiques des fortifications du centre de l'Anatolie pour tenter de prouver ou d'écarter l'hypothèse de l'existence d'une architecture militaire propre à la région. En mettant en lumière ses particularités, il sera ensuite possible d'évaluer son importance dans le développement de l'architecture défensive en Anatolie, et en particulier sur la côte ouest.

Le site le plus anciennement fortifié d'Anatolie centrale à l'âge du fer est Gordion. Le site a été fortifié pour la première fois à la fin du X^e s. ou au début du IX^e s. M.M. Voigt et R. Henrickson, en se basant sur les bâtiments construits à l'intérieur de la citadelle, ont émis l'idée selon laquelle la phase 6A (900-800) serait marquée par l'émergence d'un véritable « style » phrygien en architecture monumentale⁹⁹². Partant de ce constat, il nous a semblé intéressant de voir si les murs de Gordion et des sites sous son influence témoigneraient de la formation d'un mode de fortification particulier qui participerait à la définition d'une identité phrygienne en matière d'architecture militaire⁹⁹³.

Tous les murs de fortification datés de l'âge du fer mis au jour en Anatolie centrale étaient constitués d'une série de sections rectilignes reliées entre elles. Le tracé de ces ouvrages était donc très anguleux et présentait des décrochements plus ou moins importants. Le point de jonction de ces courtines était souvent consolidé par une tour, un bastion ou des contreforts. Cette méthode de planification, caractéristique de la région, se rencontre à Gordion, Boğazköy (Südburg et Büyükkale), à Yaraşlı-Çevre Kale, à Pazarlı, à Alişar et à Kerkenes. Si l'on songe au fait que les murs hittites étaient souvent composés d'une série de caissons accolés les uns aux autres, une technique qui permettait aux constructeurs de changer l'orientation du mur, il n'est pas exclu que la technique d'emboîtement de section de murs rectilignes soit une adaptation, économique en matériaux et en hommes, de la technique précédente.

Les tours et les bastions étaient régulièrement employés sur le tracé des fortifications d'Anatolie centrale. Ce type de dispositif se rencontre sur tous les sites fortifiés mentionnés ci-dessus. La citadelle de Gordion constitue peut-être une exception mais les murs sont très mal connus et leur valeur défensive semble avoir été assez limitée. En revanche, l'enceinte

⁹⁹² Voigt et Henrickson, 2000, 50.

⁹⁹³ Nous avons déjà eu l'occasion d'aborder cette question dans une communication intitulée : « A Phrygian Identity in fortification ? » (16th SOMA, Florence, 2012).

fortifiée reliant le Küçük Höyük et le Kuş Tepe était systématiquement émaillée de tours en saillie.

Le glacis est également d'un emploi très récurrent dans le centre l'Anatolie. Il était employé à Gordion (YHSS5), à Yenidoğan ?⁹⁹⁴, sur le Çevre Kale, à Boğazköy (les deux forteresses), à Akalan, à Havuzköy, à Kerkenes, sur le Tilkigediği Tepe, sur le Keykavus Kale et sur le Çeşka Kale. Tous n'avaient pas la même forme car ils pouvaient soit revêtir les pentes (Boğazköy) soit être accolés directement au mur de fortification et se présenter sous la forme d'une construction indépendante (Kerkenes), ce qui n'implique pas nécessairement une différence de fonction. Les glacis les plus nombreux se situent dans la région de l'Halys. Le fait qu'ils soient plus rares en Phrygie centrale est peut-être dû au hasard des découvertes ou au nombre de sites fortifiés mais, comme nous avons pu le voir, ce type de dispositif est un héritage de l'époque hittite. Le contexte géographique explique donc peut-être la récurrence de ce dispositif dans l'est de l'Anatolie centrale. En outre, le premier glacis de Gordion date de la dernière phase de fortification de la citadelle YHSS 5. Si ce dispositif était couramment employé à l'ouest, il n'aurait pas été surprenant d'en trouver un lié aux deux premières phases de fortification. Le nombre de glacis diminue drastiquement à mesure que l'on se dirige vers l'ouest. A notre connaissance, seuls quatre sites occidentaux disposaient d'un tel dispositif avant l'époque classique : Sardes (2^e phase), Phocée (début du VI^e s.), Smyrne IV (époque classique), Pergame (classique/hellénistique ?) et Thasos (première moitié du VI^e s.)⁹⁹⁵. Selon toute évidence, l'utilisation de glacis dans les fortifications de l'ouest est un témoignage direct de l'influence centro-anatolienne sur l'architecture militaire occidentale.

L'autre élément distinctif des fortifications centro-anatoliennes sont les tunnels escaliers. Creusés dans la roche, ils permettaient aux individus de s'approvisionner en eau sans s'aventurer hors les murs en position découverte. Ceux-ci se rencontrent essentiellement dans les Hautes Terres de Phrygie et en plusieurs exemplaires sur la terrasse intermédiaire de la Cité de Midas. Un dispositif similaire a été découvert sur la pente ouest du Büyükkale. Il est daté du VI^e s. (après 550) car il coupe le glacis construit à la phase précédente. Dans la forme et la fonction, il est très proche de ceux des Hautes Terres et permet un parallèle avec

⁹⁹⁴ La présence d'un glacis apparaît vraisemblable à la lecture des photographies de M.J. Mellink.

⁹⁹⁵ Blondé *et al.*, 2000, 257-258, fig. 89 (état 1). Le dispositif est appelé « talus dallé » par les auteurs. Il était composé d'un amoncellement de terre recouvert de plaques de gneiss. Sa largeur à la base était de 5,50 m et sa hauteur a été évaluée à 2,50 m. Ce glacis n'est pas mentionné dans la récente publication d'Y. Grandjean concernant ce secteur (Grandjean, 2011, 353-356).

les ouvrages de cette région⁹⁹⁶. Cependant, il est vrai que ce type de dispositif, creusé ou construit, était très courant la boucle de l'Halys⁹⁹⁷. Il rappelle également le passage souterrain de la porte de Yerkapı. Ceux qui ont aménagé le conduit sur le flanc du Büyükkale ont donc aussi pu s'inspirer du dispositif de l'âge du bronze.

La quasi-totalité des fortifications du centre de l'Anatolie devaient être composées d'un socle en pierre et d'une superstructure en briques crues. C'était le modèle de base de l'architecture domestique qui a été adapté à une échelle bien plus importante pour l'architecture militaire. La superstructure en briques crues n'est jamais conservée à quelques rares exceptions près (Küçük Höyük à Gordion). De ce fait, la première hypothèse est généralement d'envisager sa disparition plutôt que son absence pure et simple dans la construction. A Kerkenes, le mur de fortification est arasé sur toute sa longueur à une hauteur assez régulière ce qui est généralement considéré comme un indice suggérant en négatif la présence de briques. Pourtant, le mur était construit entièrement en pierres et la jonction entre la superstructure et le socle était probablement marquée par une assise composée de poutres de bois. L'usage de la pierre sur la totalité de l'élévation est remarquable à Gordion mais seulement dans la deuxième phase de l'entrée de la citadelle et traduit sans doute une volonté de monumentalisation.

La construction des murailles anatoliennes impliquait vraisemblablement de très grosses quantités de bois. Des poutres de tailles diverses étaient utilisées dans les fondations (Gordion YHSS 6A), dans le socle (Büyükkale et Südburg à Boğazköy, Gordion YHSS 5, Kerkenes) à la jonction entre le socle et la superstructure (Gordion YHSS 6A, Kerkenes) et dans l'élévation afin de constituer un cadre pour la mise en place des briques (Gordion-Küçük Höyük). Le glacis mis en place devant la citadelle de Gordion (YHSS 5) contenait également de nombreuses poutres de bois. Ce matériau était utilisé massivement dans les constructions et ce à tous les niveaux. Les poutres insérées dans le socle ou dans la superstructure permettaient d'obtenir des assises régulières. Son élasticité permettait aux murailles de supporter le choc des tremblements de terres.

Comme nous avons déjà eu l'occasion de le souligner, le plan des portes trahi parfois une imitation des modèles hittites ou syro-hittites. Elles étaient généralement flanquées de deux tours et étaient dotées d'une cour en tenaille. Leur approche se faisait souvent à l'aide

⁹⁹⁶ Bittel, 1970, 148-149.

⁹⁹⁷ von Gall, 1967, 505-527.

d'une rampe oblique qui forçait les éventuels ennemis à longer le mur de fortification. A Boğazköy, une statue représentant Kubaba/Kybele fut placée dans une niche devant la porte sud-est de Büyükkale. Elle symbolisait peut-être le patronage de la déesse sur la cité et avait probablement une fonction protectrice. La parenté phrygienne de cette sculpture est évidente car elle trouve de très nombreux parallèles en Phrygie centrale, notamment à Gordion et à Ankara. D'autres sculptures dont l'origine peut être retracée en Phrygie ont été découvertes à Kerkenes dans la porte de Cappadoce. Deux stèles, une iconique et une aniconique, comparables à des exemplaires gordiens, servaient peut-être la même fonction que la statue de Kubaba à Boğazköy. Dans les Hautes Terres de Phrygie, des figures cultuelles étaient taillées dans le rocher à proximité des entrées (Pişmiş Kale, Cité de Midas, Kümbet). D'une manière générale, les portes des fortifications d'Anatolie centrale semblent avoir été très largement décorées⁹⁹⁸.

En dehors des considérations ethniques et des difficultés à déterminer la paternité des sites, les établissements fortifiés d'Anatolie centrale étaient très proches du point de vue de la planification et des techniques de construction. Tous présentent des survivances de l'époque hittite ou ont été influencés par les ouvrages du sud-est anatolien. Il n'est pas vraiment possible de parler d'une architecture militaire phrygienne car les sites fortifiés résolument phrygiens sont trop peu nombreux. Les murs de Gordion, comme ceux de Boğazköy, d'Alişar ou de Kerkenes sont le produit d'influences variées mais d'adaptations locales. L'archéologie expérimentale pourrait préciser nos connaissances sur certains détails comme la fabrication et la mise en œuvre de la brique ou encore la menuiserie, mais elle ne nous permettrait pas de comprendre pourquoi les constructeurs de la muraille de Kerkenes ont installé cinq tours pour défendre une seule porte. En d'autres termes, au delà des questions d'influence et de transmissions de techniques d'un peuple à un autre, il existe cette notion non quantifiable de liberté de réalisation et d'adaptation au milieu qui tiennent aux individus (commanditaires, contremaîtres, ouvriers) et au terrain (montagne, plaine).

L'influence phrygienne est bien palpable mais elle se caractérise essentiellement par la présence d'objets cultuels aux abords des portes et non par un dispositif défensif caractéristiquement phrygien.

⁹⁹⁸ Voir partie II.2.2.2. Les portes à cours.

Pour conclure, il convient enfin d'évoquer la situation des forteresses des Hautes Terres de Phrygie. L'analyse des sites témoigne d'une unité évidente dans la forme et dans la morphologie des sites. Leur fonction, et ils n'en avaient probablement pas qu'une, est toujours difficile à déterminer. Le même problème se pose quant à leur datation qui repose sur des bases assez faibles du fait du manque de recherches archéologiques ou du manque de stratigraphie conservée sur les sites. L'homogénéité de ces établissements est évidemment et en grande partie due à la topographie puisque tous sont installés sur des pitons rocheux. Il y a fort à penser qu'ils furent tous aménagés à la même époque. Qu'il se soit agi de forteresses à usage militaire ou du siège de petits potentats locaux inféodés à la Cité de Midas et/ou à Gordion est tout à fait possible mais sans la mise en évidence du mode d'habitat dans la région, il est impossible de tirer des conclusions définitives.

Cette revue des fortifications de Phrygie et de la boucle de l'Halys permet de souligner l'existence d'un ensemble centro-anatolien en matière d'architecture militaire, qui apparaît s'être développé entre la fin du IX^e s. et la fin du VII^e s. Sa formation doit beaucoup à l'adoption et à l'adaptation de techniques de construction et de planification héritées de l'âge du bronze ou des civilisations périphériques.

III.2.2. Des fortifications lydiennes ?

Le massif rempart de Sardes a été érigé dans le dernier quart du VII^e s. et son tracé a pu être déterminé avec une certaine précision car les briques de sa superstructure, en se décomposant, ont laissé une série de monticules⁹⁹⁹. Quelques sondages ont été effectués dans la partie orientale du site mais la section la mieux connue est celle mise au jour à l'ouest (secteur MMS/N). Son étude a permis de révéler les principales caractéristiques de la fortification. Sa conception générale s'inscrit dans la tradition architecturale anatolienne mais certains éléments pourraient suggérer une influence orientale et notamment assyrienne.

Le mur était composé d'un socle en pierre sur lequel s'élevait une énorme superstructure en briques crues dont l'exceptionnel état de conservation a permis de mettre en évidence l'utilisation de canisses de roseaux destinées à consolider sa structure (fig. 139-140). Le tracé présente une alternance de lignes droites et de décrochements comparable à celle que l'on a évoquée pour les murailles du centre de l'Anatolie. Comme à Gordion ou à Boğazköy,

⁹⁹⁹ Voir partie I. Voir Dusinberre, 2003, 47-56 ; Cahill et Kroll, 2005, 589-599 ; Ratté, 2011, 108-113.

la porte a fait l'objet d'une grande attention. Des blocs rectangulaires à ciselure périmétrale, parfaitement assisés, revêtent les murs flanquant l'entrée (fig. 144-147). Le mur, dont l'épaisseur avoisinait les 20 m, fut doté d'un énorme glacis dans la première moitié du VI^e s. Il avait les mêmes attributions qu'un glacis habituel : assurer le drainage des eaux de pluie et empêcher les opérations de sape. Enfin, aucune tour n'a encore été repérée sur le tracé de la fortification. La muraille de Sardes est hors norme à plusieurs égards : son épaisseur, portée à 40 m par le glacis; sa hauteur, évaluée entre 16 et 35 m, et la qualité des blocs utilisés pour les parements des murs de la porte sont autant d'indices qui témoignent d'une évidente volonté de monumentalisation. La construction d'un tel monument peut être comprise comme la volonté des Lydiens de marquer leur suprématie et leur pouvoir, en particulier après la chute du royaume phrygien. L'érection de cette fortification fait partie d'un programme de monumentalisation plus vaste qui touche plusieurs secteurs de la cité et qui s'étale sur plusieurs dizaines d'années. Il y a une véritable émulation de Gordion et des villes assyriennes avec lesquelles l'empire lydien entretenait des rapports depuis l'époque de Gygès¹⁰⁰⁰.

La porte de Sardes peut être comparée à celle de Gordion (YHSS 6A/6B)¹⁰⁰¹. Elles étaient toutes deux construites selon un plan relativement simple et possédaient un couloir d'accès oblique. A Sardes, la cour était ouverte sur la partie externe de la fortification mais il n'est pas exclu qu'un dispositif de filtrage supplémentaire (une cour ?) existât à l'intérieur de la cité. C'est du moins ce que pourraient suggérer les deux portions de murs faisant saillie de part et d'autre du passage. Un autre point de comparaison possible réside dans le fait que les murs de Sardes et Gordion possédaient un fruit. Il faut également mettre le rempart de Sardes en relation avec celui de Kerkenes qui fut construit à la même époque (dernières décennies du VII^e s.). Evidemment, il existe un grand nombre de différences dans les techniques et les matériaux mais la conception de l'ouvrage est relativement similaire. La comparaison tient surtout dans les proportions : le rempart de Sardes atteint 40 m d'épaisseur pour un tracé d'environ 3,5 km long et celui de Kerkenes est épais de 4,7 m en moyenne pour une longueur de 7 km. Cette tendance à la construction de grandes enceintes fortifiées débute à la fin du VII^e s. et touche la côte micrasiatique au VI^e s. (Phocée vers 590, Samos dans le dernier tiers du VI^e s.)¹⁰⁰².

¹⁰⁰⁰ Burkert (1992, 14 et n. 25-26) évoque les contacts entretenus par Gygès avec les Assyriens à partir de v. 665. Voir aussi partie V.1.4. Les conquêtes lydiennes.

¹⁰⁰¹ C'est une idée qu'avance, sans la développer, Ch. Ratté (1993, 5).

¹⁰⁰² Voir partie IV.3.2.1. La naissance des grandes enceintes.

L'utilisation d'un appareillage rectangulaire régulier composé de blocs très soignés dans le secteur de la porte rappelle les méthodes employées plus à l'est et notamment en Assyrie dans les tours de Ninive et de Nimrud (fig. 339, 341-342). Le rempart de Sardes est de loin le plus colossal d'Anatolie occidentale et sa massivité renvoie davantage aux ouvrages mésopotamiens qu'aux ouvrages centro-anatoliens.

Nous avons déjà abordé la question de la formation de cet appareillage régulier composé de blocs rectangulaires à ciselure périmétrale qui semble avoir résulté d'une coopération entre les tailleurs de pierre grecs et lydiens¹⁰⁰³. Les Lydiens ont commandité la construction de l'Artémision d'Ephèse et ils ont probablement collaboré à l'érection du temple d'Athéna à Smyrne à en juger par les marques de carriers découvertes sur le site. Les contacts répétés entre Sardes et les cités ioniennes, qu'ils soient pacifiques ou militaires, ont très certainement dû avoir une influence sur la manière dont les Grecs et les Lydiens ont conçu et construit leurs murailles.

Jusqu'à maintenant, les recherches sur l'enceinte n'ont pas permis de déterminer si elle était dotée de tours. Comme ces éléments étaient couramment employés aux entrées et que la porte du secteur MMS/N n'en présente aucune, il est peu probable d'en trouver sur le reste du tracé. Il n'y a en tous les cas aucun signe positif de l'existence de ce type de dispositif. Le chemin de ronde devait cependant être assez épais pour permettre aux gens de Sardes d'opposer une défense efficace aux potentiels agresseurs. Cette absence de tours ou de bastions, si elle se confirme, peut être un argument permettant de rapprocher l'ouvrage lydien de l'architecture militaire occidentale dans laquelle, comme nous l'avons déjà souligné, l'utilisation de tours ou de bastions semble avoir été assez limitée avant le VI^e s.

Entre le début du VII^e s. et le milieu du VI^e s. la Lydie a largement dominé l'ouest de l'Anatolie et son empire se serait étendu jusqu'à l'Halys. Un certain nombre de fortifications ont été érigées pendant cette période de domination. Ceci permet de se questionner, d'une part, sur le poids de la domination d'un empire qui laisserait les cités sous sa tutelle élever ou relever leurs murs, et, d'autre part, sur l'influence de l'architecture militaire lydienne sur ces nouveaux ouvrages. C'est le second point qui retiendra ici notre attention¹⁰⁰⁴.

¹⁰⁰³ Voir partie II.1.3.4.2. L'appareil rectangulaire régulier.

¹⁰⁰⁴ Le premier point est abordé dans la partie V.1.4. Les conquêtes lydiennes.

Pour mettre en évidence une éventuelle influence lydienne en matière de fortifications, il faudrait que l'on puisse déterminer ses principales caractéristiques. Or, la muraille de Sardes est, jusqu'à présent, la seule fortification lydienne connue et son étude a permis de montrer qu'elle se trouve au croisement de plusieurs traditions architecturales. Il n'est cependant pas exclu que le rempart lui-même ait pu inspirer la construction d'autres ouvrages. Deux ouvrages fortifiés méritent toutefois d'être envisagés dans cette discussion parce que leur datation est proche de celle de la construction du mur de Sardes et parce qu'ils présentent des traits communs avec la muraille lydienne. Il s'agit de l'enceinte de Smyrne et de celle de la ville basse de Gordion.

A Gordion, la construction de la grande enceinte extérieure reliant le Küçük Höyük au Kuş Tepe, a été datée entre la fin du VII^e et le début du VI^e s. soit pendant l'époque de domination lydienne. D'après les rares informations publiées, la muraille était constituée d'une quantité considérable de briques. La forteresse installée sur la colline sud (Küçük Höyük) mesurait 14 m de hauteur et n'était apparemment pas installée sur un socle de pierre. La forteresse étant posée sur une énorme terrasse, elle aussi en brique, le recours à la pierre n'était peut-être pas nécessaire¹⁰⁰⁵. Les murs de briques conservés dans le Küçük Höyük, montrent que les constructeurs ont utilisé des poutres pour créer un encadrement de bois destiné à solidifier l'ensemble. A Sardes, les poutres ne semblent avoir été utilisées qu'à la jonction entre le socle et le reste de l'élévation et les constructeurs semblent s'être contentés des nattes de roseaux pour éviter l'éclatement des briques dans la superstructure. Pour ce qui est des deux sections de l'enceinte qui s'étendaient de part et d'autre de la forteresse, le plan qui les représente figure un très grand nombre de tours placées à intervalles réguliers. La muraille de Sardes ne disposant pas de tels dispositifs de flanquement, l'enceinte gordienne se est davantage comparable aux fortifications centro-anatoliennes. Le rempart de la ville basse de Gordion ne peut donc être considéré comme un ouvrage militaire lydien. Même si sa construction a pu être commanditée par le nouveau pouvoir en place dans la cité phrygienne sa réalisation fut sans aucun l'œuvre d'ingénieurs et d'ouvriers phrygiens.

La muraille de Sardes présente plusieurs traits communs avec les fortifications grecques, en particulier avec celle de Smyrne qui, à la fin du VII^e s. (phase III), a atteint 18 m d'épaisseur. Les deux ouvrages sont souvent comparés en vertu de leurs dimensions. Il est vrai qu'aucune autre muraille dans l'ouest anatolien n'a jamais atteint de telles proportions.

¹⁰⁰⁵ En revanche, un socle en pierre était indispensable pour le reste de l'enceinte qui traversait la plaine irriguée par le Sangarios.

M. Akurgal a laissé entendre que les Lydiens aient pu être influencés par le mur de Smyrne¹⁰⁰⁶. J.P. Crielaard a pour sa part évoqué le contraire, à savoir que les smyrniotes se seraient inspirés des défenses de Sardes¹⁰⁰⁷. Si l'on s'intéresse à la datation des deux constructions, il est difficile de déterminer laquelle des deux a pu influencer l'autre. La construction du mur de Smyrne III aurait débuté dans les années 640-630¹⁰⁰⁸ et celui de Sardes de v. 625-600¹⁰⁰⁹. Comme la muraille est apparemment légèrement antérieure, la proposition de M. Akurgal devrait l'emporter. Cependant, les fouilles récentes de Sardes ont révélé l'existence d'une phase de construction antérieure, remontant plus haut dans le VII^e s. mais elle est assez mal connue dans le détail. Plutôt que d'accepter l'une ou l'autre des propositions présentées, et considérant la variabilité des datations, il serait plus juste de voir dans la construction des fortifications des deux cités une sorte d'émulation réciproque.

En revanche, il n'est pas impossible que Sardes ait pu constituer un modèle pour les ouvrages grecs postérieurs. Il est évident que ses colossales défenses étaient connues des Grecs de la côte micrasiatique. L'énorme glacis qui a été ajouté au mur de la capitale lydienne, vraisemblablement dans la première moitié du VI^e s., a peut-être servi de modèle à ceux de Smyrne IV ou de Pergame. Evidemment, la technique est différente mais l'idée de protéger la base du mur par un tel dispositif pourrait être vue comme une potentielle influence. Cela étant, le glacis de Phocée, qui est très certainement contemporain du mur principal, semble avoir été construit en même temps que celui de Sardes soit dès le début du VI^e s., ce qui implique que le dispositif lydien n'a peut-être pas servi de modèle à celui des Ioniens.

L'enceinte lydienne a certainement marqué les esprits par sa massivité et les ressources, tant humaines et matérielles, qui ont dû être utilisées pour sa construction. Cela dit, la discussion proposée montre qu'il est difficile d'accepter complètement l'idée que l'ouvrage lydien ait pu servir de modèle pour la construction des fortifications grecques archaïques. Il serait plus opportun d'envisager le développement de l'architecture militaire occidentale dans un cadre de développement commun, comparable à celui qui a vu naître l'appareil rectangulaire à ciselure périmétrale. Il y a certainement une compétition mutuelle

¹⁰⁰⁶ Akurgal, 2005, 86 : « The unusual thickness of the fortification wall of Smyrna is also seen in the wall of Sardis. This brings to mind the thought the artisans of Sardis were acquainted with wall of Smyrna ».

¹⁰⁰⁷ Crielaard, 2009(b), 365 : « In its final form of the later seventh century [the wall of Smyrna] was no less than 10-18 m wide, which was without parallel in the Greek world and perhaps inspired by Lydian fortifications ».

¹⁰⁰⁸ Akurgal, 2005,

¹⁰⁰⁹ Greenewalt, 1987, 42.

entre les Grecs et les Lydiens dans la construction de fortifications mais une influence unilatérale reste délicate à envisager.

III.2.3. Les fortifications d'Ionie, d'Eolide et de Troade

Les premières fortifications grecques sont apparues en Ionie et le site fortifié le plus ancien serait celui de l'ancienne Smyrne, si toutefois on accepte l'hypothèse d'une première fortification de la péninsule vers le milieu du IX^e s. Le développement de l'architecture défensive sur la côte ouest anatolienne n'a pas été linéaire et se déroule en plusieurs étapes. Il est possible d'isoler deux grandes phases dont le détail sera abordé plus loin dans cette étude¹⁰¹⁰.

La première vague de construction de fortifications se place au IX^e-VII^e s. : Smyrne I-II (IX^e-VIII^e s.), Kaletepe (acropole au VIII^e s. et ville basse au VII^e s.), Çatallar Tepe (VII^e s.), Milet-Kalabaktepe (milieu du VII^e s.), Emporio (VII^e s.), Larisa I (VII^e s. ?) et Pergame (VII^e s.). Cette première phase est caractérisée par la construction de remparts de taille réduite dont la conception révèle une connaissance relativement basique des méthodes de fortification. Sur ces premières enceintes, les tours étaient rarissimes et étaient réservées à la défense des portes. Une tour ou un bastion défendait la porte nord-est de Smyrne dès le IX^e s. et un bastion en saillie protégeait l'entrée principale de la citadelle de Kaletepe. Avant le VI^e s., le mur de fortification pouvait être épaissi aux abords de l'entrée pour favoriser le regroupement des défenseurs (Milet). Les ouvrages militaires se caractérisaient alors par leur manque d'uniformité : l'utilisation d'une technique particulière ou d'un matériau particulier dépendait des ressources disponibles aux abords du site. La relative faiblesse de ces premiers murs souligne l'inexpérience des bâtisseurs en matière d'architecture militaire qui a parfois été mise en relation avec la méconnaissance de la guerre de siège à laquelle les Grecs n'étaient pas accoutumés. Dans le monde hellénique, les conflits se réglaient sur terrain ouvert et opposaient deux armées d'hoplites¹⁰¹¹. Puisque la menace d'un siège était alors quasi inexistante et que les techniques de la poliorcétique étaient alors inconnues, la mise en place de système de défense évolués n'était pas nécessaire. Jusqu'à la fin du VII^e s. les ouvrages fortifiés se caractérisent par leur simplicité. Il y a également de grandes différences techniques d'un site à une autre : le socle de la muraille de Smyrne était construit dans un

¹⁰¹⁰ Ces deux phases ont été isolées par A.M. Snodgrass (1986, 125-131) qui ne distingue pas l'évolution des sites égéens de celle des sites micrasiatiques.

¹⁰¹¹ Voir notamment Ducrey (1995, 250-251 avec réf.) qui reprend les thèses de V.D Hansen et J. Ober.

appareil polygonal lesbien relativement soigné alors que celui de Kalabaktepe était en appareil polygonal assez grossier. Les murs de Pergame, de Kaletepe, Çatallar Tepe et d'Emporio étaient quant à eux constitués de blocaille. En ce qui concerne leur fonction, ces murailles pouvaient défendre un habitat permanent (Smyrne, Milet, Kaletepe II) ou une citadelle qui pouvait servir de lieu de refuge occasionnel (Kaletepe I, Emporio).

La seconde phase de développement se place dès le début du VI^e s. et s'étend jusqu'au début du V^e s. : Milet II (sommet de Kalabaktepe et extension du rempart du VII^e), Smyrne (début VI^e s.), Phocée (590-580), Samos (Fin VI^e s.), Achilleion (VI^e s.), Assos (VI^e s.) Téos (VI^e s.), Ephèse (début VI^e s. ?) et Clazomènes (VII-VI^e s.?). La liste des sites fortifiés est plus longue en réalité mais la datation de leur système de défense n'est pas claire. C'est pourquoi il est difficile de mettre en lumière des changements qui seraient intervenus au cours d'une ou deux générations.

Le VI^e s. est marqué par un important développement urbain. L'accroissement de la population et la multiplication des contacts, commerciaux, technologiques et militaires, ont engendré des bouleversements dans la façon de concevoir la défense.

La nouveauté la plus remarquable dans le domaine réside dans l'apparition de grandes enceintes (*geländemauer*) dont la longueur atteignait plusieurs kilomètres (Phocée, Samos, Milet III ?) et qui incluaient des surfaces bien plus importantes que celles occupées par l'habitat. La construction de ces grands complexes témoigne de l'assimilation de principes défensifs essentiels, comme la nécessité d'inclure les points topographiques sensibles, mais aussi d'un véritable souci d'organisation, comme la nécessité de ménager de l'espace pour le développement urbain postérieur.

L'autre nouveauté de la période est l'augmentation du nombre de tours, qui témoigne d'une amélioration de la connaissance de la poliorcétique. L'exemple le plus abouti est celui de Larisa sur l'Hermos, daté de la toute fin du VI^e s. ou du début du V^e s., dont le mur comprend huit tours en saillie judicieusement placées sur le tracé. Les tours apparaissent également sur la muraille de Kalabaktepe dans la phase d'extension des défenses. A Phocée certaines éminences rocheuses semblent avoir été aménagées pour faire office de bastions. Ce type de dispositif ne semble toutefois pas avoir été systématique même à la fin de l'archaïsme puisque de nombreux sites paraissent en avoir été dépourvus.

L'originalité des fortifications grecques préclassiques réside dans les techniques utilisées pour la construction des murs et dans leur planification. D'une part, leur construction ne se décline pas sur le système de compartimentation très utilisé en Anatolie centrale et plus largement en Méditerranée depuis l'âge du bronze. Ils ne présentent pas non plus présenter de décrochements dans leur tracé comme ceux que l'on rencontre dans les ouvrages du complexe centro-anatolien. D'autre part, les murailles grecques se caractérisent par l'utilisation d'appareils soignés pour la construction de leur socle, à savoir le polygonal à joint curviligne (lesbien) et l'appareil rectangulaire régulier. Le premier est apparu à Lesbos et a été utilisé pour toutes sortes de constructions (maisons, murs de terrasse et de fortification). Sur le continent micrasiatique, il est utilisé dans l'architecture militaire pour la première fois à Smyrne à la fin du VII^e s. (phase III). Il est ensuite utilisé en Troade au VI^e s. pour la construction des murs de défense d'Assos et de Beşik Tepe. Un autre mur mal daté se rencontre à Yanık Köy en Eolide (Néonteichos ?). L'exemple le plus abouti est celui de Larisa sur l'Hermos qu'il faudrait placer à l'extrême fin du VI^e s. ou au début du V^e s. Cet appareillage ne se rencontre que dans l'ouest de l'Asie Mineure et n'a pas connu de diffusion ni vers l'est ni vers le sud. Pour ce qui est de l'appareil rectangulaire régulier, il semble avoir été mis au point par les Ioniens et les Lydiens travaillant de concert sur certains chantiers. Il fut utilisé dans le rempart de Phocée et dans quelques secteurs de la muraille de Kalabaktepe (Milet III). Comme à Sardes, il paraît avoir été réservé aux parties les plus visibles des enceintes. L'utilisation de cette technique n'est donc pas une spécificité grecque mais souligne les relations lydo-ioniennes en matière d'architecture et la naissance d'un ensemble architectural dans l'ouest anatolien. Ces relations inter-anatoliennes se caractérisent également, dans cette deuxième phase de développement des fortifications préclassiques, par l'introduction du glacis, à Phocée puis à Smyrne et Pergame à l'époque classique.

La construction de murs toujours plus soignés doit également être mise en lien avec l'apparition, dans le monde grec anatolien, d'un souci esthétique porté sur la muraille qui n'est pas seulement un ouvrage défensif mais un monument destiné à embellir la cité et à souligner sa puissance. L'usage de blocs bien travaillés et parfaitement assisés à Smyrne, à Phocée et à Assos, auquel s'ajoute le contraste engendré par le choix de différents matériaux à Larisa, permettent de souligner le caractère ostentatoire et représentatif des ouvrages défensifs¹⁰¹². Cependant, ce changement dans la conception et l'architecture des systèmes de défense ne s'accompagne pas nécessairement d'un changement de fonction : les murs étaient

¹⁰¹² Voir partie V.2.2. La muraille, « cet épouvantail de grand luxe et de grand prix ».

avant tout construits pour répondre à des besoins défensifs et pouvaient aussi bien défendre une acropole qu'un habitat¹⁰¹³.

Nous avons vu précédemment que les fortifications grecques d'Asie Mineure étaient tournées à la fois vers l'ouest et vers l'est. Un rapport direct entre les ouvrages grecs de l'âge du fer et les ouvrages mycéniens est à exclure parce que la transmission de techniques est inenvisageable après plusieurs siècles sans véritable activité architecturale. Il est pourtant tentant de voir dans les fortifications grecques une certaine continuité avec celles de l'âge du bronze, du moins dans la première phase de construction (avant le VI^e s.). La simplicité du tracé, l'emploi limité des tours, l'absence de glacis, l'usage privilégié de la pierre dans la construction sont autant d'éléments qui pourraient suggérer une certaine filiation. Mais la simplicité apparente des premiers ouvrages défensifs peut également s'expliquer par l'inexpérience des premiers bâtisseurs dans le domaine de l'architecture militaire. L'apparition de dispositifs défensifs tels que les tours et les glacis ou le perfectionnement des portes témoignent très certainement de la multiplication des contacts avec des civilisations rompues à l'architecture militaire. L'existence de contacts étroits avec la Phrygie et la Lydie est évidente. A Gordion, la céramique grecque est attestée au moins dès la fin du VIII^e s. et du matériel phrygien (*e. g.* fibules) a été découvert à maints endroits aussi bien sur la côte micrasiatique, dans les îles (Samos, Lindos et Paros) qu'en Grèce continentale (trône de Midas à Delphes et fibules phrygiennes à Olympie, Argos et Sparte)¹⁰¹⁴. En ce qui concerne l'architecture et en particulier l'architecture militaire, en revanche, il est plus difficile d'effectuer des parallèles avec la Phrygie et plus généralement le centre de l'Anatolie.

Les relations gréco-lydiennes en matière d'architecture militaire ont déjà été évoquées à plusieurs reprises dans cette étude, de même que la ressemblance entre les murs de Smyrne III et de Sardes. Il est possible d'envisager que la capitale lydienne fût un relais entre le monde anatolien et le monde grec. La muraille de Sardes, nous l'avons vu, est à cheval entre l'occident et l'orient et c'est la cité anatolienne la plus proche de la côte. Cette proximité a donc pu jouer dans la transmission de certains concepts en matière d'architecture militaire même si la construction des murs de Sardes est relativement contemporaine de celles de murs de Smyrne et de Phocée et que l'on puisse donc envisager un développement commun de la pratique de la fortification dans la région.

¹⁰¹³ Voir partie IV.3. Les étapes de l'évolution.

¹⁰¹⁴ Sur les relations gréco-phrygiennes voir Muscarella, 1989, 323-344. Sur les importations de céramique voir Sams, 1979(a), 6-17 et 1979(b), 45-53.

Les fortifications grecques d'Asie Mineure présentaient des caractéristiques communes mais il est difficile de parler par exemple de l'existence de fortifications typiquement ioniennes. Il faudrait pour cela disposer d'un panel plus élevé de murs bien datés. En dehors des considérations fonctionnelles et défensives, c'est du point de vue architectural que l'on peut considérer que les fortifications micrasiatiques formaient un ensemble original. Les ouvrages défensifs préclassiques s'inscrivent dans le processus de développement de l'architecture monumentale en pierre qui eut cours au VII^e s.-VI^e s. Les recherches sur la naissance de l'architecture grecque et sur sa pétrification se sont longtemps basées sur les temples qui servaient alors d'étalon de référence pour mesurer cette évolution. Les murailles sont pourtant un indicateur privilégié car leur nombre est au moins aussi important sinon supérieur à celui des temples et parce que les ouvrages défensifs sont les premiers témoins de l'application de ces nouvelles techniques de construction¹⁰¹⁵. Un soin toujours plus grand a été apporté aux socles des fortifications et cela transparait, dès la fin du VII^e s., dans l'emploi de l'appareil polygonal lesbien et de l'appareil rectangulaire isodome ou pseudo-isodome. Si les murailles grecques archaïques témoignent de l'assimilation de principes défensifs extérieurs, elles font également preuve d'innovation en matière d'architecture et révèlent une conception originale de la construction militaire. Quand les fortifications anatoliennes de l'âge du fer reflètent une maîtrise des considérations stratégiques et des principes défensifs, leurs contemporaines grecques, pour leur part, mettent davantage l'accent sur l'apparence et la finition architecturale.

Enfin, au-delà de ces considérations techniques, il est important de garder à l'esprit que les fortifications grecques s'inscrivent dans ce phénomène de construction de fortifications « pananatolien » qui débute à la fin du VII^e s. ou au début du VI^e s. et se poursuit tout au long du VI^e s. Plusieurs causes expliquent ce phénomène et parmi elles le développement démographique et urbain, la consolidation des entités politiques et l'émergence de conflits territoriaux de grande envergure. Considérant ces différents aspects, nous penchons pour un développement de l'architecture militaire commun aux cités centro-anatoliennes et aux cités grecques. Dans ce sens, les murailles de Phocée ou de Samos ne doivent pas être traitées différemment de celles de Sardes ou de Kerkenes.

¹⁰¹⁵ C'est ce que suggère R. Frederiksen (2011, 100).

III.2.4. Les murs cariens

A l'époque archaïque, les constructions défensives cariennes se répartissaient dans plusieurs zones : la péninsule d'Halicarnasse, le pourtour du Lac Bafa, la région de Mylasa et la péninsule de Loryma. La première d'entre elles a fait l'objet des recherches les plus intensives qui ont permis de mettre en évidence un réseau dense de fortifications articulé autour d'habitats fortifiés et de forteresses de refuge¹⁰¹⁶. Comme sur la péninsule d'Halicarnasse, les agglomérations des autres parties de la Carie semblent avoir été habituellement fortifiées¹⁰¹⁷. Elles étaient généralement dotées de deux murs de fortification délimitant une citadelle et une ville basse. Partout le problème majeur réside dans la datation des constructions et dans l'absence de séquences chronologiques fiables qui pourraient nous éclairer sur l'évolution des sites et de leurs défenses.

D'un point de vue typologique, les sites fortifiés cariens sont assez homogènes. Ils présentent une organisation bipartite déterminée par l'existence de deux lignes de fortifications séparant la citadelle (lieu probable du pouvoir) et la ville basse¹⁰¹⁸.

En l'absence d'une véritable chronologie des sites, il est difficile de connaître les différentes étapes de leur développement, d'évoquer la possibilité d'une évolution de l'architecture militaire carienne avant l'époque classique et d'envisager la possibilité que celle-ci ait pu subir des influences extérieures.

Les sites de la péninsule d'Halicarnasse pourraient avoir été fortifiés pour la première fois au cours des VIII^e-VII^e s. Il est possible d'imaginer que cette première phase de fortification n'impliquait que l'aménagement d'une citadelle entourée par une ville-forteresse (Alâzeytin, Gökçeler, Girel Kalesi, etc.). Sur certains sites, la construction d'une muraille extérieure pourrait être vue comme la manifestation d'une deuxième phase d'aménagement et pourrait être envisagée comme le témoignage d'une nouvelle façon des Cariens de concevoir leur défense qui, dès lors, ne reposerait plus seulement sur la disposition des maisons mais sur un ouvrage architecturalement indépendant à fonction uniquement militaire. Ces enceintes extérieures se rencontrent à Alâzeytin, Gökçeler, Girel Kalesi, Çilek Kalesi et Ören Avlusu. Sur deux de ces enceintes, Alâzeytin et Çilek Kalesi, la présence de tours est remarquable et

¹⁰¹⁶ Voir partie IV.2.5. La Carie.

¹⁰¹⁷ C'est notamment l'avis d'A.M. Carstens (2011, 374 d'après le tableau p.373 fig. 2). Voir aussi la synthèse récente de Rumscheid, 2009, 163-193.

¹⁰¹⁸ Ces considérations typologiques sont envisagées dans la partie suivante.

l'on peut voir dans leur présence le signe d'une modification tardive des défenses¹⁰¹⁹. Comme nous l'avons vu, W. Radt place leur apparition dans la seconde moitié du VI^e s. et suppose qu'elle est à mettre au compte d'une influence grecque¹⁰²⁰.

Les sites « lélèges » de la péninsule d'Halicarnasse ont été publiés il y a plus de 40 ans par W. Radt qui a tenté d'effectuer des rapprochements avec les sites contemporains ou plus anciens¹⁰²¹. La tentative de trouver une relation entre leurs fortifications de celles d'Anatolie centrale (Gordion, Pazarlı, Boğazköy) s'est avérée infructueuse. Toujours selon W. Radt¹⁰²², deux éléments pourraient témoigner de possibles influences : les décrochements dans le tracé de certains murs (Ören Avlusu auquel on pourrait ajouter Alâzeytin) et la présence de tours (Alâzeytin, Çilek Kalesi, Büyük Çevrim). La présence de décrochements dans le tracé est peut-être due au hasard. Le mur d'Ören Avlusu n'en possède qu'un dans sa partie orientale ce qui ne permet pas véritablement de parler de tracé à décrochement : sa présence est peut-être due à une irrégularité du terrain. En revanche, les ruptures dans le tracé sont plus nombreuses à Alâzeytin.

En ce qui concerne la présence de tours, il est tout à fait possible qu'il s'agisse d'un apport de l'architecture militaire grecque ou un développement commun. W. Radt reprend les conclusions de R.V. Nicholls qui s'interrogeait sur le développement de l'architecture défensive à l'occasion de la publication des murs de Smyrne¹⁰²³. Selon ce dernier, les tours auraient cessé au VI^e s. de ne défendre que les portes pour être également installées dans des endroits stratégiques. Or les deux exemples avancés sont ceux de l'enceinte pisistratide d'Eleusis et du rempart de Larisa sur l'Hermos et sont tous les deux datés de la fin du VI^e s. Faut-il en déduire que la seconde phase de fortification de certains sites cariens date de la deuxième moitié du VI^e s., c'est-à-dire après la conquête de l'Asie Mineure par Cyrus vers 545 ? Seule des fouilles archéologiques nous permettraient de répondre à cette question.

Nous avons déjà évoqué le cas des portes des sites de la péninsule d'Halicarnasse dont certains exemples s'apparentent selon nous au modèle grec de la porte à recouvrement. Un certain nombre d'entre elles avaient une forme en entonnoir. Ce type de porte ne se rencontre que sur la péninsule d'Halicarnasse. La majorité des portes consistaient toutefois en une

¹⁰¹⁹ Rumscheid, 2009, 184.

¹⁰²⁰ Radt, 1970, 142-143.

¹⁰²¹ Radt, 1970, 133-144.

¹⁰²² *Ibid.*, 142.

¹⁰²³ Nicholls, 1958-1959, 119.

simple ouverture laissée entre deux courtines à l'une desquelles pouvait être accolée une tour¹⁰²⁴.

Les premières fortifications cariennes n'étaient pas radicalement différentes des premières fortifications grecques. La Carie étant située dans l'ouest de l'Anatolie, elle est souvent considérée comme appartenant à la sphère culturelle égéenne. Pourtant, elle appartient très clairement au monde anatolien comme A.M. Carstens l'a judicieusement rappelé¹⁰²⁵.

CONCLUSIONS

Il est toujours délicat de tenter d'isoler de possibles influences dans le domaine de l'architecture et en particulier de déterminer des modes de fortification qui seraient typiques d'une civilisation ou d'une région. La principale difficulté réside là encore dans la rareté et la mauvaise conservation du matériel étudié. Une autre a trait au fait que certaines techniques ont pu être développées à peu près au même moment et de manière indépendante dans deux régions différentes. Notre analyse nous a tout de même permis de souligner certaines tendances dans le cadre du développement des fortifications au début du premier millénaire en Anatolie qui constituent autant de pistes de recherches. Il convient maintenant d'en rappeler les grandes lignes.

Transmission des techniques entre l'âge du bronze et l'âge du fer

La survivance de techniques de construction de fortifications entre l'âge du bronze et l'âge du fer sur les sites centro-anatoliens et sur les sites grecs est difficile à envisager. En effet, l'activité architecturale monumentale fut quasi inexistante entre la fin de l'âge du bronze et les débuts de l'urbanisation à l'âge du fer et il est donc impossible que des artisans se soient transmis leur savoir-faire de génération en génération. Ceci est d'autant plus évident en ce qui concerne la construction de fortifications.

Observation des vestiges in situ et imitation

Les fortifications « phrygiennes » construites sur le Büyükkale à Boğazköy s'inscrivent comme les héritières des fortifications hittites sur lesquelles elles furent partiellement construites. La présence de plusieurs tours en saillie sur le tracé, l'aménagement de portes à cours accessibles par des rampes obliques et le revêtement de la pente par un

¹⁰²⁴ Sur les portes voir Radt, 1970, 134 fig. 14.

¹⁰²⁵ Carstens, 2009, chapt. 2 et 3.

glacis sont autant d'indices qui suggèrent que les bâtisseurs de l'âge du fer se sont directement inspirés des constructions antérieures et ont tenté de les reproduire. Un tel raisonnement est également valable à Alişar où les murs de la citadelle sont reconstruits systématiquement sur le même plan et où l'enceinte extérieure imite le système de compartimentation des fortifications précédentes. Une telle hypothèse n'est cependant vérifiable qu'à Boğazköy et Alişar. Ailleurs en Anatolie centrale (Gordion, Yenidoğan, Çevre Kale, etc.), les ouvrages défensifs furent érigés sur des sites vierges ou n'ayant connu qu'une occupation limitée. Le constat est le même pour la plupart des sites grecs. Certains d'entre eux, dont Milet, Smyrne et Clazomènes, étaient fortifiés à l'âge du bronze mais l'hypothèse d'une continuité entre ces murs anciens et les murs archaïques est mise à mal par les trop nombreuses différences dans le choix des techniques de constructions mais aussi par le fait que les défenses antérieures étaient vraisemblablement recouvertes par d'autres constructions. Il n'y a donc pas pu y avoir d'imitation contrairement à ce qu'affirmait A.W. Lawrence¹⁰²⁶, et ceci est particulièrement évident en ce qui concerne l'Asie Mineure¹⁰²⁷.

Emprunts technologiques

La tradition architecturale hittite n'a pas disparu avec la désintégration de l'empire. Elle a été en grande partie préservée sous une forme légèrement modifiée dans les cités syro-hittites avec lesquelles les Phrygiens entretenaient des contacts culturels et politiques durables. A Gordion, la découverte d'orthostates sculptés généralement associés à une porte à cours, dont le plan rappelle celui des ouvrages de Zincirli ou Carcémish, témoigne clairement de l'influence architecturale du sud-est anatolien.

Mais cette influence n'est pas seulement palpable d'un point de vue technique. Ces contacts répétés ont eu un impact majeur sur Gordion qui était alors la capitale naissante d'une civilisation en plein essor. Les tenants du pouvoir ont lancé de grands programmes de construction destinés à monumentaliser leur cité et affirmer son statut de métropole et de capitale anatolienne. Cette volonté d'émulation a également poussé les rois lydiens à monumentaliser Sardes. L'énorme rempart construit à la fin du VII^e s. et les travaux d'aménagement de la cité réalisés dès le début du VI^e s. avaient pour objectif de donner au

¹⁰²⁶ Lawrence (1979, 30): « So many Classical cities in Asia Minor occupied the sites of Mycenaean walled settlements that there must have been some continuity in the technique and design of fortifications on that side of the Aegean ».

¹⁰²⁷ A ce sujet la remarque de J.J. Coulton (1977, 31-32) est pertinente: « The monumental architecture of the Bronze Age was a tradition dead for three centuries and more. However inspiring these ruins might be, there was no means of knowing how they had been made. What tools would be required? How were the huge blocks moved and put into place? [...] ».

monde l'image d'une capitale puissante comparable aux grandes cités assyriennes telles que Ninive ou Assur dont les défenses comptaient parmi les plus colossales jamais construites. Le rempart de Sardes, avec son épaisseur totale de 40 m, ne trouve en effet aucune correspondance sinon dans les cités du nord de l'Irak actuel. Le processus d'urbanisation et de monumentalisation observable en Phrygie et en Lydie peut être comparé à celui des cités syro-hittites et assyriennes et témoigne de l'émergence en Anatolie centrale d'entités politiques puissantes et soucieuses de leur image.

Transmission de techniques entre l'Anatolie occidentale et centrale

Notre analyse a tenté de faire ressortir les indices qui permettent d'évoquer de possibles transferts technologiques entre l'Anatolie centrale et l'Anatolie occidentale. L'introduction progressive de tours et de glacis dans les fortifications grecques doit certainement être considérée comme une influence directe de l'architecture militaire d'Anatolie centrale. Bien que les contacts entre les Grecs et l'Orient soient avérés, au moins dès le VIII^e s., il est nécessaire d'envisager la construction des ouvrages helléniques dans le contexte culturel et historique anatolien. Les Grecs entretenaient des contacts permanents avec la Phrygie et plus tard avec la Lydie et il est probable que les nouveautés en matière d'architecture militaire aient pris le même chemin que la céramique ou les fibules. L'apparition des tours sur les remparts occidentaux a souvent été vue comme un apport d'un « Orient » mystérieux qui n'est jamais défini précisément. Or les tours étaient utilisées de manière très systématique en Anatolie centrale et ce au moins depuis l'âge du bronze.

Circulation des savoir-faire

Les emprunts et les échanges technologiques en matière d'architecture militaire sont évidents dans l'Anatolie de l'âge du fer. Or, les méthodes et les techniques de construction demeurent de vagues concepts qui ne peuvent pas être appliqués sans le concours de spécialistes. La céramique voyageait facilement par les voies maritimes ou terrestres et il est facile de comprendre comment elle parvenait à un site lointain et pouvait servir de modèle pour une production locale. L'adoption de certains plans ou de certaines techniques de construction supposait obligatoirement le déplacement d'ingénieurs et de tailleurs de pierres. C'est un argument bien connu qui est énoncé par N.C. Loader au sujet de la diffusion de l'appareil cyclopéen :

« The argument that techniques were transmitted via trade networks is difficult to accept. Such an argument would imply that similar and widespread techniques, including

details of measurements, were recorded and passed on to builders by traders, whose foremost concern was surely for the supply and acquisition of goods. Rather, masons in different regions must have developed techniques and shared their building knowledge themselves »¹⁰²⁸.

Les preuves archéologiques qui permettent de prouver la circulation et la collaboration de techniciens spécialisés sont relativement rares. Pourtant, l'Anatolie de l'âge du fer nous a offert deux illustrations évidentes d'un tel phénomène. Si les textes assyriens témoignent de la présence des Phrygiens dans le sud-ouest de l'Anatolie, les orthostates sculptés découverts à Gordion confirment de manière assez éloquente les témoignages littéraires. Comme le soulignait K.G. Sams, la façon dont ces blocs sont travaillés et fixés montre que non seulement les Phrygiens se sont approprié un style architectural et une imagerie mais qu'ils ont également acquis la technologie¹⁰²⁹. Ceci est évidemment une preuve de la permanence de contacts mais suppose également tout un processus d'apprentissage de la part des artisans phrygiens. Il est également possible d'imaginer que ces pièces furent des commandes mais même dans ce cas, le déplacement des sculpteurs syro-hittites était indispensable pour que ceux-ci puissent prendre les dimensions nécessaires. L'autre exemple, que nous avons évoqué à plusieurs reprises, est celui de la formation de l'appareil rectangulaire à ciselure périmétrale issu de la collaboration de tailleurs de pierre ioniens et lydiens qui ont cherché à imiter une technologie largement utilisée en Orient (Assyrie, Mésopotamie). Il y a sûrement eu des voyages effectués par les uns et les autres mais au final un type relativement homogène d'appareillage a commencé à revêtir les murs des temples, des tombes et des fortifications de Sardes et de certaines villes ioniennes. L'action conjointe de ces deux communautés est notamment prouvée archéologiquement par les marques de carriers lydiens découverts à Smyrne et à Ephèse.

Nous ne nous attarderons pas sur la façon dont sont nés et se sont développés ces différents contacts. Les commerçants, les ambassadeurs et les mercenaires ont certainement contribué à la circulation des idées et ont ouvert des voies qui ont été empruntées par de véritables artisans, et ce bien avant l'époque classique.

Innovation et création d'identités

¹⁰²⁸ Loader, 1998, 155.

¹⁰²⁹ Sams, 1989, 453.

« Cultural predominance remained for a while with the Orient; but Greeks immediately began to develop their own distinctive forms of culture through an astonishing ability both to adopt and to transform what they had received »¹⁰³⁰.

Cette phrase de W. Burkert en conclusion de son *Orientalizing Revolution* s'applique aux Grecs mais pourrait aussi s'appliquer aux Anatoliens du centre et aux Cariens. L'étude des constructions défensives de ces différentes communautés témoigne de l'adoption de techniques anciennes et étrangères et de la transmission de principes de construction mais leurs fortifications ne sont pas seulement la somme de ces influences. Les murs de Gordion, de Boğazköy, de Sardes, de Kerkenes, d'Alâzeytin, de Smyrne, de Phocée et de Larisa témoignent de la capacité des constructeurs à adapter, à modifier et à finalement s'approprier les méthodes et techniques assimilées au contact d'autres civilisations. « Culture is not a plant sprouting from its seed in isolation; it is a continuous process of learning guided by curiosity along with practical needs and interests », écrivait encore W. Burkert dans le même ouvrage. Ce constat effectué pour la culture s'adapte parfaitement à l'architecture militaire grecque : la plupart des fortifications anatoliennes étaient constituées d'un socle en pierre d'une superstructure en briques crues. Les Grecs ont adopté ce mode de construction mais ils se le sont approprié en utilisant un appareillage soigné et typiquement hellénique, le polygonal lesbien, pour revêtir la base de leurs murailles. Dans le même ordre d'idée, il est possible d'évoquer les bâtiments civils et religieux élevés dans le cadre des grands programmes de construction de Gordion et de Sardes. L'influence syro-hittite pour l'une et assyrienne pour l'autre est très présente mais encore une fois les constructions sont adaptées aux goûts, aux besoins et aux intérêts des commanditaires. C'est la différence entre technique et typologie qu'évoque Ch. Ratté quand il discute de l'adoption par les Lydiens de techniques grecques¹⁰³¹. Il convient toutefois de souligner qu'une part de ces adaptations est à mettre sur le compte de la topographie, de la disponibilité des matériaux et de l'expérience des artisans. L'addition de ces différents facteurs permet ainsi d'expliquer en partie les différences parfois importantes entre des ouvrages d'une même région. C'est aussi pour ces raisons qu'il est difficile d'avoir une image homogène des constructions défensives au sein d'une même région et d'évoquer l'existence d'identités en matière d'architecture défensive.

La fin du VII^e s.

¹⁰³⁰ Burkert, 1992, 128.

¹⁰³¹ Ratté, 2011, 15.

Le développement de l'architecture militaire en Anatolie a pris un essor considérable vers la fin du VII^e s. et cet évident progrès n'a apparemment épargné aucune communauté. C'est un mouvement général qui doit être envisagé dans son ensemble. Le poids de la tradition architecturale égéenne apparaît très faible par rapport à l'héritage hittite et des influences sud-anatoliennes et orientales, en particulier assyrienne. Si l'on s'intéresse à la chronologie, la période comprise entre la fin du VII^e s. et le début du VI^e s. est une période charnière dans le domaine de l'architecture militaire. Elle se caractérise notamment par la construction des premières grandes enceintes à Sardes, Gordion, Phocée et Kerkenes. La planification des ouvrages et la multiplication des tours reflètent alors une réflexion plus approfondie sur les questions défensives. Cette révolution s'explique par l'accroissement démographique et la structuration de communautés qui se transforment en de véritables entités politiques. Ce nouveau cadre politique et social a alors créé les conditions favorables au développement d'une architecture monumentale en rendant possible la levée de fonds et le recrutement d'une main-d'œuvre importante. La mise en place d'enceintes longues de plusieurs kilomètres et puissamment fortifiées est un moyen pour les cités et les royaumes de marquer leur empreinte dans le paysage et de souligner leur richesse.

Le stade d'évolution auquel les fortifications anatoliennes étaient parvenues au VI^e s. résulte certes des échanges entre artisans de différentes civilisations mais doit aussi être mise au compte du poids d'une tradition architecturale que les communautés ont su faire évoluer en faisant preuve d'inventivité. La pratique de la fortification a connu un long cheminement qui a conduit les sociétés d'abord à ressentir le besoin de se munir de défenses puis à faire évoluer leurs défenses en fonction de nouveaux besoins. Les fortifications, en somme, évoluent en même temps que les sociétés qui les ont construites. Pour saisir pleinement le caractère évolutif de la construction de fortification il convient, en premier lieu, d'isoler les grandes étapes de son développement pour pouvoir, ensuite, apporter des éléments de réponse sur les mécanismes qui ont amené les différentes sociétés à se fortifier.

IV.EVOLUTION DES FORTIFICATIONS

Dans le monde anatolien du début du premier millénaire, il est possible de dégager deux grands types d'ouvrages fortifiés : ceux qui protégeaient un habitat et ceux qui offraient un refuge temporaire à une population qui vivait dans un espace non fortifié. Mais s'il est possible de dresser une typologie des murs en fonction de leur appareillage, l'exercice devient particulièrement complexe quand il s'agit de catégoriser des ouvrages pauvrement préservés, inégalement étudiés et qui ont parfois connu plusieurs phases d'évolution. C'est pourquoi il convient, avant d'effectuer quelque remarque typologique que ce soit sur la fonction des ouvrages fortifiés, de mettre en évidence les grandes phases du développement des fortifications. D'un point de vue chronologique, le phénomène n'est évidemment pas linéaire et parfaitement synchrone dans toutes les régions examinées par cette étude. Il est donc nécessaire d'envisager, en premier lieu, le développement des systèmes de défense dans leur cadre régional. Ce n'est que dans un second temps que l'on pourra dégager les tendances d'un développement commun à l'Anatolie centrale et à l'Anatolie occidentale. Afin de pouvoir situer dans le temps la réapparition du souci défensif et de mettre en évidence ses manifestations architecturales, il apparaît indispensable de discuter brièvement du contexte qui a précédé la mise en place des premiers ouvrages défensifs. Deux notions doivent en effet être abordées : celle de la continuité ou de l'absence de continuité de l'occupation et celle de la possible réparation des murs de l'âge du bronze.

IV.1. La réapparition de l'idée de fortification

La mise en place des murs de défense, la forme qui leur est donnée, leur emprise et leur évolution dans le temps dépendent de facteurs propres à la topographie et à l'histoire de l'occupation de chaque site. Pour saisir pleinement le processus d'évolution de la pratique défensive dans l'Anatolie de l'âge du fer, il convient, en premier lieu, de discuter de l'importance du phénomène de continuité dans l'occupation des sites entre l'âge du bronze et

l'âge du fer pour évaluer la possibilité de la réutilisation des fortifications de l'âge du bronze par les populations de l'âge du fer.

IV.1.1. Continuité, réoccupations et nouvelles fondations

Un grand nombre de sites parmi ceux envisagés par la présente étude étaient déjà occupés à l'âge du bronze et parfois bien avant cette époque. Sur certains d'entre eux, les recherches archéologiques ont même permis de montrer qu'il n'y avait pas de rupture dans l'occupation entre l'âge du bronze et l'âge du fer et cela vaut aussi bien pour l'ouest que pour le centre de l'Anatolie¹⁰³². Ceci permet de relativiser l'idée selon laquelle les populations de l'âge du fer auraient nécessairement choisi le lieu de leur installation. Il faut en effet garder à l'esprit que des établissements aient pu progressivement renaître à partir d'un noyau de population préexistant, grossi par la croissance démographique, par l'effet des migrations et des phénomènes de colonisation. Les sites de l'âge du fer ne se sont que rarement développés sur un sol vierge et la présence de vestiges antérieurs a pu aussi avoir son influence sur le développement de l'occupation, sa morphologie et, par conséquent, sur l'implantation des défenses.

Dans l'ouest de l'Anatolie, plusieurs sites furent occupés en continu ou ont été réoccupés après un hiatus plus ou moins important. C'est le cas de Troie, Smyrne, Milet, Teichiussa, Clazomènes, Ephèse, Larisa, Assos, Beşik Tepe, Troie ou encore Sardes¹⁰³³. En Anatolie centrale, les mêmes constatations s'imposent à Gordion, Çevre Kale, Gâvurkalesi, Kül Höyük, Ilıca, Kaman Kalehöyük, Boğazköy, Çadır Höyük, Alişar Höyük, Alaca Höyük, Pazarlı, Maşat Höyük, Kültepe¹⁰³⁴. Quelques rares établissements cariens présentent des

¹⁰³² Pour un recensement des sites avec occupation plus ou moins continue voir notamment Crielaard (2009(a), 56) pour l'ouest anatolien et Wittke (2004, 337-339 et catalogue) pour le centre. Pour les sites individuellement, voir ci-dessous. Sur les questions de continuités et discontinuités entre âge du bronze et âge du fer, voir entre autres : Deger-Jaloktzy, 1983 et Deger-Jaloktzy et Lemos, 2006 ; Dickinson, 2006.

¹⁰³³ Sur Troie : Becks, 2003, 41-53 ; sur Smyrne : Cook, 1958-1959, 9-10. Sur Milet : Niemeier, 2007, 3-20 ; 2009, 7-25. Sur Teichiussa : Voigtländer, 2004 ; Lohmann, 2007, 364-372. Sur Clazomènes : Aytaçlar, 2004, 17-41. Sur Ephèse : Büyükkolancı, 2000, 39-43. Sur Larisa : Boehlau et Schefold, 1940. Sur Assos : Cook, 1973, 245 ; Tenger, 1999, 120. Sur Beşik Tepe : Korfmann, 1986, 303 et suiv. Sur Troie : Becks *et al.*, 2006, 181-188 ; Rose, 2006(c), 189-190. Sur Sardes : Hanfmann, 1983, 22-25.

¹⁰³⁴ Sur Gordion, voir : Voigt et Henrickson, 2000, 37-54 ; Kealhofer *et al.*, 2005. Sur Çevre Kale : Mellaart, 1983, 345-348 ; Summers, 1992, 179-206. Sur Gâvurkalesi : Lumsden, 2002, 111-125. Sur Kül Höyük : Mermerci, 1993, 3-24 ; Gates, 1995, 221. Sur Ilıca : Orthmann, 1966, 27-88. Sur Kaman Kalehöyük : Wittke, 2004, 337-339. Sur Boğazköy : en particulier les travaux de Genz, 2000, 111 ; 2003, 179-191 ; 2004 ; voir aussi Kealhofer, *et al.*, 2009, 280. Sur Çadır Höyük : Ross, 2010, 67-87. Sur Alişar Höyük : Bittel, 1937, 290-339. Sur Alaca Höyük : Voir notamment Wittke, 2004, 250-252. Sur Pazarlı : Koşay, 1938 et 1941. Sur Maşat Höyük : Özgüç, 1978 ; Wittke, 350-351. Sur Kültepe : Özgüç, 1971 ; Wittke, 2004, 346.

traces d'une occupation ininterrompue ou dateraient de la transition entre l'âge du bronze et l'âge du fer (Myndos, Damlıboğaz, Çine Tepecik)¹⁰³⁵.

En ce qui concerne les sites de la péninsule d'Halicarnasse, ils semblent avoir été occupés très tôt, parfois dès l'époque protogéométrique. L'occupation de la région est effective dès l'âge du bronze, mais les agglomérations de la péninsule ne paraissent toutefois pas s'être développées avant le VIII^e s.¹⁰³⁶.

D'autres sites peuvent être considérés comme de nouvelles fondations parce qu'ils se sont développés sur un terrain jusqu'alors inoccupé. En Anatolie centrale, c'est le cas de Yenidoğan, Kerkenes et Göllüdağ¹⁰³⁷. Dans le sud de la Troade, les cités de Gargara, de Lamponia et de Néandria semblent également avoir été fondées *ex nihilo*¹⁰³⁸.

L'image qui ressort de cette brève présentation n'est évidemment pas définitive. Il ne serait pas étonnant que la liste des sites présentant une continuité dans leur occupation s'allonge à mesure que les recherches progressent. D'ailleurs, la mise au jour de preuves matérielles attestant d'une continuité sur les sites que nous avons évoqués est relativement récente¹⁰³⁹. Et cette continuité n'a été démontrée que sur les sites ayant subi des études approfondies sur de larges surfaces. Finalement, sans avoir fouillé la totalité des sites en profondeur, il est impossible de rejeter l'idée d'une continuité sur l'ensemble des sites.

Il est maintenant nécessaire de revenir sur une question qui trouve un large écho dans la littérature archéologique : si certains sites de l'âge du bronze furent assurément réoccupés à l'âge du fer, voire potentiellement tous, cela signifie-t-il pour autant que leurs fortifications furent réutilisées ?¹⁰⁴⁰

¹⁰³⁵ Diler, 2009, 360.

¹⁰³⁶ En dernier lieu, Rumscheid, 2009, 182 et suiv.

¹⁰³⁷ Wittke, 2004, 250-252. A Yenidoğan, les fouilles ont toute fois été très limitées pour exclure complètement une occupation à l'âge du bronze.

¹⁰³⁸ Les deux sites n'ont pas été fouillés et aucun matériel susceptible de remonter à l'âge du bronze n'a été découvert. La première phase d'occupation remonte donc théoriquement à leur fondation à l'époque archaïque. Sur la colonisation de la Troade voir Tenger, 1999, 121 et suiv.

¹⁰³⁹ Pour une discussion sur la chronologie de l'Anatolie centrale : Genz, 2000, 111 ; 2011, 332-335 ; Summers, 2008, 202-217.

¹⁰⁴⁰ Snodgrass, 1986, Lawrence, 1979, 30 ; Frederiksen, 2011, 28, 103 et suiv.

IV.1.2. Une réutilisation des fortifications de l'âge du bronze ?

L'âge du bronze anatolien fut une période particulièrement importante dans le domaine de la construction de fortifications¹⁰⁴¹. En Anatolie, les grands sites du II^e millénaire étaient souvent composés d'une citadelle fortifiée, centre du pouvoir, et d'une ville basse défendue par une grande enceinte¹⁰⁴². Le grand cataclysme du XII^e s. a conduit à l'abandon total ou partiel de ces sites. A l'époque suivante, un certain nombre d'entre eux furent réoccupés. L'occupation domestique était très réduite et souvent concentrée à l'intérieur des murs des anciennes citadelles qui offraient un cadre propice au développement d'un petit d'habitat. La question qui se pose est de savoir si les murs en question étaient encore en mesure d'assurer leur fonction défensive. Notre objectif est de mettre en évidence les premiers signes d'une préoccupation défensive qui se matérialiserait par d'éventuels renforcements des constructions préexistantes pendant la période dite des « âges obscurs », c'est-à-dire pendant l'âge du fer ancien.

A Troie, les murs de la citadelle de la fin de l'âge bronze (Troie VI, 1700-1300) étaient encore en élévation pendant la période VIIb (1190-950) et quand la maigre population d'Ilion occupait le site (Troie VIII, 950-750)¹⁰⁴³. Pour D. Hertel, l'ouvrage n'aurait que peu souffert du tremblement de terre qui est survenu dans la phase VIIb2 (1110-1020) et la superstructure en briques crues, construite peu avant l'évènement, pourrait avoir été préservée¹⁰⁴⁴. Ce dernier souligne cependant que les premières véritables réparations ou modifications des murs de la citadelle ne seraient pas antérieures à v. 400. Au début de l'âge du fer, la nouvelle population de Troie a donc profité de la position avantageuse de la citadelle, mais n'a pas construit de défenses et les murs encore en élévation n'ont pas été un modèle pour une activité militaire future. En outre, des maisons ont très tôt été construites en avant de la citadelle (VIIb2), ce qui laisse supposer que le mur n'assurait plus sa fonction

¹⁰⁴¹ Trois synthèses sur les fortifications de l'âge du bronze égéen ont été réalisées dans les dernières années : Ivanova, 2008 (Balkan, Egée, Anatolie occidentale, de 5000 à 2000 av. J.-C.) ; Kalogeroudis, 2008 (monde égéen dont Anatolie, totalité de l'âge du bronze) ; Maner, 2011 (étude comparée incluant les fortifications hittites et mycéniennes. Etude en cours de publication). Pour une vision d'ensemble des fortifications de l'âge du bronze, voir Naumann, 1971.

¹⁰⁴² Sur les fortifications hittites et mycéniennes voir partie III.1. Héritages et contacts.

¹⁰⁴³ Hertel, 2008, 12-13.

¹⁰⁴⁴ La chronologie de Troie varie selon les chercheurs. R. Becks (2003, 42) place la période VIIb2 entre 1130 et 1050/30. Voir aussi Mountjoy, 1998, 33-67, table 1.

défensive¹⁰⁴⁵. Par la suite, entre 950 et 750 (Troie VIII), l'occupation est restée très limitée et quelques bâtiments seulement semblent avoir été réparés¹⁰⁴⁶. Si la plupart des chercheurs s'accordent pour dire que les murs de Troie VI étaient encore visibles à l'âge du fer ancien et qu'il n'y eut aucune rupture dans l'occupation du site, rien ne laisse penser que la population ait réoccupé la citadelle dans le but de se protéger¹⁰⁴⁷.

A Smyrne, il est parfaitement impossible de dire si le mur de l'âge du bronze récent était encore en état de servir à l'âge du fer. Quelques vagues traces ont été mises au jour par les fouilleurs britanniques mais il n'est pas possible d'en tirer un quelconque enseignement¹⁰⁴⁸.

A Clazomènes, la cité s'est développée en grande partie sur les ruines de l'établissement de l'âge du bronze. Un gros mur d'enceinte avec un bastion a été découvert dans le secteur. Cet ensemble aurait appartenu aux fortifications d'une citadelle dont le premier état remonte à l'âge du bronze ancien (Liman Tepe, fig. 358-360)¹⁰⁴⁹. L'extension du site avant l'âge du fer est encore mal connue et l'absence de plan d'ensemble de la cité géométrique et archaïque ne permet pas vraiment de savoir si l'occupation était située à l'intérieur ou à l'extérieur de l'ancienne enceinte. Les fortifications récemment découvertes et datées du milieu du VII^e s. ne présentent en tous les cas aucun point commun avec celles de l'époque précédente. La réutilisation des murs est donc loin d'être assurée.

La situation n'est pas très claire non plus à Milet. Si une partie des fortifications dites « mycéniennes » pouvaient encore être visibles, l'archéologie a montré qu'elles furent recouvertes par des constructions dès l'époque géométrique¹⁰⁵⁰. A cette époque, l'occupation milésienne avait déjà une forme dispersée. Des noyaux d'habitation ont en effet été découverts en plusieurs points de la péninsule et sur Kalabaktepe¹⁰⁵¹. Il n'y a donc pas eu de continuité physique dans l'occupation et la réutilisation des murs de fortification apparaît très peu probable.

¹⁰⁴⁵ Becks, 2003, 47.

¹⁰⁴⁶ Rose, 2006(c), 189-190.

¹⁰⁴⁷ Avec R. Becks et D. Hertel : Wittke, 2004, 252 ; Jablonka *in*: Cline (éd.), 2010, 856. F. Lang (1996, 244) suggère que les murs aient pu être renouvelés pendant la période Troie VIII.

¹⁰⁴⁸ Nicholls, 1958-1959, 39, 82, 102 n.81.

¹⁰⁴⁹ Erkanal, 2008, 179-190; Ersöy, 2007, 149-178.

¹⁰⁵⁰ Weickert *et al.*, 1959-1960, 1-96 ; Kleiner, 1969, fig. 4; Voigtländer, 1975, 17-34, fig. 10 (plan du mur de l'âge du bronze). Voir aussi Mellink, 1959, 81-82.

¹⁰⁵¹ Voir la carte de répartition de l'habitat dans Ehrhardt, 2003, fig. 1. Sur l'habitat dispersé à Milet, voir Lang, 1996 ; Tréziny, 2006, 245. En dernier lieu, Greaves, 2010, 105-107.

A Ephèse, des murs de l'âge du bronze ont été repérés sur la colline d'Ayasoluk, sous l'église byzantine et la citadelle adjacente¹⁰⁵². Si de la céramique géométrique a été mise au jour dans le secteur, rien ne permet de dire si les fortifications du II^e millénaire étaient encore utilisables. En outre, comme à Milet, l'occupation semble avoir été largement dispersée jusqu'à une période assez avancée¹⁰⁵³.

Sur le plateau anatolien, plusieurs sites fortifiés de l'âge du bronze furent également occupés en continu ou réoccupés après une brève interruption. Qu'il y ait eu ou pas de continuité, les niveaux de l'âge du fer succèdent à ceux de l'âge du bronze sur de nombreux sites. Potentiellement, toutes les communautés de l'âge du fer ont pu réoccuper les anciennes citadelles du II^e millénaire. Nous nous contenterons de citer à ce sujet les exemples de Yaraşlı (Çevre Kale), Gâvurkalesi, Kaman Kalehöyük, Boğazköy, Alişar, Alaca, Çadır, Kültepe ou encore Maşat Höyük. Les mêmes problèmes qu'à l'ouest subsistent quant à la possibilité d'une réutilisation des murs anciens parce qu'il est impossible d'évaluer leur état de conservation après le grand bouleversement du XII^e s. Il semble que, pour l'essentiel, les populations de l'âge du fer qui ont continué à occuper les sites se soient contentées de camper sur les citadelles qui offraient une position sécuritaire.

La seule véritable exception pourrait être celle d'Alişar Höyük. Si l'on en croit les résultats présentés par K. Bittel, les murs de la citadelle auraient été renforcés entre le XI^e s. et le IX^e s. (niveau 4cM)¹⁰⁵⁴. Kaman Kalehöyük pourrait constituer un autre exemple d'une activité architecturale très ancienne. Une section de mur a été découverte sur le site et a été datée du XI^e s.¹⁰⁵⁵. L'extension de cet ouvrage reste cependant inconnue et sa fonction n'est pas absolument certaine.

Comme pour la plupart des sites précédemment évoqués, l'occupation de Gordion à la fin de l'âge du bronze et au début de l'âge du fer (YHSS 8 et 7) semble avoir été purement domestique¹⁰⁵⁶. Ce n'est que dans la phase suivante (YHSS 6B) qu'apparaissent les premières

¹⁰⁵² Büyükkolancı, 2000, 39-43 et 2007, 21-26 ; Kerschner *et al.*, 45-54.

¹⁰⁵³ Sur l'histoire urbanistique d'Ephèse avant l'époque classique, voir en dernier lieu Greaves, 2010, 101-102. Pour des traces d'occupation sur le Panayır Dağ, voir Kerschner *et al.*, 2008.

¹⁰⁵⁴ Bittel, 1937, 339.

¹⁰⁵⁵ Mori et Omura, 1995, 5 ; Genz, 2011, 336.

¹⁰⁵⁶ Voigt et Henrickson, 2000, 39.

manifestations d'une architecture monumentale que l'on peut comprendre comme le signe de l'émergence d'un pouvoir dynastique.

Au regard des exemples que nous avons présentés, il semble difficile de conclure que la réutilisation et la réparation des fortifications du II^e millénaire par les populations de l'âge du fer ait été un phénomène courant. La réoccupation des anciennes citadelles était très courante, mais il est difficile de déterminer si les murailles pouvaient encore assurer leur fonction défensive¹⁰⁵⁷. La permanence de l'occupation ou le retour sur ces lieux s'explique par le fait qu'ils offraient une protection naturelle, du fait de leur position dominante, mais aussi parce qu'ils devaient constituer de précieuses réserves en matériaux de construction. Une telle implantation était idéale pour le développement d'un petit habitat mais, dans l'état actuel de nos connaissances, il n'est pas possible de savoir si, dès le début de l'âge du fer, les populations ont ressenti le besoin de renforcer les constructions défensives préexistantes.

Cette question s'est également posée au sujet des fortifications de la Grèce continentale et des Cyclades. Pour expliquer l'absence apparente de murs dans ces régions, A. M. Snodgrass écrivait il y a une trentaine d'années:

« it is [...] universally assumed that protection was found in the surviving or rehabilitated Mycenaean Citadel-walls and, although it is a little disquieting to find no definite proof of the early practice of this expedient, it was such an obvious and economical one that we need not doubt its reality »¹⁰⁵⁸.

Il est possible que, comme celles d'Anatolie, les anciennes citadelles mycéniennes furent réoccupées, mais les preuves sont rares¹⁰⁵⁹. Plus rares encore sont celles d'une réhabilitation des murs. Le seul exemple véritablement concret d'une telle opération est celui d'Aghios Andréas sur Siphnos, mais la datation des opérations de réparation ne fait pas l'unanimité¹⁰⁶⁰. Quoi qu'il en soit, ces murs étaient en utilisation et protégeaient activement l'habitat de l'époque géométrique (fig. 375-378).

¹⁰⁵⁷ Sans un entretien régulier des murs de briques, qui devaient constituer l'essentiel de l'élévation, les fortifications devaient se résumer à un socle en pierre de faible hauteur.

¹⁰⁵⁸ Snodgrass, 1986, 130.

¹⁰⁵⁹ Frederiksen (2011, 28) mentionne la présence d'une occupation dans la partie basse (*Unterbug*) du site de Tirynthe. Il suppose également que les murs mycéniens de Thèbes (Cadmée) furent réutilisés, mais il ne donne aucune référence permettant d'appuyer son propos. Les exemples des murs de Calydon et de Gortyne sont aussi cités mais leur interprétation en tant que murs de défense n'est pas assurée.

¹⁰⁶⁰ L'auteur des fouilles, B. Philipakki, considère que l'ajout du bastion et de l'avant mur date de l'époque géométrique. Ch. Televantou (2001, 191-214) place ce renforcement à l'époque mycénienne. Son article présente les différentes hypothèses et une bibliographie sur le sujet. La datation des réparations à l'époque géométrique est acceptée par N. Kourou (2004, 87) et D. Louyot (2008, 261).

La Crète offre également des exemples de continuité dans l'occupation et la construction de fortifications anciennes (*e. g.* Kastro ou Karphi¹⁰⁶¹), mais ni le contexte crétois, ni le contexte cycladique ne s'appliquent parfaitement à celui de l'Anatolie.

La réoccupation des sites du II^e millénaire est évidente et il est possible d'envisager une réutilisation passive des murs, comme ce fut le cas, par exemple, à Boğazköy et à Alaca¹⁰⁶². En revanche, il est très difficile de mettre en évidence des opérations de réparation ou de renforcement des constructions préexistantes qui seraient antérieures aux VIII^e s. (Kültepe) ou au VII^e s. (Boğazköy)¹⁰⁶³. En Anatolie centrale, l'exemple d'Alişar reste tout à fait isolé et celui de Kaman Kalehöyük mériterait une étude plus approfondie. Dans les autres cas, la réoccupation semble avoir été dictée par les avantages topographiques et la disponibilité en matériaux de construction pour le développement de l'habitat. Evidemment, le panel de sites sur lequel cette argumentation est basée est très réduit et il est toujours possible d'avancer l'idée que ces opérations de réparation n'ont pas laissé de traces en raison du caractère périssable des matériaux employés.

L'image que l'on retire des sites de l'âge du fer ancien est certainement biaisée, tributaire des recherches et de la conservation des vestiges. Cependant, les quelques sites étudiés en profondeur montrent qu'à la période submycénienne ou post-hittite, l'activité architecturale était réduite à sa plus simple expression. Aucun indice positif ne permet de conclure que les populations aient eu la volonté de se munir de défenses, peut-être par manque de ressources ou encore par absence de nécessité.

Les prochains paragraphes ont pour objectif de déterminer quand, au début du premier millénaire, les populations anatoliennes sont redevenues soucieuses de leur défense et comment ce souci défensif s'est traduit matériellement sur les sites. Ils ont aussi l'ambition de mettre en lumière les grandes étapes de l'évolution des fortifications entre le X^e et la fin du VI^e s. en rapport avec l'évolution de ce qu'elles devaient protéger, c'est-à-dire les populations et leur habitat.

¹⁰⁶¹ Kourou, 2003, 76-79. Sur les sites crétois, voir en particulier Nowicki, 2001, 21-39.

¹⁰⁶² Le Büyükkale à Boğazköy fut occupé dès le tournant des IX^e-VIII^e s. (Neve, 1982, 142). A Alaca, il n'y a visiblement pas de continuité mais la citadelle hittite est densément réoccupée par un habitat dès le VIII^e s. (Wittke, 2004, 297-298 avec réf.).

¹⁰⁶³ Voir plus bas.

IV.2. Evolution des fortifications : une approche régionale

Les murailles les mieux datées le sont au quart de siècle près. D'autres sont datées à cinquante ou cent ans près. Il est très rare que l'on puisse parvenir à une datation plus fine, même quand les ouvrages ont fait l'objet d'une fouille stratigraphique. Malgré tout, l'étude approfondie de certains sites a offert d'importants jalons chronologiques qui nous permettent de dégager des grandes phases dans l'évolution de la pratique défensive. Il est évident que les sites fortifiés ne se sont pas tous développés d'une manière synchrone ni d'une façon linéaire. Ceci est particulièrement vrai quand l'on s'attache à l'étude d'un territoire aussi vaste et complexe que l'Anatolie. Il est donc nécessaire de conserver, au départ, une approche régionale. C'est le seul moyen de saisir pleinement l'évolution du phénomène défensif et de mettre en évidence les points communs du développement des sites fortifiés d'Anatolie occidentale et d'Anatolie centrale¹⁰⁶⁴.

IV.2.1. La Phrygie centrale et occidentale

La première fortification construite *ex nihilo* est celle qui fut découverte sur le Yassihöyük à Gordion. L'ouvrage est datable de la toute fin du X^e s. (YHSS 6B) et n'était vraisemblablement pas prévu pour défendre un habitat¹⁰⁶⁵. Ce mur pourrait être interprété comme une première manifestation de l'émergence du pouvoir phrygien, avant la création du royaume, et témoigne peut-être d'une volonté de ce nouveau pouvoir de protéger ses biens¹⁰⁶⁶. Au cours du IX^e s., la citadelle connaît une importante phase de réaménagement qui est bien documentée archéologiquement. Le caractère officiel de l'espace fortifié est particulièrement évident dans cette seconde phase, comme en témoignent notamment les bâtiments monumentaux de type mégaron et le matériel vraisemblablement réservé à une élite. La nature du pouvoir basé à Gordion jusqu'à la fin du IX^e s. n'est pas définie. Il est

¹⁰⁶⁴ Les datations et les interprétations proposées pour chaque site sont présentées dans la première partie de cette étude (I. Les sites) et précisées dans la seconde (II. Architecture des fortifications). Il en est de même pour le phasage des murs de fortifications. Les références bibliographiques déjà évoquées ne sont donc pas systématiquement reproduites dans les prochains paragraphes.

¹⁰⁶⁵ De Vries, 1990, 372-377.

¹⁰⁶⁶ Voigt et Henrickson, 2000, 39 ; Voigt, 2011, 1079.

cependant évident que dès la fin du X^e s., le site revêtait une importance particulière¹⁰⁶⁷. Le renforcement de ce pouvoir est particulièrement évident au tournant des IX^e et VIII^e s. D'importants travaux de réaménagement étaient en cours quand un incendie, daté dans le dernier tiers du VIII^e s., a ravagé la citadelle et ses bâtiments. Un nouveau projet, plus monumental encore que le précédent, a été mis en œuvre directement après la conflagration. L'existence ou non d'une ville basse fortifiée à cette époque reste énigmatique. L'habitat s'étalait alors dans les environs de la citadelle. Entre la fin du X^e et le début du VIII^e s., Gordion fut fortifiée à trois reprises et ses murs protégeaient un quartier réservé à une élite. Gordion semble avoir été dotée de deux enceintes supplémentaires. L'une d'entre elles protégeait la ville extérieure (*Outer Town*) et l'autre, la ville basse (*Lower Town*). Si la mise en place de la première n'est pas datée et relativement mal documentée, la seconde a été datée de la fin du VII^e s. ou du début du VI^e s.¹⁰⁶⁸. L'aire enclose par les deux nouvelles enceintes avoisinait les 1,5 km², ce qui laisse supposer qu'elle pouvait contenir la totalité de la population.

La Phrygie centrale comptait d'autres sites fortifiés dont les murs ne sont pas datés précisément. Les fouilleurs du site de Yenidoğan ont évoqué une possible datation aux VIII^e - VII^e s. pour la construction du système de défense qui était vraisemblablement composé d'une citadelle et d'une ville basse équipée d'une enceinte. La présence de tours à intervalles réguliers permet un rapprochement avec le circuit de la ville basse de Gordion, qui pourrait avoir été construit soit à la fin du VII^e s., soit au début du VI^e s. Une datation similaire pourrait également être proposée pour la construction des fortifications du Çevre Kale (Yaraşlı) et pour celles de Gâvurkalesi. Il est toutefois difficile, en l'absence de recherches approfondies, de faire la différence entre les phases de construction de l'âge du bronze et celles de l'âge du fer. Les deux sites présentent toutefois une forte occupation entre le VIII^e et le VI^e s. Sur le site de Çevre Kale, l'espace fortifié délimitait trois espaces : une citadelle, une ville haute fortifiée et une ville basse ou extérieure qui s'étendait en contrebas de l'éminence. La datation de la grande enceinte, longue de 5 km, est très incertaine. Deux murs de fortification ont été mis en évidence sur le site de Gâvurkalesi. Ceux qui se trouvent au sommet du piton rocheux sont certainement datables de l'âge du bronze du fait de leur méthode de construction, en particulier parce qu'ils présentent des casemates. En revanche,

¹⁰⁶⁷ Sur les débuts de la royauté phrygienne, voir Wittke 2004, 2007 ; Strobel, 2005(a), 195-210 ; 2005(b), 133-154 ; 2008(a), 123-142 ; 2008(b), 639-671 ; Kealhofer, 2005 et Voigt 2007, 311-333. Pour une revue générale récente du développement de Gordion : Voigt, 2011, 1069-1094.

¹⁰⁶⁸ La datation repose sur les fouilles de Mellink effectuées sur la forteresse du Küçük Höyük. La construction de l'ouvrage est placée dans la phase YHSS 5 (800-550) dans la chronologie gordienne.

ceux construits sur la pente pourraient tout à fait dater de l'époque phrygienne. Il serait intéressant de savoir si les murs au sommet de l'établissement furent réhabilités et étaient en usage quand la seconde ligne de fortification fut érigée.

A Daskyleion, les murs qui couraient au pied du Hisar Tepe sont datés du VII^e s. et semblent avoir enclos une aire considérable. Ils pourraient être interprétés comme ceux d'une enceinte urbaine. Rien ne laisse supposer l'existence d'une citadelle fortifiée.

Les Hautes Terres de Phrygie étaient émaillées de nombreux pitons rocheux dont les parois furent aménagées pour servir de murs de défense. L'espace enclos derrière les parois rocheuses était généralement trop réduit pour permettre l'installation permanente d'une population importante. Ces sites peuvent donc avoir servi de lieux de refuge, de postes de surveillance ou de lieux de résidence pour un pouvoir local. Il n'est pas possible de déterminer précisément leur fonction considérant la maigreur des vestiges et l'absence quasi-totale de fouilles archéologiques. Il y a lieu de penser que l'occupation ne se limitait pas nécessairement au sommet des *kale* et qu'un habitat ait pu se développer en contrebas des forteresses ou dans les plaines alentour¹⁰⁶⁹.

Les études portant sur les Hautes Terres de Phrygie se sont essentiellement concentrées sur les autels et les façades sculptés¹⁰⁷⁰. Mais si ces ouvrages suggèrent une occupation relativement dense du territoire, ils ne rendent compte que de son aspect culturel. La datation des sites de la région repose essentiellement sur la céramique récoltée lors des prospections menées par C. H. E. Haspels et à l'occasion des fouilles de la Cité de Midas, située au-dessus du village de Yazılıkaya. Ce site est le plus gros de la région et le seul où de véritables vestiges d'habitat ont été découverts. Sur le point le plus élevé et le mieux fortifié de l'établissement, les fouilles ont permis de reconnaître les traces d'un bâtiment richement

¹⁰⁶⁹ Si l'organisation de l'habitat dans les Hautes Terres de Phrygie reste inconnue, certaines hypothèses méritent d'être envisagées concernant la forme qu'il a pu revêtir. La première est celle de villages palissadés constitués de huttes de bois réparties à l'intérieur de l'aire clôturée qui pouvait accueillir les hommes et leurs troupeaux. C'est l'image que Xénophon donne des villages thraces (*Anabase*, VII, 4). Rien n'empêche d'envisager que les villages phrygiens aient pu être organisés de la même manière, en particulier parce que le système de palissade était utilisé pour accroître la hauteur des fortifications, notamment sur le Midas Kale (fig. 34). Il était aussi prévu pour l'aménagement du sommet du plateau du Pişmiş Kale (Gabriel, 1965, 80-81 ; Haspels, 1971, fig. 74). L'autre hypothèse serait que l'habitat se soit organisé comme celui mis au jour sur le Demircihüyük et daté de l'âge du bronze. Les maisons y étaient disposées de façon à former un cercle. Les murs arrière des unités d'habitation pouvaient être aveugles et offrir de ce fait une certaine forme de protection. Pour une discussion sur ce type d'établissement voir Ivanova, 2008, 233-249. Sur ces questions voir aussi Yakar, 2000. Il présente notamment la photographie d'une maison moderne en bois (*log house*) dans le village en contrebas de la Cité de Midas (Yakar, 2000, fig. 29, Yazılıkaya).

¹⁰⁷⁰ L'étude la plus récente est la monographie de S. Berndt-Ersöz (2007).

décoré, doté d'une cour et de plusieurs pièces¹⁰⁷¹. La qualité du matériel découvert (terres cuites décoratives, fragment de chapiteau éolien) permettrait d'identifier ce complexe comme étant une sorte de palais hébergeant un chef local et sa suite¹⁰⁷². D'autres éléments témoignent de l'importante occupation du site. C'est le cas de la rue carrossable, des tunnels escaliers en grand nombre, d'un autel rupestre situé au sommet, à proximité de l'entrée nord-est, mais aussi et surtout du fameux monument de Midas, interprété comme étant un édifice de culte dont la vocation n'était pas seulement locale (fig. 37A)¹⁰⁷³. Des éléments similaires ont été repérés sur d'autres sites, notamment à Yapıldak, à Köhnüş et à Findik¹⁰⁷⁴. Des bâtiments découpés en plusieurs pièces, dont les plans apparaissent en négatif sur le rocher, pourraient être interprétés de la même manière que ledit palais de la Cité de Midas. Ces constructions se trouvent systématiquement dans le secteur le mieux fortifié de leur site respectif. L'hypothèse que ces espaces furent occupés par des chefs locaux est envisageable. Ceux-ci auraient régné sur un petit domaine et pourraient avoir été inféodés au petit souverain de la Cité de Midas. Ces places fortes pourraient en outre être comparées aux citadelles d'Anatolie centrale¹⁰⁷⁵. Quant aux autres sites, il existe une possibilité pour qu'ils fussent dévolus à la défense du territoire. C'est par exemple le cas des quatre *kale* situés au nord de la Cité de Midas : Gökgöz, Pişmiş, Kocabaş et Akpara.

Le problème principal est celui de la datation. Il est particulièrement difficile de savoir quand les défenses ont été aménagées et quand situer le pic de l'occupation sur ces sites. Les vestiges mis au jour au sommet du plateau de la Cité de Midas appartiennent tous à l'âge du fer récent et plus précisément à l'époque achéménide, mais puisque les bâtiments ont été fondés sur le rocher naturel, ils ont dû oblitérer toutes traces d'une activité architecturale antérieure. Le site a cependant livré une grande quantité de céramique datant de la période située entre le VIII^e s. et le milieu VI^e s., ce qui correspond au Phrygien Moyen (YHSS 5) dans la chronologie gordienne. En outre, de la céramique du VIII^e s. a été découverte en proportions importantes dans les couches de comblement des tunnels escaliers, généralement

¹⁰⁷¹ Gabriel, 1965 ; Haspels, 1971, 36-40 ; Berndt-Ersöz, 2007, 90-91.

¹⁰⁷² Le matériel découvert à l'emplacement du palais est postérieur à la période faste du royaume phrygien. A l'époque de Midas (fin VIII^e-début VII^e s.), l'occupation de l'établissement par un allié, un vassal ou un gouverneur est une hypothèse acceptée, notamment par Wittke, *loc.cit.*

¹⁰⁷³ La datation de ce monument est controversée. Certains chercheurs le placent au VIII^e s. et d'autres, au VI^e s. Il n'y a pas de raisons évidentes pour accepter l'une ou l'autre de ces dates étant donné qu'il n'y a pas de matériel en connexion directe avec l'édifice. Sur les différents éléments utilisés pour dater le monument, voir Berndt-Ersöz, 2007, 92-93 et 98 n. 100. Voir aussi Sams, 1997, 239-240.

¹⁰⁷⁴ Le « palais » de Yapıldak mesure 26 x 12 m et s'élève à 24 m max au-dessus de la vallée. Celui de Findik mesure 53 x 15 m et s'élève à 29 m max au-dessus de la plaine.

¹⁰⁷⁵ Un parallèle peut également être dressé avec la Thrace à une époque plus tardive que celle considérée ici. Voir Tsetschkladze, 2007, 289 et le témoignage de Xénophon (*Anabase*, VII, 2, 21).

associés au système de fortification¹⁰⁷⁶. Il est possible que ce matériel soit celui d'un dépôt secondaire, mais il témoigne tout de même d'une forte occupation au cours des VIII^e -VII^e s. Ceci placerait l'aménagement des défenses entre le VIII^e s. et le VI^e s. Le site connaît vraisemblablement une forte période de prospérité dans la première moitié du VI^e s. C'est pendant cette période que S. Berndt-Ersöz place la construction du monument de Midas et la datation des terres cuites architecturales découvertes sur « l'acropole »¹⁰⁷⁷. Cette datation n'est pas partagée par tous et une datation plus haute, au VIII^e s., est envisagée pour le monument de Midas et quelques autels¹⁰⁷⁸. On ne peut exclure totalement l'hypothèse d'une fortification du lieu à l'époque achéménide mais elle nous semble peu probable au regard de la chronologie proposée pour les aménagements rupestres de la Cité de Midas. Le développement des sites fortifiés pourrait être placé en 750 et 550.

Tous les systèmes de défense de la région ne sont pas nécessairement contemporains mais l'homogénéité des travaux d'excavation de la roche et des méthodes de planification semblent tout de même indiquer une datation similaire.

REMARQUES SUR LA PHRYGIE CENTRALE

Parmi les sites de Phrygie centrale, seul celui de Gordion présente une chronologie fiable. Elle permet de mettre en évidence un développement du site en deux grandes phases : d'abord la construction et la reconstruction des murs de la citadelle, entre le X^e et le début du VIII^e s., puis la mise en place d'une véritable enceinte urbaine, à la fin du VII^e ou au début du VI^e s. Il est délicat, par manque de preuves archéologiques, de transposer le modèle du développement gordien aux autres sites de la région. Cependant, les ouvrages fortifiés de Yenidoğan, Çevre Kale et Gâvurkalesi présentent des affinités avec l'enceinte de la ville basse de Gordion. Ils étaient équipés de tours placées à intervalles réguliers et leurs courtines, construites en ligne droite, marquaient des décrochements plus ou moins importants. Ce parallèle pourrait soutenir une datation similaire à celle de l'enceinte de Gordion et placer la construction de ces fortifications entre le milieu du VII^e s. et le milieu du VI^e s. Cette datation correspondrait également à la grande période de prospérité dans la Cité de Midas.

Les trois principaux sites de Phrygie centrale étaient occupés par un habitat relativement dense dont le développement pourrait être placé entre le VIII^e et VI^e s. Sur la

¹⁰⁷⁶ Haspels, 1971, 142 ; Wittke, 2004, 352 ; Berndt-Ersöz, 2009, 15.

¹⁰⁷⁷ Voir en particulier Berndt-Ersöz, 2007. L'idée est aussi acceptée par Summers, 2006(a), 685.

¹⁰⁷⁸ La datation du monument de Midas est envisagée au VIII^e s. par Wittke (2004, 351-354).

base d'observations architecturales et par comparaison avec les murs de la ville basse de Gordion, les défenses des trois sites pourraient être datées dans une fourchette comprise entre 650 et 550. Evidemment, cette chronologie mériterait d'être vérifiée et affinée.

En ce qui concerne la morphologie des sites, il apparaît que le découpage citadelle/ville basse fortifiée, que l'on connaît à Gordion, se retrouve à Yenidoğan et au Çevre Kale. Ailleurs, la situation est moins évidente. Dans la Cité de Midas, il n'existait pas de hiérarchisation physique à l'intérieur de l'espace fortifié mais le « palais » était toutefois établi en position dominante. Pour ce qui est des autres forteresses de la région, il n'est pas exclu qu'elles aient pu être occupées par de petits dynastes locaux. C'est ce que l'on pourrait penser des *kale* de Yapıldak, Kümbet, et Fındık, qui étaient suffisamment larges et aménagés pour accommoder un petit groupe d'individus de manière permanente.

IV.2.2. Le cas de la Lydie

La Lydie ne compte, dans l'état actuel des recherches, qu'un seul site fortifié daté de la période envisagée par cette étude et c'est celui de Sardes. La cité présente plusieurs phases de fortifications. Le témoignage d'Hérodote suggérerait que l'acropole fut fortifiée en premier et ce, dès le VIII^e s., mais l'étude archéologique de l'éminence n'a pas permis de confirmer cela¹⁰⁷⁹. Quant à la ville basse, elle fut dotée d'une grande enceinte urbaine vers la fin du VII^e s. Elle enserrait une surface 108 ha et mesurait 3,5 km. Son tracé englobait l'acropole et sa construction fut manifestement prévue pour accommoder une vaste population.

IV.2.3. La boucle de l'Halys et la Cappadoce

IV.2.3.1. Du IX^e au milieu VII^e s. (âge du fer moyen)

Dans la boucle de l'Halys et en Cappadoce, un certain nombre de fortifications semblent avoir été construites au VIII^e s. et peut-être même dès le IX^e s. C'est du moins ce que laissent entendre les brèves publications dont on dispose au sujet de Kululu, de Sultanhan Höyük, de Havuzköy, d'Akalan, de Çalapverdi, de Topaklı, de Karaburun, de

¹⁰⁷⁹ Hérodote, I, 84.

Tepebağları/Niğde, de Porsuk, de Kültepe, du Çeşka Kalesi¹⁰⁸⁰ et de l'imposant site implanté sur le Göllüdağ¹⁰⁸¹. Ces sites et leurs vestiges sont cependant généralement datés sur la seule base des céramiques ramassées en surface.

Kültepe était un site d'habitat important qui connut une longue séquence d'occupation. Il fut vraisemblablement fortifié au cours des IX^e-VIII^e s. Son occupation est placée entre le milieu du IX^e s. et le milieu du VII^e s. L'ouvrage fortifié est identifié comme un « *city wall* »¹⁰⁸². A la même période, plus précisément au IX^e-VIII^e s. (période 4bM), le site d'Alişar connaît une nouvelle phase d'aménagement. La citadelle est renforcée, mais le changement le plus notable est la construction d'une enceinte destinée à protéger la ville basse. Çalapverdi aurait également été équipé d'une enceinte destinée à protéger un habitat permanent. L'occupation du site est datée dans le dernier quart du VIII^e s. Porsuk pourrait avoir été doté d'une enceinte dès le IX^e s., mais l'essentiel des travaux de fortification semblent devoir être placés au VII^e s. L'état ancien pourrait peut-être être interprété comme une réparation des murs de l'âge du bronze. Topaklı et Sultanhan Höyük auraient également disposé d'enceintes fortifiées destinées à défendre directement l'habitat, mais la datation de ces ouvrages est incertaine. Les sites semblent avoir été occupés au moins dès le VIII^e s.

La défense des autres sites aurait uniquement reposé sur des fortifications de hauteur identifiées comme des citadelles. Celle de Kululu aurait été fortifiée v. 700 mais l'occupation du lieu remonte au milieu du VIII^e s. et la population semble avoir été établie en contrebas de l'éminence¹⁰⁸³. Havuzköy est daté de la même période et ses fortifications auraient également défendu un établissement élitair. Il peut en être dit de même des murs du VIII^e s. enserrant la petite colline de Tepebağları/Niğde. La présence d'une citadelle fortifiée est attestée à Karaburun par l'épigraphie. Le site est daté du VIII^e s. Le site d'Akalan aurait été équipé d'un double système de défense (citadelle et ville basse). L'ensemble est mal daté.

Les sites du sud de l'Halys et de la Cappadoce disposaient de murs de fortification destinés soit à défendre un habitat permanent (Kültepe, Porsuk, Topaklı, Sultanhan, Alişar, Akalan ?), soit à protéger les quartiers d'une élite (Akalan, Karaburun, Tepebağları/Niğde,

¹⁰⁸⁰ Strobel, 2005(b), 149-150. Le site est daté vers les IX^e/VIII^e s. Sur la base de comparaisons architecturales, K. Strobel propose de dater dans cette période le Keykavus Kale situé à l'intérieur des murs de Kerkenes. Summers (2001, 49-50) date le *kale* de la fin de l'époque achéménide. La datation des deux sites doit être envisagée avec précaution.

¹⁰⁸¹ Sur la datation des sites, se référer à la partie I. Les sites.

¹⁰⁸² Özgüç, 1971, 120.

¹⁰⁸³ *Ibid.*, 124-125.

Kululu, Havuzköy). Ces derniers étaient également des sites d'habitat et non pas seulement des citadelles ou des forteresses, mais la population établie en contrebas ne semble pas avoir vécu à l'intérieur d'une enceinte fortifiée, à l'exception de celle d'Akalan. L'importance de ces sites reste très difficile à évaluer. Le cas du Göllüdağ, daté du tournant des IX^e-VIII^e s., est assez exceptionnel car il semble avoir été occupé sur une très courte durée et peut-être de manière saisonnière à l'occasion de fêtes religieuses¹⁰⁸⁴.

IV.2.3.2. Du milieu du VII^e s. à la fin du VI^e s. (âge du fer récent)

C'est dans la période comprise entre le milieu du VII^e s. et le début du VI^e s. que les sites de la boucle de l'Halys connaissent une importante phase de développement. Certains sites parmi ceux que nous avons évoqués dans la précédente section semblent avoir au contraire perdu de leur importance ou simplement avoir été abandonnés, comme ce fut vraisemblablement le cas du Göllüdağ au début du VII^e s. Cette période ouvre une toute nouvelle aire d'importance sur des établissements qui jusqu'alors étaient restés au stade de village (Boğazköy). Elle voit aussi la création d'un nouveau site particulièrement important, celui de Kerkenes. A cette période, la citadelle d'Alişar (niveau 4aM) connaît quelques réaménagements, mais le site était déjà doté d'une citadelle et d'une ville basse fortifiée.

Malgré une occupation ininterrompue du site depuis l'âge du bronze, la première fortification du Büyükkale n'aurait pas été construite avant la seconde moitié du VII^e s. (Bk Ic-Ia). La forteresse voisine (Südburg) est généralement évoquée comme étant postérieure à la précédente, mais sa construction est placée dans la même phase chronologique. Les deux espaces fortifiés étaient très densément lotis, mais les bâtiments ne laissent pas présager d'une fonction particulière pour l'une ou l'autre des forteresses. Quoiqu'il en soit, l'occupation de Boğazköy apparaît, à cette époque, s'être concentrée autour des deux forteresses et se serait également étalée dans la dépression entre les deux éminences¹⁰⁸⁵. Dans la troisième phase d'occupation du Südburg, le mur ouest de la forteresse fut détruit et il est possible que cette destruction puisse avoir été effectuée en vue de raccorder les murs du Südburg à ceux du Büyükkale. Un nouveau mur semble avoir été en outre construit sur la pente ouest, formant ainsi une sorte de ville basse autour du Büyükkale¹⁰⁸⁶. Si l'organisation défensive de Boğazköy à l'âge du fer est difficile à saisir, il n'en reste pas moins que la période connaît une

¹⁰⁸⁴ Schirmer, 1999(b), 139; Genz, 2011, 340.

¹⁰⁸⁵ Neve, 1990, 270.

¹⁰⁸⁶ Schirmer, 1969, 17-18.

activité architecturale assez dense qui doit sans doute être mise en rapport avec une réorganisation générale du site et l'augmentation de la population.

A Çadır Höyük aussi, l'âge du fer récent marque une importante période de changement. Le site fut continuellement occupé depuis l'âge du bronze jusqu'à l'époque hellénistique¹⁰⁸⁷. Les publications font état d'un mur de fortification construit au cours de l'âge du fer moyen qui, à Çadır, est compris entre 1000 et 500¹⁰⁸⁸. Des murs semblent également avoir appartenu à la période suivante (500-300), soit la période achéménide¹⁰⁸⁹. Il appert que les travaux de fortification ont principalement consisté en des réparations du mur de la fin de l'âge du bronze. L'habitat semble avoir été regroupé à l'intérieur de l'ancien périmètre fortifié.

La chronologie des défenses de Pazarlı n'est pas très claire non plus. Le site est connu pour ses plaques de revêtement en terre cuite datées de l'époque achéménide¹⁰⁹⁰. Cela n'indique cependant pas que tout le site et ses défenses datent de la seconde moitié du VI^e s. L'occupation est antérieure. Le mur, par ses décrochements et ses tours, rappelle ceux des forteresses de Boğazköy et de Phrygie centrale. Une datation dans la première moitié du VI^e s. ou à la fin du siècle précédent n'est donc pas à exclure. Le site de Pazarlı était vraisemblablement un lieu de culte, mais pourrait avoir été la résidence d'un petit roitelet phrygien ou de culture phrygienne.

Enfin, le site de Kerkenes est de loin l'exemple le plus monumental d'architecture défensive dans la région. Il partage avec le Göllüdağ le fait d'être une nouvelle fondation et d'avoir été occupé très peu de temps. La construction de l'enceinte urbaine, longue de 7 km, semble être intervenue en premier lieu et c'est elle qui aurait dicté la mise en place de rues, à travers ces 7 portes. Ces rues auraient ensuite conditionné la forme et la dimension des blocs urbains. Le projet de construction date de la fin du VII^e s. C'est une entreprise colossale dont les commanditaires ne sont pas encore connus¹⁰⁹¹. Il n'existe pas à proprement parler de citadelle à Kerkenes. Le Keykavus Kale ne semble pas avoir été occupé à l'époque où la ville se développe. La hiérarchisation de l'espace est tout de même matérialisée par la présence

¹⁰⁸⁷ Ross, 2010, 67-87 (*upper south slope*).

¹⁰⁸⁸ Sur les problèmes de définition de chronologie, voir Summers, 2008, 202-217.

¹⁰⁸⁹ Les publications font rarement état de la défense à l'âge du fer sur le site. Les tableaux chronologiques font état de différentes phases de fortification : Gorny, 2004, table 1.

¹⁰⁹⁰ Summers, 2006(a), 686.

¹⁰⁹¹ Les découvertes archéologiques tendent de plus en plus vers un faciès phrygien très marqué.

d'un palais dont l'entrée était encadrée par deux tours et la base des murs, défendue par un glacis. Cette absence de hiérarchisation physique permet un parallèle avec la Cité de Midas.

REMARQUES SUR LA BOUCLE DE L'HALYS

Malgré les incertitudes qui pèsent sur la datation et l'organisation urbaine des sites de la région, il est possible de tirer quelques conclusions générales qui n'ont toutefois pas de valeur définitive. Les premières fortifications apparaissent vraisemblablement au cours des IX^e-VIII^e s. et se rencontrent dans le sud de l'Halys et en Cappadoce. Ces ouvrages ont été construits sur des sites habités mais n'étaient pas toujours prévus pour défendre une population conséquente de manière permanente. Les plus grands établissements sont Kültepe, Porsuk et Göllüdağ mais l'étendue de leur occupation reste à déterminer. Deux sites semblent avoir été équipés d'une citadelle et d'une ville basse fortifiée avant le VII^e s. : Alişar et Akalan.

Entre le IX^e s. et le milieu du VII^e s., l'occupation des sites de l'intérieur de la boucle de l'Halys était essentiellement domestique et le mode de vie de la population devait être essentiellement basé sur une économie de subsistance. Ce n'est qu'à partir de la seconde moitié du VII^e s. et surtout dans la première moitié du VI^e s. que l'on assiste à un développement de ces sites qui se traduit notamment par la construction de fortifications (Boğazköy, Pazarlı, Çadır)¹⁰⁹². Le site de Boğazköy connaît une importante évolution dans son occupation et la population paraît se concentrer pour former une sorte de ville basse. A l'âge du fer récent, une partie des sites fortifiés et occupés dans la phase précédente semblent décliner ou être simplement abandonnés (Göllüdağ). Tous ne semblent pas avoir connu de forte activité architecturale dans la seconde moitié du VI^e s., pendant la période dite de domination achéménide.

REMARQUES SUR L'ANATOLIE CENTRALE

Si la première construction défensive en Anatolie centrale se rencontre à Gordion à la fin du X^e s., on constate qu'avant le milieu du VII^e s., la plupart des sites fortifiés se

¹⁰⁹² Des études très récentes suggèrent que le sommet Kuşaklı Höyük (ancienne Sarissa) fut fortifié au cours du VI^e s. Ce mur a été repéré trop tard pour être décrit et utilisé dans la présente étude. Cette découverte ne modifie toutefois pas les conclusions présentées dans ce chapitre et pourrait même les renforcer. Le site aurait été réoccupé au VII^e-VI^e s. Les matériaux de construction de l'époque hittite furent réutilisés pour construire l'habitat. Le mur de fortification couronnant le *höyük* fut construit au VI^e s. et était de dimensions réduites (env. 70 m de diamètre). L'ouvrage comportait des tours. Les descriptions sont disponibles sur le site internet de la mission de Kuşaklı-Sarissa : (http://staff-www.uni-marburg.de/~kusakli/sites/frames/grfr_eisenz.htm). D'importants travaux de prospection ont lieu sur le site et aux alentours. Ils portent notamment sur l'âge du fer : Mazzoni *et al*, 2010, 111-163.

concentrent, à quelques exceptions près, dans le sud de l'Halys et en Cappadoce. Les ouvrages en question sont certes mal datés, mais le développement des sites semble être légèrement plus ancien qu'en Phrygie centrale ou dans les Hautes Terres de Phrygie. Les établissements phrygiens du centre et de l'ouest connaissent apparemment une période de prospérité entre le milieu du VII^e s. et le milieu du VI^e s. Elle est notable à Gordion, Daskyleion et dans la Cité de Midas. Sur les deux premiers sites, c'est de cette période qu'est datée la construction d'une grande enceinte certainement destinée à enclore des zones d'habitat plus vastes. Sur la base de comparaisons techniques (*e. g.* tours, forme des courtines), il serait envisageable de dater de la même période les travaux de fortification des autres sites de Phrygie centrale. Une même datation est proposée pour la construction et la modification des forteresses de Boğazköy, de Pazarlı et de Kerkenes, où l'on assiste soit à la mise en place d'un vaste projet de construction dont l'enceinte est la pierre angulaire (Kerkenes), soit au regroupement de la population en un espace délimité (Boğazköy).

IV.2.4. De l'Ionie à la Troade

IV.2.4.1. L'époque géométrique (IX^e - VIII^e s.)

L'apparition des fortifications en Asie Mineure occidentale est aussi très ancienne, mais les vestiges souffrent d'importants problèmes de datation et leur interprétation en tant que construction défensive est parfois remise en question. Quatre sites sont habituellement cités comme exemples quand il est question d'évoquer les premières manifestations de la pratique défensive : Smyrne, Iasos, Kaletepe et Emporio sur l'île de Chios.

D'après E. Akurgal¹⁰⁹³, les plus anciennes traces d'une occupation domestique retrouvées sur la péninsule de Smyrne remontent à l'époque protogéométrique (vers 1050). Les fouilleurs britanniques ont mis au jour plusieurs phases de fortifications¹⁰⁹⁴. Selon eux, la première enceinte aurait défendu la péninsule dès le milieu du IX^e s. (*Wall I*). Mais la datation et l'identification de ce premier ouvrage constitué de pierres et de briques crues sont discutées¹⁰⁹⁵. F. Lang propose notamment de l'interpréter comme un mur de terrasse¹⁰⁹⁶. Les

¹⁰⁹³ Akurgal, 1983, 15-59.

¹⁰⁹⁴ Voir sur ce point Nicholls, 1958-59, 120-128; M. Akurgal, 2005, 83-88.

¹⁰⁹⁵ La date proposée par les premiers fouilleurs a été acceptée par la suite par E. Akurgal (1983, 25-26) puis a été confirmée lors de la publication du temple d'Athéna (Cook et Nicholls, 1998). Snodgrass, dans un article grand public (1992, 26), indique que certains arguments permettraient à des archéologues turcs d'abaisser la datation de la séquence entière des fortifications de Smyrne au VII^e s. Ces arguments ne sont à ce jour pas publiés.

mêmes incertitudes résident au sujet du deuxième état de la fortification (*Wall II*), daté du VIII^e s. La situation est d'autant plus problématique que les nouvelles recherches, si elles évoquent le premier état du IX^e s., ne mentionnent jamais le second. Malgré ces problèmes, l'urbanisation du site fut particulièrement précoce et il ne faut pas rejeter l'idée qu'il ait pu être fortifié dès le début de l'époque géométrique¹⁰⁹⁷. Jusqu'au VII^e s., avant la création progressive de faubourgs, la population semble s'être cantonnée à la péninsule¹⁰⁹⁸. Si la datation haute de la première enceinte est acceptée, elle ferait de Smyrne le premier habitat fortifié d'Asie Mineure occidentale.

A Iasos, le mur découvert sur la pente orientale de la péninsule d'Asin Kale est souvent évoqué dans la littérature archéologique¹⁰⁹⁹. Cette construction a été identifiée comme un mur de fortification et a été datée du VIII^e s. sur des critères stratigraphiques, mais sa datation n'est pas consensuelle. Pour A. Wokalek, il n'est pas certain que le matériel géométrique exhumé soit contemporain de l'ouvrage : il pourrait être associé à un mur plus ancien¹¹⁰⁰. Outre sa datation, son identification est problématique. Sa faible épaisseur (0,80 m) et son tracé rigoureusement rectiligne sur environ 60 m en font un spécimen assez inhabituel dans l'architecture défensive préclassique de la région¹¹⁰¹. Des vestiges d'habitation datant du VI^e s. ont été découverts à proximité du mur, mais comme ce dernier fut utilisé comme un mur de terrasse pendant un certain temps, il est impossible d'établir une quelconque relation entre ces différents éléments. Quelques tessons épars indiquent une occupation du sommet de la péninsule, mais son caractère permanent est incertain¹¹⁰². La présence d'un habitat est cependant clairement attestée dans les parties basses du lieu et notamment dans le secteur de l'agora. Malgré quelques incertitudes, Iasos pourrait avoir été dotée d'une acropole fortifiée dès le VIII^e s.

¹⁰⁹⁶ F. Lang (1996, 241), préfère interpréter cette construction comme un mur de terrasse visant à augmenter l'espace constructible. Le caractère extrêmement lacunaire de cette construction et le manque de véritables parallèles en matière de fortification pour cette époque rendent cette hypothèse envisageable.

¹⁰⁹⁷ Lang, 1996, 242-243.

¹⁰⁹⁸ J. M. Cook (1958-1959, 20) suppose qu'au VII^e s., plus de la moitié de la population smyrniote vivait à l'extérieur des murs.

¹⁰⁹⁹ Levi, 1963, 527-536; Mellink, 1963, 185; Drerup, 1969, 56-57; Wokalek, 1973, 32-34; McNicoll, 1997, 111 ; Pimouguet-Pédarros, 2000 (a), 191-193.

¹¹⁰⁰ C'est l'avis d'A. Wokalek (1973, 32): « Nicht geklärt werden konnte, ob die Fundamentschichten mit den geometrischen Scherben zu der besprochen Mauer gehört oder ob sie die Reste einer geometrischen Vorgängermauer darstellen. Eine konkrete Zeitangabe ist nicht möglich ».

¹¹⁰¹ La plupart des fortifications grecques archaïques ont un tracé courbe (Smyrne, Kalabaktepe, Kaletpe) et leur épaisseur dépasse très souvent le mètre.

¹¹⁰² La construction de la forteresse byzantine a réduit à néant l'espoir de clarifier le problème.

L'enceinte fortifiée découverte sur le sommet du Kaletepe, située sur le versant nord du Mykale, près de la ville de Güzelçamlı, est datée du VIII^e s.¹¹⁰³. L'espace à l'intérieur des murs est assez vaste mais ne comprend que deux bâtiments, un absidal et un de type mégaron, dont l'interprétation reste hypothétique. Aucune trace d'une occupation domestique n'a été mise au jour à l'intérieur de l'enceinte. Le site pourrait avoir servi de lieu de refuge ou de lieu de résidence aristocratique¹¹⁰⁴. La deuxième interprétation n'exclut pas la première¹¹⁰⁵. L'habitat associé à cet ouvrage défensif se serait développé sur les pentes en contrebas de l'éminence¹¹⁰⁶. Le site est très souvent comparé à celui d'Emporio à Chios.

En effet, ce petit site découvert dans la partie sud de l'île de Chios était défendu par une acropole fortifiée occupée par deux bâtiments à caractère officiel (un mégaron et un temple)¹¹⁰⁷. Le sommet fortifié ne contenait pas d'habitat. Celui-ci était réparti sur les pentes en contrebas de l'acropole. Le mégaron est interprété comme une résidence aristocratique mais l'espace à l'intérieur de l'enceinte a pu être utilisé comme un lieu de refuge.

Jusqu'à la fin du VIII^e s., la pratique de la fortification était très rare sur la côte ouest micrasiatique. En outre, la datation et/ou l'interprétation des rares fortifications présentées ne rencontrent pas toujours une acceptation générale. Aucun autre site ionien ou éolien ne présente de traces d'un système de défense à l'époque géométrique. Pourtant, les traces d'une occupation antérieure à l'époque archaïque ont été relevées sur plusieurs sites d'Ionie et d'Eolide, notamment à Milet, Samos, Phocée, Colophon, Ephèse, Airai, Techiussa ou Cymè et la liste est loin d'être exhaustive¹¹⁰⁸.

L'absence de fortification en Asie Mineure avant l'époque archaïque ne doit pas nécessairement être mise sur le compte de la disparition des vestiges, ni sur une éventuelle

¹¹⁰³ Kleiner *et al.*, 1968. G. Kleiner, P. Hommel et W. Müller-Wiener identifient le site à celui de l'ancienne Mélié mentionnée par Hérodote. Une nouvelle identification de Mélié est proposée par H. Lohmann sur le Çatallar Tepe. Voir entre autres Lohmann, 2005 (b), 59-91. Contre Lohmann, voir Herda, 2006 (43-102), qui n'accepte pas l'identification de G. Kleiner *et al.* mais réfute l'hypothèse de Lohmann selon laquelle Mélié serait le site découvert sur le Çatallar Tepe.

¹¹⁰⁴ Lang, 1996, 24.

¹¹⁰⁵ H. Lohmann (2005 (b), 77 et suiv.) a suggéré qu'il pourrait s'agir d'une forteresse d'origine carienne (Karion).

¹¹⁰⁶ Kleiner *et al.*, *op cit.* ; Kourou, 2003, 82.

¹¹⁰⁷ Boardman, 1967, 34, 249. Mazarakis-Ainan, 1997, 19.

¹¹⁰⁸ Sur Milet : Niemeier, 2007, 3-19 ; Sur Samos : Tsakos, 2007, 189-199 ; Sur Phocée : Özyiğit, 1994, 77-109 ; 1995 (b), 50-51 ; 2003, 109-129 ; 2006, 303-314 ; Lang, 1996, 234 et Tréziny, 2006, 240-243 ; Sur Colophon : Greaves, 2010, 101 ; Sur Ephèse : Büyükkolancı, 2000, 39-43 ; Kerschner *et al.*, 2008 ; Sur Airai : Meriç, 1987, 301-310 ; Hansen, 2004, 1063 ; Voigtländer, 2004, Crielaard, 2009(a), 55 (avec réf.) ; Sur Cymè : Lang, 1996, 224 (avec réf.)

lacune de la recherche archéologique. Avant le VII^e s., la défense n'était peut-être simplement pas une préoccupation essentielle pour les Grecs d'Asie Mineure. La construction d'un mur de fortification, même de faible qualité, impliquait l'effort de la communauté tout entière. La mise en œuvre d'un tel projet devait s'avérer inutile au regard des dangers réels ou hypothétiques qui pesaient sur les communautés. En outre, le recours au rempart n'était peut-être pas la condition indispensable au sentiment de sécurité. Le « choix » de l'implantation et la volonté de donner à l'habitat une forme compacte devaient probablement suffire à ce que les membres de la colonie se sentent suffisamment protégés à la fois par l'isolement que leur conférait la topographie et par le regroupement de leurs habitations¹¹⁰⁹.

Ces rares sites fortifiés d'Asie Mineure occidentale ont souvent été mis en relation avec les sites égéens, ou encore avec ceux des Cyclades ou de la Crète, où le souci défensif s'est très tôt manifesté et parfois dès le X^e s.¹¹¹⁰. A. M. Snodgrass a distingué deux phases dans le développement des fortifications à l'époque préclassique¹¹¹¹. Dans la première, placée entre le IX^e et le VIII^e s., il a regroupé dans une première zone géographique les sites de la côte micrasiatique et des îles voisines (Smyrne, Iasos, Kaletepe, Emporio et Vroulia). Dans une seconde, il a regroupé les sites de l'Egée : Phaistos en Crète, Zagora (Andros), Vathy Limenari (Dhonoussa), Koukounaries (Paros), Kastro et Aghios Andréas (Siphnos)¹¹¹². En réalité, seule la datation permet de rapprocher les sites d'Asie Mineure à ceux de l'Egée et ce, pour deux raisons. La première est que les sites égéens étaient des habitats fortifiés, alors qu'en Asie Mineure, un seul des quatre sites mentionnés, Smyrne, était pourvu d'une muraille destinée à protéger un habitat de manière permanente. Le parallèle ne tient pas non plus si l'on s'intéresse au processus d'évolution des sites. Dans les îles, une partie des établissements fortifiés occupés à l'époque géométrique furent abandonnés au moment de la création ou de l'accroissement de grandes cités, dont la situation topographique (côte, plaine) s'avérait plus propice au développement démographique, urbain et commercial. C'est probablement le cas de Vroulia, dont l'abandon au VI^e s. pourrait être mis en relation avec le développement de Lindos¹¹¹³. C'est aussi le cas d'autres établissements fortifiés au moment de la formation des *poleis* d'Andros ou de Naxos¹¹¹⁴. On assiste dans les îles à un synœcisme qui n'a pas de

¹¹⁰⁹ Voir notamment Cook, 1955, 40-41. Sur la forme des établissements aux époques géométrique et archaïque voir Lang, 2007, 183.

¹¹¹⁰ Entre autres : Snodgrass, 1986, 125-131 ; Kourou, 2003, 71-90.

¹¹¹¹ *Loc. cit.*, 126.

¹¹¹² Sur les sites fortifiés des Cyclades à l'époque géométrique, voir Louyot, 2008, 227-263.

¹¹¹³ Sur Vroulia, voir Kinch, 1914 et Melander, 1988, 83-87.

¹¹¹⁴ Snodgrass, 1986, 128 : « At least three of our list of early fortified sites were abandoned after a not very long occupation; what is more, the date of their abandonment roughly coincides with the rise of the dominant political

parallèle en Ionie et en Eolide. Les cités micrasiatiques ont probablement dû avoir un rôle centralisateur, mais elles se sont rarement développées *ex nihilo*. Elles sont l'aboutissement de plusieurs siècles de développement de l'habitat. Le même accroissement de la population et les mêmes besoins de développement se sont manifestés, mais à Milet, Iasos, Phocée, Smyrne, Ephèse et dans bien d'autres cas, la cité s'est développée sur le site original ou à une très courte distance de celui-ci.

Ainsi, si certains sites des Cyclades, et plus généralement du monde grec insulaire, ne peuvent pas réellement être considérés comme les véritables précurseurs du modèle de la cité du fait de leur abandon prématuré, la plupart des sites micrasiatiques occupés à l'époque géométrique se sont développés pour devenir à l'époque archaïque de véritables *poleis*.

IV.2.4.2. Le début de l'époque archaïque : le VII^e s.

Au VII^e s., on assiste à une augmentation assez nette du nombre de sites fortifiés. Les murs datés de cette période se rencontrent sur les sites suivants : Smyrne, Milet, Clazomènes, Çatallar Tepe, Kaletepe, Larisa et peut-être Pergame. Aucun site fortifié datant de cette période n'a été découvert en Troade.

Les anciennes et les nouvelles recherches menées à Smyrne ont montré que le site fut à nouveau fortifié après le milieu du VII^e s., plus précisément dans les années 640-620 si l'on en croit M. Akurgal (Phase III dans la chronologie des fouilleurs britanniques). C'est à cette époque que le mur a atteint une épaisseur de 18 m environ. La population semble avoir été très dense à l'intérieur de l'espace fortifié car des faubourgs existaient probablement déjà sur le continent. Il s'agit en tous les cas d'un habitat groupé et le mur d'enceinte a conservé son tracé original et ne semble avoir été étendu qu'au IV^e s.¹¹¹⁵.

C'est à peu près à la même période que sont construits les premiers murs de Milet¹¹¹⁶. Depuis l'époque géométrique, son occupation était dispersée en plusieurs noyaux et cela ne

form of later Greek history, the *polis*. It is likely enough that the actual occasion for the desertion of Zagora and of Emborio was the formation of a central urban nucleus on their respective islands – that is, of the *poleis* of Andros and Chios ». Nous ajouterons à ces deux exemples le site d'Hypsili sur Andros (Louyot, 2008, 262). Ces petits sites cycladiques sont les « *failed towns* » de R. Osborne (2005, 11-13).

¹¹¹⁵ Cook, 1958-1959, 30.

¹¹¹⁶ Fouilles d'A. von Salis et d'A. von Gerkan. Voir en particulier Senff, 2000, 29-37 et la partie I de la présente étude. L'existence d'une phase de fortification au VIII^e s. ou au VIII^e-VII^e s. est évoquée par plusieurs

semble pas avoir changé quand le mur de fortification de Kalabaktepe fut construit. Avant le milieu du VII^e s., plusieurs maisons ont été successivement construites et reconstruites au même emplacement et selon la même orientation¹¹¹⁷. La construction de l'ouvrage défensif a provoqué la destruction d'au moins une d'entre elles, ce qui témoigne d'une compression de l'aire habitable dans le secteur. Des questions subsistent sur l'interprétation de cette première enceinte. Il est en effet possible de se demander si son tracé enserrait seulement les parties basses de la colline, auquel cas elle n'aurait défendu que l'éminence et ses pentes, ou si elle s'étendait jusqu'à la côte pour garantir un accès sûr au premier port milésien. En d'autres termes, la question se pose de savoir si Milet disposait dès le VII^e s. d'une petite enceinte urbaine ou seulement d'une acropole fortifiée. Quoi qu'il en soit, il semble que l'occupation était dense derrière les murs de Kalabaktepe pendant l'époque archaïque, ce qui suggère que la colline n'était pas seulement un lieu de refuge mais aussi un lieu d'habitat¹¹¹⁸.

Les fouilles récentes sur le Liman Tepe à Clazomènes ont mis au jour un mur de fortification identifié comme une enceinte urbaine (*kent suru*)¹¹¹⁹. Il est également daté vers le milieu du VII^e s. Il protégeait vraisemblablement un habitat mais son tracé n'est pas connu en totalité.

Vers la fin du VII^e s., les parties basses du site du Kaletepe furent dotées d'une grande enceinte probablement destinée à défendre l'habitat qui se situait sur les pentes de la colline (fig. 219). Il n'est pas certain que sa construction ait été achevée.

C'est aussi au VII^e s. que le site sur le Çatallar Tepe fut fortifié. Il comptait une enceinte principale raccordée à deux petites acroïles fortifiées. Ces dernières ont apparemment été construites en premier. Le début de la construction des fortifications est daté de la seconde moitié du VII^e s., mais l'ouvrage n'aurait jamais été achevé¹¹²⁰. Le site serait ensuite devenu, dès la fin du VII^e s., le sanctuaire fédéral des Ioniens. Evidemment, rien ne permet de distinguer la paternité grecque ou carienne des fortifications : le mur est d'une conception très simple, consiste en un empilement de pierres non travaillées et suit les contours de la colline. Il s'agissait en tous les cas d'une petite agglomération fortifiée.

chercheurs (Snodgrass, 1986, 128 ; Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 193-194 et Rubinstein, 2004, 1087). Les publications les plus récentes n'en font pas mention.

¹¹¹⁷ Senff, 2000, 29-37.

¹¹¹⁸ Senff, 2007, 219-326.

¹¹¹⁹ Bakır *et al.* 2006, 186-190 et 2007, 318-323 ; Ersöy *et al.*, 2010, 185-204, 2011, 169-182.

¹¹²⁰ Le résultat des recherches les plus récentes se trouve dans Lohmann *et al.*, 2010.

A Larisa sur l'Hermos, dans la partie sud du rempart, sous la courtine joignant les tours VIII et I, une section d'un mur dit pré-grec (*Vorgrieschiche Mauer*) a été notée¹¹²¹. Son tracé n'est pas connu en totalité mais il semblerait qu'il ait inclus une surface à peu près équivalente à celle de la citadelle de la fin du VI^e - début du V^e s. Les traces peu lisibles d'un habitat, découvertes sous le palais plus tardif, ne semblent pas remonter plus haut que l'époque archaïque. Traditionnellement, Larisa aurait été enlevée aux Pélasges vers le VIII^e s. et le site aurait été occupé en continu depuis l'âge du bronze (Troie II). En revanche, la fouille n'a livré aucune céramique antérieure à 800 ce qui remet en cause à la fois l'idée de la continuité de l'occupation et la date de la colonisation grecque du site. Les premiers véritables témoignages de l'existence d'une communauté grecque à Larisa ne remontent donc guère au delà du VII^e s. Pour ce qui est de la défense, les fouilleurs avancent l'idée selon laquelle le mur pré-grec aurait servi aux Eoliens pendant environ deux cents ans, jusqu'à la construction du nouveau rempart de la citadelle. Avant le VII^e s., les preuves de la présence d'une population hellénique à Larisa sont infimes, mais même si l'on peut croire qu'elles ont été détruites à l'occasion de la grande reconstruction de la fin de l'archaïsme, l'unique témoignage d'un souci défensif exprimé par les habitants réside dans un réaménagement du rempart pré-grec (dans le secteur de la tour VII) dans le courant du VI^e s.

Il convient enfin de mentionner le cas de Pergame, dont le plateau semble avoir été doté de murs dès le VII^e s. Cette chronologie a toutefois été récemment remise en question en faveur d'une datation beaucoup plus haute¹¹²². Cela étant, le site était déjà occupé à cette époque, mais les traces sont très minces et aucun vestige d'habitat en place n'a été découvert.

Il est difficile de tirer des conclusions définitives sur les fortifications du VII^e dans cette région. On assiste toutefois à la multiplication des fortifications destinées à protéger directement des lieux d'habitat.

IV.2.4.3. Le VI^e s.

Les recherches récentes menées à Smyrne auraient permis de mettre au jour une nouvelle phase de construction datée d'après le siège d'Alyatte, soit vers 600-590. Elle aurait

¹¹²¹ D'après Boehlau et Schefold (1940, 44), la datation de ce mur pré-grec remonterait à l'âge du bronze, sur la base de la comparaison de l'appareillage quadrangulaire de Larisa à celui, similaire, des plus anciennes parties du rempart de Troie VI.

¹¹²² Voir aussi partie I.7. L'Eolide, Larisa.

consisté en une réparation des murs détruits à l'occasion du siège. Au VI^e s., la muraille de Smyrne a certainement subi des modifications dans son architecture et peut-être dans sa planification, mais elle n'apparaît pas avoir été élargie.

Au tout début du VI^e s. (590-580), Phocée est dotée d'une enceinte urbaine longue de plus de 5 km. Outre le fait qu'elle aurait été construite totalement en pierre, son originalité réside dans la planification de son tracé qui incorpore les éléments vulnérables du relief et inclut une aire certainement plus vaste que celle occupée par l'habitat. Etant donné que certains noyaux d'occupation de l'époque géométrique furent abandonnés à l'époque archaïque (secteurs des mégarons nord et sud¹¹²³), l'enceinte semble avoir joué un rôle catalyseur et a servi à délimiter clairement l'espace urbain. Elle témoigne en tous les cas d'une véritable politique urbanistique.

C'est également la mise en place d'un vrai programme de monumentalisation de la cité qui a mené à la construction d'une grande enceinte urbaine (6,4 km) à Samos dans le dernier tiers du VI^e s. Elle doit être approximativement contemporaine de l'aménagement du môle et du creusement du tunnel d'Eupalinon. L'ouvrage, comme celui de Phocée, fait preuve d'une véritable réflexion dans sa planification en ce qu'il s'adapte au relief pour offrir la meilleure défense possible. L'habitat se répartissait essentiellement sur les bords de la mer et sur les pentes basses du massif montagneux qui coupait partiellement la cité du reste de l'île.

Au VI^e s., Kalabaktepe a continué à jouer un rôle de premier plan dans la défense milésienne car un second mur de fortification fut construit au sommet de la colline. Sa fonction n'est pas connue mais il semble avoir protégé un lieu de culte¹¹²⁴. Le mur précédent, construit au VII^e s., était encore en utilisation et fut réaménagé. Des questions subsistent encore sur la datation de la construction de l'enceinte urbaine qui aurait apparemment été détruite en 494 par les Perses. Si elle enserrait la totalité de la péninsule, elle aurait inclus une surface de 110 ha. Cela étant, cette nouvelle construction, que l'on peut placer à la toute fin du VI^e s., protégeait probablement la totalité de la population milésienne. Comme celle de

¹¹²³ Tréziny, 2006, 242.

¹¹²⁴ Senff, 1997, 122-125.

Phocée, la nouvelle enceinte a dû également conduire au regroupement des différents noyaux de population¹¹²⁵.

Le mur de Teichiussa, construit dans la première moitié du VI^e s., enserrait la totalité de la péninsule et l'habitat qui la recouvrait. L'établissement fut déserté après la destruction de l'enceinte, mais cela est peut-être aussi dû au manque de place disponible. Teichiussa semble avoir été le lieu de résidence d'un petit dynaste et l'établissement pourrait avoir dépendu de Milet¹¹²⁶.

A Cymè, la première fortification sur le site semble remonter à l'époque archaïque et défendait seulement l'acropole. La même datation est proposée pour les murs de l'acropole de Téos. A Cymè comme à Téos, il n'y a pas de preuve pour l'existence d'une véritable enceinte urbaine¹¹²⁷. Il peut en être dit autant d'Ephèse, dont le premier ouvrage archéologiquement attesté fut construit vers 500, au sommet du Panayır Dağ. Son extension reste pour l'instant indéterminée.

Il faut aussi noter que la construction d'une fortification sur l'acropole de Clazomènes semble être intervenue après celle de l'enceinte urbaine. Ce mur bâti à la hâte, d'après J. de la Genière, pourrait constituer un renforcement du mur de l'âge du bronze. Il serait légèrement antérieur au milieu du VI^e s.

La dernière phase d'aménagement de la citadelle de Larisa remonte à la toute fin du VI^e s. Elle est caractérisée par une reconstruction et une « esthétisation » des murs, mais aussi par une nouvelle planification qui comprend notamment l'ajout de nombreuses tours. La surface enclose n'a pas radicalement changé mais elle semble avoir été réorganisée, notamment par la construction du mur qui séparait la zone palatiale de la zone cultuelle (fig. 286). L'habitat de cette période n'a pas laissé de traces, mais il se tenait très certainement sur les pentes en contrebas de la citadelle. La première enceinte de la ville basse daterait du IV^e s.

¹¹²⁵ Sur l'éventuelle apparition d'un urbanisme orthonormé à Milet dès l'époque archaïque et sa diffusion sur d'autres sites : Tréziny, 2006, 225-247. B. Weber (2007, 327-362) a démontré que la partie sud de la ville aurait été divisée en blocs urbains de 36 x 90 m qui auraient notamment dicté l'orientation du temple d'Athéna.

¹¹²⁶ Pedersen, 2009, 342 avec réf.

¹¹²⁷ Pour Téos, tout dépend du crédit que l'on donne au témoignage d'Hérodote (I, 168). Si les Perses ont vraiment installé une rampe de siège pour prendre ses murs, ils peuvent difficilement l'avoir élevée contre les murs de l'acropole.

C'est au VI^e s. seulement qu'apparaissent les premiers murs de Troade. Seul celui du Beşik Tepe (Achilleion) a été daté sur des critères archéologiques. Il remonterait au second quart du VI^e s. (575-550). Le mur enserrait probablement le sommet du promontoire. Son identification en tant qu'acropole ou petit habitat de hauteur est incertaine. Considérant la taille de la surface enclose, environ 1 ha, la première hypothèse paraît être la plus acceptable. La même interprétation peut être émise pour les murs d'Assos, qui enserraient à peu près la même surface. Le mur serait daté du VI^e s., par comparaison à celui de Beşik Tepe, mais en l'absence de fouilles il est impossible de resserrer la datation. Enfin, en ce qui concerne Néandria, il semble que le site fut doté d'une petite enceinte destinée à défendre un habitat permanent au cours du VI^e s.

Les murs de Lamponia et de Gargara sont également datés de l'époque archaïque. Le second semble avoir été construit au VI^e s. d'après la céramique ramassée à proximité. Les deux sites possédaient deux murs de fortifications qui défendaient une acropole et une ville basse. Le site de Lamponia est extrêmement mal connu et il n'est pas possible d'apporter de quelconques précisions concernant son organisation urbaine. A Gargara, la population était principalement installée sur les pentes en contrebas de l'éminence, qui était, pour sa part, occupée par deux temples. A Lamponia comme à Gargara, rien n'indique une différence de datation entre les deux lignes de fortification.

REMARQUES SUR LES VII^E-VI^E s.

Au VI^e s., le nombre d'ouvrages fortifiés augmente sur toute la côte ouest anatolienne et ils apparaissent également pour la première fois en Troade. Certains sites qui disposaient déjà de défenses à l'époque précédente voient leurs murs renforcés ou monumentalisés (Smyrne, Larisa) alors que d'autres se voient dotés d'une seconde enceinte fortifiée destinée à protéger la ville basse (Kaletepe, Milet). La plupart des sites sont fortifiés pour la première fois (Cymè, Phocée, Teichiussa, Ephèse, Samos, Téos, Achilleion, Lamponia, Néandria, Gargara, Assos). Mais ce premier mur de fortification n'était pas nécessairement destiné à défendre la totalité, sinon une large partie de la population comme ce fut le cas des enceintes de Phocée, de Teichiussa, de Gargara ou de Lamponia.

Dans l'état actuel des recherches, rien ne permet de dire que Cymè, Ephèse, Téos, Beşik Tepe/Achilleion et Assos disposaient d'une enceinte urbaine, mais leur défense reposait au moins sur une acropole fortifiée. Une telle construction n'était peut-être pas jugée nécessaire puisque certains sites s'en sont passé jusqu'au IV^e s. (Larisa, Néandria, Assos).

Par le processus d'évolution urbaine, certains sites disposaient de deux systèmes de défense indépendants comprenant une acropole et une ville basse fortifiée (Milet, Kaletepe, Clazomènes, Lamponia, Gargara). Parfois, l'acropole du site pouvait être incluse dans l'enceinte et ne disposait pas de défenses indépendantes (Samos, Phocée).

Les fortifications des VII^e-VI^e s. se caractérisent avant tout par leur diversité : certains murs peuvent être suivis sur plusieurs kilomètres (Samos, Phocée, Milet ?) alors que d'autres se limitaient aux quelques centaines de mètres délimitant les contours d'une péninsule (Smyrne, Techiussa).

Le point le plus marquant du VI^e s. est l'apparition de ces immenses enceintes qui incluaient des surfaces qui n'étaient pas entièrement dévolues à l'habitat mais laissaient de l'espace libre pour une urbanisation postérieure. La planification de ces ouvrages témoigne d'une véritable réflexion sur les besoins défensifs et notamment de la nécessité d'inclure les points du relief qui pourraient servir à un agresseur pour lancer une attaque.

La connaissance de l'organisation urbaine et défensive des sites micrasiatiques s'avère extrêmement limitée. Le manque de fouilles, combiné à la pauvreté de la conservation des vestiges, ne permettent pas d'obtenir une image claire et définitive de la relation entre l'habitat et les ouvrages fortifiés sensés le protéger. Quoi qu'il en soit, il apparaît que le rapport entre défense et habitat fut très variable d'un site à l'autre. Certains sites relativement bien documentés ont permis de mettre en lumière deux grandes tendances dans l'organisation de l'occupation domestique¹¹²⁸. Celle-ci était soit groupée, soit dispersée. La première disposition se rencontrait essentiellement sur les sites péninsulaires (Smyrne, Techiussa), mais pas seulement (Samos). Dans d'autres sites comme Phocée, Milet ou Ephèse, la population pourrait avoir été répartie en plusieurs noyaux. Ainsi, au lieu de former une agglomération à proprement parler, le site avait l'allure d'un semis de petits villages. Il est cependant toujours possible d'objecter le manque de recherche ou de conservation des quartiers d'habitat à cette hypothèse.

Nous avons vu que la surface à l'intérieur des grandes enceintes samienne et phocéenne n'était pas occupée en totalité, alors que la population de Smyrne paraît avoir

¹¹²⁸ Lang, 2007, 183-193 ; Tréziny, 2006, 225-247.

débordé sur le continent très tôt dans son histoire. Ceci montre qu'il est vain de vouloir évaluer la taille d'une cité et de sa population en se basant sur la dimension de l'enceinte¹¹²⁹. Cela nous permet également d'émettre un autre constat : l'habitat ne modèle pas la défense. En effet, dans les cités péninsulaires, le rempart suivait invariablement les contours de la presqu'île pour offrir le plus d'espace possible au développement de l'agglomération. A Smyrne ou à Teichiussa, l'accroissement de la population n'a d'ailleurs pas motivé les constructeurs à agrandir les défenses. C'est donc la topographie qui avait le premier rôle. Ceci explique également la construction des très grandes enceintes. Elles n'étaient pas nécessairement prévues pour abriter une population nombreuse. Certes, les constructeurs ont dû être soucieux de l'augmentation de la population et prendre en compte le développement urbain postérieur au moment de la planification, mais le premier impératif paraît avoir été stratégique. C'est pour cela que le rempart de Samos enserre les sommets au nord du site et que celui de Phocée enjambe les collines situées à l'ouest. De même, la plupart des cités possédant une acropole l'incorporait dans le tracé de leur enceinte.

Le rempart pouvait enfin avoir un effet catalyseur en ce qu'il contribuait parfois au regroupement de la population. La multiplication des grandes enceintes à l'époque archaïque s'explique par la nécessité de défendre un nombre important d'individus contre un danger réel ou fictif et de donner à la cité une parure monumentale ainsi qu'une cohérence morphologique. De ce point de vue, l'exemple phocéén est assez éloquent, puisque certains lieux d'occupation furent abandonnés après la construction de la muraille. Cette redéfinition de l'espace urbain semble avoir eu lieu à Milet à l'occasion de la construction de l'enceinte du VI^e s. Il ne faut toutefois pas imaginer un maillage dense à l'intérieur de ces nouvelles limites, puisque les anciens *nuclei* ont pu être recréés *intramuros* (c'est le cas à Phocée¹¹³⁰) et une partie de la population a pu continuer à vivre hors les murs¹¹³¹.

Site	Région	Surface enclose	Datations
Larisa (citadelle)	Eolide	1,5 ha	Fin VI ^e s. déb. V ^e s.
Cymè (acropole)	Eolide	5 ha ?	VI ^e s.
Smyrne I à III	Ionie	5 ha	IX ^e -VII ^e s.
Emporio (acropole)	Ionie	2,5 ha	VIII ^e s.
Kaletepe I (acropole)	Ionie	1,5 ha	800
Kaletepe II (enceinte)	Ionie	50 ha	Fin VII ^e s.

¹¹²⁹ Voir le tableau 4.

¹¹³⁰ On remarque une concentration de la population près de la côte et aux abords du théâtre.

¹¹³¹ Le récit de Strabon (XIV, I, 21) au sujet d'Ephèse est à ce propos significatif. Voir partie I.6. L'Ionie, Ephèse.

Phocée (enceinte)	Ionie	50 ha	590-580
Teichiussa (enceinte)	Ionie	8 ha	600-550
Ephèse (Panayır Dağ)	Ionie	2 ha ?	VI ^e s. ?
Milet I (Kalabaktepe)	Ionie	6 ha	650
Milet III (enceinte)	Ionie	110 ha ?	Fin VI ^e s. déb. V ^e s.
Samos (enceinte)	Ionie	103 ha	Dernier 1/3 VI ^e s.
Téos (acropole)	Ionie	diam. : 125 m	VI ^e s. ?
Achilleion (enceinte)	Troade	< 1 ha	575-550
Pergame (enceinte)	Troade	18 ha	VII ^e s.
Lamponia (enceinte)	Troade	800 m N-S	VI ^e s. ?
Néandria (enceinte)	Troade	8 ha	VII ^e -VI ^e s. ?
Gargara	Troade	?	VI ^e s. ?
Assos (acropole)	Troade	1 ha	VI ^e s. ?
Çatallar Tepe	Carie	5 ha	VII ^e s.
Iasos (colline)	Carie	3 ha ?	VIII ^e s. ?
Antissa (acropole)	Lesbos	5 ha ?	VI ^e s. ?
Antissa (enceinte)	Lesbos	18 ha	VI ^e s.
Arisba (enceinte)	Lesbos	8 ha	?
Eresos (acropole)	Lesbos	5 ha	?
Paphos 1 (enceinte)	Chypre	45 ha	VIII ^e s.
Salamine (enceinte)	Chypre	85 ha	VIII ^e s.
Zagora (enceinte)	Andros	7,5 ha	IX ^e -VII ^e s.
Aghios Andréas	Siphnos	1,1 ha	VIII ^e s.
Vroulia	Rhodes	1,8 ha	700-650

Tableau 4. Les sites d'Asie Mineure occidentale et l'emprise de leurs murs de défense¹¹³²

IV.2.5. La Carie

IV.2.5.1. L'âge du fer ancien

De récentes études ont montré que quelques sites cariens pourraient avoir été fortifiés au tout début de l'âge du fer¹¹³³. Nous avons déjà évoqué les murs de Myndos, qui se trouve à l'extrême ouest de la péninsule d'Halicarnasse, et ceux de Loryma, datés grossièrement de la transition entre l'âge du bronze et l'âge du fer. L'utilisation de l'appareil cyclopéen joue beaucoup dans la datation. Ces fortifications semblent être des exemples relativement isolés en Carie et plus généralement sur la côte ouest de l'Asie Mineure.

¹¹³² Pour des besoins de comparaison, ce tableau inclut des sites compris en dehors de notre aire d'étude mais qui sont cités dans le texte. Les dimensions données rassemblent les données de publication concernant les sites mais la marge d'erreur peut être importante puisque le tracé des murs n'est presque jamais connu dans son ensemble. Il s'agit donc presque dans tous les cas d'estimations.

¹¹³³ Voir partie II.2.3. Les tours et les bastions.

IV.2.5.2. Du VIII^e au VI^e s.

La péninsule d'Halicarnasse

Les sites fortifiés de la péninsule d'Halicarnasse se déclinent selon trois types différents : villages, agglomérations et forteresses de refuge¹¹³⁴. Si les fortifications sont relativement bien conservées et que les techniques de construction donnent l'impression d'une grande homogénéité chronologique, leur datation est loin d'être assurée. La plupart des sites ont été vidés de leurs habitants par Mausole au IV^e s., ce qui donne un *terminus ante quem* pour la construction des ouvrages défensifs. L'essentiel de l'occupation de la région remonte à l'époque préclassique ou pré-mausoléenne et le début de l'établissement de l'habitat carien dans les hauteurs de la péninsule peut être placé à l'époque protogéométrique ou géométrique¹¹³⁵. Cela laisse une fourchette chronologique particulièrement importante pour la construction des premiers remparts, en admettant qu'ils soient à peu près contemporains. La datation à l'époque archaïque (VII^e-VI^e s.) est généralement acceptée sans qu'il soit possible d'affiner la datation ne serait-ce qu'à l'intérieur d'un siècle¹¹³⁶. En outre, des indices suggèrent que certains circuits ont subi des modifications au cours de cette période. L'ajout de tours et de remparts indépendants autour des agglomérations, par exemple, ne peut être considéré comme antérieur au VI^e s.¹¹³⁷.

Parmi les agglomérations fortifiées comptent Gökçeler (Pédasa), Alâzeytin (Telmessos), Asarlık (Termera), Théangéla, Girel Kalesi, Göl (Madnasa), Gürice, Geriş-Burgaz (Ouranion), Çilek Kalesi et Ören Avlusu. Elles sont presque toutes organisées sur un plan similaire avec une citadelle en position dominante, probablement réservée à une élite, et une ville basse fortifiée dont la défense était assurée par le mur arrière des maisons (modèle de la ville-forteresse).

A proximité des agglomérations qui devaient probablement concentrer une part importante de la population, des villages fortifiés (Büyük Keneli Tepe, Kovuk Çal) et des petites fermes circulaires ou *compounds* (Koca Ören, Büyük Cevrim) se répartissaient dans le territoire. Les premiers ressemblent étrangement aux groupes de bâtiments formant les citadelles dans les agglomérations. Il est possible de les envisager comme des corps de ferme

¹¹³⁴ Voir aussi la récente mise au point de Rumscheid, 2009, 163-193. Se reporter également au tableau 5

¹¹³⁵ Un catalogue des sites cariens avec les séquences d'occupation des sites se trouve dans Carstens, 2009.

¹¹³⁶ Entre autre : Bean et Cook, 1955, 86-170 ; Radt, 1970 et 1978, 330-347; Pimouguet-Pédarros, 2000(a) ; Carstens et Flentsted, 2004, 109-123; Carstens, 2009 ; Rumscheid, 2009, 163-193; Diler, 2009, 359-376.

¹¹³⁷ Voir partie III.2.3. Les tours et les bastions.

ou de petits établissements aristocratiques. Les habitations étaient accolées les unes aux autres et étaient donc tournées vers l'intérieur. Comme dans les agglomérations, une partie de l'espace fortifié était libre de construction.

Les *compounds* étaient nombreux sur la péninsule. Ils peuvent être considérés comme des lieux de refuge temporaires ou des petites fermes occupées de manière permanente. Leur fonction défensive était minime puisque de telles installations ne devaient pas pouvoir résister aux assauts même d'un petit nombre d'individus. Il est probable que leurs murs servaient à empêcher le bétail de s'échapper pendant la nuit ou à prévenir l'intrusion d'animaux sauvages ou de brigands. Leur nombre a été estimé par W. Radt à environ 70 sur la péninsule d'Halicarnasse. Le chercheur en a également dressé une typologie qui permet de les définir selon leur forme : canonique, irrégulière et dégénérée¹¹³⁸. Ce type d'établissement se rencontre jusque dans le territoire d'Iasos¹¹³⁹.

Parmi les nombreux ouvrages fortifiés, certains ne furent occupés qu'entre la fin du VIII^e s. et le milieu du VI^e s. C'est notamment ce qui est dit de Girel Kalesi, Kovuk Çal, Ören Avlusu¹¹⁴⁰. F. Rumscheid rappelle que les céramiques récoltées par W. Radt sur les *Fluchtburgen* pourraient indiquer qu'ils étaient déjà utilisés comme des lieux de refuge au VIII^e s.¹¹⁴¹. L'occupation des agglomérations principales, Gökçeler-Pédasa et Alâzeytin, peut également remonter aussi haut.

L'occupation de ces sites peut être placée entre la fin du VIII^e s. et le milieu du VI^e s. Tous les sites ne sont pas nécessairement contemporains mais, considérant leur homogénéité et le fait qu'une bonne part d'entre eux fut vraisemblablement abandonnée par la suite, une telle fourchette chronologique est acceptable. Les nouvelles recherches menées par A. Diler dans la région tentent de préciser les datations mais pour l'instant, les conclusions auxquelles il est parvenu n'apportent pas beaucoup de précision en matière de datation. Par exemple, l'acropole du site de Kissebükü aurait été fortifiée aux VII^e-VI^e s.¹¹⁴².

¹¹³⁸ Radt, 1978, 338-340.

¹¹³⁹ Pierobon-Benoit, 2005, 279-292.

¹¹⁴⁰ Carstens, 2009 (catalogue, tableau 3), d'après Radt 1970.

¹¹⁴¹ Rumscheid, 2009, 184 avec réf. à Radt, 1970.

¹¹⁴² Diler, 2007, 493-494.

Région de Mylasa et du Lac Bafa

Dans la région de Mylasa, les datations ne sont pas beaucoup plus claires. L'occupation remonte également à l'âge du bronze et certains sites fortifiés, comme celui de Çine Tepecik, présentent une occupation continue au moins jusqu'à l'époque géométrique (âge du fer ancien)¹¹⁴³. Les sites ont subi de profondes modifications à partir de l'époque classique et cela complique leur interprétation. Par exemple, les fouilles et les prospections menées à Damliboğaz (Hydae), dans le secteur du Soda Dağı, ont aussi révélé une longue occupation et des opérations de fortification¹¹⁴⁴. Il est en revanche impossible de savoir si le mur découvert était celui d'une citadelle, d'une forteresse de refuge ou d'une agglomération¹¹⁴⁵. La même question se pose pour les sites suivants : Beçin/Peçin, Hıdırlık Tepesi, Kuyruklu Kalesi et Beşiktaş Tepesi¹¹⁴⁶. Si ces sites doivent être interprétés comme des forteresses utilisées de manière occasionnelle, il faudrait alors envisager que la population résidait dans des villages de plaine, peut-être comparables à ceux qui existaient en Lydie¹¹⁴⁷. La même hypothèse peut être formulée au sujet de l'occupation dans le secteur du Golfe latmique. La défense a peut-être là aussi essentiellement reposé sur un réseau de forteresses (Zeytin Dağ, Asar Tepe et Az Tepe) et l'essentiel de l'occupation se trouvait en plaine.

La péninsule de Loryma

La péninsule de Loryma et le nord de la Carie n'ont pas été aussi bien étudiées que la péninsule d'Halicarnasse et l'habitat y est très mal connu. Il semble toutefois que les agglomérations avaient une morphologie semblable à celle des agglomérations de la péninsule d'Halicarnasse. Par exemple, la vingtaine de sites découverts sur la péninsule de Loryma auraient tous bénéficiés d'une acropole en position dominante et d'une seconde ligne de fortification installée à flanc de colline¹¹⁴⁸. Loryma et Hydas présentent une occupation archaïque et une partie de leurs fortifications pourrait être bien antérieure¹¹⁴⁹.

REMARQUES SUR LA CARIE

Au final, seule la péninsule d'Halicarnasse offre une image relativement claire de l'organisation de ses sites fortifiés à l'époque archaïque. La relation entre les différents types

¹¹⁴³ Günel, 2007, 234-241. Il est possible que le mur de défense date de l'âge du fer : <http://www.une.edu.au/cat/sites/cine-tepecik.php> (accès le 02/03/2012).

¹¹⁴⁴ Diler, 2003, 11-22 ; 2004, 143-154 ; 2005 ; 137-146 ; 2007, 479-500 ; 2009, 360 et suiv. (Damliboğaz).

¹¹⁴⁵ Rumscheid, 2009, 188.

¹¹⁴⁶ Voir partie I.5.3.La Carie du nord-ouest

¹¹⁴⁷ Roosevelt, 2006, 61-76 et 2009.

¹¹⁴⁸ Benter, 2009, 483.

¹¹⁴⁹ *Ibid.*, 492.

de fortifications semble avoir été assez organique. L'agglomération fortifiée était vraisemblablement le module de base de la défense dans lequel les maisons individuelles jouaient un rôle essentiel. Ces établissements étaient souvent dominés par une citadelle. Dans un second temps, certains d'entre eux furent dotés d'une enceinte extérieure.

Le modèle citadelle/ville basse fortifiée existe également en dehors de la péninsule d'Halicarnasse, à Kyndia (Sığirtmaç Kalesi), à Idyma et à Elmalı Kalesi, mais l'organisation de l'habitat sur ces trois sites reste assez mal connue.

Pour ce qui des *fluchtburgen*, ils représentaient un dispositif particulièrement important dans la défense carienne aussi bien sur la péninsule d'Halicarnasse que dans l'intérieur des terres, autour du lac Bafa et autour de Mylasa, où l'on peut croire qu'ils ont constitué l'essentiel du dispositif défensif. Contrairement aux acroïses des cités grecques, leurs murs pouvaient atteindre plusieurs kilomètres de long et étaient certainement destinés à permettre le regroupement du bétail et pas seulement de la population.

IV.3. Les étapes de l'évolution

Après avoir discuté de l'apparition et du développement des fortifications sur les sites anatoliens dans une optique régionale, il est maintenant possible d'envisager la pratique de la fortification dans un contexte plus global. L'analyse que nous avons réalisée permet d'isoler deux grandes phases dans l'évolution de la pratique défensive, qui dépassent le cadre régional ou les frontières culturelles. La première peut être placée entre la fin du IX^e s. et la fin du VII^e s. La seconde débute à la fin du VII^e s. et se poursuit au moins jusqu'à la fin du VI^e s. Le choix de placer la charnière entre ces deux grandes phases à la fin du VII^e s. est motivé par le fait que cette période marque un tournant majeur dans la pratique défensive anatolienne. En dehors des aspects purement techniques, on note à la fois une multiplication des murs de fortification et la construction de très grandes enceintes. La limite entre les deux phases de développement est très large. Il s'agit bien évidemment de mettre en lumière des tendances et non de proposer un modèle d'évolution applicable à tous les sites anatoliens, car le souci défensif n'est pas apparu partout exactement au même moment et toutes les communautés n'ont pas apporté une réponse matérielle uniforme aux menaces réelles ou supposées.

IV.3.1. Les premières défenses : de la fin du X^e à la fin du VII^e s.

IV.3.1.1. L'âge du fer ancien

Il n'est pas possible de proposer une conclusion définitive sur l'éventuelle réutilisation, par les premières communautés de l'âge du fer, des murs de l'époque précédente. Il s'agirait de pouvoir évaluer leur état de conservation et leur potentiel défensif mais aussi de mettre en évidence les signes de possibles opérations de consolidation. Sans un entretien régulier, les murs du II^e millénaire, en grande partie constitués de briques crues, devaient se trouver dans un état de délabrement avancé. Sans réparations, ils ne devaient pas pouvoir offrir une défense efficace. A part Alişar, aucun site n'offre la preuve formelle d'opérations de réparation au cours de l'âge du fer ancien. Ces considérations n'ont cependant pas un caractère définitif puisque s'il y eut d'éventuels renforcements, ils devaient être effectués dans des matériaux particulièrement périssables, le bois et la brique.

Il est évident qu'un grand nombre de ces anciennes citadelles de l'âge du bronze ont été réoccupées de manière au moins passive. Elles offraient un cadre propice au développement d'un petit habitat et conférait certainement un sentiment de sécurité. Ce n'est qu'au VIII^e s., à Kültepe, et dans la seconde moitié du VII^e s., sur le Büyükkale, que des fortifications sont construites sur les anciennes citadelles. Il ne s'agit pas à proprement parler d'une réparation mais d'une refortification, car les nouveaux murs se superposent aux murs précédents sans reproduire strictement les techniques de construction et sans reprendre exactement leur tracé. Il faut tout de même évoquer le cas des sites cariens qui auraient peut-être été dotés de murailles dans la période de transition entre l'âge du bronze et l'âge du fer (Çine Tepe, Hygas, Loryma ?, Myndos). Si l'hypothèse ne doit pas être exclue, il conviendrait d'obtenir des datations qui ne reposent pas seulement sur l'observation des techniques de construction.

IV.3.1.2. Les fortifications de hauteur : citadelles et acropoles

La réapparition du souci défensif à l'âge du fer se manifeste notamment par la fortification de citadelles ou d'acropoles. D'un point de vue purement formel, rien ne permet de les distinguer : l'une comme l'autre se caractérisent par leur position dominante au dessus d'un habitat de taille variable et n'avaient pas vocation à accueillir un grand nombre

d'individus. L'acropole comme la citadelle sont associées à l'idée de cité au sens physique du terme et les deux pouvaient potentiellement servir de lieu de refuge à la population vivant à proximité, dans un espace qui pouvait être pourvu ou dépourvu de défenses. Le terme d'acropole est généralement réservé aux sites grecs, alors que celui de citadelle est habituellement employé pour les sites anatoliens. Dans la sphère culturelle hellénique, l'acropole est généralement occupée par des lieux de culte et revêt un caractère sacré et symbolique. Dans le monde anatolien, la citadelle est généralement envisagée comme un lieu occupé par les tenants du pouvoir. D'un point de vue archéologique, cela est souvent difficile à démontrer car il s'agit de mettre en évidence du matériel et des bâtiments qui pourraient être associés, hors de tout doute, à une certaine classe sociale. Or, l'espace à l'intérieur de ces citadelles livre rarement des preuves indiscutables de son occupation par un groupe social différencié.

Sur certains sites, la défense semble avoir, pendant une période de longueur très variable, seulement reposé sur les fortifications d'une citadelle et/ou d'une acropole qui offraient un lieu de refuge temporaire en cas de menaces ponctuelles. C'est le cas à Gordion, Alişar, Ceşka Kale, Akalan, Sardes, Kululu, Karaburun, Kaletepe et peut-être à Iasos. L'habitat devait être groupé autour de ces éminences, ou pouvait se répartir plus lâchement aux alentours, mais il est souvent difficile de déterminer quelle organisation a prévalu.

IV.3.1.3. Les premiers habitats fortifiés

L'apparition des habitats fortifiés n'est pas plus tardive que celle des acroïles ou des citadelles fortifiées. Avant la fin du VII^e s., certains murs défendaient directement la population de Smyrne, Milet-Kalabaktepe, Kültepe, Boğazköy (Büyükkale et Südburg). Ces fortifications enserraient généralement des surfaces réduites et n'englobaient pas nécessairement tout l'habitat. Une occupation à l'extérieur des murs a d'ailleurs été révélée sur plusieurs des sites mentionnés (Smyrne, Milet, Boğazköy). Cette occupation extramurale n'est pas obligatoirement due à un accroissement de population. A Milet, par exemple, la construction du mur de Kalabaktepe ne semble pas avoir eu d'influence sur la répartition des zones d'habitation. La population, avant comme après la mise en place de ces premières défenses, a vraisemblablement conservé son organisation éclatée en plusieurs noyaux répartis assez largement sur le site. De même, à Boğazköy, quand le Büyükkale fut refortifié, une grande partie de la population semble avoir été laissée hors les murs. La construction de la

forteresse sud a pu remédier un temps à cette situation, mais il apparaît que les deux systèmes de défense n'étaient pas assez étendus pour défendre tous les membres de la communauté¹¹⁵⁰.

Ce que l'on constate dans cette première grande phase, c'est qu'il ne semble pas y avoir de relation entre la construction de fortification et l'organisation générale de l'habitat. Les murs n'étaient pas nécessairement érigés pour défendre de grandes surfaces : ils étaient principalement installés sur le point le plus haut et/ou le plus facile à défendre. La situation change à la période suivante où certains ouvrages défensifs sont réellement pensés dans leur contexte urbain.

IV.3.2. Développement et réorganisation des défenses : fin VII^e-fin VI^e s.

IV.3.2.1. La naissance des grandes enceintes

A partir de la seconde moitié du VII^e s., on assiste partout à une augmentation notable du nombre d'enceintes destinées à protéger directement l'habitat et probablement à l'inclure en totalité.

Ces murailles constituent parfois une extension d'un système de défense antérieur, celui qui protégeait l'acropole ou la citadelle. C'est le cas à Gordion, Boğazköy, Sardes, Kaletepe, Çatallar Tepe, Milet et Gargara. Cette évolution pourrait être envisagée de manière similaire à Yenidoğan et à Yaraşlı (Çevre Kale), mais, sur ces sites, la relation chronologique entre les deux ouvrages fortifiés est mal établie et il est impossible de dire si l'un ou l'autre est plus ancien ou si les deux sont contemporains. Les mêmes doutes subsistent au sujet des agglomérations de la péninsule d'Halicarnasse, mais l'ajout des murs extérieurs de défense avec leurs tours en saillie appartient sans doute à une seconde phase d'aménagement des défenses.

De grandes enceintes peuvent également avoir été construites sur des sites qui n'étaient pas fortifiés auparavant, comme ce fut le cas à Phocée, Clazomènes, Samos et Kerkenes. Le cas de Kerkenes est exceptionnel car c'est une nouvelle fondation et la

¹¹⁵⁰ C'est du moins ce que suggèrent les plans d'occupation : Neve, 1982, pl. 8.

construction de son enceinte fortifiée est la pierre angulaire d'un projet d'aménagement urbain.

Au final, plusieurs sites sont équipés de murailles longues de plusieurs kilomètres et incluant plusieurs dizaines d'hectares entre le dernier tiers du VII^e s. et la fin du VI^e s. : Sardes (3,5 km, 108 ha), Gordion (ville basse : 52 ha et ville extérieure : 1,5 km²), Kerkenes (7 km), Phocée (5 km), Samos (6,4 km) et probablement Milet (110 ha ?). Autour du Çevre Kale, l'enceinte repérée récemment atteignait probablement les 5 km. A Yenidoğan, Boğazköy, Clazomènes, Lamponia et Gargara, les villes basses furent aussi munies d'enceintes fortifiées, mais il est impossible d'évaluer leur longueur et la surface qu'elles enserraient.

Comme nous l'avons déjà souligné, la surface derrière ces nouveaux murs n'était pas nécessairement occupée en totalité par un habitat dense couvrant tout l'espace enclos. Ceci est particulièrement clair dans le cas de Samos, où l'habitat était concentré sur la côte. La construction de ces grandes murailles a certainement favorisé la création d'un cadre propice au développement urbain en catalysant les différents noyaux de population autrefois lâchement répartis aux alentours, comme à Phocée et à Milet. Evidemment, les considérations stratégiques jouaient un rôle important dans la dimension des murs : il était indispensable que le tracé se conforme à la ligne de crête et incorpore les points en hauteur dans le relief pour assurer une défense optimale. Mais dans le cas de Gordion ou de Sardes, où l'enceinte fut en grande partie établie dans la plaine, il y a lieu de croire que les enjeux stratégiques n'étaient pas particulièrement déterminants. Les deux cités étaient les capitales de puissantes entités territoriales et devaient sans aucun doute drainer une population nombreuse, originaire de la campagne alentour ou de destinations plus lointaines. La délimitation d'une si grande surface s'expliquerait donc en partie par la nécessité de protéger une population en augmentation constante. Ces enceintes urbaines appartenaient souvent à de grands projets de monumentalisation des cités que nous évoquerons dans la dernière partie de l'étude.

IV.3.2.2. La permanence des fortifications de hauteur

La multiplication des grandes enceintes en Anatolie est un évènement très important dans l'histoire de la fortification de la région mais il ne faut cependant pas croire à un phénomène généralisé. Les ouvrages défensifs de l'époque archaïque, même à la toute fin du VI^e s., restent assez diversifiés et certains sites ne disposaient encore que d'une acropole

fortifiée ou d'une citadelle pour toute défense. C'est probablement le cas d'Ephèse, dont le premier mur archéologiquement attesté date de l'extrême fin du VI^e s. (v. 500), mais aussi de Téos, où jusqu'à présent, aucune autre fortification que celle de son acropole n'a été exhumée. Le milieu du VI^e s. voit également le renforcement de l'acropole de Clazomènes et le renouvellement des murs de Larisa sur l'Hermos et quand, pour la première fois, les sites de Beşik Tepe et Assos sont dotés de fortifications, les murs se sont limités à l'acropole. Le fait que les sites, jusqu'à une date très tardive, se dotent encore de ce type de défenses, qui n'étaient utilisées qu'en temps de menace, suggère que l'enceinte urbaine n'était peut-être pas un élément indispensable du paysage urbain à la toute fin de l'époque archaïque.

CONCLUSION

« Il est évident que l'idée de la fortification revient, dans la conscience des habitants du monde égéen, dans le courant du VIII^e siècle av. J.-C., et, pour la première fois après tant de siècles, elle est considérée comme importante. Mais cette fois pour la cité, pas pour l'acropole »¹¹⁵¹.

On ne peut donner tort à N. Kourou quand elle évoque l'idée d'un retour à l'idée de fortification. Le phénomène évolutif de la pratique défensive est évident : les communautés se sont souvent installées sur les sites anciens, parfois à l'intérieur des anciennes citadelles qui, si leurs murs étaient inutilisables, offraient au moins une position défensive favorable et un sentiment de sécurité. Dans certains cas, ces lieux ont pu être refortifiés mais ces opérations ne visaient pas à réparer les murs préexistants. Elles consistaient en de véritables projets de construction comparables à ceux qui ont donné naissance aux petites et aux grandes enceintes. En réalité, l'idée de fortification réapparaît sur un site au moment où les communautés décident de construire un mur, que ce soit sur l'acropole ou autour de leur habitat et il semble évident que ce souci défensif ne s'est pas manifesté partout au même moment. C'est pourquoi, s'il existe chez les communautés une évolution dans la manière de concevoir et construire leur défense, l'idée d'un avant et un après VIII^e s. est peut-être un peu trop linéaire. Il n'existe pas de relation stricte entre la datation et la fonction des ouvrages défensifs même si, à partir de la fin du VII^e s., les murailles furent de plus en plus tournées vers la protection de l'habitat et considérées en relation avec le développement urbanistique. Il reste à essayer de déterminer ce qui pourrait expliquer l'émergence de ce souci défensif et pourquoi il s'est matérialisé.

¹¹⁵¹ Kourou, 2003, 87.

V. FORTIFICATIONS, GUERRES ET SOCIETE

Une muraille était érigée pour défendre une communauté et ses biens contre des menaces réelles ou supposées. L'érection d'un tel ouvrage, parce qu'elle impliquait un investissement matériel et humain considérable, nécessite que l'on s'interroge sur sa raison d'être. Pour cela, il est nécessaire d'envisager le contexte dans lequel le projet de construction a été décidé puis mis en œuvre. Il n'est pas question de mettre systématiquement en relation la construction de chaque ouvrage défensif avec un événement historique précis, mais de suivre quelques pistes qui nous permettront de replacer les sites soumis à notre enquête dans leur contexte historique, social et politique. Pour ce faire, deux grands points seront abordés. Le premier propose d'envisager la construction de fortifications et l'utilisation des ouvrages dans le contexte militaire mouvementé de l'Anatolie du premier millénaire. Quant au second, il vise à discuter de la dimension sociétale liée à la construction d'une enceinte fortifiée. Plus précisément, il a pour objectif d'envisager l'impact de la fortification sur la communauté et sur la cité.

V.1. Menaces réelles ou supposées : piraterie, brigandage et guerres de conquête

La décision de construire une fortification reposait sur la perception d'un danger réel ou imaginé. Il est donc nécessaire de se questionner sur les facteurs qui ont amené les communautés anatoliennes à bâtir et rebâtir des murs pour se protéger. Les murs de défense n'étaient pas nécessairement érigés en prévision d'une attaque imminente, ni prévus pour résister à une armée identifiée. C'est pourquoi il est important d'envisager le contexte militaire et politique plus général dans lequel ils sont apparus et se sont développés. L'objectif n'est pas seulement d'isoler les causes qui ont pu mener à la militarisation des cités

anatoliennes, mais aussi d'évaluer l'impact des grands événements historiques sur la construction et la destruction des fortifications.

V.1.1. Pirates, brigands et indigènes

« (Dans les premiers temps de la Grèce), le commerce n'existait pas, et il n'y avait pas de relations sûres entre peuples, par terre ou par mer; de plus, ils tiraient chacun de leur pays juste de quoi vivre : ils n'avaient pas de réserves d'argent et ne faisaient pas de plantations (car on ne savait jamais, le manque de remparts aidant, quand un autre viendrait pour vous dépouiller) »¹¹⁵².

Les actes de piraterie et le brigandage sont parfois évoqués dans la littérature archéologique comme des facteurs ayant favorisé le développement des constructions défensives¹¹⁵³. Mais l'impact réel représenté par ces incursions est extrêmement difficile à évaluer. Aucun des sites concernés par notre étude ne porte les traces de telles opérations, qui seraient de toute façon difficiles, sinon impossibles, à identifier sur le terrain. Une incursion ou un raid était par définition un événement bref. Il ne pouvait donc pas laisser les mêmes marques qu'un siège réussi comme celui des Lydiens à Smyrne. Il s'agissait pour les assaillants de s'emparer du bétail, des récoltes et d'autres biens précieux et non de prendre possession de l'agglomération. C'est en somme la définition qu'en donne V. Gabrielsen à la suite d'Y. Garlan : « Privately organized predatory enterprises, smaller in scale, whose primary objective was the acquisition of material gain, that is brigandage and piracy »¹¹⁵⁴.

Selon Thucydide et Denys d'Halicarnasse la piraterie était très couramment pratiquée par les Cariens¹¹⁵⁵. Les Ioniens étaient également renommés pour s'adonner à la rapine, comme en témoignent notamment les annales assyriennes¹¹⁵⁶. Chez les Samiens, cette activité revêtait un caractère officiel¹¹⁵⁷, même si, comme l'écrivait W.K Pritchett : « the difference between naval warfare and piracy is in the eye of the beholder »¹¹⁵⁸.

¹¹⁵² Thucydide, I, 2, 2. Trad. J. de Romilly, éd. Belles Lettres, coll. Universités de France.

¹¹⁵³ Winter, 1971(a), 8; Snodgrass, 1980, 33; Lawrence, 1979, 32-34.

¹¹⁵⁴ Gabrielsen, 2007, 249. L'auteur discute de la définition de la piraterie. L'argumentation est notamment fondée sur les commentaires d'Y. Garlan (1975, 31-37) dont il propose une vue synthétique.

¹¹⁵⁵ Thucydide, I, 8. Denys d'Halicarnasse, *Ant. Rom.*, I, 10.

¹¹⁵⁶ Luraghi, 2006, 21-47. Il évoque notamment une intervention assyrienne contre les pirates ioniens au large de la Cilicie au tout début du VII^e s.

¹¹⁵⁷ Barron, 1964, 214. Shipley, 1987, 95-96.

¹¹⁵⁸ Pritchett, 1991, 317.

Le rapport entre la piraterie et les fortifications est évoqué par Thucydide, qui souligne le poids de cette menace dans les anciens temps. Il écrivait à ce propos : « Tombant sur des peuples sans remparts, qui vivaient par bourgades, [les pirates] exerçaient la rapine et tiraient de là le principal de leur subsistance »¹¹⁵⁹. La piraterie étant ici associée à l'absence de fortifications¹¹⁶⁰, il est tentant d'imaginer que la multiplication des ouvrages défensifs ait permis de réduire le poids de cette menace sur les cités côtières. En réalité, rien ne permet de soutenir cet argument car la piraterie, loin de décliner, prit au contraire un caractère que l'on pourrait qualifier d'institutionnel dans le cas de Samos. J. P. Barron écrivait ainsi au sujet de la cité de Polycrate : « The acts of piracy against Sparta, Lydia, and Egypt in the forties were committed from warships, whose use here marks a public venture, just as the use of warships by the Phokaians for trading in the West suggests that this too was a matter of state policy »¹¹⁶¹. Rien n'indique donc que la construction de fortifications mit un frein à ces opérations de razzia car dans la deuxième moitié du VI^e s., bon nombre de cités disposaient déjà de défenses, aussi bien dans les Cyclades que sur la côte ionienne. Le phénomène était encore particulièrement intense à la période suivante et plusieurs villes d'Asie Mineure paraissent en avoir souffert¹¹⁶².

Les sites de l'Egée devaient être particulièrement vulnérables à ce genre d'attaque. C'est ce qui explique leur position en hauteur, parfois en retrait par rapport à la côte (Aghios Andréas)¹¹⁶³. Cette idée permet également de comprendre l'installation en hauteur des cités de Troade comme Lamponia, Gargara ou Assos, mais aussi celle des Cariens de la Péninsule d'Halicarnasse ou celle de Loryma¹¹⁶⁴. Le littoral étant visible depuis ces points, une attaque potentielle provenant de la mer pouvait être prévue et les populations pouvaient s'y préparer en fermant les portes de leur agglomération ou en trouvant refuge dans les acropoles ou les forteresses de refuge. La construction du premier mur de Smyrne au IX^e s. pourrait également être envisagée comme une réponse aux dangers éventuels en provenance de l'Egée ou de l'arrière pays, une théorie qu'il est toutefois impossible de prouver.

¹¹⁵⁹ Thucydide, I, 5, 1. Trad. J. de Romilly, éd. Belles Lettres, coll. Universités de France.

¹¹⁶⁰ Descat, 2001, 175.

¹¹⁶¹ Barron, 1964, 214.

¹¹⁶² C'est ce que rapporte Thucydide. Il évoque le danger représenté par les Péloponnésiens sur les villes non fortifiées de la côte. Il parle notamment de Clazomènes (VIII, 31, 2-3) et de Cnide (VIII, 35, 3-4).

¹¹⁶³ La construction du mur de Zagora est mise en relation avec la piraterie par F. Lang (1996, 43).

¹¹⁶⁴ C'est l'idée qu'avance I. Pimouguet-Pédarros (2000(a), 139-140) pour l'installation des "Lélèges" en retrait et en hauteur par rapport à la côte.

D'un autre côté, la quasi-totalité des cités grecques étaient installées directement sur la côte. La peur des pirates ne devait donc pas nécessairement entrer en ligne de compte dans le choix du site.

L'hostilité des populations indigènes, dépossédées de leurs terres, aurait également contribué à la mise en place des premières défenses autour des agglomérations micrasiatiques¹¹⁶⁵. La littérature antique fait état de nombreux conflits entre Grecs et indigènes au moment de l'installation des colons¹¹⁶⁶. Strabon raconte, par exemple, les conflits qui ont opposés les Hellènes aux indigènes à l'occasion de la colonisation ionienne¹¹⁶⁷. Mais la réalité de ces conflits est discutable et leur effet sur la construction de fortifications ne doit pas être surestimé. H.-L. Fernoux souligne que les témoignages des Anciens sont des récits de fondation qui opposent deux mondes et qu'ils donnent une image d'un antagonisme biaisé ne tenant pas compte des particularités locales et régionales¹¹⁶⁸. J.-P. Crielaard abonde dans ce sens en soulignant que les recherches archéologiques permettent de mettre en évidence une continuité dans l'occupation, entre l'âge du bronze et l'âge du fer, sur un nombre croissant de sites (Clazomènes, Ephèse, Milet, Samos, etc.)¹¹⁶⁹. Cette constatation permet de porter un sérieux coup à ce tableau présentant les colons grecs se taillant par la force un territoire sur les terres barbares¹¹⁷⁰. Selon le même auteur, les récits de fondation opposant violemment les Ioniens aux Cariens peuvent être vus comme des discours colonialistes et interprétés « as later attempts to 'prove' the community's homogeneity and ethnic purity »¹¹⁷¹.

¹¹⁶⁵ C'est le tableau dépeint par A.M. Snodgrass (1971, 373). Le même auteur explique (1980, 32) : « [...] dark Age settlements like Smyrna and Iasos had been planted in the face of native resistance, and the potential threat of surrounding population certainly existed ». Sur la relation entre Grecs et « natifs » voir aussi Graham, 1982, 155-157.

¹¹⁶⁶ Fernoux, 1999, 173. Ce dernier évoque les expéditions lancées par les Pariens sur le continent Thrace contées par Archiloque (*Fragm.* 13) et la tentative des Clazoméniens, mentionnée par Hérodote (I, 168), de s'établir à Abdère.

¹¹⁶⁷ Strabon, XIV, 1, 3.

¹¹⁶⁸ Fernoux, *loc.cit.*

¹¹⁶⁹ Crielaard, 2009(a), 56: « With the archaeological information we have today, it would be overdramatic to cling to the picture of the eastern Aegean as 'a potentially or actually hostile shore', separated from mainland Greece by 'a hundred of miles or more across dangerous seas'. In fact during the Bronze-Iron transition the western and eastern Aegean were parts of the same cultural area, and we see that new pottery styles, house types and burial customs were picked up more or less simultaneously on both sides of the Aegean ». Contre, Snodgrass, *loc.cit.*

¹¹⁷⁰ C'est aussi l'avis de Niemeier (2009, 7) au sujet de la colonisation de Milet : « Wenn im 11. Jh. v. Chr. tatsächlich ionische Neusiedler in Milet eintrafen, kamen sie nicht in Barbarenland, sondern in eine Siedlung mit langer griechischer (mykenischer) Vergangenheit [...] ».

¹¹⁷¹ *Ibid.*, 57. Voir le récit dans Strabon, XIV, 1, 3 et 21.

C'est en effet une vue un peu datée que celle de voir des colons grecs débarquer sur une terre inconnue et fortifier leurs habitats pour se prémunir contre les populations locales. Le contact entre Grecs et indigènes est une des raisons évoquées par H. Trézigny pour expliquer l'apparition précoce des fortifications en Grèce d'occident, mais paradoxalement, celui-ci souligne qu'avant l'époque classique, leurs rapports étaient généralement amicaux¹¹⁷².

Les relations entre Grecs et populations anatoliennes sont difficiles à saisir précisément et le tableau dépeint par les chroniqueurs classiques met en avant l'éternelle opposition entre la civilisation et la barbarie. Pourtant, nous avons déjà eu l'occasion de souligner que leurs rapports pouvaient être coopératifs et en grande partie pacifiques. C'est en tous les cas ce que suggèrent les relations lydo-ioniennes en matière d'architecture ou les influences mutuelles autour des représentations de Cybèle/Kubaba¹¹⁷³. Pour J. M. Cook : « It would appear that Greeks and Carians established a workable symbiosis [...] »¹¹⁷⁴. Il semble qu'en général, cela peut s'appliquer partout en Asie Mineure au sujet des relations entre Grecs et populations indigènes.

Envisagé indépendamment, l'hostilité des populations indigènes et les actes de piraterie sont des arguments relativement faibles pour expliquer la construction de fortifications sur la côte micrasiatique. Additionnés, ils peuvent être vus comme des facteurs supplémentaires dans la formation d'un sentiment d'insécurité qui a pu contribuer, dans certains cas, à l'érection de murs autour des habitats.

V.1.2. Des politiques impérialistes en Anatolie centrale ?

Au début du premier millénaire, l'Anatolie centrale aurait subi plusieurs dominations. Nous avons déjà évoqué le pays de Tabal, qui occupait essentiellement le sud de l'Halys jusqu'à l'Euphrate et qui était vraisemblablement divisé en plusieurs royaumes indépendants. Il y a aussi le cas de Gordion, qui aurait été le point de départ de la fondation d'un grand royaume dont les limites sont particulièrement difficiles à tracer. De ces différents pouvoirs, on connaît peu de chose. Les sources écrites, grecques et/ou assyriennes, nous renseignent sur

¹¹⁷² Trézigny, 1999, 243 et n.11.

¹¹⁷³ C'est aussi l'avis de Mazarakis-Ainan et Leventi, 2009, 225.

¹¹⁷⁴ Cook, 1985, 751.

les activités de rois de Tabal et de la Phrygie mais donnent une image très partielle de l'organisation et de l'histoire de ces royaumes.

V.1.2.1. Les royaumes de Tabal

Notre connaissance de l'histoire du pays de Tabal repose essentiellement sur les annales assyriennes et sur les inscriptions découvertes sur les sites importants, tels que Çalapverdi ou Kululu. Le nombre de royaumes serait passé de 5 à 24 selon Shalmaneser III (858-823)¹¹⁷⁵. A l'origine, l'organisation de ces entités politiques pourrait avoir été comparable à celle des cités syro-hittites, en ce qu'elles constituaient des Etats indépendants. Ces cités, dont le développement se place dans la seconde moitié du IX^e s., étaient gouvernées par des « grands rois ». Vers la fin du VIII^e s., le pays aurait été divisé en un ou deux grands royaumes, dont les cités les plus importantes étaient Kululu et Sultanhan (au nord) et Tyana (sud)¹¹⁷⁶. Rien n'indique que ces royaumes louvites se soient fortifiés en prévision des nombreuses incursions menées par les Assyriens au delà de l'Euphrate. En revanche, l'unification du pays de Tabal aurait, selon T. Özgüç, favorisé la construction de citadelles ou de forteresses aux frontières du nouveau royaume unifié¹¹⁷⁷. Il est évident que ces sites furent choisis pour leur position dominante et stratégique mais l'existence d'une véritable politique de défense territoriale comparable, par exemple, à celle de l'Ourartou, n'est pas complètement assurée en l'absence d'une chronologie claire de la construction des ouvrages défensifs¹¹⁷⁸. En d'autres termes, des recherches archéologiques approfondies permettraient peut-être de savoir si une partie ou la totalité des sites ont été fortifiés par la volonté des monarques encore indépendants, soit entre le IX^e et le fin du VIII^e s., et si certains ont pu l'être par décision du ou des deux grands rois du royaume de Tabal unifié. Certains sites furent vraisemblablement fortifiés dès le IX^e s., comme le montre l'exemple de Porsuk¹¹⁷⁹. Pour ce qui est du Göllüdağ, il fut probablement fortifié vers la fin du VIII^e s. Il servait peut-être seulement saisonnièrement pour des activités cultuelles et revêtait une importance dans l'aire culturelle tabalienne¹¹⁸⁰. L'enceinte de Kültepe est datée du VIII^e s. et celle de Kululu des alentours de

¹¹⁷⁵ Hawkins, 1979, 153-167 ; Barnett, 1967 ; Aro, 1998; 2003, 281-337. Ch. Burney (2004, 262-263) parle de 12 principautés indépendantes puis de 24 royaumes.

¹¹⁷⁶ T.R. Bryce (2003, 97-102) évoque deux grandes entités : celle du nord, centrée sur Kululu et dominée par Wasasarma, et une autre au sud, centrée sur Tyana et dirigée par Warpalawas. Ch. Burney (*op. cit.*) évoque l'existence d'un seul grand royaume dominé par Wasasarma dont Warpalawas de Tyana aurait été vassal. Pour Özgüç (1971, 123), Kululu, du fait de sa position frontalière, ne peut pas avoir été la capitale du grand royaume de Tabal.

¹¹⁷⁷ Özgüç, 1971, 123.

¹¹⁷⁸ Voir partie III.1.3.L'Ourartou.

¹¹⁷⁹ Pelon et Dupré, 1987, 14-25.

¹¹⁸⁰ Schirmer, 1999, 181.

700. Quant à l'occupation de Çalapverdi, elle remonte au dernier quart du VIII^e s. Il y a donc des raisons d'envisager que la création du grand royaume ait pu jouer un rôle dans le développement des fortifications, mais il ne faut pas totalement abandonner l'idée que la construction des fortifications ait pu émaner directement des souverains locaux.

Les Assyriens auraient mené plusieurs incursions dans le pays de Tabal à partir du règne de Shalmaneser III. Vers 836, ce dernier aurait soumis les 24 rois de Tabal¹¹⁸¹. La destruction du premier niveau de l'âge du fer de Porsuk pourrait, selon les fouilleurs, être associé à ces événements, même si l'hypothèse est difficile à confirmer¹¹⁸². Le site du Göllüdağ aurait également subi une destruction dont on ignore la cause¹¹⁸³. Après les interventions de Shalmaneser III, les rois de Tabal semblent avoir été obligés de payer tribut aux Assyriens qui ne paraissent pas avoir mené de nouvelles campagnes en Anatolie centrale avant le règne de Tiglath-Pileser III (745-727), dont le siège aurait été à Kululu. Pour T. R. Bryce, le nouvel intérêt porté par les Orientaux sur Tabal s'explique par la montée en puissance des Phrygiens qui avaient déjà été en conflit avec Sargon, le prédécesseur de Tiglath-Pileser¹¹⁸⁴.

V.1.2.2. Le royaume phrygien

Les premiers signes de la naissance d'un pouvoir centralisé en Phrygie remonteraient peut-être à la fin du X^e s. quand les premiers murs de la citadelle de Gordion furent construits et quand, avec eux, apparurent les premiers orthostates sculptés sur le site. Ces quelques indices témoignent, entre autres, des débuts de la formation d'un Etat Phrygien ou proto-phrygien¹¹⁸⁵. A partir de cette période, la culture phrygienne s'est répandue dans toutes les directions jusqu'à Daskyleion, Konya, Boğazköy et Tyana, mais aussi à l'ouest, puisque ses manifestations se rencontrent dans de nombreux sanctuaires grecs, tels que Samos ou encore Olympie¹¹⁸⁶. Les horizons archéologiques datés de l'âge du fer sur les sites d'Anatolie centrale, et en particulier dans la boucle de l'Halys, ont souvent été nommés phrygiens du fait des affinités de leur matériel avec celui de Gordion¹¹⁸⁷. La terminologie actuelle favorise une appellation plus généraliste « âge du fer » dont le découpage varie selon les sites en vertu des

¹¹⁸¹ Bryce, 2003, 97.

¹¹⁸² Pelon et Dupré, 1987, 21-22.

¹¹⁸³ Mellink, 1970, 167.

¹¹⁸⁴ Bryce, *loc.cit.*, 97-98.

¹¹⁸⁵ Sur la formation de l'Etat Phrygien, voir entre autres : Voigt et Henrickson, 2000, 37-54 ; Strobel, 2005(a) ; 2008(a), 123-142 ; 2008(b), 639-671 ; Wittke, 2004 ; 2007(a), 335-347.

¹¹⁸⁶ Muscarella, 1989, 323-344 ; Wittke, 2007(b), 389-399.

¹¹⁸⁷ Ce fut notamment le cas à Boğazköy ou Alaca.

phasage mis en évidence¹¹⁸⁸. Si la culture phrygienne s'est largement diffusée en Anatolie centrale, il reste qu'il demeure difficile de savoir comment la région s'est phrygianisée entre l'émergence de la royauté gordienne, entre la fin du X^e et le début du IX^e s., et sa chute, attribuée sur des bases historiques aux Cimmériens, vers 696¹¹⁸⁹.

Les Phrygiens sont entrés dans l'histoire avec Midas/Mita, connu des sources grecques et assyriennes pour avoir été le roi d'un grand royaume centré sur Gordion¹¹⁹⁰. En l'absence de témoignages émanant directement des Phrygiens, notre connaissance de la période précédant le VII^e s. repose essentiellement sur les sources assyriennes. Les lettres de Sargon II et les inscriptions royales assyriennes évoquent la pénétration des Phrygiens dans le pays de Tabal à la fin du VIII^e s. et présentent Mita des Muški comme un puissant adversaire¹¹⁹¹. Il est évident que les Phrygiens ont joué un rôle politique très important dans la région de Tabal dans les dernières décennies du VIII^e s., mais cette domination ne semble pas devoir être vue comme une volonté d'expansion militaire mais plutôt comme un désir d'obtenir une sorte de *statu quo* avec les Assyriens. En tous les cas, les textes tendent à évoquer l'existence d'une sorte de concordat¹¹⁹². Dans ce jeu diplomatique, les principautés de Tabal et en particulier Warpalawas de Tyana constituaient des alliés indépendants des Phrygiens et n'entretenaient donc pas nécessairement un lien de vassalité avec ces derniers¹¹⁹³. Ces relations entre la Phrygie et Tabal trouvent de nombreuses confirmations matérielles et soulignent l'importance de l'influence phrygienne dans la région : c'est le cas du relief d'Ivriz sur lequel le roi porte des attributs phrygiens¹¹⁹⁴, de l'inscription de Tyana sur laquelle le nom de Midas a été déchiffré¹¹⁹⁵ ou encore de la céramique de Göllüdağ, de Tepebağları/Niğde ou de Porsuk qui présente des affinités avec le matériel phrygien¹¹⁹⁶. Cependant, comme l'a justement souligné A.M. Wittke, rien n'indique que les Phrygiens aient mené une politique impérialiste à caractère militaire. Ceux-ci ne construisaient pas de forteresses pour garder leur territoire comme c'était le cas en Ourartou. La civilisation phrygienne n'était manifestement pas non plus belliqueuse, comme l'indique notamment l'absence de matériel guerrier dans les tombes. A.M. Wittke propose de comparer la situation des Phrygiens à celle des Phéniciens et leurs

¹¹⁸⁸ Voir les tableaux 1 et 2.

¹¹⁸⁹ Strabon, I, 3, 21.

¹¹⁹⁰ *Realia* dans Körte et Körte, 1904.

¹¹⁹¹ Vassileva, 2008, 165-171.

¹¹⁹² Kuhrt, 505-506.

¹¹⁹³ Vassileva, *loc.cit.*

¹¹⁹⁴ Boehmer, 1973, 149-172.

¹¹⁹⁵ Mellink, 1979, 249-257.

¹¹⁹⁶ *Ibid.*, 254 et suiv. ; Pelon et Dupré, 1987, 24. Sur la céramique dans la région de Porsuk, voir aussi Crespin, 1999, 61-71.

*emporia*¹¹⁹⁷. L'organisation du royaume phrygien reste difficile à saisir. L'absence de textes, en particulier d'un écrit administratif, et d'une iconographie officielle du pouvoir marque une claire différence entre le royaume phrygien et ceux du Proche-Orient.

En définitive, il reste que l'image de la relation entretenue par le royaume phrygien avec les royaumes de Tabal n'est pas claire mais l'idée d'un contrôle total de la région et de la boucle de l'Halys apparaît peu probable dans l'état actuel des connaissances. Il n'y a aucune preuve archéologique d'une expansion militaire phrygienne qui se serait soldée par une prise de contrôle coercitive de certaines places. Il n'existe pas non plus d'indices qui pourraient suggérer l'existence d'une politique défensive territoriale qui se serait soldée par la construction de forteresses. Comme nous l'avons déjà souligné, la plupart des fortifications construites en pays phrygien ou phrygianisé, en l'occurrence les Hautes Terres de Phrygie et la boucle de l'Halys, semblent pouvoir être placées à une époque plus tardive, peut-être à la fin du VII^e s., à une époque où, selon les sources littéraires, le royaume phrygien unifié s'était désintégré depuis déjà bien longtemps après être tombé sous les coups des Cimmériens.

V.1.3. Le problème des invasions cimmériennes

Les Cimmériens ont très longtemps été tenus pour responsables de la destruction de la citadelle de Gordion, aux environs de 696. Cette interprétation était basée sur des témoignages littéraires tardifs et sur de mauvaises interprétations du niveau d'incendie mis au jour par R. Young¹¹⁹⁸. Les nouvelles datations ont permis de remonter la date de destruction d'une centaine d'années et de la placer autour de 830-800 (fin de la période YHSS 6A)¹¹⁹⁹. Quant à la présence des Cimmériens en Phrygie, elle peut aussi être envisagée dans les environs de 675¹²⁰⁰. Les problèmes de la chronologie gordienne, s'ils semblent résolus, soulignent l'impérieuse nécessité d'obtenir des résultats archéologiques fiables avant de pouvoir effectuer une relation entre les vestiges et les événements historiques connus par les textes anciens¹²⁰¹.

¹¹⁹⁷ Wittke, 2007(a), 344.

¹¹⁹⁸ Pour une révision générale de ces problèmes de datation, voir Voigt, 2005, 22-35.

¹¹⁹⁹ De Vries *et al.*, 2003 ; De Vries *et al.*, 2005, 45-46, Voigt, 2005, 22-31. Les nouvelles datations ont été contestées par Keenan, 2004, 100-103 et Muscarella, 2003, 225-252.

¹²⁰⁰ Sur ce point, voir l'article de Berndt-Ersöz, 2008, 21 et suiv.

¹²⁰¹ Greaves, 2010, 44 (reprenant pour l'Ionie la métaphore d'Alcock et Osborne: « digging at Troy with Homer in Hand »).

L'invasion cimmérienne s'est faite en plusieurs vagues qui sont connues à travers les sources assyriennes et à travers la littérature antique¹²⁰². Le problème posé par les Cimmériens est particulièrement intéressant car il concerne la totalité de l'Anatolie. Ces nomades ont d'abord été en contact avec l'Ourartou à partir des années 710. Ils auraient ensuite formé différentes alliances avec les royaumes du plateau anatolien contre les Assyriens, dans les années 670. Les sources grecques les tiennent pour responsables de la chute de l'empire phrygien et de la mort par suicide de Midas (soit en 696/5 ou en 675). Autour de 665, Gygès, roi de Lydie, aurait demandé l'aide des Assyriens pour pouvoir les contrer. Une autre incursion, menée par leur roi Lygdamis/Tugdame, leur aurait permis de prendre la ville basse de Sardes (en 644) et de s'attaquer ensuite à l'Ionie. Selon Hérodote, ils furent chassés définitivement d'Anatolie par le roi lydien Alyatte, vers 600¹²⁰³.

Les Cimmériens n'auraient pas menacé directement les royaumes phrygien et lydien et le reste de l'Anatolie occidentale avant les années 670¹²⁰⁴. Leurs principales incursions dans l'ouest de l'Asie Mineure pourraient être situées entre ces années et la fin du VII^e s.¹²⁰⁵. Selon A. Ivantchik, la puissance cimmérienne se serait considérablement affaiblie avec la mort de Lygdamis, vers 640, mais aurait été définitivement écrasée par les Lydiens et les Scythes autour de 600¹²⁰⁶.

Notre connaissance des événements liés au passage des Cimmériens en Anatolie repose essentiellement sur les sources littéraires. La réalité de leurs opérations destructrices est beaucoup plus difficile à prouver sur les sites, notamment du fait des problèmes rencontrés par ceux qui tentent, non sans mal, d'identifier leur culture matérielle. Or, afin d'y parvenir, il importe de connaître le territoire originel de cette population¹²⁰⁷. Les Cimmériens sembleraient avoir appartenu à la culture scythe qui est, quant à elle, relativement bien identifiée¹²⁰⁸. Elle se définit essentiellement par le matériel équestre, l'armement et des objets d'art de style « animalier », découverts dans des tombes de la région des steppes eurasiennes, situées au nord du Pont Euxin et s'étendant du Danube à la Chine¹²⁰⁹. Du matériel

¹²⁰² Sur les Cimmériens, voir surtout Ivantchik, 1993 et 2010, 38-49.

¹²⁰³ Hérodote, I, 16.

¹²⁰⁴ Sur les incursions cimmériennes en Ionie et en Lydie, voir en particulier Ivantchik, 1993, 95-126.

¹²⁰⁵ Strabon rapporte que les Cimmériens auraient attaqué les cités d'Ionie au temps d'Homère (au cours du VIII^e s.) et peut-être avant. Il parle aussi de deux incursions à Sardes. Sur ce point et pour les références littéraires, voir Berndt-Ersöz, 2008, 26-27.

¹²⁰⁶ Ivantchik, 1993, 156.

¹²⁰⁷ *Ibid.*, 1993, 12-13 ; 2001, 308.

¹²⁰⁸ *Ibid.*, 2010, 44-48.

¹²⁰⁹ *Ibid.*, 44.

archéologique issu de ces régions et découvert sur plusieurs sites anatoliens pourrait appuyer les témoignages littéraires. Une étude récente a cependant montré que le matériel en question pourrait dater du tout début du VIII^e s., voire de la fin du IX^e s. ce qui, sans nécessairement contredire la littérature, pourrait montrer que les nomades du nord auraient été présents en Anatolie à une date plus ancienne que celle traditionnellement acceptée¹²¹⁰.

Les auteurs grecs et les annales assyriennes rendent compte de la violence des incursions cimmériennes. Mais quel fut réellement leur impact sur les sites anatoliens ?

Nous avons déjà évoqué le cas de la Phrygie, dont la capitale en aurait été victime. Un réexamen des données archéologiques a permis de revenir tout à fait sur cette hypothèse et de montrer, et ce avant que les nouvelles datations au C14 ne soient disponibles, qu'il n'y avait finalement aucune données positives attestant du passage de ces cavaliers nomades à Gordion ni de preuves témoignant d'une éventuelle bataille¹²¹¹. Les quelques pointes de flèches « cimmériennes » découvertes dans le secteur de la citadelle l'ont été sur et non dans le niveau de destruction de v. 800, ce qui exclut totalement leur responsabilité dans l'incendie¹²¹².

A Boğazköy, des arguments historiques, basés sur les témoignages littéraires au sujet des Cimmériens, ont été utilisés pour établir une chronologie absolue visant à dater le début de l'âge du fer récent : d'après E.-M. Bossert, le début de cette période serait marqué par une incursion datée des années 674-673¹²¹³. Or, H. Genz souligne qu'aucune trace du passage des Cimmériens n'a été révélée sur le site¹²¹⁴. Il réfute également les interprétations, plusieurs fois formulées, selon lesquelles les fortifications du Büyükkale et du Südburg auraient été construites en réponse à la menace cimmérienne¹²¹⁵. Rien ne permet effectivement de le penser.

L'attaque de Sardes et de la Lydie est relatée par Hérodote et Strabon¹²¹⁶. Ce dernier rapporte que les Cimmériens auraient mené deux expéditions contre Sardes. A. Ivantchik réfute ce témoignage et considère que les Cimmériens n'y auraient mené qu'une attaque, au

¹²¹⁰ Hellmuth, 2008, 102-122.

¹²¹¹ Voigt et Henrickson, 2000, 51-52.

¹²¹² Hellmuth, 2008, 110 avec réf.

¹²¹³ Bossert, 2000, 162-163.

¹²¹⁴ Genz, 2007, 147.

¹²¹⁵ Genz, 2011, 341-343, contre Neve, 1982, 170 et Bossert, 2000, 162.

¹²¹⁶ Hérodote, I, 15 ; Strabon, XIII, 4, 8.

cours de laquelle ils auraient pris la ville basse mais pas la citadelle¹²¹⁷. Cet évènement, daté de 644, aurait engendré la mort de Gygès et la dévastation de toute la Lydie¹²¹⁸. La réalité de cet épisode ne trouve pas de confirmation flagrante sur le terrain. Les fouilleurs de la capitale lydienne ont associé un niveau archéologique dans le secteur HOB à cet évènement¹²¹⁹. Mais si la datation de ce niveau correspond avec la date supposée de l'attaque, aucune découverte ne peut être identifiée comme proprement « cimmérienne »¹²²⁰.

A Daskyleion, une couche d'incendie a été interprétée comme le résultat du passage des Cimmériens¹²²¹. La cité aurait été touchée par une attaque qui serait survenue quelque part au milieu du VII^e s., soit pendant la période de domination phrygienne¹²²². Le problème est ici le même qu'à Sardes. Les fouilles n'ont pas livré de matériel « cimmérien » ou potentiellement identifiable comme tel.

Strabon raconte que Magnésie du Méandre aurait été attaquée d'une manière très violente et que les Cimmériens auraient exterminé les habitants de la cité¹²²³. Pour Hérodote, les nomades avaient pour habitude de piller les villes sans les détruire¹²²⁴. Un tel témoignage pourrait expliquer l'absence de traces de leur passage sur les sites, mais il est difficile de croire que de telles incursions n'engendrèrent pas quelques destructions. Les Cimmériens seraient par ailleurs à l'origine d'un incendie qui aurait détruit l'Artémision d'Ephèse, mais à ce sujet, les sources sont contradictoires¹²²⁵. En revanche, une destruction par le feu de l'ensemble du quartier de Smyrna a été datée des années 650 et a été reliée aux nomades par les fouilleurs¹²²⁶.

Milet a également été confrontée au péril cimmérien et, selon F. E. Winter, « ...the fortification of Kalabaktepe as a *Fluchtort* ca. 650 was almost certainly a response to the Kimmerian threat »¹²²⁷. Cette hypothèse est critiquable puisque Milet, à cette époque, était également menacée par les Lydiens : la peur d'une attaque cimmérienne ne peut donc pas être

¹²¹⁷ Ivantchik, 1993, 105-107. Voir aussi Berndt-Ersöz, 2008, 26-27. Si l'on en croit Hérodote (I, 84), la citadelle aurait déjà été fortifiée à cette époque.

¹²¹⁸ Ivantchik, 2010, 42.

¹²¹⁹ Entre autres : Greenewalt *et al.* (a), 1987, 33.

¹²²⁰ Ivantchik, 2001, 79-96.

¹²²¹ Bakır, 1995, 273-274.

¹²²² Bakır, 2006, 62.

¹²²³ Strabon, XIV, 1, 40 ; Burns, 1960, 105 ; Huxley, 1966, 54.

¹²²⁴ Hérodote, I, 6.

¹²²⁵ Huxley (*op. cit.*) Ivantchik, 2010, 42. D'après Callimaque (*Hymnes*, 251-258), Artémis aurait repoussé les assaillants avant que le temple ne soit pillé.

¹²²⁶ Kerschner *et al.*, 2000, 45.

¹²²⁷ Winter, 1971(a), 293 n. 11.

tenue pour unique responsable de la construction de l'enceinte. En revanche, certains éléments permettent d'envisager que ce mur fut érigé relativement rapidement et sans véritable planification préalable. Habituellement, les murs de fortification étaient construits au sommet ou à flanc de colline, afin que les pentes constituent un obstacle supplémentaire pour l'ennemi. Or, l'implantation au pied de la colline de la fortification de Kalabaktepe n'offrait pas un avantage considérable du point de vue défensif. De plus, le mur fut établi sur des maisons de l'époque géométrique, entraînant ainsi une réduction de l'espace habitable. Dans une cité en pleine expansion et désireuse de se fortifier, il aurait été logique de protéger une surface plus vaste, incorporant au moins les quartiers situés aux alentours de l'éminence. La construction de la muraille de Kalabaktepe ne doit cependant pas être seulement envisagée dans le contexte des attaques cimmériennes¹²²⁸.

Si l'on en croit les sources littéraires, l'Anatolie entière aurait été sujette aux menaces cimmériennes et sans les témoignages écrits, ces événements resteraient totalement inconnus. Les niveaux d'incendie découverts à Sardes, Ephèse et Daskyleion ont été rattachés à ces incursions mais aucun matériel ne permet de faire la lumière sur l'identité des agresseurs. Rien n'indique non plus que le passage des Cimmériens, plus que l'invasion lydienne, ait pu porter un coup fatal à l'Etat Phrygien.

Si les Cimmériens, qui ont sillonné l'Anatolie pendant plus de 100 ans, entre leur apparition en Ourartou vers 714 et leur éviction vers 600 par Alyatte, ont joué un quelconque rôle dans la construction de fortifications en Anatolie centrale et occidentale, il demeure extrêmement difficile à mesurer. Leurs incursions ne sont connues qu'à travers la littérature et absolument aucun indice archéologique ne permet avec certitude de corroborer les témoignages des Anciens.

V.1.4. Les conquêtes lydiennes

Avant de tomber sous les coups des Perses vers 547, Sardes fut la capitale d'un empire expansionniste dirigé par une dynastie de rois lydiens, les Mermnades, désireux d'étendre leur

¹²²⁸ Sur ce point, voir Cobet, 1997, 275. L'auteur tente d'établir des relations chronologiques plus précises entre le mur et les rois de Lydie au pouvoir dans la deuxième moitié du VII^e s. (p.279) : « Die Mauer wäre danach nicht gegen das erste Auftauchen der Kimmerier in Kleinasien und nicht gegen Gyges, sondern frühestens als Reaktion darauf und gegen Ardys oder das Auftauchen der Kimmerier in Westkleinasien, aber vor Sadyattes und Alyattes errichtet worden ».

territoire dans toutes les directions. Contrairement aux incursions cimmériennes, les actions lydiennes portées sur certaines cités sont parfois documentées archéologiquement.

Noms des rois	Dates de règne	Faits de guerre (Alliances, défaites et victoires)
Gygès	c.680-645	Alliance avec les Assyriens contre les Cimmériens Conflits avec les cités grecques (Magnésie, Milet, Smyrne, Colophon) Attaque de Sardes par les Cimmériens
Ardys	c.645-615	Prise de Priène Conflits avec Milet
Sadyatte	c.615-610	Guerre contre Milet (6 ans de guerre contre le territoire milésien)
Alyatte	c.610-560	Prise de contrôle de la Phrygie (?) Guerre contre Milet (poursuite) Prise de Colophon Eviction des Cimmériens (v. 600) Siège et prise de Smyrne (v. 600) Guerre de l'Halys (Bataille de l'Eclipse en 585)
Crésus	c.560-546	Siège d'Ephèse Bataille de Ptéria (défaite de Crésus contre Cyrus) Prise de Sardes par Cyrus

Tableau 5. Dates de règne et principaux faits de guerre des rois lydiens¹²²⁹

Cette nouvelle puissance anatolienne prend sa source en Lydie. Les prospections récentes dans la région ont permis de montrer que Sardes est née de la réunion de nombreux petits établissements occupés depuis l'âge du fer ancien, autrefois répartis dans le territoire¹²³⁰. Sardes devint un véritable centre urbain à la fin du VIII^e ou au début du VII^e s. Elle doit son développement à la présence d'or dans le Pactole, à sa position stratégique sur une voie de communication importante entre le centre et l'ouest de l'Anatolie, à la fertilité de la région et à l'émergence d'un pouvoir fort et centralisateur. La cité fut dotée d'une parure monumentale au plus tard à la fin du VII^e s. Il semblerait que les villages agricoles des alentours étaient probablement gérés par des propriétaires terriens subordonnés aux rois lydiens¹²³¹. Il est possible que cette relation d'allégeance au pouvoir central s'appliquât également aux territoires conquis par la suite.

Hérodote rapporte qu'à l'époque de Crésus, les peuples à l'ouest de l'Halys étaient sous domination lydienne¹²³². Si l'on juge crédible son récit concernant la fameuse bataille de

¹²²⁹ D'après Berndt-Ersöz, 2008, table 2 et 3. Pour les faits historiques : Mellink, 1991(a), 643-655. Sur la chronologie lydienne, voir Kaletsch, 1958, 1-47 et Balcer, 1984.

¹²³⁰ Roosevelt, 2009, 60.

¹²³¹ *Ibid.*, 192 et suiv.

¹²³² Hérodote, I, 28.

l'Eclipse, les Lydiens seraient déjà parvenus à l'Halys en 585 sous le règne d'Alyatte¹²³³. L'hypothèse selon laquelle les prédécesseurs d'Alyatte (Gygès, Ardys et Sadyatte) auraient été présents sur le territoire phrygien ne doit pas être exclue complètement même si les sources littéraires montrent qu'ils étaient occupés à lutter contre les Cimmériens et engagés dans des conflits de longue durée avec les cités ioniennes et notamment avec Milet.

V.1.4.1. Les Lydiens et la Phrygie

Autant que l'on puisse en juger, les relations des Lydiens avec la Phrygie paraissent avoir été pacifiques. L'existence d'éventuels conflits n'est pas attestée dans les sources littéraires. Nous avons déjà évoqué le fait que les Cimmériens avaient, selon les sources écrites, mis un coup fatal à l'empire phrygien soit disant unifié. L'imposition du pouvoir lydien sur le territoire phrygien devait donc s'être faite relativement sans mal, peut-être par le biais d'accords et d'alliances noués avec les nouveaux gouvernants phrygiens établis dans plusieurs principautés¹²³⁴. En réalité, rien dans la littérature ni dans l'archéologie ne permet de parvenir à une conclusion définitive sur les rapports entre Phrygiens et Lydiens au moment de l'installation de ces derniers en Phrygie centrale. La nature même de la domination lydienne reste obscure¹²³⁵.

A Gordion, la construction de la forteresse sur le Küçük Höyük est généralement interprétée comme ayant été commanditée par le nouveau pouvoir lydien¹²³⁶. La fouille de ce secteur a permis de dater la construction de ce complexe défensif de la fin du VII^e s. ou du début du VI^e s. L'argument le plus fort pour étayer cette datation et la paternité lydienne de la construction repose sur le matériel découvert lors des fouilles qui est essentiellement de caractère lydien. Des lydions et des lécythes de type lydien de même que des tuiles peintes ont été découverts sous la couche d'incendie du Küçük Höyük résultant de la prise de la ville par les Perses vers 547/546¹²³⁷. Du matériel lydien daté de la fin du VII^e s.-début du VI^e s. a en outre été découvert dans d'autres secteurs à Gordion et notamment dans la citadelle où un trésor de monnaies lydiennes en électrum a été mis au jour¹²³⁸. Ces découvertes témoignent

¹²³³ Glendinning, 1996, n.51

¹²³⁴ Börker-Klähn, 1997, 249-260; Wittke, 2007, 335-347; Bryce, 2003.

¹²³⁵ Sur ce point voir Voigt *et al.* 1997, 16.

¹²³⁶ De Vries, 1990, 392.

¹²³⁷ Young, 1958, 140-141. Les tuiles du Küçük Hüyük sont datées de la première moitié du VI^e s. (Glendinning, 1996, 116-118). Sur le matériel lydien découvert à Gordion, voir en particulier Sams, 1979(a), 6-17.

¹²³⁸ de Vries, 1990, 391-392.

soit de la présence lydienne (d'une garnison ?), soit d'une augmentation drastique des importations à mettre en lien avec le pouvoir grandissant de l'empire des Mermnades. La première interprétation a notamment été proposée par R. Young et M. J. Mellink¹²³⁹. Il était nécessaire pour le pouvoir lydien d'établir une base ferme dans la région face à la menace grandissante représentée par les Mèdes. Quelle que fut l'organisation politique du royaume phrygien, Gordion semble en avoir été le point central et son contrôle était nécessaire pour que les Lydiens puissent affirmer, au moins symboliquement, leur suprématie. La fin de la domination lydienne à Gordion est placée au milieu du VI^e s., quand la cité fut prise par les Perses.

L'Halys est traditionnellement considérée comme marquant la frontière orientale de l'empire lydien (carte 7). Cette idée semble trouver une confirmation archéologique puisque le matériel lydien se rencontre en quantité bien plus ténue à l'est du fleuve¹²⁴⁰. La région paraît avoir été peu affectée par les événements politiques antérieurs à l'imposition de la domination perse. A Boğazköy, par exemple, les niveaux de l'âge du fer témoignent d'une intense activité architecturale suggérant l'augmentation d'un pouvoir régional au moment où Gordion avait perdu ou perdait de son importance politique¹²⁴¹. La nature du pouvoir qui commandait à la destinée des sites de l'Halys n'est pas plus évidente à cette époque que pendant la période faste du royaume phrygien. Il est cependant possible d'envisager l'existence de petites principautés autonomes fortement influencées par la culture phrygienne qui auraient prospéré après la chute de leur pouvoir tutélaire.

La domination lydienne est plus évidente à l'ouest de Gordion. Le cas des Hautes Terres de Phrygie a été évoqué à de nombreuses reprises. Les problèmes de datation engendrés par l'absence quasi-totale de fouilles archéologiques dans la région ne permettent pas de trancher définitivement sur la paternité de ces sites, c'est-à-dire de savoir si ces forteresses furent aménagées pendant la période de domination phrygienne ou à l'occasion de l'établissement du pouvoir lydien à l'est de Sardes.

La Cité de Midas à Yazılıkaya semble avoir été très importante au cours des VIII^e et VII^e s., mais elle connut une seconde période de prospérité dans la première moitié du

¹²³⁹ Young, (*loc.cit.*) ; Glendinning, 1996, 111-112 et n.51. Idée acceptée par K.G. Sams (2009, 140). L'installation de garnisons par les Lydiens à Ephèse et Ilion est évoquée par Strabon (XIII, 1, 25 et 14, 1, 21).

¹²⁴⁰ C'est notamment le cas à Kerkenes où aucun matériel lydien n'a été découvert (Summers, 2006(a), 183).

¹²⁴¹ Kealhofer *et al.*, 2009, 278 avec réf. Sur l'âge du fer à Boğazköy, voir le même article. Voir aussi Genz, 2006(a) et 2006(b) et 2007, 132-151.

VI^e s.¹²⁴². Le matériel découvert sur le plateau, dans la zone identifiée comme celle du palais, a livré de la céramique grecque et des terres cuites architecturales d'influence lydienne. Selon S. Berndt-Ersöz, les façades monumentales taillées sur les parois du site pourraient très certainement dater de cette période, soit de la première moitié du VI^e s., bien que les plus petites niches et façades aient pu être réalisées à une époque antérieure¹²⁴³. Il est évident que le site de Yazılıkaya était un lieu de culte de première importance à l'époque du grand royaume phrygien. L'imposition de la domination lydienne sur la région n'y a rien changé. S. Berndt-Ersöz évoque l'idée selon laquelle Crésus et ses prédécesseurs aient très bien pu mener la même politique à l'égard des Phrygiens qu'à l'égard des Grecs, en subventionnant la construction des lieux de culte¹²⁴⁴. Les textes et les découvertes archéologiques montrent en effet que les Lydiens ont participé au financement et à la construction de plusieurs temples grecs, dont l'Artémision d'Ephèse et le temple d'Athéna à Smyrne. Il est donc tout à fait envisageable que les Lydiens aient mené la même politique à l'est.

Il existe peu d'informations qui permettraient de savoir précisément quand les forteresses des Hautes Terres furent aménagées. Nous avons précédemment évoqué l'idée selon laquelle les pitons rocheux aient pu être fortifiés pendant la période faste de l'empire phrygien (YHSS 6A-début du YHSS 5) sans que cela ne permette d'évoquer l'existence d'une politique défensive territoriale diligentée par Gordion. Si l'on envisage la possibilité que le royaume phrygien fût composé d'une constellation de petites principautés, aucun argument ne permet de rejeter l'idée selon laquelle ces entités auraient conservé une certaine indépendance pendant la domination lydienne¹²⁴⁵. Le soi-disant palais installé dans la Cité de Midas a pu être le siège d'un gouverneur chargé de la gestion de cette région pour le compte des rois lydiens. Il est probable que des fouilles archéologiques, effectuées au pied de ces *kale*, permettraient d'apporter des informations de première importance sur l'organisation de l'habitat et de préciser la datation de l'occupation de la région.

¹²⁴² Haspels, 1971, 142.

¹²⁴³ Berndt-Ersöz, 2009, 14-15.

¹²⁴⁴ *Ibid.*, 17-18.

¹²⁴⁵ Bryce (2006, 141): « Around 695 his kingdom fell victim to a group called the Cimmerians, who invaded Anatolia from the north and occupied almost the entire region. The united Phrygian empire was at an end. But a number of Phrygian settlements recovered from the Cimmerian onslaught and, after the invaders finally withdrew from Anatolia, they regained much of their former prosperity in the first half of the sixth century as small principalities subject to the kings of Lydia ». L'image donnée par T. Bryce nous semble parfaitement cohérente à ceci près que de telles principautés ont déjà pu exister à l'époque du grand royaume phrygien et que ces entités étaient soumises au pouvoir gordien comme elles le furent ensuite au pouvoir lydien. Sur ces questions, voir notamment Wittke, 2007(a), 335-347.

Le mode de gouvernance évoqué pour les Hautes Terres a peut-être aussi prévalu en Phrygie centrale avant et après la chute de Gordion. A Yenidoğan, à Yaraşlı (Çevre Kale) et à Gâvurkalesi, le plus fort de l'occupation se situe entre le VII^e et le VI^e s. La mise en place de fortifications sur des sites censés être sous la coupe lydienne soulève des questions sur le mode de gestion des territoires conquis par les Mermnades. Si leur présence est généralement acceptée à Gordion, celle-ci est moins évidente ailleurs. Cela tient soit au manque de recherches, soit au caractère particulièrement peu contraignant de l'occupation lydienne.

V.1.4.2. Les Lydiens et l'ouest anatolien

L'expansion lydienne vers l'ouest de l'Asie Mineure revêtait un caractère plus agressif si l'on en croit Hérodote¹²⁴⁶. Tous les rois lydiens se sont tour à tour attaqués aux cités ioniennes¹²⁴⁷. Gygès a assailli Milet et Smyrne sans succès mais a réussi à capturer Colophon¹²⁴⁸. Après sa mort, traditionnellement liée aux invasions cimmériennes, son successeur, Ardys, a également attaqué Milet et se serait emparé de Priène¹²⁴⁹. Sadyatte aurait à son tour pénétré dans le territoire milésien qu'il aurait régulièrement envahi pendant 6 ans¹²⁵⁰. Alyatte aurait poursuivi ces opérations de manière fréquente, également pendant 6 ans. Il s'en serait aussi pris à Smyrne et à Clazomènes. Vers 605, au terme d'une longue guerre qui aurait causé la destruction accidentelle du temple d'Assesos¹²⁵¹, Alyatte aurait conclu une paix de parité avec les Milésiens¹²⁵². Hérodote rapporte qu'avant le règne de Crésus, tous les Grecs étaient libres¹²⁵³. Le nouveau roi aurait conquis tout l'ouest micrasiatique entre l'Halys et la côte¹²⁵⁴ et il est supposé que les peuples soumis devaient payer un tribut¹²⁵⁵. Crésus aurait attaqué toutes les cités ioniennes à commencer par Ephèse¹²⁵⁶.

Les rapports entre Grecs et Lydiens sont toutefois plus ambigus qu'il n'y paraît. Ces derniers n'auraient pas nécessairement cherché à imposer une domination totale sur les cités grecques, ni à bouleverser leur organisation politique. D.G. Hogarth a suggéré que les actions

¹²⁴⁶ Sur les actions lydiennes en Ionie, voir Balcer, 1994, 246-249. Pour un résumé utile et succinct, voir aussi Gorman, 2001, 122-124.

¹²⁴⁷ Voir Balcer, 1984 et le tableau 6.

¹²⁴⁸ Hérodote, I, 14, 4.

¹²⁴⁹ Il s'agit de l'ancienne Priène dont l'emplacement n'est pas connu.

¹²⁵⁰ Hérodote, I, 18.

¹²⁵¹ Hérodote, I, 19-21. La destruction est confirmée archéologiquement. Voir Lohmann, 1995, 313-314.

¹²⁵² Hérodote, I, 22, 4.

¹²⁵³ Hérodote, I, 6, 3.

¹²⁵⁴ Hérodote, I, 28.

¹²⁵⁵ Hérodote, I, 6, 2 et I, 27, 1.

¹²⁵⁶ Hérodote, I, 26, 3.

lydiennes étaient orientées contre certaines cités individuellement et s'apparentaient davantage à des *razzias* qu'à de véritables guerres de siège visant à les soumettre¹²⁵⁷. C'est ce qui pourrait expliquer l'inégalité de traitement réservée aux cités de la côte micrasiatique. Cela étant, le fait que Gygès et ses successeurs aient tous mené des opérations militaires contre les cités grecques, qui furent finalement amenées à payer un tribut, peut difficilement être considéré autrement que comme une guerre de conquête. Les rapports entre Lydiens et Grecs n'étaient cependant pas uniquement conflictuels, comme l'indiquent notamment l'évidente coopération sur les grands chantiers de construction d'Ephèse et de Smyrne et les offrandes faites à Delphes ou à Didymes¹²⁵⁸.

Parmi les attaques menées par les Lydiens, seule celle de Smyrne, évoquée par Hérodote¹²⁵⁹, a laissé des traces concrètes sur le terrain (fig.251-252). La prise de la cité a été réalisée à l'aide d'une rampe composée de matériaux divers (bois, pierre, terre)¹²⁶⁰. La rampe et le niveau de destruction découverts à l'intérieur de la cité ont été fouillés et le matériel récolté suggère que la bataille n'a pas pu avoir lieu après 600, ce qui permet de placer ce siège dans les 10 premières années du règne d'Alyatte¹²⁶¹. Si l'on s'intéresse à la chronologie des fortifications du site, le siège aurait eu lieu contre les murs de la phase III (ou *Early Archaic Wall*) datés de la fin du VII^e s. par Nicholls et de 640-620 par M Akurgal¹²⁶². Considérant ces datations, il n'est pas exclu que les murs de Smyrne aient pu être en partie restaurés en prévision du siège. La réalité d'une réparation des fortifications après le siège d'Alyatte est discutée. Pour E. Akurgal, il est peu probable que Smyrne ait été fortifiée après cet événement¹²⁶³. Il fonde son argumentation sur le fait que les Smyrniotes entretenaient des rapports pacifiques avec Crésus, connu pour être un philhellène, et que par conséquent, la construction ou la réparation du rempart n'était pas nécessaire. Il souligne ensuite que la barricade érigée dans le couloir du temple à l'occasion de l'attaque perse suggèrerait que la ville n'était pas fortifiée au milieu du VI^e s. (fig. 265-266)¹²⁶⁴. Les récentes découvertes de

¹²⁵⁷ Hogarth, 1925, 508-509, repris par Roebuck, 1955, 30.

¹²⁵⁸ Berndt-Ersöz, 2009, 17, avec références.

¹²⁵⁹ Hérodote, I, 16.

¹²⁶⁰ Pour une description du matériel découvert voir Nicholls, 1958-1959, 128-134 ; Cook, 1958-1959, 23-27. Voir aussi note suivante.

¹²⁶¹ Cook, 1985, 25-27.

¹²⁶² Sur la chronologie des murs de Smyrne : parties I.6. L'Ionie, Smyrne et II.1.3.3. L'appareil polygonal à joints courbes.

¹²⁶³ Akurgal, 1983, 54.

¹²⁶⁴ La barricade en question peut être interprétée comme le signe d'une dernière résistance quand les Perses étaient sur le point d'entrer dans la ville.

M. Akurgal tendent toutefois à accréditer l'hypothèse d'une phase de fortification au VI^e s. (v. 600-590)

C'est avec Milet que les relations semblent avoir été les plus conflictuelles. Gygès et Ardys auraient mené les premières attaques. Sadyatte, pour sa part, aurait conduit une guerre de 6 ans contre la cité¹²⁶⁵. Alyatte aurait ensuite poursuivi le conflit dès le début de son règne avant qu'une paix ne soit conclue, probablement aux alentours de 605¹²⁶⁶. Les attaques menées contre Milet s'expliquent par le fait que la cité était très puissante à l'époque archaïque et que, par conséquent, elle devait constituer une menace pour les rois lydiens. La puissance maritime milésienne est évoquée par Hérodote et peut être considérée comme un des motifs des guerres lydiennes contre Milet¹²⁶⁷. La construction des murailles de Kalabaktepe a souvent été mise en lien avec cette menace lydienne¹²⁶⁸. En effet, les opérations répétées contre la cité, entre le règne de Gygès et celui de Crésus, ont pu encourager les Milésiens à se doter de fortifications. La question de l'ampleur des défenses archaïques a déjà été évoquée : le premier état date de la deuxième moitié du VII^e s. mais il n'est conservé que sur la partie sud de Kalabaktepe. La question est de savoir si ce mur n'enserrait que les pentes de la colline ou s'il incluait une partie de l'isthme et barrait la zone côtière. Selon I. Pimouguet-Pédarros, Milet pourrait tout à fait, déjà à cette époque, avoir été protégée par une muraille et des défenses portuaires¹²⁶⁹. Pour I. Blum, puisque les Milésiens étaient « maîtres de la mer » et que les Lydiens ne possédaient pas de flotte, la construction d'un mur maritime n'était peut-être pas nécessaire¹²⁷⁰. Tout dépend de l'importance que l'on attribue à Kalabaktepe dans l'urbanisme milésien préclassique et comment l'on envisage son rôle au moment des guerres lydiennes et des attaques cimmériennes. Nous avons déjà évoqué l'idée selon laquelle le premier mur pourrait avoir été construit en réponse à ces deux menaces. Il ne fut pas exactement bâti « dans l'urgence » mais il est tout de même possible de penser que sa mise en place ne fut pas planifiée longtemps à l'avance puisqu'il est en partie installé sur des murs d'habitation de l'époque précédente et que sa conception ne témoigne pas d'un grand souci stratégique. Ces éléments suggèrent que Kalabaktepe tint peut-être, pendant un temps, le rôle de lieu de refuge. Quant à son tracé, il devait probablement se conformer aux pentes de la colline dans les parties sud, ouest et est. Si l'on considère qu'un

¹²⁶⁵ Hérodote, I, 17-22.

¹²⁶⁶ Gorman, 2001, 102.

¹²⁶⁷ Hérodote I, 17.

¹²⁶⁸ Senff, 2007, 323.

¹²⁶⁹ Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 195-196.

¹²⁷⁰ Blum, 1999, 53.

des ports archaïques de Milet se situait directement au nord de Kalabaktepe, les concepteurs du mur de fortification du VII^e s. ont nécessairement dû protéger son accès. Les murs de Kalabaktepe devaient donc s'étendre jusqu'à la côte nord dès cette époque¹²⁷¹. Les attaques lydiennes sur Milet n'ont pas laissé de traces archéologiques comme celles découvertes à Smyrne. En revanche, un incendie allumé dans les champs de blé milésiens aurait provoqué la destruction du temple d'Athéna à Assesos et cet évènement, conté par Hérodote, trouve une confirmation archéologique¹²⁷².

Les sources littéraires sont peu abondantes sur la situation de Phocée dans le contexte des attaques menées par les Lydiens à l'ouest et il semble que ces derniers ne s'en soient pas pris directement à la cité. Cependant, le grand mur de fortification découvert à la fin du XX^e s. a été daté des années 590-580. Ö. Özyiğit propose de placer la construction de l'ouvrage aux débuts des hostilités opposant Mèdes et Lydiens qui auraient inquiété les cités ioniennes¹²⁷³. Hérodote évoque cet ouvrage monumental et raconte comment les Phocéens ont fortifié leur ville avec les fonds octroyés par le roi Arganthonios de Tartessos¹²⁷⁴. Si l'étude de la céramique et des techniques de construction semble confirmer la datation de l'ouvrage, le lien entre la peur des Mèdes et l'érection de la muraille doit tout de même être envisagé avec prudence.

Hérodote raconte que Crésus se serait également attaqué à Ephèse peu de temps après son accession au trône. Cet évènement n'a pas laissé de traces archéologiques, mais les actions du Lydien pourraient avoir eu un impact assez fort sur l'urbanisme éphésien si l'on en croit le témoignage de Strabon¹²⁷⁵. L'auteur tardif rapporte que, sous Crésus, les habitants se seraient rapprochés de l'Artémision. D'un point de vue archéologique, rien ne permet d'accorder du crédit aux dires de Strabon¹²⁷⁶. Les niveaux archaïques d'Ephèse sont rares mais une occupation importante a été mise en lumière au pied du Panayır Dağ (probable mont Koressos) au sommet duquel une section d'un mur de fortification, datable des environs de 500, a été dégagée au début du XX^e s.¹²⁷⁷. Le contexte de sa construction et sa fonction exacte restent obscurs.

¹²⁷¹ Wittke *et al.* 2007, 91 (*Neue Pauly, Atlas*) ; Ehrhardt, 2003, 8, fig. 2.

¹²⁷² Hérodote, I, 19-21. La destruction est confirmée archéologiquement. Voir Lohmann, 1995, 313-314.

¹²⁷³ Özyiğit, 1994, 93-94.

¹²⁷⁴ Hérodote, I, 162.

¹²⁷⁵ Strabon, XIV, I, 21. Ce témoignage est parfois utilisé pour suggérer l'installation d'une garnison lydienne à Ephèse. Voir Roebuck, 1955, n.29.

¹²⁷⁶ Kerschner *et al.*, 2008, 130.

¹²⁷⁷ *Ibid.*

L'Ionie et l'Eolide furent au premier rang pour assister à l'émergence de l'Etat lydien et leur situation, à proximité de Sardes, explique pourquoi elles furent soumises à plusieurs vagues d'attaques. L'objectif des Lydiens n'était pas de prendre possession des cités et d'y installer des garnisons, mais la répétition des attaques pendant plusieurs dizaines d'années, si elle n'a vraisemblablement pas mis un frein au développement des cités, a certainement dû annihiler toute volonté de résistance des habitants. Il y avait donc probablement une volonté d'installer un contrôle, mais la politique lydienne envers les cités grecques doit être envisagée à l'échelle individuelle comme le montre notamment l'exemple de Milet.

Les Lydiens utilisaient également les mariages diplomatiques pour imposer leur pouvoir et garantir des relations pacifiques avec les cités conquises¹²⁷⁸. L'installation de garnisons ne devait donc pas être une solution systématique. Ces alliances par mariage ont peut-être prévalu en Carie, où aucun événement militaire n'a été rapporté. Cette région voisine de l'Ionie est très vite tombée sous la coupe de Sardes, probablement sous le règne d'Alyatte ou celui de Crésus¹²⁷⁹. Le premier avait une femme carienne et une femme ionienne et le second avait au moins une femme carienne. C'était un moyen qui leur permettait d'imposer leur pouvoir sans avoir nécessairement recours à la force¹²⁸⁰. Dans l'ensemble, les relations lydo-carriennes semblent avoir été relativement pacifiques, voire coopératives. Les marques de carriers en langue carienne, découvertes sur les murs de la porte de la muraille de Sardes, témoignent peut-être d'une association comparable à celle évoquée précédemment entre Lydiens et Ioniens¹²⁸¹. Le poids de la domination lydienne en Carie et la façon dont ce pouvoir s'y est imposé sont des points qui restent largement obscurs. Il n'y a pas de raison de penser que les sites fortifiés de la Péninsule d'Halicarnasse, de Carie centrale ou de la péninsule de Loryma aient eu à craindre les Lydiens et aient cherché à se fortifier en prévision d'une attaque.

Il en était probablement de même en ce qui concerne la Troade, qui était relativement isolée grâce à la barrière naturelle constituée par la chaîne de l'Ida au sud¹²⁸². Le poids du pouvoir lydien dans cette région est aussi obscur qu'en Carie, mais, si l'on en croit Strabon,

¹²⁷⁸ Roebuck, 1955, 38 n.29.

¹²⁷⁹ Ratté, 2009, 135-147.

¹²⁸⁰ Le traité passé entre Alyatte et Astyage après la bataille de l'Éclipse était également accompagné d'une alliance matrimoniale par laquelle le premier devint le beau-frère du second. Voir notamment Briant, 2002, 24.

¹²⁸¹ Ratté, 2009, 138.

¹²⁸² Voir la géographie historique de la Troade par Tenger, 1999, 103-180.

de grandes parties de la région furent assujetties dès le règne de Gygès, soit dans la première moitié du VII^e s.¹²⁸³. En réalité, l'importance du pouvoir lydien dans la région ne doit pas être surestimée car les rois, en particulier Crésus, semblent n'être intervenus que de manière sporadique sur des affaires bien précises comme par exemple celle de Lampsaque¹²⁸⁴. Le dernier Mermnade aurait également abattu les murs de Sidène et détruit la cité à l'occasion de sa lutte contre le tyran Glaukias¹²⁸⁵. En outre, le fait que Mytilène ait pu fonder Achilleion sans aucune intervention lydienne semble confirmer le caractère relativement indépendant de la région. Le fait que Milet ait dû demander l'autorisation pour fonder Abydos ne va pas à l'encontre de cette idée car Milet était sous la menace permanente des Lydiens et sa relation avec ceux-ci doit être envisagée dans le contexte ionien¹²⁸⁶.

Il est possible que les Lydiens se soient contentés de surveiller de loin les affaires de Troade, peut-être depuis Daskyleion, qui semble être passée sous leur domination après la chute de l'empire phrygien¹²⁸⁷. Sur la base du témoignage de Strabon¹²⁸⁸, il a été suggéré qu'une garnison ait pu être installée à Ilion, mais ce passage n'est pas plus clair que celui concernant une éventuelle présence militaire à Ephèse et il pourrait être interprété de différentes manières¹²⁸⁹. L'hypothèse de l'installation d'un contingent lydien à Daskyleion ne doit toutefois pas être exclue car le lieu était idéal pour contrôler l'Hellespont et le nord-ouest de l'Asie Mineure.

Après la disparition du royaume phrygien, Daskyleion fut incorporée dans le royaume lydien. Le nom de la cité renvoie probablement à Daskylos, qui était le père de Gygès. La date exacte de cet événement est inconnue. Au VII^e s., l'occupation est généralement considérée comme phrygienne et c'est aux Phrygiens que l'on attribue la construction de la muraille¹²⁹⁰. L'étude de la céramique sur le site tendrait à montrer que l'occupation lydienne a réellement débuté vers la fin du VII^e s.¹²⁹¹.

¹²⁸³ Strabon, XIII, I, 22. Voir aussi Kaletsch, 1958, 33.

¹²⁸⁴ L'affaire est contée par Hérodote (V, 94-95). Voir Tenger, 1999, 129-130.

¹²⁸⁵ Strabon, XIII, I, 42 ; Schulz, 2000, 25-26.

¹²⁸⁶ Sur la fondation d'Abydos : Strabon, XIII, 590.

¹²⁸⁷ Balcer, 1984, 38 ; Tenger, 1999, 127.

¹²⁸⁸ Strabon, XIII, I, 42.

¹²⁸⁹ Roebuck, *loc. cit.*

¹²⁹⁰ Voir partie I.1.3. La Phrygie nord-occidentale, Daskyleion.

¹²⁹¹ Güterkin-Demir, 2002, 111-143.

V.1.5. Les conquêtes perses

L'apparition de l'empire perse sur la scène anatolienne est un évènement majeur dans l'histoire de la région et ouvre une toute nouvelle aire de l'histoire défensive.

La chute de l'empire assyrien est située en 612 à Ninive et est attribuée à une coalition entre Mèdes et Babyloniens¹²⁹². Les Assyriens avaient imposé leur domination sur une grande partie du Moyen-Orient et avaient inquiété les cités syro-hittites. Leur histoire fut également liée à celle des royaumes anatoliens : la Phrygie de Midas se serait alliée avec les cités du sud-est anatolien pour contrer leurs volontés expansionnistes et, plus tard, la Lydie avait demandé leur aide pour lutter contre le péril cimmérien. La chute de la puissance assyrienne ouvre une période assez troublée au Moyen-Orient, qui assiste alors à des luttes entre royaumes rivaux.

Les Mèdes auraient siégé à Ecbatane. Les rois les plus connus sont Cyaxare et Astyage. C'est ce dernier qu'Alyatte a affronté en 585 au cours de la bataille de l'Eclipse. Cet affrontement marqua un coup d'arrêt à l'expansion lydienne vers l'Est et fit de l'Halys la frontière orientale de l'empire lydien et la frontière occidentale de l'empire médique, qui se serait étendu jusqu'à la Bactriane¹²⁹³.

Dans les années 550, le Moyen-Orient assiste à l'émergence fulgurante de l'empire perse. Cyrus le Grand (ou Cyrus II, 557-530) en fut le premier monarque. Il lança très tôt son armée dans la conquête de l'Anatolie qui, au milieu du VI^e s., mit fin à l'empire lydien et permit de soumettre les cités grecques de l'ouest. Les Achéménides subjuguèrent toute l'Asie Mineure et découpèrent le territoire en plusieurs provinces, connues sous le nom de satrapies. La première entreprise à l'ouest consista à mettre un terme à la domination lydienne et à couper court aux ambitions expansionnistes de Crésus¹²⁹⁴.

Les actions menées par Cyrus trouvent un traitement considérable chez Hérodote et les opérations de siège effectuées contre les cités anatoliennes, dans le cadre de la conquête puis dans celui de la répression de la révolte d'Ionie, ont laissé des traces sur le terrain.

¹²⁹² Briant, 1996, 32.

¹²⁹³ Les avis sont partagés au sujet de l'existence d'un empire médique. Sur ce point voir Sancisi-Weerdenburg, 1988, 197-212 et Tuplin, 2004, 223-251. Voir aussi Lanfranchi, *et al.* (éd.), 2003.

¹²⁹⁴ Sur la conquête perse en Lydie voir Balcer, 1984, 95-122.

V.1.5.1. Les Perses, l'Anatolie centrale et Sardes

La première rencontre entre Lydiens et Perses aurait eu lieu à Ptéria¹²⁹⁵, identifiée au site se trouvant sur le Kerkenes Dağ¹²⁹⁶. La bataille, située vers 547, aurait opposé Cyrus à Crésus. C'est ce dernier qui aurait pris les devants, inquiet de voir l'empire médique disparaître au profit de l'empire perse. En réalité, il semble qu'il cherchait à mettre fin au traité passé avec Astyage en 585 et à annexer la boucle de l'Halys à son royaume¹²⁹⁷. Les fouilles de la porte de Cappadoce et de plusieurs secteurs dans la cité indiquent que celle-ci fut pillée et incendiée et que ses défenses furent volontairement démolies, des événements mettant fin à la courte existence du site. En revanche, aucune trace d'affrontement n'a été révélée. C'est ce qu'indique notamment l'absence de pointes de flèches¹²⁹⁸. La destruction de Kerkenes n'a pas pu être datée précisément, mais elle peut vraisemblablement être placée au milieu du VI^e s., époque qui marque la fin de l'occupation du site. Si l'identification de Kerkenes à Ptéria s'avère exacte, la destruction du site a dû intervenir quelques semaines tout au plus avant le siège de Sardes¹²⁹⁹. Il reste de nombreux points d'ombre au sujet de Kerkenes et de la paternité du site. Les fondateurs ne semblent pas avoir été les Mermnades puisque aucun matériel lydien n'a été découvert sur place. K. Strobel a avancé l'idée selon laquelle le site de Kerkenes pourrait avoir été fondé par l'élite phrygienne de Gordion et de sa région après que la cité fut incorporée dans le royaume lydien¹³⁰⁰. En outre, la découverte à Kerkenes d'inscriptions phrygiennes, de bâtiments de type mégaron et d'idoles en pierre très semblables à celles de Gordion et d'Ankara, souligne le caractère très prégnant de la culture phrygienne sur le site. Celui-ci pourrait être considéré comme une entité politique indépendante, une sorte de cité-Etat à forte composante phrygienne¹³⁰¹.

¹²⁹⁵ Hérodote, I, 76.

¹²⁹⁶ Entre autres voir Summers, 1997, 81-94 ; 2000, 55-73; 2006(b), 163-201; Rollinger, 2003, 321-326 ; Tuplin, 2004, 247-248 ; Strobel, 2005(b), 133-154. Ptéria est parfois placée à Boğazköy (Bossert, 2000, 166-170).

¹²⁹⁷ Briant, 1996, 45.

¹²⁹⁸ Summers, 2006(b), 168-169. Cependant, deux individus ont vraisemblablement trouvé la mort dans l'effondrement de la porte de Cappadoce (Summers, 2011, 33). Ceci suggère que la cité n'était pas désertée au moment de l'incendie. Summers (2006(a), 685) suggère que Crésus aurait pu incendier la cité avant de s'en retourner à Sardes.

¹²⁹⁹ Briant, 1996, 46.

¹³⁰⁰ Strobel, 2005(b), 149.

¹³⁰¹ Summers, 2006(b), 182, évoque l'idée de l'émergence d'un « *Pterian state* », en relation avec les événements qui ont suivi la disparition de l'Assyrie. D'années en années, les fouilles renforcent l'hypothèse selon laquelle Kerkenes serait une ville à très fort caractère phrygien. En 2011, des tombes sous tumuli ont été découvertes à proximité de la pointe nord du site. (Summers, « *Crushed Between Empires: Destruction and Death at Kerkenes, an Iron Age Capital in Central Turkey* », communication non publiée, 16th SOMA, Florence, mars 2012).

Le sort subi par les autres sites de la boucle de l'Halys n'est pas très clair d'un point de vue archéologique et les sources littéraires sont muettes à leur sujet. A Boğazköy, le site ne semble pas avoir été conquis par la force et aucun matériel qui pourrait être associé aux Achéménides n'y a été découvert, à l'exception d'un sceau cylindre découvert dans le sanctuaire de Yazılıkaya¹³⁰². Comme le souligne H. Genz, l'absence apparente de matériel achéménide sur les sites d'Anatolie centrale n'est pas étonnante puisque les Perses concentraient leur pouvoir dans les grandes cités, Gordion, Sardes et Daskyleion, d'où ils géraient les régions sous leur contrôle. En revanche, l'existence d'un hiatus dans l'occupation de Boğazköy, entre l'âge du fer récent et le début de l'occupation hellénistique, pourrait être mise en relation avec l'établissement d'un nouveau pouvoir dans le secteur¹³⁰³.

La prise par Cyrus des deux grandes capitales anatoliennes qu'étaient Gordion et Sardes a laissé des traces sur le terrain. A Gordion, les fouilles du Küçük Höyük ont mis au jour des centaines de pointes de flèches (dont certaines étaient encore fichées dans les briques du mur) qui témoignent d'une violente attaque¹³⁰⁴. Celle-ci est datée dans les années 540 et est attribuée aux Perses¹³⁰⁵. La stratigraphie paraît confirmer cette interprétation mais il n'est pas possible de savoir si la prise de Gordion est intervenue avant la prise de Sardes, datée de 547/546 et vue comme ayant directement suivi la bataille de Ptéria¹³⁰⁶. Une énorme accumulation de matériaux divers formait une rampe que R. Young datait d'après la destruction. Cet amoncellement est maintenant interprété comme étant une rampe de siège dont les Perses se seraient servi pour prendre la ville basse (fig. 14)¹³⁰⁷. Des niveaux d'incendie et les corps de soldats ont été retrouvés dans les pièces interprétées comme étant les baraquements (fig. 17)¹³⁰⁸. Les prospections magnétiques effectuées très récemment sur le Kuş Tepe tendent à montrer qu'il renferme une forteresse semblable à celle du Küçük Höyük. Il semblerait que celle-ci fut également prise à l'aide d'une rampe de siège¹³⁰⁹. Le reste de la cité, et notamment la citadelle (Yassihöyük), ne semble pas avoir souffert de l'attaque. Ceci

¹³⁰² Genz, 2007, 149 avec réf.

¹³⁰³ *Ibid.*

¹³⁰⁴ Young, 1957, 324.

¹³⁰⁵ Edwards, 1959, 264. Les interprétations de G.R Edwards semblent être proposées en fonction de l'hypothétique invasion cimmérienne et tiennent compte de l'ancienne chronologie de Gordion. Le raisonnement est essentiellement historique. Une véritable publication des découvertes permettrait d'y voir plus clair. Pour des travaux plus récents, voir Voigt et Young, 1999, 211.

¹³⁰⁶ Il est toutefois probable que Cyrus ait d'abord cherché à soumettre Sardes qui symbolisait l'empire lydien. Il est aussi possible d'imaginer qu'un contingent perse ait été détaché vers Gordion pendant que le gros de l'armée se dirigeait vers la capitale lydienne.

¹³⁰⁷ Sur l'interprétation comme tumulus : Young, 1958, 140-141. Pour la rampe de siège : Voigt et Young, 1999, 211, n. 15 et 214.

¹³⁰⁸ Young, 1960(b), 7; Glendinning, 1996, 111.

¹³⁰⁹ Sams, 2011, 463 et 468 fig. 5.

n'est pas vraiment étonnant car une fois la ville basse soumise, les murs de la citadelle ne devaient pas pouvoir résister longtemps à la pression d'une armée rompue aux techniques de siège. Contrairement aux sites de l'Halys, Gordion semble avoir subi un certain nombre de changements dans son organisation urbaine et il apparaît clairement que le site ne fut pas démilitarisé : les fortifications de la ville basse et de la citadelle ont continué à être en utilisation jusqu'à la période de déclin de Gordion, datée des environs de 400-330 (Phrygien Récent)¹³¹⁰.

La prise de Sardes par les Perses en 547/546, narrée par Hérodote, a été confirmée par les fouilles archéologiques. La section MMS a livré les traces de violents affrontements¹³¹¹. Un sabre, des pointes de flèches, un casque et des restes humains, appartenant aux soldats de l'un ou l'autre des deux camps, ont été retrouvés dans les débris du mur. Les parties supérieures de la construction semblent avoir été volontairement démolies à l'occasion d'une opération de nettoyage visant à préparer la surface pour la reconstruction du mur¹³¹². L'amas considérable de briques mis au jour au pied de la construction (*Brickfall*) indique que le mur a dû souffrir de graves avaries pendant le siège et qu'il ne devait plus être utilisable. Contrairement à Gordion, les Perses ne semblent pas avoir utilisé de rampe de siège à Sardes. Si l'on en croit Hérodote, le blocus aurait duré 14 jours et les assiégeants auraient profité d'une erreur d'un des défenseurs qui leur aurait montré le moyen le plus aisé de s'emparer de la cité¹³¹³. Mais Hérodote évoque ici l'acropole et non la ville basse. D'autres auteurs donnent des versions différentes¹³¹⁴. Pour Xénophon, la cité entière, y compris l'acropole, fut prise le lendemain de la bataille¹³¹⁵. Le témoignage de Polyen se rapproche de celui de Xénophon. Il mentionne en outre l'usage d'échelles par les Perses et la prise de la ville basse avant celle de la citadelle¹³¹⁶. Comme Gordion, Sardes non plus ne fut pas démilitarisée. Peu de temps après la prise de la cité, les Perses ont relevé les défenses. Le nouveau mur fut construit sur l'ancien et ses fondations furent creusées dans son remplissage¹³¹⁷. Après ces événements, Cyrus fit de Sardes la capitale de cette nouvelle satrapie appelée Sparda¹³¹⁸.

¹³¹⁰ Voigt et Young, 1999, 235-236.

¹³¹¹ Greenewalt, 1992(b), 247-271 ; Greenewalt et Heywood, 1992, 1-31; Cahill et Kroll, 2005, 589-617.

¹³¹² Dusinberre, 2003, 53.

¹³¹³ Hérodote, I, 46-89.

¹³¹⁴ Cahill et Kroll, 605-608, avec une discussion sur la datation du siège.

¹³¹⁵ Xénophon, *Cyr.*, VII, 2, 1 – VII, 3.

¹³¹⁶ Polyen, *Strat.*, VII, 6, 2.

¹³¹⁷ Voir Dusinberre, 2003, fig. 13 (plan) et 15 (perspective).

¹³¹⁸ *Ibid.*, 7 et suiv.

V.1.5.2. Les Perses et les cités d'Ionie

Il s'agit maintenant d'envisager la réaction des cités grecques face à ce changement majeur dans le contexte politique anatolien¹³¹⁹. Les Ioniens étaient, à des degrés divers, subordonnés à l'empire lydien auquel ils payaient un tribut. Au moment de son entrée en guerre contre Crésus, Cyrus avait envoyé des hérauts aux Grecs pour leur suggérer de faire défection aux Lydiens et de se ranger à ses côtés. Les Ioniens, envisageant la supériorité de la cavalerie lydienne, jugèrent que le vent tournerait à l'avantage des Mermnades et refusèrent l'invitation de Cyrus¹³²⁰. Seule Milet, qui, après la bataille de Ptéria, avait fait savoir à Cyrus qu'elle était prête à négocier, obtint « un traité aux mêmes conditions que le Lydien »¹³²¹. Milet était pour quelque temps assurée d'être en paix, ce qui n'était pas le cas des autres cités ioniennes et éoliennes. Cyrus demandait leur soumission sans condition, ce que les Grecs n'ont pas accepté. Pour organiser leur résistance face au danger imminent, Hérodote nous dit qu'ils « élevèrent chacun chez soi des enceintes fortifiées »¹³²².

Ce témoignage d'Hérodote est souvent utilisé dans la littérature moderne pour soutenir l'idée selon laquelle la plupart, sinon toutes les cités ioniennes étaient fortifiées en prévision de l'attaque perse¹³²³. Or, l'analyse du matériel proposée au début de cette étude offre une image beaucoup plus nuancée, d'une part parce que les données dont nous disposons sont beaucoup trop lacunaires et, d'autre part, parce que la mise en place d'un mur de fortification autour d'une cité relève de facteurs qui dépendent de chaque cité individuellement¹³²⁴. Plusieurs cités étaient fortifiées partiellement ou en totalité quand l'ombre de Cyrus planait sur la côte ouest anatolienne. Parmi elles comptent Aigai, Cymè, Larisa, Smyrne, Clazomènes, Milet, Phocée ou encore Teichiussa. Il existe pour certaines d'entre elles des problèmes d'interprétation ou de datation mais les rares documents archéologiques utilisables n'indiquent pas que ces murailles aient été construites dans une situation d'urgence. Le fait que Cyrus fut appelé sur un autre front, celui d'Ecbatane, pouvait laisser penser aux Grecs qu'ils auraient le temps de se préparer. D'après P. Briant, il aurait fallu au moins quatre ans

¹³¹⁹ Nous nous contentons de relater dans les grandes lignes les informations données par Hérodote. Cette brève mise en contexte s'appuie sur Balcer, 1984, 94 et suiv. et Briant, 1996, 45-48.

¹³²⁰ Hérodote, I, 76.

¹³²¹ Hérodote, I, 141. Trad. Ph.-E. Legrand, éd. Belles Lettres, coll. Universités de France.

¹³²² *Ibid.*

¹³²³ Winter, 1971(a), 55 n.6 ; Frederiksen, 2011, 33. Ce dernier s'accorde avec Winter pour dire que le témoignage d'Hérodote ne signifie pas que certaines cités n'étaient pas fortifiées avant l'entrée en scène des Perses. Le témoignage d'Hérodote doit selon eux également inclure la réparation des murs préexistants. Nous restons tout de même circonspects devant la phrase de Frederiksen (*ibid.*) : « Some, or perhaps even all, of the Ionian *poleis*, may have been fortified prior to the period of growing Persian threat [...] ».

¹³²⁴ Ce point est développé dans le deuxième volet de cette partie.

aux Perses pour réduire la résistance grecque et établir leur pouvoir sur l'ouest de l'Asie Mineure¹³²⁵. Or, pour avaliser le témoignage d'Hérodote et accepter l'idée selon laquelle la menace perse eut un rôle moteur dans la construction de fortifications dans la région, il s'agirait de pouvoir calculer le temps qu'une telle entreprise prendrait dans chaque cité. Il semble que quatre ans soit un laps de temps bien trop court pour réunir les fonds, les matériaux, les hommes et planifier le tracé de l'ouvrage¹³²⁶. La seule solution possible est que les Grecs aient réparé les murs préexistants mais il est impossible de penser qu'ils aient eu le temps nécessaire pour mettre en œuvre de grands projets de construction.

Pour J. M. Cook, les Smyrniotes n'auraient offert aucune résistance aux Perses, puisqu'à l'occasion de leurs fouilles, les Britanniques n'ont relevé aucun indice permettant de penser que les Smyrniotes aient à nouveau fortifié leur ville, ni aucune couche de destruction permettant d'envisager une importante bataille¹³²⁷. Pour E. Akurgal, Smyrne n'était pas fortifiée au milieu du VI^e s., mais il n'a pas remis en cause la réalité de l'attaque menée par les Perses. Selon lui, ces derniers seraient responsables de la destruction d'une maison et leur assaut aurait mené à la mise en place d'une barricade dans le couloir du temple d'Athéna (fig. 265-266)¹³²⁸. D'après les fouilles récentes, le mur original aurait été restauré v. 600-590. 22 pointes de flèches ainsi qu'un casque perse ont été découvertes en avant du mur d'enceinte. Ces éléments appuient l'hypothèse d'une bataille devant Smyrne mais ce matériel mériterait une véritable publication¹³²⁹. En outre, il est possible que les Perses se soient attaqués à Smyrne dans le cadre de leur répression de la révolte d'Ionie. Ceci aurait pu contribuer à l'abandon du site¹³³⁰.

Les traces d'un siège attribué aux Perses ont été mises en évidence à Phocée¹³³¹. Cette découverte corrobore le témoignage d'Hérodote, pour qui Phocée fut la première des villes ioniennes à être attaquée après la prise de Sardes¹³³². Les découvertes ne concordent toutefois pas pleinement avec le récit d'Hérodote car, d'après celui-ci, les Phocéens auraient préféré

¹³²⁵ Briant, 1996, 48.

¹³²⁶ C'est aussi l'avis de Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 199.

¹³²⁷ Cook, 1959-1959, 31. Les fouilleurs sont partiellement revenus sur cette hypothèse. Voir note suivante.

¹³²⁸ Akurgal, 1983, 54 (*Haus im Graben C*). J.M. Cook et R.V. Nicholls (1998, 170) soulignent le caractère limité de l'intervention qui n'aurait étonnement affectée que la zone du temple. Ils évoquent toutefois l'idée d'une éventuelle refortification en urgence.

¹³²⁹ Akurgal, 2006, 380-381.

¹³³⁰ Cook (*loc.cit.*). L'abandon du site pourrait également être mis en relation avec le manque d'espace disponible pour le développement de la cité. L'idée a été évoquée par M. Kerschner, dans le cadre d'une communication non publiée : « Inside the Walls of Geometric Settlements in the East Aegean », (Institut Danois d'Athènes, 25 mai 2011).

¹³³¹ Özyiğit, 1994, 92-94.

¹³³² Hérodote, I, 162.

fuir par la mer plutôt que de se soumettre à la volonté des Perses, ce qui suggère qu'il n'y aurait pas eu de bataille¹³³³. Or, outre les traces d'un violent incendie qui semble avoir détruit la porte, plusieurs pointes de flèches ont été retrouvées. Elles sont d'un type similaire à celles mises au jour à Smyrne et à Sardes. La découverte la plus troublante reste le boulet de pierre de 22 kg trouvé dans le couloir d'entrée et associé au niveau de destruction (fig. 278-279)¹³³⁴. Selon le fouilleur, il appartiendrait plutôt aux Perses qu'aux Grecs, notamment parce que son poids n'en faisait pas une arme de jet utilisable du haut des murailles. Il pourrait donc s'agir d'une preuve de l'utilisation par les Perses d'un engin de siège de type catapulte, même si cette machine aurait, selon la tradition, été inventée au début du IV^e s.¹³³⁵. Le compte rendu des recherches sur le sujet proposé par P. Briant n'offre pas de solution définitive¹³³⁶. La comparaison avec certains boulets retrouvés à Paphos, dans le contexte du siège perse, est tout de même assez frappante (fig. 372). Si P. Briant ne tranche pas sur la question, il souligne l'importance de la découverte et note qu'il « paraît difficile d'échapper à la conclusion que, dès cette date, les Perses disposaient de machines de jet »¹³³⁷. I. Pimouguet-Pédarros, est également revenue sur ce problème et réfute l'idée selon laquelle les Perses auraient disposé d'engin de siège de type lithobole¹³³⁸. Elle attribue l'utilisation du boulet aux défenseurs.

Le cas de Clazomènes est particulièrement intéressant dans le contexte des guerres perses. Un mur de fortification a récemment été mis au jour par les fouilleurs, qui proposent de le dater du milieu du VII^e s. Il y a donc de grandes chances pour qu'il fût encore en usage quand les Perses se sont attaqués à la cité. Auparavant, les recherches de J. de la Genière avaient également permis de révéler, sur l'acropole, les vestiges d'un mur de défense vraisemblablement construit dans l'urgence dans le deuxième quart ou au milieu du VI^e s.¹³³⁹. Sa datation a amené l'auteur à émettre l'idée que l'ouvrage ait pu être construit pendant l'avancée des Perses¹³⁴⁰. Les Clazoméniens auraient donc disposé de deux systèmes de défense au milieu du VI^e s.

Les fouilleurs ont également permis de révéler l'existence d'un hiatus d'environ deux ou trois décennies dans l'occupation du site, qui est à mettre en lien avec les conquêtes de

¹³³³ Hérodote, I, 164.

¹³³⁴ Özyiğit, 1994, 90.

¹³³⁵ Diodore de Sicile, XIV, 42. Voir encore Özyiğit, 1994, 90 n. 20.

¹³³⁶ Briant, 1994, 111-114.

¹³³⁷ *Ibid.*, 113.

¹³³⁸ Pimouguet-Pédarros, 2000(b), 5-26.

¹³³⁹ La Genière, 1982, 82-96 et 1994, 140.

¹³⁴⁰ La Genière, 1982, 92-93.

Cyrus¹³⁴¹. L'abandon du site est placé entre 547/542 et 530/520. Pausanias évoque le déplacement du site sur l'île de Karantina mais il correspond à un changement définitif de l'emplacement de la cité après la révolte ionienne¹³⁴². En outre, l'île en question n'a pas livré de traces d'occupation antérieures à 470¹³⁴³. Y. Ersöy évoque deux possibilités : soit les Clazoméniens seraient partis se réfugier dans les alentours pendant une génération (*local places of refuge*), soit ils auraient envisagé une solution sur le long terme en quittant Clazomènes pour Abdère qu'ils avaient colonisée en 654.

Un choix similaire a été fait semble-t-il par les habitants de Téos afin d'éviter l'assaut des Perses¹³⁴⁴. D'après Hérodote : « Les gens de Téos se conduisirent eux aussi à peu près comme les Phocéens. Lorsque Harpage, à l'aide d'un terrassement, se fut emparé de leurs murailles, ils s'embarquèrent tous sur leurs navires et partirent par mer pour la Thrace, où ils colonisèrent la ville d'Abdère »¹³⁴⁵. L'attaque des Perses n'a probablement pas été conduite contre les murs de l'acropole, dont il existe encore des vestiges, mais contre les murs de la ville basse dont aucune trace ne subsiste. Cette enceinte a pu être détruite au cours de la répression de la révolte ionienne en 494¹³⁴⁶. Pour ce qui est de l'abandon du site par la population, il n'est pas documenté archéologiquement.

Les deux derniers cas soulèvent des questions essentielles quant aux réactions adoptées par les populations micrasiatiques face aux deux principales interventions perses : la conquête des années 540 et la répression de la révolte ionienne de 499-494. Le phénomène de fuite ou de relocalisation est connu dans la littérature antique sous le terme de *metoikesis*¹³⁴⁷. Le témoignage d'Hérodote à propos des Phocéens suggère une réaction similaire à celle des Clazoméniens et des Téiens. Mais nous avons pu voir que ce que l'auteur dit de Phocée ne correspond pas tout à fait à la réalité archéologique, le site n'ayant pas été complètement abandonné. D'un autre côté, il est possible de penser que les plus fidèles n'aient pas voulu abandonner leur cité sans offrir une résistance aux Perses, un geste héroïque comparable à celui des Xanthiens ou des Cauniens¹³⁴⁸.

¹³⁴¹ Ersöy, 2003, 43-76 et 2007, 27.

¹³⁴² Pausanias, VII, 3, 8.

¹³⁴³ Ersöy, 2004, 63.

¹³⁴⁴ Demand, 1990, 39-40 ; Graham, 1992, 44-73.

¹³⁴⁵ Hérodote, I, 168. Trad. Ph.-E. Legrand, éd. Belles Lettres, coll. Universités de France.

¹³⁴⁶ Rubinstein, in : Hansen et Nielsen, 2004, 1102.

¹³⁴⁷ Sur ce point, voir Demand, 1990. Notons que cette étude s'appuie essentiellement sur les sources littéraires et n'utilise qu'occasionnellement les sources archéologiques.

¹³⁴⁸ Hérodote, I, 176.

D'autres cités furent ravagées par les Perses. Ce fut le cas de Magnésie du Méandre et de Priène. Mais encore une fois, les faits comptés par Hérodote ne trouvent pas de confirmation archéologique¹³⁴⁹. Pour ce qui est de Chios et de Samos, elles restèrent à l'abri des opérations de Cyrus et d'Harpage du fait de leur position insulaire. Pausanias évoque tout de même un raid perse qui aurait provoqué la destruction de l'Héraion de Samos vers 540/539¹³⁵⁰. J. M. Cook souligne qu'à cette époque, les Perses n'avaient pas de flotte (contrairement aux Samiens) et que, par conséquent, la réalité de cette entreprise est peu vraisemblable¹³⁵¹.

L'établissement archaïque récemment découvert sur le Çatallar Tepe, identifié par H. Lohmann comme étant le site du Panionion, aurait été détruit par le feu dans les années 550, une date qui concorderait avec le passage des Perses dans la région¹³⁵².

Il semble maintenant nécessaire d'évoquer à nouveau le cas milésien. Au moment de l'attaque de Cyrus sur l'ouest de l'Asie Mineure, Milet disposait d'une alliance avec les Perses. Il ne lui était théoriquement pas nécessaire de se préparer à une attaque de cette nouvelle puissance. Pourtant, la cité semble s'être fortifiée dans la période suivant la conquête des années 550 et la révolte d'Ionie au tout début du V^e s. Mais comme nous avons déjà eu l'occasion de le souligner, la chronologie des murs milésiens pose problème. La fortification à la base de Kalabaktepe est bien datée et fut vraisemblablement construite peu après le milieu du VII^e s. Son érection, nous l'avons vu, pourrait potentiellement être mise en relation avec les menaces cimmérienne et lydienne¹³⁵³. Par la suite, un second mur aurait protégé la colline. Il est daté de la fin du VI^e s et sa fonction reste inconnue¹³⁵⁴. Le principal problème réside dans l'existence ou non d'une grande enceinte péninsulaire avant l'époque classique¹³⁵⁵. F. Lang souligne que malgré les recherches importantes menées en plusieurs points de la cité, aucun indice fiable ne permet de conclure à l'existence d'une enceinte péninsulaire avant

¹³⁴⁹ Hérodote, I, 161. Précisons que l'ancienne Priène n'a pas encore été localisée avec certitude et que l'essentiel du site de Magnésie repose sous les alluvions du Méandre (Greaves, 2010, fig. 1.2).

¹³⁵⁰ Barron, 1964, 213 et n.4 avec références. L'évènement est compté par Pausanias, VII, 5, 4.

¹³⁵¹ Cook, 1982, 199.

¹³⁵² Sur les dernières découvertes, voir Lohmann, 2010, 123-137. Il n'attribue pas explicitement la destruction aux Perses mais mentionne le contexte (p. 135).

¹³⁵³ A. M. Greaves (2010, 157 et 158) laisse entendre que Milet disposait, dès la deuxième moitié du VII^e s., d'une enceinte complète défendant la péninsule et recouvrant une surface de 110 ha. Cette hypothèse n'est basée sur aucun argument concret et semble résulter du mélange des différentes phases de construction. Ce point est développé plus loin.

¹³⁵⁴ Senff, 1997, 122-124.

¹³⁵⁵ Sur ce point voir partie I.6. L'Ionie, Milet.

l'époque classique¹³⁵⁶. L'auteur s'intéresse également au témoignage d'Hérodote narrant le siège perse à Milet en représailles de la révolte d'Ionie : « les Perses assiégèrent Milet par terre et par mer, minant les murailles, les attaquant avec toutes sortes de machines; et, la sixième année à compter de la révolte d'Aristagoras, ils se rendirent maîtres complètement de la ville »¹³⁵⁷. F. Lang suppose que, de par sa longueur, une muraille suivant la totalité des contours de la péninsule aurait été extrêmement difficile à défendre et que, par conséquent, il serait surprenant que les Perses, rompus à la guerre de siège, aient mis 6 ans à prendre la cité¹³⁵⁸. Cet argument n'est qu'en partie recevable dans le sens où les Perses n'ont pas dû stationner devant Milet pendant 6 années mais bloquer l'accès des Milésiens à leur territoire. Il est possible d'envisager que la muraille milésienne, au VI^e s., fut une extension du système de défense de Kalabaktepe et qu'elle n'incluait qu'une partie de l'isthme et de la péninsule. A cette idée, il est possible d'objecter que les collines du nord (Theaterhügel et Humeitepe) étaient laissées en dehors du système de défense et que cela aurait pu causer des problèmes stratégiques. Dans ce cas, que dire du Değirmen Tepe ? Cette colline au sud de Kalabaktepe n'est jamais incluse dans les hypothèses de restitution alors qu'elle constituait pourtant un obstacle visuel important. Il est difficile de conclure sur ce point mais il est vraisemblable que Milet disposait d'une enceinte urbaine au tout début du V^e s. Celle-ci a donc dû être érigée dans la seconde moitié du VI^e s. et était vraisemblablement perfectionnée puisque les Perses eurent beaucoup de mal à réduire la cité¹³⁵⁹. Il est malheureusement impossible d'avoir une idée précise de son tracé mais il ne faut pas chercher à calquer le circuit archaïque sur le circuit hellénistique.

Enfin, un autre problème réside dans le fait que ce projet a été mis en œuvre quand l'Ionie était sous la domination perse. Il est dès lors possible de se questionner sur l'implication du pouvoir achéménide sur la politique des cités et sur le niveau d'indépendance qu'il laissait à ces dernières. Il est connu par Diodore de Sicile que les Perses, contrairement aux Lydiens, installaient des garnisons dans les villes conquises. Ce témoignage laisse donc penser que le pouvoir perse était plus pesant que le pouvoir lydien¹³⁶⁰. En revanche, la situation milésienne était sensiblement différente, puisque Cyrus avait renouvelé le traité

¹³⁵⁶ Lang, 1996, 214-217.

¹³⁵⁷ Hérodote, VI, 18. Trad. Ph.-E. Legrand, éd. Belles Lettres, coll. Universités de France.

¹³⁵⁸ Rappelons à ce sujet qu'ils n'auraient mis qu'entre 1 et 14 jours pour prendre Sardes.

¹³⁵⁹ Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 201. Voir aussi Briant, 2002, 66. Il évoque notamment le témoignage de Xénophon (*Cyr.* VII, 4, 1-11) qui raconte que les généraux de Cyrus plaçaient des garnisons dans les citadelles déjà fortifiées.

¹³⁶⁰ Diodore de Sicile, II, 60, 4; Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 200 avec réf. Sur la question des tyrans voir aussi, Cawkwell, 2005, 33. Pour ce dernier rien n'indique que les Perses aient installé des tyrans.

passé entre Alyatte et Thrasybule garantissant l'indépendance et la souveraineté de la cité et par lequel Milet et Sardes se reconnaissaient mutuellement comme égales jusqu'à la mort des deux signataires¹³⁶¹. Pour J. M. Balcer : « Cyrus' treaty raised Miletos to the status of a semi-autonomous province within the greater Persian imperial system [...] »¹³⁶². La difficulté est de savoir si cette semi-autonomie permettait aux Milésiens non seulement de relever leurs murailles, mais d'en construire des plus puissantes, possiblement en accord avec les nouvelles règles de la poliorcétique¹³⁶³. Il faut croire que ce fut le cas puisque les Perses ne sont apparemment pas intervenus pour interrompre sa construction.

Deux autres cas permettent d'apporter un éclairage sur l'attitude adoptée par le pouvoir perse vis-à-vis de la construction d'ouvrages fortifiés : celui de Sardes et celui de Larisa. Le premier exemple est celui de Sardes où les travaux de refortification auraient débuté peu de temps après la prise de la cité. Le fait que les Perses aient relevé les murs suggère qu'ils accordaient une certaine importance à ce que leur capitale occidentale soit bien défendue. En ce qui concerne Larisa sur l'Hermos, Xénophon raconte que Cyrus aurait offert la place à son contingent égyptien¹³⁶⁴. Larisa fut probablement choisie pour son emplacement stratégique car elle dominait l'Hermos qui menait à Sardes. Elle constituait peut-être de ce fait un poste avancé. La présence perse sur place transparait dans les murs de fortification qui ont subi de profondes modifications à la fin du VI^e s. ou du début du V^e s. Si l'emploi du polygonal lesbien est attribuable à des constructeurs grecs, la planification parfaitement maîtrisée de l'ouvrage avec les tours en saillie judicieusement placées sur le tracé ne trouve pas vraiment de correspondance dans les cités de la côte micrasiatique où l'usage de tours était encore relativement limité. Ce perfectionnement manifeste des défenses de la citadelle pourrait donc être en grande partie attribué à des ingénieurs perses¹³⁶⁵.

V.1.5.3. Les Perses et la Carie

Si l'on mesure bien l'impact des conquêtes perses sur l'Ionie et l'Eolide, l'image est moins claire en ce qui concerne la Carie indigène. La littérature antique n'est pas très abondante à propos du sort de la région. Un témoignage d'Hérodote évoque toutefois la situation : « Les Cariens furent asservis par Harpage sans avoir accompli aucun exploit; et ce

¹³⁶¹ Balcer, 1984, 98-99.

¹³⁶² *Ibid.*, 100.

¹³⁶³ Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 200-201.

¹³⁶⁴ Xénophon, *Cyr.*, VII, 1, 45.

¹³⁶⁵ Selon Winter, 1971(a), 297 n.24 : « [...] the advances shown in the circuit may have been due to the advice of Persian engineers ».

qu'il y a de Grecs établis dans cette région n'en accomplit pas plus que les Cariens eux-mêmes [...]. Au-dessus d'Halicarnasse, dans l'intérieur des terres, habitaient les Pédasiens [...]. Seuls des habitants de la Carie, ils résistèrent un certain temps à Harpage et lui causèrent beaucoup d'embarras, en fortifiant une montagne appelée Lidè »¹³⁶⁶. Ce témoignage est intéressant car il évoque les Cariens de la péninsule d'Halicarnasse. On ne sait pas en revanche si Hérodote parle des Pédasiens pour désigner les résidents de Pédasa (Gökçeler) ou pour évoquer la totalité des Cariens de la péninsule d'Halicarnasse.

Il est très difficile d'évaluer l'impact de l'invasion perse de 547/546 sur les sites cariens en général. Mis à part le témoignage d'Hérodote, l'envoi de contingents par Cyrus dans les montagnes de la péninsule est difficile à prouver matériellement. Dans ses publications sur la péninsule d'Halicarnasse, W. Radt évoque toutefois à plusieurs reprises l'effet de l'invasion perse sur les sites fortifiés. D'après lui, Alâzeytin aurait subi une attaque à mettre en relation avec le passage des Perses dans les années 540¹³⁶⁷. Il évoque également une destruction partielle et une réparation des murs d'Ören Avlusu¹³⁶⁸. Si ces hypothèses méritent d'être proposées, elles ne s'appuient pas sur une étude archéologique fiable et ne peuvent être totalement vérifiées. W. Radt s'appuie encore principalement sur le témoignage d'Hérodote et sur la supposée résistance acharnée des Pédasiens pour expliquer la construction de certains petits établissements fortifiés comme celui de Büyük Çevrim :

« Wir können versuchsweise einen Anlass dafür benennen, nämlich den grossen Angriff der Perser unter dem General Harpagos in der 40er Jahren des 6. Jhs. v. chr. (Herodot I, 175). Gegen diesen Angriff verteidigten sich die Bewohner des Lida-Gebirges in besonders zähem Widerstand. Die hastige Errichtung von runden Behelfssiedlungen, während man vom Vorrücken, der Perser und ihrem Wüten in Ionien schon wusste, wird in diesen Lichte verständlich »¹³⁶⁹.

L'idée mérite d'être envisagée mais elle difficile à confirmer d'un point de vue archéologique. Cela étant, il est évident que les Cariens étaient au courant des actions perses en Ionie et il est vraisemblable qu'entre la soumission des cités au nord et l'arrivée d'Harpage dans le sud, les Cariens ont pu disposer de quelques mois ou quelques semaines pour se préparer à une attaque. La construction d'une enceinte complète nécessitait plus de temps

¹³⁶⁶ Hérodote, I, 174-175. Trad. Ph.-E. Legrand, éd. Belles Lettres, coll. Universités de France.

¹³⁶⁷ Radt, 1970, 18, 22, 142-143. L'intervention perse est brièvement évoquée par Bresson, 2006, 213.

¹³⁶⁸ *Ibid.*, 76.

¹³⁶⁹ Radt, 1978, 337.

qu'ils n'en avaient mais celle d'un petit refuge fortifié, visant à protéger le bétail et quelques biens précieux, ne devait pas nécessiter un temps considérable pour des bâtisseurs aussi expérimentés que les Cariens.

Le témoignage d'Hérodote nous apprend également que les Pédasiens avaient fortifié une montagne nommée Lidè. W. Radt propose de l'identifier au Tirman Dağ¹³⁷⁰. Nous ne pouvons pas apporter d'éclaircissement sur ce point mais il est possible d'envisager d'autres solutions : l'établissement sur l'Oyuklu Dağ pourrait être un bon candidat du fait de sa proximité avec Pédasa.

Si les Cariens n'ont pas opposé une trop grande résistance à l'avancée de Cyrus au milieu du VI^e s., des confrontations ont tout de même eu lieu plus tard en dehors des agglomérations. Parmi les trois affrontements connus, les premiers se soldèrent pas une victoire perse (près de la rivière Marsyas et à Labraunda). La troisième tourna à l'avantage des Cariens qui avaient préparé une embuscade sur la route de Pédasa¹³⁷¹. Elles consistaient apparemment en des opérations de type guérilla et sont toutes à mettre dans le contexte de la révolte d'Ionie.

V.1.5.4. Les Perses et la Troade

Il convient enfin d'évoquer la situation de la Troade. A l'époque de la domination lydienne, la région semble avoir conservé une large indépendance. L'impact des invasions perses du milieu du VI^e s. sur cette région est mal connu et il semblerait que son intégration dans le royaume perse n'ait eu lieu que sous Darius, qui arrive au pouvoir en 522¹³⁷². La soumission des cités ne semble pas s'y être faite comme en Ionie, par le moyen de sièges ou de raids violents. Les sources sont en tous les cas muettes à ce sujet. En revanche, Hérodote nous apprend qu'un certain Otanès, nommé commandant des côtes, aurait contrôlé une partie de la région en prenant notamment Lamponia et Antandros¹³⁷³. Nous savons que la première était fortifiée et il est possible que la seconde le fut également et nous ignorons si la prise de ces deux cités se fit par la force. Quoi qu'il en soit, le sud de la Troade fut conquis à ce moment, peut-être autour de 510¹³⁷⁴.

¹³⁷⁰ Radt, 1970, 108, 119. Voir aussi Paton et Myres, 1896, 194.

¹³⁷¹ Hérodote, V, 117. Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 169-170 ; Diler, 2009, 369 n.17.

¹³⁷² Tenger, 1999, 131.

¹³⁷³ Hérodote, V, 26.

¹³⁷⁴ Briant, 1996, 156.

Plusieurs cités de Troade étaient fortifiées à l'époque archaïque. Le seul mur daté sur des bases stratigraphiques est celui d'Achilleion, dont la construction est placée dans le deuxième quart du VI^e s. Par comparaison, les murs polygonaux d'Assos et de Skepsis pourraient être considérés comme contemporains de celui d'Achilleion. Les murs de Néandria sont également datés du VI^e s. (avec une éventuelle phase au VII^e s.). Ceux de Lamponia et de Gargara sont identifiés comme archaïques sans que l'on puisse préciser leur datation. Des témoignages de Strabon suggèrent que deux autres cités étaient fortifiées au VI^e s. : Sidène et Sigéion¹³⁷⁵. Si l'on accepte l'hypothèse que les murs d'Assos et de Skepsis sont contemporains de ceux d'Achilleion (575-550), leur construction serait intervenue juste avant la conquête de l'Ionie par les Perses. Il est cependant impossible relier leur érection à cet évènement historique.

CONCLUSIONS

La perception d'un danger réel ou imaginaire

De nombreux chercheurs considèrent que la peur d'une attaque réelle ou imaginaire a eu un impact relativement important sur la construction de fortifications. C'est le cas de L. Rawlings : « The construction of defences in stone implies the perception of significant threat (real or imagined) »¹³⁷⁶. A. M. Snodgrass souligne également que le sentiment de sécurité était un facteur essentiel dans la mise en place de défenses : « Security was clearly of prime motive [...] »¹³⁷⁷. En mettant en avant les menaces qui pesaient sur les communautés anatoliennes et en présentant les évènements militaires qui, tour à tour, ont bouleversé le paysage politique anatolien, il apparaît assez clairement que le territoire considéré par notre étude était en proie à la plus grande instabilité. Les attaques potentielles des pirates de l'Egée, les incursions cimmériennes, les conquêtes lydienne puis perse ont touché, avec plus ou moins d'intensité, l'ouest et le centre de l'Anatolie. Le sentiment d'insécurité alimenté par la peur de se voir attaquer ne doit donc pas être relégué comme un facteur anecdotique dans le processus de développement des fortifications. Il est cependant difficile et périlleux de tenter d'expliquer la construction d'une muraille, physiquement identifiée, par l'analyse de témoignages littéraires souvent évasifs et parfois discordants. Les grands évènements politiques et militaires rapportés par les auteurs anciens ne trouvent que rarement de confirmation sur les sites. Les invasions cimmériennes n'ont, pour ainsi dire, laissé de traces

¹³⁷⁵ Strabon, XIII, 1, 42 (Sidène) et XIII, I, 38 (Sigéion).

¹³⁷⁶ Rawlings, 2007, 128

¹³⁷⁷ Snodgrass, 1980, 32-33.

que dans la littérature et il peut en être dit autant des incursions piratiques. Ces menaces doivent tout de même être envisagées comme participant à la formation d'un climat belliqueux et à un sentiment d'insécurité.

La construction de fortifications en prévision d'un conflit imminent

Sur les sites, les premiers effets archéologiquement identifiables d'actions guerrières sont à mettre en lien avec l'expansion de l'empire lydien, mais seulement dans les cités d'Ionie. A l'Est, l'installation de la domination lydienne semble avoir pris un tour moins agressif. La prise de Smyrne par Alyatte est bien documentée, mais sa construction n'est pas à mettre en lien avec cette menace puisque les fouilles ont mis en évidence deux phases de construction bien antérieures aux faits. En revanche, l'idée selon laquelle la construction du premier mur milésien pourrait résulter de cette guerre « traditionnelle », perpétuée de génération en génération par les rois lydiens, est assez crédible. Le cas de Milet n'est cependant pas paradigmatique : la situation des cités face au pouvoir lydien et, plus tard, au pouvoir perse, doit être envisagée de manière individuelle. La preuve en est qu'à la différence de ses congénères, Milet a successivement pu bénéficier de traités avantageux lui garantissant sinon une autonomie, au moins l'assurance de ne pas être inquiétée.

Dans la plupart des cas, il est impossible que les cités, grecques ou anatoliennes, aient eu le temps d'élever des murs en prévision d'une attaque par un agresseur identifié. L'exemple de Phocée constitue peut-être une exception car la datation de la construction de l'ouvrage paraît concorder avec le témoignage d'Hérodote, selon qui la muraille fut érigée en réaction à l'émergence de la puissance médique. Pour ce qui est de l'autre témoignage d'Hérodote faisant part de la décision des cités ioniennes d'élever des murs en prévision de son attaque plutôt que de se plier aux volontés de Cyrus, il ne semble pas devoir y apporter beaucoup de crédit. Les cités ne disposaient pas du temps nécessaire pour mettre en œuvre de tels projets de construction. Tout au plus ont-elles pu réparer et/ou perfectionner les murs qu'elles possédaient déjà.

Dans un ouvrage récemment publié sur l'Ionie archaïque, A. M. Greaves discute des fortifications dans le cadre d'un chapitre intitulé « *Ionians at war* ». Au sujet des fortifications de la région, il écrit :

« Looked at objectively, it seems inconceivable that the walls of Phokaia, Miletos, or any of the other cities for which we have evidence were a historical “knee-jerk” response to immediate military threats. City walls, such as those of Athens, Miletos, or Samos, may be

rebuilt in a short timeframe, but engineering project of this size are not planned, prepared, and erected from scratch overnight »¹³⁷⁸.

Il serait osé de contredire une telle affirmation car il est évident que la construction d'une enceinte urbaine ne pouvait être achevée en quelques semaines. En revanche, le caractère généralisateur de ce passage est critiquable car la construction de fortifications sur ces sites ne peut être comprise qu'à travers une étude individuelle. Milet, Samos, Phocée et Athènes ne peuvent pas être mises sur le même plan quand il s'agit d'analyser l'effet des attaques perses : la cité de Samos se trouvait sur une île et disposait d'une marine puissante qui l'a mise à l'abri pendant quelque temps¹³⁷⁹ ; Milet disposait d'un traité de non agression avec les Perses et ne fut pas inquiétée dans les années 540 ; la construction du rempart de Phocée fut commencée au moins 40 ans avant que les Perses n'assiègent la cité ; quant à Athènes, en 546, elle était loin du théâtre micrasiatique et devrait attendre encore 66 ans avant de voir les Perses saccager son acropole. Ce bref commentaire montre qu'il faut garder une approche individualisée des sites si l'on veut rendre compte d'un tel phénomène.

Les cités attaquées à plusieurs reprises

Dans son *Warfare in the Ancient Near East to 1600 BC*, W. J. Hamblin évoque le cas des cités anatoliennes au Chalcolithique et écrit : « Cities that are destroyed in war are rebuilt, generally with larger fortifications, indicating a perception of increasing military threat »¹³⁸⁰. Dans l'Anatolie occidentale de l'âge du fer, certaines cités parmi les ioniennes furent successivement attaquées par les Lydiens et par les Perses. C'est en tout cas ce que la littérature dit de Smyrne, Milet, Ephèse et Clazomènes. A l'exception d'Ephèse, dont l'occupation préclassique reste terriblement obscure, les trois autres connurent une histoire défensive architecturalement dense. Il est possible que pour les cités attaquées à plusieurs reprises, le souci défensif était plus présent. Ces confrontations répétées ont pu également conduire à un perfectionnement des ouvrages défensifs.

Innovations techniques : l'introduction des tours et des glacis

En effet, les principales innovations en matière d'architecture défensive ont souvent été mises en relation, d'une part, avec la nouvelle façon de faire la guerre, caractérisée par l'accroissement des attaques directement tournées contre les cités, et, d'autre part, avec les

¹³⁷⁸ Greaves, 2010, 160.

¹³⁷⁹ Au moins jusqu'à ce que Darius n'accède au trône et que les Perses se dotent d'une flotte. Voir Cawkwell, 2005, 40.

¹³⁸⁰ Hamblin, 2006, 285-286.

techniques utilisées par les assiégeants pour prendre les cités. C'est le développement de la poliorcétique qui est parfois utilisé pour expliquer la multiplication des tours sur le tracé des ouvrages¹³⁸¹. Le matériel exposé dans les parties précédentes montre toutefois que, jusqu'à la fin de l'époque archaïque, les tours étaient encore rares sur les murailles grecques. En revanche, l'apparition des glacis sur les ouvrages défensifs occidentaux (Phocée, Clazomènes, Pergame, Smyrne IV) pourrait être envisagée en relation avec les pratiques guerrières orientales utilisées par les Perses. En effet, Hérodote rapporte que les Perses sapaient et minaient la base des murs¹³⁸². Les fouilles de Paphos (Kouklia) ont d'ailleurs permis de confirmer archéologiquement l'utilisation de telles techniques de siège par les Perses (fig. 374, 393).

Attitude du nouveau pouvoir vis-à-vis des fortifications

Notre enquête a également permis de discuter de l'attitude adoptée par les assiégeants vis-à-vis des fortifications. Tout d'abord, il semble que le recours au siège n'était pas systématique et que les Perses ont parfois cherché à l'éviter. C'est ce qu'indique Diodore de Sicile, quand il rapporte que Cyrus a proposé à Crésus de devenir son satrape, ou Hérodote, quand le Perse demande à Phocée d'abattre une tour et de consacrer une maison pour faire acte de soumission¹³⁸³.

Après avoir conquis les cités, il semble que ni les Lydiens ni les Perses n'aient ni souhaité, ni procédé à leur démilitarisation. Au contraire, les Lydiens auraient renforcé les défenses de Gordion en construisant la forteresse du Küçük Höyük et peut-être celle du Kuş Tepe. Ils n'ont pas demandé aux Grecs d'abattre leurs murailles pas plus qu'ils n'ont installé de garnisons. La domination lydienne se caractérisait essentiellement par la perception d'un tribut et non par un contrôle permanent des cités. Pour ce qui est des Perses, ils semblent avoir, au moins au départ, adopté une politique similaire à celle des Lydiens. Comme ces derniers, ils n'ont pas cherché à priver les cités de leurs murs. A Sardes et Larisa, ils ont procédé à des travaux de renforcement ou de reconstruction des ouvrages existants parce que les deux places étaient sous leur contrôle. La plupart des cités devait avoir conservé une indépendance assez large. C'est en tout cas le seul moyen d'expliquer la construction de l'enceinte milésienne ou du mur d'Ephèse.

¹³⁸¹ L'idée est notamment avancée par I. Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 200-201.

¹³⁸² Hérodote, VI, 18.

¹³⁸³ Diodore de Sicile, IX, 32, 3 (Sardes). Hérodote, I, 164 (Phocée).

V.2. Fortifications et société

« Le rempart [...] demande à être regardé comme un symbole de force, un blason de noblesse dont l'éclat rejaillit sur la cité. »¹³⁸⁴

L'érection d'un mur de fortification ne doit pas uniquement être envisagée dans son contexte militaire. La mise en œuvre d'un tel projet de construction avait de fortes implications sociales et politiques car elle supposait l'effort de très nombreux acteurs de la communauté : commanditaires, constructeurs et ravitailleurs. La muraille revêtait en outre un fort caractère symbolique : elle matérialisait le pouvoir et la richesse de ceux qui l'avaient construite et marquait les esprits par sa monumentalité. Les prochains paragraphes ont pour objectif d'envisager la construction de fortifications comme un fait de société.

V.2.1. Fortifications, communauté, pouvoir et politique

V.2.1.1. De l'ouvrage communautaire à l'ouvrage de spécialiste

La construction d'un mur de fortification était un projet qui réunissait un grand nombre d'individus. Cette entreprise revêtait donc un caractère résolument communautaire. De la décision du projet à son achèvement, ce sont tous les habitants qui participaient ensemble, à des degrés divers, pendant des semaines, des mois, voire des années, à l'érection de l'ouvrage qui allait les protéger et permettre la sauvegarde de leurs biens¹³⁸⁵. Quelle que soit l'époque considérée, l'effort de construction reposait donc essentiellement sur la population. Cela étant, une étude sur le long terme comme celle que nous avons proposée montre que la construction d'une muraille devint progressivement un ouvrage de spécialistes au fur et à mesure qu'elle nécessitât les compétences d'ingénieurs et de tailleurs de pierre.

Jusqu'à la fin du VII^e s., les murs étaient relativement rudimentaires, tant du point de vue des techniques de construction et des matériaux utilisés que de celui de la planification. Leur érection était généralement entreprise par n'importe quel homme en âge de travailler,

¹³⁸⁴ Garlan, 1968, 259.

¹³⁸⁵ C'est une idée notamment soulevée par P. Moret (1996, 265 et suiv.) au sujet des fortifications ibériques.

peut-être dans le cadre du service militaire ou d'un système de corvée¹³⁸⁶. La construction d'un tel édifice, aussi monumental fut-il, ne requérait pas que les bâtisseurs soient spécialisés d'une quelconque manière. Ceux-ci construisaient leurs murailles comme ils construisaient leurs maisons et celles de leurs voisins¹³⁸⁷. Les proportions étaient évidemment plus importantes, mais les matériaux (pierre, argile, bois) et les techniques utilisés étaient exactement les mêmes. Aucune compétence particulière n'était nécessaire pour extraire de l'argile et la mouler en forme de brique ni pour couper un arbre et le débiter pour en faire des poutres destinées à renforcer la structure du mur¹³⁸⁸. Quant au traitement des blocs, il était réduit à sa plus simple expression.

Dans ses premières phases, la muraille de Smyrne était composée de gros blocs polygonaux relativement peu travaillés. De même, les murs du Kaletepe, ceux de la ville basse comme ceux de la citadelle, étaient très grossiers et empilés sans grand soin. Ce constat vaut également, par exemple, pour les murs de Lamponia en Troade et de Myndos en Carie, construits en blocs très massifs qui n'étaient pas jointés avec soin. La difficulté de la construction résidait essentiellement dans l'acheminement et le levage des blocs. Quant aux fortifications d'Anatolie centrale, il peut difficilement en avoir été autrement. Les fortifications de Boğazköy étaient essentiellement composées de remplois à l'instar de celles d'Alişar Höyük et aucun soin particulier ne fut apporté au traitement des blocs eux-mêmes ou à leur mise en place dans le mur. Certains individus dans la communauté pouvaient être considérés comme plus à même de s'occuper des boiseries et d'autres comme plus habiles dans le travail des blocs. Cette considération implique nécessairement la notion de spécialisation mais pas au sens qu'elle revêt à l'époque suivante quand les blocs polygonaux et rectangulaires qui paraient les murs de Smyrne, de Phocée ou de Sardes naissaient des mains de véritables artisans professionnels. Cela étant, il n'est pas sous-entendu que les fortifications construites par une main d'œuvre apparemment non spécialisée fussent potentiellement défectueuses ou défensivement inefficaces. Elles ne témoignent toutefois pas d'une connaissance très évoluée en matière d'architecture militaire.

¹³⁸⁶ L'idée est évoquée par P. Lévêque dans les discussions du colloque de Valbonne (Leriche et Tréziny (éd.), 1986, 418). Pour ce qui est de la construction de l'ouvrage, il soutient le même argument que celui présenté dans la note précédente. C'est une sorte de « devoir civique » qui n'incluait pas de rétribution particulière.

¹³⁸⁷ Roosevelt (2009, 78-79) souligne justement que la construction de la muraille de Sardes suit le modèle de base de l'architecture domestique.

¹³⁸⁸ C'est un point que note B. Helly dans la discussion du colloque de Valbonne sur le coût des murailles : « Dans bien des cas les maçons de village peuvent suffire » (*in* : Leriche et Tréziny (éd.), 1986, 418).

Le caractère communautaire d'un tel édifice est particulièrement évident sur la péninsule d'Halicarnasse. L'exceptionnelle homogénéité des murs dans la région tient en partie au matériau disponible mais révèle également une absolue maîtrise des Cariens dans la construction en pierre sèche. Il s'agit là d'une technique de construction traditionnelle qui devait être enseignée de génération en génération et qui était appliquée aussi bien à la construction des habitations qu'à celle des murs de fortification¹³⁸⁹.

Un autre indice du caractère communautaire « non spécialisé » que l'étude des premières fortifications de l'âge du fer nous permet de souligner est la simplicité de la planification des murs. Nous avons déjà eu l'occasion de montrer que la topographie dictait en grande partie le tracé des ouvrages fortifiés car les murs se conformaient à la pente de la colline (Kalabaktepe), aux contours d'une péninsule (Smyrne, Techiussa) ou étaient établis sur les ruines de leurs prédécesseurs (Boğazköy, Alişar). Il n'y avait visiblement pas, dans la première phase de développement des fortifications, une véritable réflexion sur le tracé.

Cette idée nous semble être particulièrement renforcée par l'utilisation de cette méthode de fortification ancestrale qui consistait à accoler les maisons les unes aux autres pour former un rempart. Connue sous le nom de ville-forteresse, elle était préconisée par Aristote¹³⁹⁰ et fut d'une utilisation très courante dans le monde grec et anatolien, en particulier dans la péninsule d'Halicarnasse (*e. g.* à Alâzeytin). Cette pratique remonte au néolithique, le plus fameux exemple étant celui de Çatal Höyük. Les maisons y étaient construites côte à côte et ne disposaient pas de portes ni de fenêtres donnant sur l'extérieur. L'accès se faisait par le toit qui pouvait être utilisé comme plateforme de défense¹³⁹¹. Cette méthode de défense rudimentaire fut également utilisée à l'âge du bronze. Le village découvert sur le Dermicihüyük, situé au nord-ouest des Hautes Terres de Phrygie, formait un espace concentrique délimité par la position des maisons dont les murs arrières tenaient lieu d'enceinte¹³⁹². La mise en place d'un tel système de défense ne demandait pas une grande planification préalable.

¹³⁸⁹ Sur ce point lire l'étude ethnoarchéologique de M. Biewers (1995, 46-47) qui évoque l'architecture vernaculaire du Proche Orient et en particulier la construction de bâtiments dans trois villages jordaniens. Pour l'essentiel, c'est la population locale qui constitue l'essentiel de la main d'œuvre. Un « spécialiste » peut intervenir pour tailler le linteau ou les montants d'une porte. La plupart du temps, cet artisan est originaire du village ou d'un village voisin. La situation ne devait pas être radicalement différente sur la péninsule d'Halicarnasse.

¹³⁹⁰ Aristote, *Politique*, VII, 10, 4-5 (1330b); cf. Garlan, 1974, 87-88, avec d'autres références littéraires.

¹³⁹¹ Hamblin, 2006, 25.

¹³⁹² Korfmann, 1983, fig. 343.

A plusieurs reprises nous avons eu l'occasion de mettre en lumière l'évidente évolution des fortifications à travers le temps, autant d'un point de vue morphologique, que d'un point de vue technique. Cette évolution, comme nous avons pu le voir, n'est pas parfaitement synchrone à toutes les régions et à tous les sites. Il existe tout de même une tendance à l'agrandissement des circuits fortifiés, à l'amélioration de leurs capacités défensives ainsi qu'à l'emploi d'appareils plus soignés. Ces éléments témoignent du fait que la mise en place d'un mur de fortification s'inscrit dans un projet d'aménagement urbain. Dès lors que sa construction nécessite l'intervention d'ingénieurs-planificateurs et d'artisans professionnels – en particulier des tailleurs de pierre – l'ouvrage n'est plus uniquement l'affaire de la population mais devient un ouvrage de spécialiste.

Le cas de Boğazköy est particulièrement révélateur à cet égard. Le site fut continuellement occupé depuis l'âge du bronze et s'est développé de manière progressive entre l'âge du fer ancien et l'âge du fer récent, pour passer du stade de petit village à celui de véritable agglomération. Cette évolution urbaine transparait assez clairement dans l'évolution des défenses. En effet, on assiste d'abord à une fortification du Büyükkale dont la conception, plutôt rudimentaire, est progressivement améliorée par le perfectionnement des portes, par l'ajout d'un glacis, puis par l'aménagement d'un escalier « taillé » dans le glacis. Pendant cette phase de transformation, le Südburg fut fortifié puis subit à son tour une modification importante pour que ses murs soient reliés à ceux de l'enceinte voisine ou, peut-être, à ceux défendant la ville basse. Ces changements et cette réorganisation de l'espace témoignent de l'existence d'une véritable politique urbanistique qui n'est plus celle qui commandait à la construction de la première muraille du Büyükkale. Ils dénotent une véritable réflexion sur les besoins de la population et sur les moyens d'incorporer les nouvelles aires construites.

Une telle évolution est perceptible sur d'autres sites, comme sur celui d'Alişar Höyük, où un rempart bien défendu fut construit pour enserrer les pentes en contrebas de la citadelle sur lesquelles une ville basse s'était développée. Le même phénomène est documenté à Gordion, où la ville basse et la ville extérieure ont été dotées d'une enceinte fortifiée. A Phocée, la construction de la grande enceinte au tout début du VI^e s. témoigne également de cette conciliation entre les besoins défensifs et le développement urbain. Le tracé de ces murs, longs de plus de 5 km, relève à la fois de la stratégie militaire et de la planification urbaine : il incorporait les éléments potentiellement vulnérables du relief, créait un espace vaste permettant l'installation de noyaux de population jusqu'alors épars et prévoyait de la place pour une urbanisation future.

La plupart des murs de la fin du VII^e et du VI^e s. témoignent également du concours d'artisans spécialisés. A ce sujet, il convient d'évoquer les cas de Phocée, de Smyrne et de Sardes, où l'utilisation d'un appareil polygonal lesbien ou d'un appareil rectangulaire à ciselure périmétrale reflète le travail de tailleurs de pierre expérimentés dont certains, comme l'indique les marques de carriers, pouvaient être recrutés dans les régions voisines.

L'évident perfectionnement stratégique et architectural et le souci d'homogénéité qui transparaît dans la nouvelle génération de murailles ne peuvent pas être compris autrement que par l'enrichissement culturel, technique et financier des sociétés qui les ont construites. L'émergence de la cité, au sens physique du terme, a créé les conditions favorables au développement d'activités qui n'étaient plus uniquement vivrières. Il y a une corrélation évidente entre le développement de l'architecture défensive et celui de la vie urbaine qui a été rendue possible par l'émergence d'un nouveau cadre sociopolitique. L'apparition des fortifications sur les sites précédemment évoqués coïncide avec la reprise des échanges régionaux qui ont favorisé l'enrichissement financier et culturel des communautés¹³⁹³.

La muraille pourrait donc en ce sens être vue comme un témoin physique de l'évolution des communautés en ce que sa mise œuvre reflète, dans les premiers temps, une réflexion commune sur les besoins de défense et, plus tard, une réflexion plus générale sur la relation entre le besoin de se défendre et celui de concilier défense et développement urbain.

V.2.1.2. Fortification, pouvoir et politique

Quelle que soit l'époque, la construction d'un mur de fortification constituait un projet d'une importance considérable à bien des niveaux et impliquait l'existence d'un pouvoir capable de mener à bien cette entreprise. Comme le souligne M. Py :

« [... la réalisation de telles enceintes] sous-entend l'existence d'un pouvoir local capable non seulement d'en concevoir le projet, d'en imposer l'idée, de coordonner les travaux et de veiller à leur bonne marche sur de longues périodes, mais encore de garantir l'approvisionnement du chantier en organisant la production vivrière du groupe de manière à

¹³⁹³ Sur ce point voir Kealhofer *et al.*, 2009, 275-300 et 2010, 71-92.

dégager les moyens de subsistance nécessaires à l'entretien des équipes accaparées par la construction »¹³⁹⁴.

Cette idée permet de souligner encore une fois le fait que toute la population était impliquée dans le projet, non seulement les constructeurs, mais aussi ceux, hommes, femmes et enfants, qui s'occupaient du ravitaillement. La décision d'ériger un mur impliquait que pendant plusieurs mois, le rythme et les habitudes de la communauté allaient être bouleversés : les hommes employés à la construction ne pouvaient pas s'adonner aux activités agricoles qui devaient constituer une part importante de la subsistance des habitants¹³⁹⁵.

F. Lang souligne l'importance d'un tel projet et suppose que sans l'approbation des habitants, la mise en œuvre d'une enceinte ne pouvait avoir lieu :

« From the Archaic period onwards, fortification walls are also related to socio-economic and displays of power. The erection of a city wall required a large amount of manpower, a big financial effort and enough available space for construction. Therefore, such a huge building project could not be realized without the acceptance of the community »¹³⁹⁶.

Il est évident que la population pouvait voir son intérêt dans une construction qui allait la protéger. Cela étant, la décision d'un tel projet ne relevait pas nécessairement des habitants eux-mêmes et n'était pas toujours le fruit d'une concertation générale. La question est donc de savoir qui était capable de mobiliser les ressources humaines et matérielles et de les coordonner.

Nous avons déjà brièvement évoqué le nom de quelques souverains responsables de la construction, de la réparation et surtout de la destruction de certaines murailles, mais dans la plupart des cas, l'identité des commanditaires reste inconnue. En outre, il est aussi délicat de mettre en relation la construction d'une fortification et une menace précise que de tenter de relier la construction à un ou plusieurs personnages historiques. On pourrait, par exemple, essayer de savoir laquelle des trois grandes phases de construction de la citadelle de Gordion fut commanditée par le grand Midas, connu des sources grecques et assyriennes, mais pas moins de quatre souverains phrygiens auraient porté ce nom dynastique¹³⁹⁷. De même, la

¹³⁹⁴ Py, 1990, 167-168. Voir Moret, 1996, 272.

¹³⁹⁵ C'est en somme ce que souligne Moret, 1996, 270. Cela implique en outre que les ouvriers ne pouvaient pas travailler toute la journée à l'érection du mur, ce qui, par conséquent, devait avoir une forte implication sur le temps de construction.

¹³⁹⁶ Lang, 2007, 185-186.

¹³⁹⁷ Berndt-Ersöz, 2009, 29.

construction du grand site de Kerkenes et de ses murailles résulte sans aucun doute de la décision du personnage qui résidait dans le palais mitoyen à la porte de Cappadoce. Or, non seulement son identité est inconnue, mais la paternité de la cité elle-même reste un mystère¹³⁹⁸. Il en est de même pour la plupart des sites de Phrygie et de la boucle de l'Halys (Boğazköy, Alishar, Çevre Kale, Yenidoğan, Kululu, Çalapverdi, Kültepe, etc.) dont on peut croire qu'ils constituaient autant de petites cités-Etats ou de petites principautés indépendantes qui ont pu subir le poids de différentes dominations à travers les siècles, celle du royaume de Tabal ou celle du royaume de Phrygie. En Lydie, la chronologie royale est mieux établie, mais la construction et le réaménagement de la fortification, mal datés, ont dû s'échelonner sur plusieurs générations de souverains. Si Crésus est vraiment parvenu au trône vers 560, il y a de grandes chances pour que les murailles aient été achevées avant le début de son règne. Dans l'ouest de l'Anatolie, il est tout aussi difficile de savoir qui est responsable de la construction des enceintes. Hérodote nous dit comment la muraille phocéenne fut construite grâce à un don d'un roi étranger, mais ne nous dit pas qui a coordonné le projet et sa réalisation¹³⁹⁹. Il nous donne aussi le nom de Polycrate qui aurait, à la fin du VI^e s., décidé de la construction d'une grande enceinte destinée à enserrer la cité en totalité, mais ce nom fut porté par plusieurs tyrans samiens, de sorte qu'il n'est pas évident de savoir qui se cache derrière le projet¹⁴⁰⁰.

Si les pouvoirs qui ont commandité ces constructions ne sont pas toujours identifiés précisément, il reste que, parfois, l'organisation des défenses traduit physiquement la hiérarchie sociale à l'intérieur de la cité. En effet, dans de nombreux cas, la partie la plus en hauteur d'un site était fortifiée séparément du reste de l'établissement. Cet espace peut parfois être identifié comme ayant été réservé à une oligarchie ou à un monarque désireux d'exprimer physiquement sa domination. Ce n'est pas tant le statut du ou des personnages résidant dans ces citadelles qui importe, mais plutôt le fait que les fortifications puissent matérialiser une différenciation sociale à l'intérieur des sites. La principale difficulté réside dans l'identification de ces lieux de pouvoir fortifiés : la présence de bâtiments à caractère officiel et de matériel luxueux est difficile à mettre en évidence, avec ou sans recherches archéologiques¹⁴⁰¹. Dans l'ouest de l'Asie Mineure, seule la citadelle de Larisa peut être

¹³⁹⁸ Summers, 2006(b), 163-201.

¹³⁹⁹ Hérodote, I, 161.

¹⁴⁰⁰ Hérodote, III, 39, 54, 143-144.

¹⁴⁰¹ C'est la question que se pose Cobet (1997, 278) à propos de Milet : « Wo lagen Akropolis und Tyrannenbourg ? ».

indubitablement identifiée comme ayant été un lieu de résidence aristocratique¹⁴⁰². A Emporio de Chios et sur le site de Kaletepe (Güzelçamlı), l'interprétation des bâtiments pose problème. Dans les deux cas, le sommet du site était doté de sa propre fortification et la surface à l'intérieur de ces murs était extrêmement peu lotie. Les rares bâtiments découverts au sommet revêtent un caractère officiel. Le *Megaron Hall* d'Emporio est interprété par J. Boardman comme une résidence aristocratique¹⁴⁰³. Il pourrait en être de même pour le bâtiment de plan similaire (*Antenhaus*) sur le Kaletepe¹⁴⁰⁴. Cette interprétation ne fait toutefois pas l'unanimité¹⁴⁰⁵. Sur les trois sites, l'espace était en partie réservé aux activités cultuelles. Quelle que soit l'interprétation de ces places fortifiées, cela n'exclut pas qu'elles aient pu servir de lieu de refuge (*fluchtburg*).

Sur ces trois sites, l'habitat se répartissait autour de la citadelle ou sur les pentes. Ce n'est que dans un second temps que celui-ci a pu être protégé par une enceinte, sauf Emporio qui fut abandonné très tôt, probablement au profit de Chios. En Asie Mineure occidentale, il est difficile de déterminer si les éventuels tyrans logeaient sur l'acropole ou si celle-ci était réservée au refuge ou aux activités cultuelles¹⁴⁰⁶. Le cas de Samos montre que l'élite ne s'installait pas toujours sur les hauteurs, puisque le palais de Polycrate pourrait avoir été construit sur la colline de Kastro située directement sur le port¹⁴⁰⁷.

En Carie, ce type d'organisation défensive est également observable. Les citadelles dominant les établissements sont généralement considérées comme étant réservées aux potentats locaux¹⁴⁰⁸. L'exemple d'Alâzeytin semble relativement éloquent à ce sujet. Le sommet de l'établissement portait un complexe de bâtiments (pièces 53 à 65) qui pourrait être interprété comme le lieu de résidence d'une élite (*Herrenhaus*)¹⁴⁰⁹.

En Anatolie centrale, la séparation citadelle/ville basse est un modèle d'organisation particulièrement répandu à l'âge du fer (Gordion, Alişar, Çevre Kale, Yenidoğan ?, Sardes) et qui n'est pas sans rappeler la hiérarchisation urbaine de l'âge du bronze. Mais les mêmes

¹⁴⁰² Sur le palais de Larisa, voir Lauter, 1975, 33-57.

¹⁴⁰³ Boardman, 1967, 34, 249. Mazarakis-Ainan, 1997, 19. Il est évident que ce bâtiment avait une importance particulière puisque sa façade se trouvait directement dans l'axe de la porte. Il y avait donc une volonté de le mettre en scène.

¹⁴⁰⁴ Kleiner *et al.*, 1967, 116-127, plans fig. 62.

¹⁴⁰⁵ Cook, 1985, 752-753 et Lang, 1996, 24-25.

¹⁴⁰⁶ C'est une question que pose J. Kiegeland (1993, 46-57) : « Wie wohnten die Tyrannen ? » et à laquelle l'archéologie a du mal à apporter une réponse.

¹⁴⁰⁷ Lang, 1996, 220 avec réf.

¹⁴⁰⁸ Radt, 1978, 331 ; Pimouguet-Pédarros, 2000(a), 148-149.

¹⁴⁰⁹ Pedersen, 2009, 340.

difficultés subsistent quant à l'identification de ces espaces. Seule la citadelle de Gordion est clairement reconnue comme un lieu de pouvoir. Ailleurs, les recherches n'ont pas permis de mettre au jour des bâtiments « luxueux » ou du matériel susceptible d'appartenir à une certaine classe sociale. Ce modèle n'était d'ailleurs pas le seul, comme nous avons déjà pu le voir, puisque dans certains cas, comme à Kerkenes et dans la Cité de Midas, le palais ne se trouvait pas sur les hauteurs et n'était pas défendu par une ligne de fortification indépendante. Il tenait tout de même une place importante dans l'aire urbaine.

Une acropole convenait-elle mieux à une oligarchie ou à une monarchie et le plat pays à une démocratie, comme le suggérait Aristote ?¹⁴¹⁰ L'étude archéologique des sites offre une image plus nuancée, mais il n'est pas rare que les tenants du pouvoir bénéficièrent d'un espace fortifié en hauteur et séparé du reste de l'établissement. Ces fortifications ont, par le passé, été vues comme un moyen de se prémunir contre d'éventuelles révoltes de la population¹⁴¹¹. Il faut toutefois garder des réserves sur ce point et recueillir suffisamment d'indices pour identifier clairement les bâtiments situés à l'intérieur du périmètre fortifié. Les idées de von Gerkan, inspirées pour partie des textes et pour partie de l'organisation mycénienne, ne résistent pas à une analyse archéologique¹⁴¹². Enfin, en ce qui concerne les enceintes urbaines, leur étude ne permet pas de détecter une quelconque valeur démocratique ou aristocratique dans leur conception générale, dans leur architecture ou leur finition.

Que la construction d'une muraille fût le fruit d'une concertation de l'ensemble de la communauté ou ait été décidée par un monarque ou un tyran, le rôle de l'ouvrage n'en était pas radicalement différent. En tant qu'ouvrage militaire et monument urbain, l'enceinte devait à la fois susciter la peur chez l'ennemi potentiel mais aussi l'admiration des cités voisines.

V.2.2. La muraille, « cet épouvantail de grand luxe et de grand prix »

La formule qui compose le titre de cette section appartient à P. Lévêque, qui énumérait les différents éléments qui faisaient de l'enceinte une construction hautement symbolique¹⁴¹³. L'enceinte fortifiée était le premier monument visible à l'approche de la cité, il en était donc

¹⁴¹⁰ Aristote, *Politique*, VII, 11, 5 (1330b).

¹⁴¹¹ Notamment par A. von Gerkan (1924, 7-8).

¹⁴¹² Pour une analyse des thèses de von Gerkan, voir Wokalek, 1973, 15-24.

¹⁴¹³ Lévêque, 1986, 378.

de fait sa vitrine et, dans un certain sens, le symbole de son identité. Il faut toutefois garder à l'esprit qu'une muraille est avant toute chose un ouvrage militaire, un bâtiment dont la raison d'être et de protéger une population contre une menace réelle ou supposée. Elle est rarement construite pour faire face à un ennemi identifié, elle l'est parfois pour résister à un siège et elle l'est toujours pour l'éviter.

V.2.2.1. Un ouvrage dissuasif ?

Une bonne muraille est une muraille qui ne sert pas. C'est en somme une formule équivalente à celle employée par P. Lévêque quand il compare le mur de défense à un épouvantail¹⁴¹⁴. Pour lui, la construction d'un mur de fortification servait aux communautés pour se rassurer, pour terroriser leurs ennemis et pour ne pas avoir à essuyer leurs attaques. C'est une idée communément admise et qui peut s'appliquer à n'importe quel ouvrage défensif à n'importe quelle époque. La communauté, en érigeant un mur autour de son habitat, espérait en quelque sorte décourager l'ennemi et plusieurs éléments nous permettent de penser que la démarche a parfois pu être efficace et ce, pour deux raisons principales.

La première est que l'ennemi pouvait, plutôt que de s'en prendre directement à une place fortifiée, tenter de négocier sa soumission. Un siège représentait un investissement colossal pour l'assaillant qui risquait, d'une part, de perdre de nombreux soldats, exposés au tir continu des défenseurs, et, d'autre part, de perdre un temps considérable si la cité assiégée disposait de provisions suffisantes pour permettre à sa population de survivre¹⁴¹⁵. De telles négociations ont été entreprises par Cyrus, nous l'avons vu, pour éviter le siège de Sardes dont la citadelle était réputée être imprenable. Juste après, il a également tenté de négocier les termes d'une reddition à Phocée. Dans les deux cas, les Perses ont cependant essuyé un refus et ont assiégé les cités.

La seconde raison est que, quand le siège était devenu inévitable, son succès a parfois été dû à la ruse, à la trahison ou à une erreur du défenseur et non à une attaque violente. Bien qu'il n'y soit pas question de siège et que l'épisode revêt davantage un caractère légendaire qu'historique, c'est bien par la ruse que, selon Hérodote, Smyrne devint ionienne. Les Ioniens, selon lui, avaient pénétré dans la cité quand ses habitants, alors éoliens, étaient sortis

¹⁴¹⁴ *Ibid.* C'est aussi ce que dit P. Moret (1996, 265) au sujet des fortifications ibériques: « [...] Les fortifications sont conçues pour servir le moins possible, ou, de préférence (si leur rôle dissuasif est rempli) pour ne pas servir du tout ».

¹⁴¹⁵ Ducrey, 1986, 137. Il évoque le témoignage de Thucydide à propos du coût du siège de Potidée (2000 drachmes) et les problèmes financiers relatifs au siège de Troie.

pour célébrer une fête en l'honneur de Dionysos¹⁴¹⁶. Ils auraient fermé les portes de la cité et s'en seraient emparé. Dans un registre plus terre à terre, Hérodote nous dit que le siège de Sardes par les Perses s'acheva au bout de 14 jours par une victoire des agresseurs parce qu'un des gardes lydiens avait laissé échapper son casque à l'extérieur des murs. En allant le récupérer, il montra le chemin le plus aisé pour pénétrer dans la cité et ouvrit ainsi la voie aux assiégeants¹⁴¹⁷. En ce qui concerne l'époque préclassique, nous n'avons pas connaissance d'une prise de ville qui se soit soldée par trahison. Il n'est pas certain que les Lydiens ou les Perses aient tenté de soudoyer certains Grecs, mais cette hypothèse mérite d'être envisagée car le recours à cette méthode était d'une logique et d'une efficacité imparables quand les négociations s'étaient avérées impossibles. Son usage à l'époque classique était extrêmement récurrent, comme en témoigne le récit de Thucydide¹⁴¹⁸. On ne peut toutefois pas conclure que ces manœuvres aient eu lieu au cours des époques précédentes.

Cela étant, il est clair que si la muraille forçait les potentiels assaillants à envisager des solutions relativement pacifiques, en cherchant parfois à obtenir une reddition de leurs opposants, sa présence n'était certainement pas un frein absolu à la politique de conquête menée par les Lydiens puis par les Perses. Les cités sont nombreuses à avoir été prises par la force par les deux grandes puissances.

En réalité, il est difficile d'évaluer l'efficacité défensive d'une fortification, en particulier à l'époque archaïque, pour laquelle les sources littéraires, les seules nous permettant d'envisager la question, sont très rares. P. Ducrey a calculé que, sur les 100 cas de sièges répertoriés entre le VI^e et le II^e s., 60 % des villes auraient été prises avec des « conséquences néfastes pour la vie ou la liberté des habitants »¹⁴¹⁹. C'est un chiffre très important qui pourrait donner l'impression qu'un siège tournait généralement à l'avantage de l'assaillant. En réalité, comme l'auteur le souligne, cette proportion « serait sensiblement modifiée si l'on ajoutait au décompte les cas où les murailles ont effectivement joué leur rôle dissuasif »¹⁴²⁰. Il existe également des témoignages attestant de nombreuses victoires des assiégés. Dans certains cas, le siège a pu être levé, interrompu ou même non entrepris car les murs et leurs défenseurs offraient une résistance trop acharnée¹⁴²¹. Dans le cas de la guerre du

¹⁴¹⁶ Hérodote, I, 150.

¹⁴¹⁷ Hérodote, I, 84.

¹⁴¹⁸ P. Ducrey (1986, 138) dresse une « liste des cités et forteresses livrées par trahison » durant la guerre du Péloponnèse.

¹⁴¹⁹ Ducrey, 1986, 141-142.

¹⁴²⁰ *Ibid.*

¹⁴²¹ Voir encore Ducrey, 1986, 139.

Péloponnèse, les sièges qui se sont soldés par une retraite de l'agresseur sont proportionnellement plus nombreux que les sièges victorieux.

Les recherches de P. Ducrey sur l'efficacité de l'enceinte sont riches d'informations mais il est difficile de procéder aux mêmes évaluations pour la période envisagée par cette étude. Il est en outre toujours délicat de supposer qu'il est possible de tirer des conclusions similaires d'une époque à l'autre, en particulier quand la guerre de siège était encore rare chez les Grecs. L'image persistante est celle d'une suprématie totale des Lydiens et des Perses dans le domaine de la poliorcétique. A en croire Hérodote, les sièges entrepris semblent tous s'être soldés par une victoire des assiégeants. L'échec d'Alyatte à Clazomènes ne vient pas contredire ces considérations puisque c'est la cavalerie qui aurait repoussé les troupes lydiennes¹⁴²².

Pour conclure sur ce sujet, il convient de souligner qu'il n'y pas de rapport entre la massivité et la puissance d'un ouvrage et son pouvoir dissuasif. Cela est particulièrement clair si l'on s'intéresse aux cas de Sardes et de Smyrne, qui disposaient de très imposantes murailles et qui ont pourtant toutes les deux été assiégées avec succès. Cela est également vrai pour Gordion, dont la ville basse disposait au milieu du VI^e s. d'un mur puissant, gardé par de nombreuses tours et au moins deux forteresses. Le sort de Kerkenes est moins évident mais les puissants murs de la ville n'ont pas empêché que cette dernière soit volontairement incendiée.

V.2.2.2. La représentativité des murailles : monumentalisation et symbolisme

En plus de susciter la peur, la muraille se devait de susciter l'admiration. L'ouvrage étant le premier monument qui soit visible à l'approche d'une cité, il fallait qu'il reflète la puissance et la richesse de la communauté ou d'un monarque.

La construction d'enceintes à caractère monumental ne remonte pas au début du premier millénaire. Les fortifications hittites et mycéniennes étaient des constructions extrêmement massives, dont une des principales caractéristiques était l'épaisseur importante de leurs murs. Ces proportions particulièrement excessives – les murs de Tirynthe atteignaient 8 m par endroits – ont même amené certains chercheurs à penser que les ouvrages de l'âge du

¹⁴²² Hérodote, I, 16.

bronze n'avaient peut-être pas (seulement ?) été construits pour résister à une attaque, suggérant que leur raison d'être était essentiellement représentative¹⁴²³. C'est évidemment une dérive due à une tendance à la minimisation du rôle défensif joué par les murs de défense, en d'autres termes à la démilitarisation de la fortification. A ce sujet, on ne peut que souscrire à l'idée exprimée par G. Aubagnac :

« La scénographie de l'enceinte joue bien entendu un rôle dissuasif : elle manifeste aussi la puissance du peuple qui l'a édifiée. Mais son effet est un élément second par rapport à la valeur militaire intrinsèque de l'ouvrage : c'est une conséquence et non une fin en soi »¹⁴²⁴.

Cela étant, un certain nombre d'indices soulignent une inadéquation entre les besoins défensifs et l'ampleur des constructions¹⁴²⁵.

C'est en effet ce que semble suggérer l'étude des murs de Sardes et de Smyrne. Dans son dernier état, l'ouvrage de la capitale lydienne atteignait une épaisseur de 20 m, qui fut doublée après l'ajout du glacis. Celui de Smyrne, dans son troisième état (fin du VII^e s.), atteignait une épaisseur équivalente, d'environ 19 m. Les dimensions de ces constructions témoignent évidemment du souci des constructeurs d'impressionner les visiteurs et d'inspirer la peur à l'ennemi, car elles n'ajoutaient rien au potentiel défensif. En outre, cela devait compliquer les travaux d'entretien des parements et du chemin de ronde.

Nous avons déjà souligné que sur de nombreux sites anatoliens, d'importants travaux de terrassement avaient été effectués avant la mise en place des murs. De telles opérations ont notamment été effectuées à Gordion, sur le Çevre kale et vraisemblablement à Yenidoğan. Leur première fonction était sans nul doute d'augmenter de manière significative la surface constructible à l'intérieur de l'espace fortifié et de rendre la tâche plus difficile à l'ennemi potentiel qui voudrait s'approcher des murailles. Mais bien que leur fonction défensive reste primordiale, il est évident que ces travaux ont eu pour effet de monumentaliser le site et ses

¹⁴²³ C'est un sujet dont discutent Hope-Simpson et Hagel (2006, 143) : « In view of the evidence we now possess, it is surprising that any doubts would still exist that the massive Mycenaean fortifications were built primarily for defence, and against *human* enemies. The mighty fortifications of Mycenae and Tiryns may never have been put to test. But that such extensive (and expensive) precautions would be taken simply "for convenience" is surely beyond belief ». Les auteurs font ici référence aux idées émises par Iakovidis (1999, 203), soupçonné par eux de se faire l'avocat du diable. Sur ces questions, voir aussi par Shelmerdine, 1997, 580-584. Sur les citadelles mycéniennes voir aussi Maran, 2006, 75-88.

¹⁴²⁴ Aubagnac, 1990, 61.

¹⁴²⁵ C'est aussi ce qui est suggéré pour Hattuša au regard du nombre particulièrement élevé de tours sur les murs de l'âge du bronze. L'emploi de tels dispositifs en des points inadéquats, difficiles d'accès, s'explique peut-être par la volonté des constructeurs de ne pas casser le rythme de la construction. Il y a un aspect représentatif très fort qui exprime, selon J. Seeher, le triomphe de l'ordre urbain contre le chaos de la nature. Seeher, 2010, 27-43.

défenses en plaçant la muraille sur une sorte de piédestal. La mise en place d'une énorme terrasse devait en effet donner l'impression que les murs étaient beaucoup plus hauts qu'en réalité. Par exemple, lors de la troisième phase d'aménagement de la citadelle de Gordion, datée du début du VIII^e s. (YHSS 5), l'augmentation du niveau de la citadelle fut accompagnée de l'érection d'un glacis à degrés qui servait de mur de soutènement au remplissage massif constitué pour l'occasion. Le mur lui-même devait probablement s'élever à 10 ou 15 m. Or, si l'on ajoute la hauteur du glacis, évaluée à au moins 10 m, quiconque se tenait au pied de la citadelle faisait face à un mur de 20 à 25 m de hauteur. L'impression devait être sensiblement la même au pied du Çevre Kale, puisque le glacis s'élevait à environ 18 m de hauteur qui étaient augmentés par les murs de l'enceinte construits à son sommet.

La monumentalité d'une fortification se traduit aussi par sa longueur, son emprise sur le paysage et l'impression qu'elle peut donner d'avoir dompté la nature, comme cela a été dit pour les murailles d'Hattuša¹⁴²⁶. C'est au tournant des VII^e-VI^e s. que l'on voit apparaître, en Anatolie centrale comme en Anatolie occidentale, des enceintes longues de plusieurs kilomètres. Ces ouvrages, que l'on rencontre à Gordion, Kerkenes, autour du Çevre Kale, à Sardes, à Phocée et un peu plus tardivement à Samos témoignent à la fois d'une meilleure connaissance des méthodes de fortification et d'une meilleure planification du tracé de l'ouvrage. Ils mettent aussi en lumière la capacité des constructeurs à faire face aux contraintes topographiques. Il est certain que de tels ouvrages devaient marquer les esprits de ceux qui s'en approchaient et que les cités dégageaient à travers eux une impression de puissance incontestable, mais leur tracé était dicté par des considérations stratégiques que nous avons précédemment exposées et n'était pas décidé arbitrairement par les commanditaires. Cette impression de puissance est donc une conséquence de la construction et non une fin en soi.

Les portes traduisent aussi très souvent le caractère symbolique des ouvrages fortifiés. Constituant le point le plus vulnérable des enceintes, elles nécessitaient une attention particulière du point de vue défensif. La mise en place de tour gardant l'approche des portes permettaient une meilleure défense et renforçait, par la même occasion, l'image de puissance que dégageait le mur de fortification. Or, derrière l'aspect défensif transparait une véritable volonté de théâtralisation. Nous avons déjà évoqué le cas de la porte de Cappadoce à Kerkenes qui fut équipée de 5 tours. Il est évident que sa proximité avec le palais rendait

¹⁴²⁶ Seeher, *loc.cit.*

nécessaire une protection accrue, mais la présence d'un nombre si important d'ouvrages de flanquement n'était pas indispensable pour assurer une défense efficace. Une telle débauche d'artifices peut justement s'expliquer par sa relation avec le palais susmentionné dont l'entrée présente un plan très similaire, avec son glacis et ses tours.

L'étude des techniques de construction nous a permis de montrer qu'un soin plus grand était porté dans le secteur des portes. A cet égard, les exemples de Gordion, Smyrne I, Sardes et Phocée sont les plus éloquents. A Gordion, la porte de la citadelle était, dès la seconde phase, construite totalement en petits blocs quadrangulaires, revêtus d'un enduit. Le reste de l'enceinte n'est pas conservé en totalité mais rien n'indique qu'il était également construit en pierre. L'utilisation massive de ce matériau, généralement vu comme plus coûteux que l'argile, est particulièrement frappante à une époque où la brique et le bois constituaient l'essentiel des constructions domestiques et religieuses de la cité. Un tel élément peut être considéré comme un signe extérieur de richesse. La même constatation peut être faite pour Smyrne. D'après les fouilleurs, la tour N-E était, dans la première phase¹⁴²⁷, dotée d'une superstructure de blocs rectangulaires, non seulement bien taillés, mais faits dans un autre matériau que celui utilisé pour le socle. Enfin, nous rappellerons le parallèle effectué entre Phocée et Sardes, où la technique de construction utilisée pour les portes est particulièrement soignée. Les blocs rectangulaires à ciselure périmétrale avec panneau central bossé ou lissé ne paraissent avoir été utilisés qu'aux abords des portes. A Phocée, ils étaient employés pour toute l'élévation et pour le glacis. Ailleurs, et notamment dans le secteur du port, les blocs étaient plus frustes. A Sardes, ils servaient de revêtement à la base des murs. Dans les autres secteurs, les blocs de revêtement étaient également plus grossiers et furent recouverts par le glacis.

Ce soin apporté aux points les plus visibles de l'enceinte témoigne donc de la volonté des commanditaires, cités ou royaumes, d'exposer leur savoir-faire et leur richesse. L'action de monumentaliser les portes n'est pas quelque chose de typiquement anatolien, comme nous avons pu le voir. Les murailles de Chypre, notamment celles de Paphos, présentaient le même raffinement et il n'est pas nécessaire de rappeler l'attention particulière dont les portes syro-hittites et assyriennes faisaient l'objet.

¹⁴²⁷ Nous noterons toutefois nos réserves sur la datation de ces blocs qui, d'après R.V. Nicholls (1958-1959, 69-70, 96-98), furent taillés au ciseau à dent. Or, au IX^e s., cet outil n'aurait pas existé. La remarque est faite par Frederiksen, 2011, *addenda*.

Sur certains sites, les constructeurs semblent avoir cherché à obtenir un effet de contraste en utilisant dans les murs des matériaux de couleurs et de textures différentes. C'est notamment le cas à Smyrne I, entre les blocs frustes et grisâtres du socle et la superstructure de la tour faite de blocs quadrangulaires de couleur blanche. C'est aussi le cas plus tard, sur le même site, où ce contraste est produit entre le socle, composé de gros blocs polygonaux aux joints grossiers, et la superstructure faite de blocs polygonaux à joints courbes parfaitement taillés. Les constructeurs des murs de la troisième enceinte de la citadelle de Gordion (YHSS 5) ont peut-être aussi cherché à obtenir un effet similaire en employant des blocs de différentes couleurs pour la construction du mur et du glacis. Mais l'exemple le plus couramment évoqué, parce que le plus éloquent quand il est question de l'aspect visuel des murs de fortification, est bien évidemment celui de Larisa sur l'Hermos, dont le dernier état date de la fin de l'époque archaïque. Là encore, l'emploi de l'appareil le plus soigné était réservé à la porte mais l'on note, partout où le mur est conservé, une claire volonté des constructeurs de jouer avec les matériaux. Ceci est particulièrement frappant dans le secteur de la tour I où les assises de blocs plats en andésite rouge-brune contrastent avec les blocs polygonaux de couleur grisâtre.

L'emploi de certaines techniques nous semble être également un élément révélateur du caractère ostentatoire des ouvrages défensifs : l'emploi de l'appareil polygonal lesbien à Larisa et Smyrne ou d'un appareil rectangulaire parfaitement régulier à Phocée et à Sardes témoigne du désir des commanditaires de souligner la richesse et les capacités techniques de leurs artisans.

Dans un article fondateur de l'étude des fortifications grecques, Y. Garlan écrivait :

« Pour Thucydide, comme sans doute pour la plupart de ses contemporains, au premier rang desquels Périclès, le rempart urbain, premier et principal signe extérieur de richesse pour une cité, caractérise donc un stade particulier du développement de la civilisation en Grèce ».¹⁴²⁸

Les quelques exemples que nous avons présentés dans les paragraphes précédents montrent que la muraille était déjà, bien avant l'époque classique, un signe extérieur de richesse et ce, aussi bien pour les cités grecques que pour les cités anatoliennes, dont le développement peut être considéré comme parallèle. Il s'agit maintenant de savoir à quel point l'usage d'un mur,

¹⁴²⁸ Garlan, 1968, 256.

pour protéger et embellir la cité, était récurrent aux époques préclassiques. Cette question s'est posée à de nombreuses reprises et a fait l'objet d'une récente étude.

V.2.3. *Walls and the City*

V.2.3.1. La muraille, un élément normal de la cité préclassique ?

Malgré les problèmes relatifs à la quantité et à la qualité des données, certaines questions se posent toutefois inmanquablement et notamment celle de l'importance de l'enceinte fortifiée dans le paysage urbain aux hautes époques. Ceux qui s'interrogent sur ce point envisagent la fortification à la fois en tant qu'entité physique, un objet d'étude archéologique, mais aussi en tant que concept, en évaluant sa place dans la mentalité des populations. Les questions sont généralement posées en ces termes : la muraille était-elle un élément constitutif de la cité ? La muraille était-elle un équipement normal de la cité ? Ou encore : les cités étaient-elles normalement fortifiées à l'époque archaïque ?

Quiconque veut apporter une réponse à ces questions doit nécessairement passer par un inventaire minutieux des vestiges archéologiques et par une étude non moins systématique des textes traitant de la période envisagée. Il est ensuite nécessaire de croiser les données émanant de ces deux sources. Le principal problème réside dans la nature très lacunaire de notre connaissance des sites, peu étudiés, peu fouillés et dont les couches anciennes sont souvent mal conservées. Une autre difficulté a trait au crédit que l'on peut attribuer aux sources littéraires qui sont toutes postérieures à la période envisagée.

La pratique de la fortification en Méditerranée est un phénomène incontestablement ancien et, au cours de l'époque archaïque, le nombre de constructions défensives n'a cessé d'augmenter. Ce phénomène s'explique, d'une part, par la multiplication des grands conflits et, d'autre part, par le renforcement des structures politiques et sociales qui ont créé des cadres favorables à la mise en œuvre de grands projets de construction. Mais les sources archéologiques ne permettent pas de rendre pleinement compte du phénomène défensif aux époques préclassiques. Si les implications sociales d'une telle construction peuvent être déduites d'une étude détaillée des vestiges, certains aspects ne peuvent être abordés que par le biais des textes. Ils nous apportent de précieux renseignements sur le contexte politique et militaire dans certaines régions à des périodes données et peuvent parfois nous donner des

indications sur les événements qui ont pu affecter un ou plusieurs sites. Cependant, ils ne peuvent en aucun cas être considérés comme étant d'une fiabilité équivalente aux sources archéologiques quand il est question de confirmer ou d'infirmer l'existence d'une muraille sur un site donné. Les sources littéraires sont toutefois irremplaçables pour envisager l'importance d'un tel monument dans l'esprit des membres d'une communauté. Mais à ce sujet aussi, la prudence est de mise, car la lecture des textes anciens peut mener à des interprétations de vraisemblance inégale.

Pour rendre compte de l'importance de la fortification dans le monde grec préclassique et tenter de montrer que la muraille était un élément normal du paysage urbain, ou, en d'autres termes, pour prouver que les cités étaient normalement fortifiées à l'époque archaïque, M. H. Hansen et, en dernier lieu, R. Frederiksen ont mis au point une méthode consistant à mettre en parallèle les données archéologiques et les témoignages littéraires et à effectuer des statistiques¹⁴²⁹. Les résultats, qui englobent les époques archaïque et classique, sont éloquentes. 1035 sites identifiés comme des *poleis* ont été recensés dans le monde méditerranéen. Parmi ces cités, 869 sont localisées précisément et, parmi elles, 438 ont livré des vestiges de fortifications identifiés archéologiquement¹⁴³⁰. A ce chiffre, s'ajoutent quelques 90 *poleis* considérées comme fortifiées par les auteurs anciens, ce qui donne un total de 60% de *poleis* munies de murs.

Dans sa récente publication consacrée aux « *Greek City Walls* », R. Frederiksen a resserré le calcul aux seules cités archaïques¹⁴³¹. Leur nombre total est évalué à environ un millier, ce qui est une estimation haute d'après l'auteur. Son recensement lui permet d'affirmer que le nombre de cités fortifiées s'élevait à 75 ou 121, selon si l'on inclut ou non les murs datés sur des critères « stylistiques ». A l'époque archaïque, le total des cités équipées de murs serait donc d'environ 10%. Ce pourcentage semble suffisant pour que l'auteur affirme: « [...] much circumstantial data points towards the conclusion that Archaic *poleis* as a rule were fortified »¹⁴³². Le reste (90%) demeurerait enfoui ou aurait été détruit par l'activité urbaine postérieure.

¹⁴²⁹ Notons qu'une distinction est faite entre les murs datés sur des critères stratigraphiques et ceux qui le sont sur des critères « stylistiques ».

¹⁴³⁰ Hansen, 2004, 136-137. Voir aussi Hansen, 2006, 95-96.

¹⁴³¹ Frederiksen, 2011, 118.

¹⁴³² *Ibid.*, 119.

Il ne fait aucun doute qu'un grand nombre de murs archaïques restent à découvrir ou ont souffert de destruction, mais tirer de telles conclusions en se basant sur un chiffre si bas est pour le moins osé. L'utilisation de statistiques pour rendre compte d'un phénomène aussi mal connu est, de surcroît, une méthode très discutable, avant tout parce que pour obtenir un pourcentage crédible, il faudrait que tous les murs considérés puissent être étudiés et datés archéologiquement. Il faut aussi souligner que pour obtenir ce résultat de 10% de cités fortifiées, R. Frederiksen envisage les sources littéraires et les sources archéologiques sur un même niveau de fiabilité. Or, non seulement les témoignages anciens ne peuvent être considérés comme fiables dans l'étude des fortifications préclassiques mais les datations et les interprétations de certains ouvrages sont parfois soumis à caution.

Bien que l'approche soit parfois contestable, les études du *CPC* sont d'un intérêt majeur pour la connaissance de la cité grecque et il n'est pas du ressort de la présente recherche de les commenter en détail. Si les questions posées par R. Frederiksen et M. H. Hansen au sujet de la « prévalence » des enceintes fortifiées à l'époque archaïque ont le mérite d'offrir matière à discussion, elles ont aussi le défaut d'alimenter un débat stérile qui mettrait dos à dos les tenants d'une « orthodoxie »¹⁴³³, pour qui les cités n'étaient généralement pas fortifiées, et ceux, dont ils se réclament, qui ont tendance à envisager le contraire¹⁴³⁴.

Parmi les sceptiques comptent notamment P. Ducrey, dont un bref article tente de répondre à la question suivante : *La muraille est-elle un élément constitutif d'une cité ?* Après avoir envisagé les différents aspects inhérents à l'étude des fortifications (vestiges, littérature), il conclut que si le rôle de la muraille est déterminant pour assurer l'autonomie, voire la survie des cités à l'époque classique, elle n'est pas un élément essentiel du paysage urbain archaïque. Ses arguments sont notamment basés sur le modèle de guerre en cours à l'époque, celui opposant deux armées sur terrain plat. La fortification de cités aux hautes époques d'un bout à l'autre de la Méditerranée s'expliquerait en partie par la confrontation des Grecs avec leurs voisins (indigènes, Lydiens et Perses).

Ce sont en somme les mêmes arguments qu'utilise F. Lang, qui relie la construction de fortifications à un certain contexte politique : « [...] die Stadtmauer nicht zur 'Standardausstattung' einer Siedlung gehörte, sondern dass ihre Anlage auf politische

¹⁴³³ Hansen, 2004, 135.

¹⁴³⁴ Frederiksen, 2011, 2 n.12.

Gegebenheiten reagierte »¹⁴³⁵. Elle rejoint sur ce point A. von Gerkan¹⁴³⁶, A. Wokalek¹⁴³⁷ et A. M. Snodgrass¹⁴³⁸. Ce dernier garde toutefois une certaine réserve sur le sujet, mais souligne l'importance du facteur géographique, qui aurait selon lui largement déterminé l'établissement de murs autour des agglomérations¹⁴³⁹.

Au vu des arguments présentés par les deux parties et en considérant le matériel que nous avons à notre disposition, il semble impossible de proposer des conclusions définitives sur la situation défensive des cités grecques d'Anatolie avant l'époque classique. Cela étant, notre étude a permis de mettre en évidence une augmentation conséquente du nombre de villes fortifiées entre le IX^e et la fin du VI^e s. et cette augmentation est principalement due au contexte militaire et sociopolitique, qui n'est pas nécessairement similaire d'une région à l'autre. Par exemple, la situation de la Troade vis-à-vis des menaces lydienne, puis perse, n'est absolument pas comparable à celle de l'Ionie. La proximité géographique des cités ioniennes et éoliennes avec Sardes, tour à tour capitale d'empire et de satrapie, a certainement joué un rôle majeur dans le développement précoce des fortifications en Asie Mineure, mais ni les menaces, ni le contexte politique ne permettent de supposer que toutes les cités archaïques de la côte ouest anatolienne étaient fortifiées.

L'enceinte fortifiée, si elle ne peut pas, d'un point de vue factuel, être considérée comme un élément systématique du paysage urbain préclassique, n'en était pas moins un monument récurrent et assez habituel dans l'esprit des Grecs. Les arguments exprimés par les grands philosophes classiques, au sujet de la nécessité d'entourer ou non les cités de murailles, sont bien connus et rendent compte de leur importance dans la conception de la cité. Platon considérait que les murs encourageaient à la paresse et qu'ils étaient très mauvais pour la santé publique¹⁴⁴⁰. Aristote, à l'inverse, soulignait la nécessité de construire des murailles pour orner la ville et « répondre aux exigences de la guerre »¹⁴⁴¹. Nous ne nous attarderons pas davantage sur ce point. L'époque classique ouvre une toute nouvelle aire dans le domaine de la fortification, qui n'offre qu'une piste de réflexion mais pas un modèle applicable à l'époque archaïque.

¹⁴³⁵ Lang, 1996, 54.

¹⁴³⁶ Von Gerkan, 1924, 18.

¹⁴³⁷ Wokalek, 1973, 30 et suiv.

¹⁴³⁸ Snodgrass, 1986, 126 et suiv.

¹⁴³⁹ *Ibid.*, 1992, 9.

¹⁴⁴⁰ Platon, *Lois*, 778c-779b.

¹⁴⁴¹ Aristote, *Politiques*, VII, 11, 11 (1331a). Voir aussi Ducrey, 1995, 254-255.

En revanche, il est intéressant de s'attarder sur l'utilisation des vers d'Homère par les historiens qui discutent des cités archaïques et de leurs murailles¹⁴⁴². La rédaction des poèmes homériques est placée vers la fin du VIII^e s. ou au début du VII^e s.¹⁴⁴³ et ils auraient été récités au plus tard dans la première moitié du VI^e s.¹⁴⁴⁴. Les études philologiques ont permis de mettre en évidence le fait que la muraille est un concept majeur chez le poète, qui se référait notamment à Troie en parlant souvent de ses « bonnes murailles »¹⁴⁴⁵ et qui évoquait aussi Schéria¹⁴⁴⁶, la cité des Phéaciens, dont l'un des principaux éléments est encore le mur de la cité¹⁴⁴⁷. Si la muraille est un concept clef dans le discours homérique, le principal problème est de savoir s'il décrit un monde réel ou un monde imaginaire. Troie était en effet fortifiée à l'âge du bronze. D'autres murs de cette époque se rencontrent en Grèce continentale (Mycènes, Tirynthe) et sur la côte micrasiatique (e. g. à Milet et Clazomènes). Schéria est quant à elle une cité imaginaire, dans une société utopique proche des dieux¹⁴⁴⁸. Il ne fait aucun doute qu'Homère ait pu connaître les murs de l'âge du bronze dont certains pouvaient encore être visibles, mais la principale question est de savoir s'il décrit les murs d'un passé mythique ou ceux de l'époque où il a composé ses poèmes. La date de rédaction n'est pas fixée, mais l'on peut prendre en compte une fourchette large qui correspondrait à la période entre 750 et 660¹⁴⁴⁹. A cette époque, les cités étaient rarement fortifiées. Il pourrait être tentant de voir dans les poèmes homériques une représentation de la société dont le poète était contemporain. Mais les descriptions qu'Homère fait de Troie et de Schéria ne correspondent pas à la réalité archéologique. Les tours, si souvent évoquées par le poète et si rares sur les fortifications préclassiques, sont un des indices qui témoignent du décalage entre le texte et les vestiges.

S. Scully a écrit :

« The Homeric description of Troy [...] is not a historical portrait of a polis at any one period in Greek history but rather an amalgam, or pastiche, of old and new, its vision an essentialized, poetic creation. [...] As a poetic construct, the Homeric description of

¹⁴⁴² Les recherches du *CPC* se sont évidemment penchées sur le sujet. Pour une synthèse voir Hansen, 2004, 135-137 et Frederiksen, 2011, 34-38. Sur la société homérique, voir en particulier les travaux de Scully, 1990 et de Raaflaub, 1991, 240-244 ; 1997, 642-648 ; 1998(a), 386-403 ; 1998(b), 386-403 et 2006, 156-174. Les études sur la société homérique sont extrêmement nombreuses. Pour une bibliographie critique sur le sujet voir en particulier le dernier titre de K. Raaflaub cité dans la présente note.

¹⁴⁴³ Raaflaub, 2006, 450.

¹⁴⁴⁴ Hansen, 2004, 136.

¹⁴⁴⁵ Homère, *Iliade*, I, 113 ; I, 129, etc.

¹⁴⁴⁶ Homère, *Odyssée*, VI, 9.

¹⁴⁴⁷ Scully, 1990, 42-53, 249-253 ; Hansen, 2004, 135-136 ; Frederiksen, 2011, 28, 34-35.

¹⁴⁴⁸ Hall, 2007, 71. Il ajoute que la société des Phéaciens est construite par opposition à celle des Cyclopes.

¹⁴⁴⁹ Raaflaub, 1998(a), 386.

settlements is capable of reaching backward to Mycenaean times while reflecting eighth-century realities »¹⁴⁵⁰.

Il nous semble que ces quelques mots résument assez bien les réserves à adopter vis-à-vis de l'œuvre du poète quand l'on s'attache à l'étude des fortifications préclassiques : ils montrent que, dans l'esprit des Grecs, la cité fortifiée n'était pas quelque chose inconnue à l'époque géométrique, mais ils ne peuvent en aucun cas servir à appuyer l'idée que l'enceinte fortifiée était un élément courant aux VIII^e et VII^e s.

Les murs apparaissent souvent dans la poésie archaïque, comme l'a montré notamment R. Frederiksen. On en retrouve des mentions chez Hésiode, Tyrtée, Alcée, ou encore chez Héraclite¹⁴⁵¹. Ils doivent être abordés de la même manière que les vers homériques, c'est-à-dire avec précaution.

Il est impossible d'affirmer avec certitude que les cités grecques étaient toutes fortifiées à l'époque archaïque et ce, aussi bien du point de vue archéologique que du point de vue littéraire. L'addition des deux sources fournit des statistiques aussi impressionnantes que fausses puisque les données à partir desquelles elles sont calculées sont lacunaires et incertaines. Un tel comptage pourrait être effectué en ce qui concerne les autres régions anatoliennes, où la pratique de la fortification est ancienne et parfois très développée mais, là encore, le nombre de sites réellement occupés à l'âge du fer n'est pas connu et le résultat obtenu serait obligatoirement tronqué. En outre, si les auteurs Grecs mentionnent volontiers les murs des cités grecques, ils mentionnent plus rarement ceux de leurs voisins. Les défenses de Sardes sont bien représentées dans la littérature mais, plutôt que les murs de l'enceinte, c'est plus souvent ceux de la citadelle, réputée inexpugnable, qu'évoquent notamment Hérodote¹⁴⁵² et Arrien¹⁴⁵³.

Le monde anatolien

Après avoir envisagé la situation dans le monde des cités grecques micrasiatiques, il est possible de se demander si le recours à la fortification pouvait être considéré comme un fait normal chez les peuples anatoliens. Mais en réalité la question ne se pose pas dans les

¹⁴⁵⁰ Scully, 1990, 3.

¹⁴⁵¹ Voir encore Hansen, 2004, 136 et Frederiksen, 2011, 35-38.

¹⁴⁵² Hérodote, I, 15.

¹⁴⁵³ Arrien, I, 17, 3.

mêmes termes, notamment parce que l'organisation sociale et politique des communautés anatoliennes était assez différente.

La seule partie de la Carie qui soit bien documentée est la péninsule d'Halicarnasse. L'occupation était globalement organisée selon trois types d'établissements : l'agglomération (Alâzeytin, Pédasas), le village (Büyük Keneli Tepe) et la ferme (Kovuk Çal). Ces trois établissements étaient occupés de manière permanente ou temporaire et étaient systématiquement fortifiés. A ces trois types d'établissements fortifiés s'ajoute tout un réseau de forteresses de refuge construites sur les hauteurs de la région et offrant un refuge pour les hommes et les bêtes en cas de menace. Ce bref exposé permet de voir que le recours à la fortification était systématique parmi les communautés de la péninsule. En revanche, pour le reste de la Carie, les données sont plus lacunaires et ne nous permettent pas d'avoir une image aussi claire. Malgré tout, les récentes recherches menées sur la péninsule de Loryma tendent à suggérer un mode d'occupation relativement similaire à celui de la péninsule d'Halicarnasse, puisque pas moins de 18 agglomérations fortifiées ont été mises en évidence et se répartissaient sur la totalité de la surface¹⁴⁵⁴. Autour de Mylasa et dans la région du Lac Bafa, les forteresses de refuge semblent avoir constitué l'essentiel du dispositif défensif.

Enfin, essayer de déterminer si tous les sites d'habitat du centre anatolien étaient fortifiés renvoie au même problème que pour les cités grecques, celui de la lacune des sources archéologiques. L'autre problème est que l'occupation de la région à l'âge du fer est très mal documentée. Les études menées sur les différents sites de la région, aussi bien en Phrygie centrale que dans la boucle de l'Halys, montrent qu'ils ont été fortifiés pour la première fois entre la fin du VII^e s. et le début du VI^e s., mais il est impossible de savoir si ce phénomène était généralisé.

Finalement, la question de la prévalence des murs de fortification n'appelle pas de réponse définitive, si tant est que l'on soit capable un jour de parvenir à en offrir une. Elle demeure importante car elle nous permet tout de même d'évaluer la place que tenait la muraille dans le développement de l'architecture monumentale, qui est un véritable indice du développement urbain.

¹⁴⁵⁴ Benter, 2009, 483.

V.2.3.2. La muraille, pierre angulaire du développement urbain

Si, aux hautes époques, la muraille ne peut être considérée comme une composante systématique de la cité, elle n'en est pas moins un des symboles les plus marquants. La période comprise entre la fin du VII^e s. et le début du VI^e s. ouvre une toute nouvelle ère dans la construction défensive, dont les effets sont observables aussi bien en Anatolie centrale qu'en Anatolie occidentale. Les ouvrages sont à la fois plus grands, mieux construits, mieux planifiés et, dans une certaine mesure, plus perfectionnés. En somme, ils se monumentalisent et acquièrent des proportions inégalées depuis l'âge du bronze. L'étude des sites montre qu'à partir de la fin du VII^e s., la construction de l'enceinte n'est généralement pas un projet isolé. Elle fait en effet souvent partie d'un programme de construction plus vaste qui témoigne d'une véritable politique urbanistique. Ces modifications du paysage urbain sont une conséquence du développement des communautés et peuvent être vues comme une réponse à leurs nouveaux besoins. La muraille est la pierre angulaire de ces nouveaux projets de construction menés par des pouvoirs forts. En somme, les nouveaux projets de développement urbain dans les cités grecques et anatoliennes semblent ne plus se concevoir sans la mise en place d'une enceinte.

Sardes est le meilleur exemple pour illustrer notre propos. La construction de la muraille est l'un des premiers projets entrepris par les rois lydiens dans le but de développer leur cité. Trois phases au moins ont été mises en évidence, ce qui souligne l'importance accordée à la défense. Les deux premières phases datent du VII^e s., la seconde, caractérisée par sa monumentalité, date de la fin du siècle. La dernière phase, datable du début du VI^e s., est matérialisée par l'ajout du glacis et le revêtement de la base des murs par les blocs de pierre finement ciselés. Elle est d'une importance particulière car ces travaux correspondent à un grand projet de monumentalisation de la cité : en plus d'inclure une réfection de la muraille, il consiste à revêtir le sommet et les pentes de l'acropole (secteurs AcN et ByzFort). Ce grand projet peut être compris comme la volonté des rois lydiens de donner à leur capitale une parure monumentale digne de celles de Gordion et des grandes cités orientales. La muraille jouait à cet égard un rôle majeur car elle était le meilleur outil de cette propagande visuelle. Le développement de Sardes est d'ailleurs assez comparable à celui de Gordion quelques siècles auparavant. Dès le X^e s., la citadelle fut équipée d'un mur de fortification destiné à protéger le quartier officiel, réunissant bâtiments civils et religieux. Les deux phases de fortification suivantes, datées du IX^e s. (YHSS 6A) et du VIII^e s. (YHSS 5), se sont accompagnées d'un réaménagement de l'espace à l'intérieur des murs. La fortification était là

aussi un élément indispensable et les murs furent à chaque fois reconstruits dans des proportions toujours plus monumentales. Ces projets de construction étaient intrinsèquement liés au développement de l'Etat Phrygien.

Un développement similaire est observable à Samos dans le dernier tiers du VI^e s. L'érection de la muraille apparaît comme un élément clef du programme de monumentalisation de la cité diligenté par Polycrate. Comme à Sardes et Gordion, la construction de la fortification n'était pas un projet isolé puisqu'elle est à peu près contemporaine du creusement du tunnel d'Eupalinon et de l'aménagement du port.

Le meilleur exemple d'un programme de construction unitaire est celui de Kerkenes, où la muraille a joué un rôle central dans le développement urbain de la cité. Kerkenes est une nouvelle fondation datable des dernières décennies du VII^e s. La date exacte de la construction de la muraille est inconnue pour l'instant mais peut vraisemblablement être placée au tournant des VII^e et VI^e s. Tout ou presque à Kerkenes a été construit à l'occasion d'un même projet, dont les commanditaires sont inconnus. L'étude de la trame urbaine a montré que les rues principales et la plupart des îlots furent établis après l'enceinte¹⁴⁵⁵. L'organisation urbaine à l'intérieur de la cité s'est donc faite en partie en fonction du tracé de la muraille et de l'implantation de ses 7 portes. Le seul site comparable est celui de Göllüdağ, apparemment aménagé au cours du VIII^e s. et qui, comme Kerkenes, n'a pas eu une longue période d'existence¹⁴⁵⁶. L'organisation du site est très rigoureuse et consiste en un projet unitaire dans lequel l'enceinte fortifiée a joué un rôle important.

Ces quelques exemples permettent d'apprécier le rôle majeur de l'enceinte fortifiée dans le cadre des grands programmes urbanistiques anatoliens. La construction d'un mur de fortification apparaît vraisemblablement comme quelque chose d'indispensable dans le cadre des nouvelles fondations comme Kerkenes ou dans celui des grandes opérations de renouveau urbain orchestrées par les pouvoirs pour souligner l'importance de leur cité, à Sardes ou à Samos. Tout cela participe d'une propagande visuelle destinée à projeter une image de richesse et de puissance. Ces grands programmes de construction montrent combien l'activité architecturale et les conditions sociopolitiques étaient étroitement imbriquées.

¹⁴⁵⁵ Summers, 2006(b), 163-201.

¹⁴⁵⁶ *Ibid.* ; Harmanşah, 2011, 640-641.

Ces exemples et ceux que nous avons présentés au cours de cette étude permettent de souligner l'importance de l'architecture militaire dans le développement de l'architecture monumentale, au même titre que le temple. Les grandes constructions religieuses ont longtemps été considérées comme étant à l'origine de ce mouvement de monumentalisation. Or, les fortifications comptent parmi les premiers bâtiments à avoir utilisé la pierre en quantité industrielle. A Smyrne, par exemple, les deux premiers états supposés de la muraille dateraient de vers 820 et de vers 750, ce qui, chronologiquement, fait d'elle l'aînée du temple d'Athéna, construit dans les années 630-620¹⁴⁵⁷. Smyrne est souvent considérée comme un indéboulonnable jalon chronologique et quelques incertitudes pèsent sur sa datation, malgré tout, cela ne remet pas en cause l'ancienneté du phénomène défensif ni son importance dans le développement de l'architecture monumentale. Il s'agit simplement de conserver une certaine prudence vis-à-vis de ce phénomène du fait des problèmes chronologiques. Le développement de l'architecture militaire et celui de l'architecture religieuse doivent être envisagés de manière conjointe.

Les quelques exemples que nous avons présentés ici sont représentatifs d'une tendance. Ils appartiennent à ce que Ch. Ratté nomme le « *building-boom* » du début du VI^e s., qui a vu, dans ses quatre premières décennies, naître des édifices majeurs, tels que les temples d'Artémis et d'Héra à Corfou et à Olympie et ceux d'Ephèse et de Samos¹⁴⁵⁸. Dans ce que le même auteur voit comme « a technological renaissance that transformed architecture both in western Asia Minor and throughout Greece »¹⁴⁵⁹, la construction de fortifications a joué un rôle tout aussi important que les temples et les tombes monumentales puisqu'elles furent des sujets privilégiés pour l'application des nouvelles techniques architecturales nées du mélange de différentes traditions.

En revanche, cette révolution architecturale et défensive ne s'est pas appliquée partout de manière contemporaine, ni de la même façon. La différence remarquable entre les cités anatoliennes en matière d'urbanisme s'explique en partie par les moyens à la disposition des bâtisseurs. Comme le souligne R. Osborne, il y a une différence de taille et de richesse entre les différentes cités¹⁴⁶⁰. L'auteur explique l'intense activité architecturale d'Athènes, Sélinonte, Akragas et Samos en évoquant notamment la richesse de leurs arrière-pays et les interrelations entre les cités. La question du financement nous semble particulièrement

¹⁴⁵⁷ Le parallèle est notamment fait par Frederiksen, 2011, 101.

¹⁴⁵⁸ Ratté, 1993, 6.

¹⁴⁵⁹ *Ibid.*

¹⁴⁶⁰ Osborne, 2009, 252-253.

importante et pourrait en partie expliquer pourquoi certaines cités n'ont pas été dotées de fortifications au cours de l'époque archaïque. Si la construction de petites enceintes peu perfectionnées à l'époque géométrique ne demandait pas d'expertise particulière et des fonds relativement limités, des projets de construction tels que ceux de Gordion, Sardes, Kerkenes, Samos ou Phocée ne pouvaient pas se faire sans moyens importants et sans recourir à une main d'œuvre spécialisée. Gordion et Sardes se sont trouvées tour à tour à la tête d'empires puissants, pour qui il était aisé de réunir ces ressources. Samos, par exemple, avait bâti une fortune grâce à ses activités commerciales et piratiques et était capable de mettre en œuvre un projet tel que celui de Polycrate. Le cas de Kerkenes est un peu plus obscur mais la puissance de ceux (des Phrygiens ?) qui ont bâti une telle ville à partir de rien devait dépasser le seul cadre communautaire. L'exemple de Phocée est intéressant, car si l'on en croit Hérodote, la construction de sa muraille n'aurait pas été entreprise dans le cadre d'un renouvellement urbain. La muraille aurait plutôt été construite pour des raisons essentiellement militaires avec un apport financier étranger. Or, si une puissance étrangère a financé cette construction, c'est peut-être parce que les Phocéens ne disposaient pas des ressources suffisantes.

La construction de fortifications a pris place dans des projets de construction à grande échelle dont le but était, pour les cités, de marquer leur place en tant que capitale d'empire ou de royaume, ou, dans le cas des cités grecques, de s'imposer comme des puissances régionales. Le grand programme de construction de Sardes est une expression des « aspirations impériales lydiennes », pour paraphraser Ch. Ratté¹⁴⁶¹. Pour les cités grecques, c'est plutôt un moyen de mettre en avant leur identité civique. Mais pour toutes les cités, grecques ou non, ces projets de construction sont à la fois une expression identitaire et une démonstration de pouvoir. Le résultat final dépend évidemment de nombreux facteurs : degré de richesse, degré d'urbanisation, capacités techniques, relations technologiques, etc., mais dans ce processus, la muraille – le premier bâtiment visible à l'approche du centre urbain – tient une place de premier ordre. En somme, les preuves archéologiques ne nous permettent pas d'affirmer que toutes les cités d'Anatolie furent fortifiées au début du premier millénaire. Il est cependant clair, qu'au fil du temps, la muraille apparaît de plus en plus comme un élément indispensable des projets d'aménagement urbains et qu'elle a contribué de manière significative au développement de l'architecture monumentale.

¹⁴⁶¹ Ratté, *loc.cit.*

Conclusion

Si, au début du premier millénaire, le mur de fortification est progressivement devenu un élément relativement commun du paysage urbain anatolien, la construction d'un tel monument était loin d'être un événement banal, car sa réalisation s'échelonnait sur plusieurs années, requérait un certain niveau de coordination et nécessitait la mobilisation de ressources matérielles et humaines souvent considérables. La fortification est à la fois chargée d'histoire et porteuse de symboles. Quand elle fait l'objet d'une étude approfondie, elle peut parfois traduire l'histoire de la communauté qui l'a construite, non seulement son histoire militaire, mais aussi son histoire culturelle et sociale.

La construction de fortifications n'a pas suivi un processus linéaire. Jusqu'à la toute fin du VI^e s., certaines cités s'accommodaient de défenses de taille réduite et au potentiel défensif limité, alors que d'autres disposaient de grandes enceintes fortifiées. En apparence, rien ne permet d'expliquer une telle inégalité dans la conception de la défense et d'aucuns miseront sur la disparition des murs imputable à l'urbanisation des périodes suivantes. Mais cette considération a le défaut de passer outre le fait que toutes les communautés n'ont pas évolué de la même manière, ne disposaient peut-être pas des mêmes ressources et ne voyaient pas toutes d'un même œil l'avantage qu'elles pouvaient retirer de l'érection d'un rempart. Il apparaît cependant évident que les murs de fortification se sont transformés en même temps que les communautés qui les ont construits, réparés et perfectionnés.

Les grandes étapes de l'évolution : de la réoccupation à la naissance des cités

Les populations de l'âge du fer ont souvent réoccupé les anciens sites de l'âge du bronze, quelquefois sans solution de continuité. Parfois les populations se sont tournées vers ces anciens sites qui offraient un certain nombre d'avantages, parmi lesquels une position stratégique et des matériaux de construction. Il est cependant impossible d'évaluer dans quelle mesure les fortifications anciennes ont été réparées pour assurer leur rôle défensif. Il semble que l'attitude des nouveaux occupants ait varié d'un site à l'autre. La refortification des citadelles de l'âge du bronze est relativement tardive. A l'exception des murs d'Alişar, qui pourraient avoir été réparés très tôt, entre le XI^e s. et le IX^e s., la « remilitarisation » des sites anciens ne semble pas intervenir avant les VIII^e-VII^e s. (Kültepe, Boğazköy). Mais à cette époque, la construction de fortifications constitue un projet de grande ampleur car les murs anciens ne furent pas reproduits à l'identique. Dans certains cas, la réoccupation des sites du

II^e millénaire ne s'est pas traduite par une installation dans les limites tracées par les murs de l'âge du bronze. Ainsi à Milet et à Troie, ceux-ci furent vraisemblablement laissés à l'abandon et recouverts par de nouvelles constructions.

C'est à Gordion, vers la fin du X^e s., que l'on trouve la première véritable manifestation d'un souci défensif et celle-ci doit certainement être liée à la naissance du royaume phrygien. L'émergence des fortifications dans le pays de Tabal doit être envisagée de la même façon et doit être mise en relation avec la naissance de petits royaumes indépendants. Entre le X^e et le VIII^e s., la fortification dans le centre de l'Anatolie apparaît donc déjà comme un attribut du pouvoir. Ces premières citadelles de l'âge du fer hébergeaient des souverains locaux (Kululu), tandis que certaines fortifications étaient déjà prévues pour protéger des zones d'habitat plus vastes (Porsuk, Kültepe). Au nord de cette zone, à l'intérieur de la boucle de l'Halys, les sites étaient encore d'une importance relativement réduite et les premières fortifications ne semblent apparaître que dans la seconde moitié du VII^e s. à Boğazköy, à Kerkenes ou à Pazarlı. En revanche, l'ouest anatolien conserve quelques exemples d'une pratique défensive ancienne. Smyrne a pu être fortifiée dès le milieu du IX^e s. et le Kaletepe, au VIII^e s.

A la fin du VII^e s., la construction défensive entre dans une nouvelle phase qui s'est poursuivie tout au long du VI^e s. Celle-ci se caractérise par l'apparition de fortifications sur des sites qui en étaient jusqu'alors dépourvus ou par une réorganisation des défenses, qui incluait souvent un élargissement de l'espace fortifié et une planification plus réfléchie des murs et, dans certains cas, par une amélioration du potentiel défensif des enceintes. Ce changement dans la conception de la défense est un signe évident de la consolidation des structures sociopolitiques. Le mode de vie urbain, qui se généralise partout en Anatolie, a favorisé le développement d'activités diversifiées qui ne sont pas uniquement vivrières, en particulier l'artisanat de la pierre. Ce cadre plus favorable à l'activité architecturale a évidemment conduit à une plus forte urbanisation qui s'est parfois accompagnée de la construction d'une enceinte. Ces nouveaux projets de construction ont également bénéficié des échanges et des contacts entretenus par les cités grecques et anatoliennes entre elles et avec le monde extérieur. Cet enrichissement culturel est largement palpable dans les ouvrages défensifs.

Héritages, contacts et transmissions

Les fortifications anatoliennes de l'âge du fer ont toutes, à des degrés divers, hérité des fortifications de l'âge du bronze. La continuité dans la tradition architecturale entre le II^e et le I^{er} millénaire est particulièrement évidente en Anatolie centrale, où les bâtisseurs se sont approprié des méthodes de fortification utilisées par les Hittites, soit par l'observation des vestiges encore visibles, soit par l'imitation des murs de civilisations voisines, techniquement plus avancées. En revanche, s'il était relativement aisé de reproduire une certaine forme de porte, d'élever une tour sur un modèle ancien ou d'aménager un glacis, la situation était différente en ce qui concerne certaines techniques de construction dont l'assimilation nécessitait un véritable apprentissage impliquant un contact réel entre artisans. Le premier signe de tels contacts, qui trouve une application dans les fortifications, se rencontre à Gordion où des orthostates très semblables à ceux des Syro-Hittites ornaient probablement la porte à cour de la citadelle, peut-être dès le premier état. Au tout début du VI^e s., l'apparition de l'appareil rectangulaire régulier à ciselure dans les murs de fortification et dans d'autres monuments, en Lydie et en Ionie, témoigne encore une fois de la réalité de ces échanges technologiques et, dans ce cas précis, d'une véritable coopération entre artisans.

Il est évident que les méthodes de fortification et les techniques de construction ont voyagé de l'Est vers l'Ouest. Tours et glacis étaient couramment employés dès le VII^e s. sur les fortifications du plateau anatolien, à Alişar, Gordion, Boğazköy, Çeşka Kale et Kerkenes. L'apparition de l'un ou l'autre de ces dispositifs sur les enceintes grecques et cariennes est tardive. Les tours, dans l'ouest anatolien ont, jusqu'à la fin du VI^e s., visiblement été réservées à la défense des portes. Quant aux glacis, leur adoption est ancienne à Sardes et à Phocée, mais ailleurs, à Smyrne ou à Pergame, elle ne semble pas dater d'avant l'époque classique.

Si les fortifications de l'âge du fer se caractérisent par une permanence de la tradition anatolienne et orientale en matière d'architecture militaire, elles témoignent également de la capacité des bâtisseurs à la faire évoluer en adaptant ses concepts selon leurs besoins et selon leurs goûts. C'est précisément cette capacité d'adaptation qui a entraîné la création de nouvelles identités en matière d'architecture défensive. Dès le IX^e s., les murs de la citadelle de Gordion (YHSS 6A) témoignent déjà de cette capacité d'assimilation et de transformation. Les murs de la porte, construits entièrement en petits blocs de pierre et présentant un fruit prononcé, rappellent clairement les murs de Troie VI. Quant à son plan, il présente de fortes similitudes avec les ouvrages hittites et syro-hittites. Un tel amalgame de principes de construction est également remarquable à Phocée. La muraille disposait d'un glacis, c'est-à-

dire d'un dispositif hérité de l'architecture militaire centro-anatolienne, mais celui-ci était construit à l'aide de blocs à ciselure périmétrale, donc selon une technique de construction développée localement. L'ajout de tours sur les enceintes fortifiées de Carie de la péninsule d'Halicarnasse relève de la même logique : l'amélioration des défenses est attribuable à l'assimilation de principes extérieurs mais la construction de ces nouveaux dispositifs a été réalisée avec les techniques de construction traditionnelles. Ces quelques exemples montrent bien la capacité des bâtisseurs à faire évoluer les traditions architecturales en s'appropriant et en transformant des principes de construction. Dans l'ouest, l'adoption des concepts orientaux est relativement tardive et les circuits fortifiés grecs demeurent très simples et présentent quelques ressemblances avec les murs mycéniens de Grèce continentale. Ces affinités reposent essentiellement sur la simplicité du tracé, la rareté des tours et l'usage préférentiel de la pierre. Les murs de défense de l'ouest anatolien sont clairement à la croisée de l'héritage anatolien et égéen.

Des ensembles régionaux et des identités locales

A l'intérieur de ces grands ensembles architecturaux que constituent l'Anatolie centrale et l'Anatolie occidentale, il est possible de discerner des identités locales. L'ensemble centro-anatolien paraît relativement homogène du point de vue des techniques de construction et des méthodes de planification, bien que l'on ne puisse se baser que sur un faible nombre de sites pour en juger. En revanche, ce qui fait l'originalité des fortifications grecques d'Asie Mineure est le soin particulier apporté à l'aspect extérieur des murs. Si les murailles du plateau anatolien donnaient une impression de puissance grâce à leurs tours, leurs glacis et les travaux de terrassement qui renforçaient la monumentalité des constructions, elles ne se caractérisaient pas par le soin accordé à l'appareillage. La situation est autre sur les sites de la côte ouest, où, à partir de la fin du VII^e s., un appareil polygonal lesbien de bonne qualité est utilisé de manière récurrente pour la construction de fortifications (Smyrne, Larisa, Aigai ?, Yanık Köy ?, Assos et Beşik Tepe) et souligne l'appartenance des sites à une tradition architecturale régionale. Sur la péninsule d'Halicarnasse, c'est l'usage du *Plattenmauerwerk* qui donne une unité aux sites fortifiés et souligne l'existence d'une identité architecturale locale.

Même s'ils appartiennent à des traditions architecturales, les murs de fortification restent fondamentalement uniques et transmettent une certaine image de la cité ou du pouvoir qui les a construits et améliorés. Le choix de fortifier tout l'espace habité ou seulement l'acropole, celui d'utiliser une certaine technique de construction et d'assembler divers

matériaux pour créer des contrastes sont des décisions qui étaient prises à l'échelle d'une communauté. Les murailles étaient en quelque sorte des objets de représentation qui servaient une propagande visuelle : elles symbolisaient la puissance et, dans ce sens, devaient en théorie dissuader un potentiel ennemi de mener une attaque. Mais elles mettaient également en avant la richesse de la cité ou celle du monarque. C'est pourquoi il est important d'envisager la pratique défensive à l'échelle locale. Cet angle d'approche est essentiel parce qu'il n'existait pas de véritable politique défensive à vocation territoriale comme il en existait, par exemple, en Ourartou. Au début du premier millénaire, la construction de fortifications dans le centre et dans l'ouest de l'Anatolie semble avoir surtout reposé sur la volonté d'un souverain ou d'une communauté. L'ouvrage était uniquement destiné à la défense du lieu où vivaient ses commanditaires et ses utilisateurs.

L'absence de politique de défense à l'échelle des royaumes et des empires

Il n'existe aucune preuve indubitable qui pourrait témoigner d'une politique défensive territoriale menée par les Phrygiens, les Lydiens ou les Perses et qui se serait traduite par la construction de fortifications. L'installation hypothétique par les Lydiens d'une forteresse à Gordion, ou la réparation des murs de Sardes attribuée aux Perses peuvent être considérées comme des opérations isolées destinées à consolider leur position dans des centres urbains importants. Ce sont des actes avant tout symboliques qui avaient pour but d'officialiser la domination de ces grandes puissances sur les pays vaincus. Les Lydiens et les Perses, comme nous avons eu l'occasion de le souligner, ont souvent fait usage de la force pour soumettre les cités grecques, mais leur contrôle se caractérisait essentiellement par le tribut que les cités devaient leur verser et pas nécessairement par une présence militaire. En outre, il semble que cette mainmise laissait une large indépendance aux cités sujettes puisqu'elle n'a visiblement pas freiné le développement de l'architecture défensive. Au contraire, c'est au cours de ces grandes périodes de domination qu'elle se perfectionne. Pour ce qui est du royaume phrygien, la situation est encore plus obscure. Rien n'indique que son contrôle supposé sur le centre de l'Anatolie se soit imposé par la force et rien n'indique non plus que les souverains phrygiens aient décidé de la construction de forteresses destinées à garder les frontières de leur royaume. La culture phrygienne s'est imposée sur un très large territoire. Il faut envisager qu'au moment de son zénith, le royaume phrygien avait une ascendance très forte sur les sites des Hautes Terres de Phrygie et sur ceux de la boucle de l'Halys, mais les liens que les sites des régions périphériques entretenaient avec le pouvoir gordien sont extrêmement difficiles à évaluer. L'organisation de ce royaume ne ressemble en rien à celui de l'Ourartou, par exemple, dont le territoire était contrôlé et géré par un pouvoir très organisé. L'importance de

Gordion est indiscutable, mais Ankara, Yenidoğan et Kaman Kalehöyük semblent également avoir été des centres très importants et certaines découvertes tendraient à montrer qu'ils revêtaient un caractère officiel. En tous les cas, la mise en place d'ouvrages fortifiés sur les sites de culture phrygienne n'a apparemment rien à voir avec une éventuelle politique de défense territoriale. La situation dans le pays de Tabal, qui comptait de nombreux sites fortifiés (Kültepe, Kululu, Çalapverdi, Porsuk, etc.) n'est pas beaucoup plus évidente. Il n'existe aucune preuve patente de la mise en place d'un réseau défensif qui aurait été établi quand la région fut unifiée, vers la fin du VIII^e s. Il est possible de penser encore une fois que la fortification des cités de la région relevait d'une décision des princes ou des rois prise individuellement.

Par ailleurs, il n'existe aucune relation entre le mode de gouvernement et le développement des fortifications. Leur construction, leur perfectionnement et leur embellissement doivent autant aux régimes démocratiques qu'aux régimes aristocratiques ou tyranniques. Au début du premier millénaire, les grandes avancées qui ont été faites en matière d'architecture défensive sont le résultat d'un ensemble de facteurs. Le poids de la tradition anatolienne est important mais la capacité d'adaptation et de transformation des bâtisseurs de l'âge du fer l'est plus encore. Il est cependant certain que les changements dans la pratique défensive furent intrinsèquement liés à ceux qui sont intervenus dans les communautés et que, vers le milieu du I^{er} millénaire, la fortification était un élément de première importance dans le processus de définition ou de redéfinition de l'espace urbain.

Il a souvent été question de la notion d'identité dans cette étude. Elle transparaît dans la capacité de création des communautés qui bâtirent des murailles en recyclant et en transformant les vieux principes de construction mis au point par leurs prédécesseurs. Mais la dimension identitaire de l'enceinte ne réside pas seulement dans l'emploi de certains appareils ou de certaines méthodes : la muraille était elle-même le symbole d'une identité, celle de la population qui l'a construite et celle de la cité qu'elle protégeait. L'impact d'une telle construction était majeur à la fois sur l'imaginaire collectif et sur le paysage. Cet « épouvantail de grand luxe » marquait les esprits des générations qui ont assisté ou participé à son érection mais il laissait également une empreinte indélébile en traçant les limites à l'intérieur desquelles les populations allaient continuer à bâtir leur cité.

Index des sites

- Acemhöyük, 112 n.494, 139
Achilleion *Voir* Beşik Tepe
Aghios Andréas, 240, 255, 264, 276
Aigai, 77, 78, 85, 88, 301, 344
Ain Dara, 188
Ainai, 68
Airai, 72, 254
Akalán, 39, 42, 86, 117, 172, 173, 176, 185, 213, 247, 248, 249, 251, 270
Akbük, 62, 63 n.252
Akpara Kale, 25, 26, 27 n.49, 29, 90
Aktepe, 39
Alaca, 10 n.3, 11, 37, 112 n.496, 185, 235 n.1034, 239, 241, 280 n.1197
Alâettintepe, 46
Alâzeytin, 14, 53, 54, 56, 57 n.225, 115, 116, 126, 127, 148, 150, 157, 162, 167, 171, 226, 227, 232, 265, 266, 308, 316, 321, 336
Alişar, 14, 16, 17, 32, 35, 36, 37, 38, 41, 45, 46, 85, 95, 96, 101, 103, 112, 116, 132, 137, 150, 154, 155, 161, 168, 169, 171, 176, 182, 184, 185, 186, 187, 192, 206, 212, 215, 229, 235, 239, 241, 248, 249, 251, 269, 270, 315, 316, 317, 320, 321, 341 343
Anaia *Voir* Ainaia
Andros, 255, 256 n.1114, 264
Ankara, 21, 23, 24, 164 n.775, 191, 215, 298, 346
Antandros, 82, 309
Antissa, 88, 264
Anzaf, 194
Arslantepe, 193 *Voir* Malatya
Asar Tepe, 61
Asarlık, 54, 116, 265
Asi Tepesi *Voir* Az Tepesi
Assesos, 65, 291, 294
Assos, 80, 84, 85, 88, 96, 122, 124, 148, 209, 222, 223, 235, 261, 264, 273, 276, 310, 344
Assur, 129, 198, 230
Atburgazı, 65
Athènes, 113, 140, 147 n.687, 182, 199, 312, 339
Avdilas Kale, 29, 30, 181
Ayanis, 113, 194, 195, 196
Ayasoluk *Voir* Ephèse
Az Tepesi, 62
Babylone, 197
Ballık Kale, 29
Bastam, 194
Bayraklı *Voir* Smyrne
Beçin, 60, 267
Beşik Tepe, 10 n.3, 83, 84, 85, 88, 122, 124, 209, 223, 235, 261, 273, 344
Beşiktaş Tepesi, 60, 267
Beycesultan, 112 n.496, 139
Boğazköy, 10, 11, 15, 16, 23, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40 n.130, 42, 43, 86, 94, 96, 103, 107, 112, 113, 136, 138, 140, 141 n.650, 150, 154, 155, 156 n.732, 161, 163, 168, 169, 171, 172, 173, 176, 182, 184, 185, 186, 187, 192, 200, 203 n.957, 212, 213, 214, 215, 216, 227, 228, 229, 232, 235, 239, 241, 249, 250, 251, 252, 270, 271, 272, 280, 284, 289, 298 n.1296, 299, 315, 316, 317, 320, 341, 342, 343
Bozdağ, 55, 126
Bülbül Dağ *Voir* Ephèse
Burgaz, 54, 116, 126, 265
Büyük Çevrim, 58, 126, 162, 167, 227, 265, 308
Büyük Güllücek, 10 n.3, 38
Büyük Keneli Tepe, 55, 57, 126, 148, 265, 336
Büyükkale *Voir* Boğazköy
Büyükkaya *Voir* Boğazköy
Çadır Höyük, 11, 36, 85, 107, 235, 239, 250, 251
Çalapverdi, 41, 42 n.149, 86, 247, 248, 279, 280, 320, 346
Carcémish, 93 n.415, 154, 155, 176, 179, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 229
Çatalkaya, 73
Çatallar Tepe, 66, 89, 96, 152, 159, 160, 161, 221, 222, 254 n.1103, 256, 257, 264, 271, 305
Caunos, 50, 123
Çayköy, 38
Cebren, 83
Cert Osman Kalesi *Voir* Pidasá

Çeşka Kale, 39, 40, 172, 213, 248, 270, 345
Çevre Kale, 10 n.3, 14, 21, 22, 23, 43 n.156, 93, 100, 117, 150, 168, 171, 172, 174, 176, 178, 179, 185, 212, 213, 229, 235, 239, 243, 246, 247, 271, 272, 291, 320, 321, 326, 326
Chios, 8, 74, 89, 158, 252, 254, 256 n.1114, 305, 321
Çilek Kalesi, 55, 57, 116, 126, 148, 157, 158, 162, 167, 226, 227, 265
Çine Tepecik, 236, 267
Cité de Midas, 25, 26, 27, 34, 86, 147, 162, 163, 180, 181, 182, 213, 215, 216, 244, 245, 246, 247, 251, 252, 289, 290, 322
Clazomènes, 71, 72, 85, 95, 96, 98, 100, 108, 110, 131, 175, 202, 222, 229, 235, 238, 256, 257, 260, 262, 271, 272, 273, 276 n.1162, 277, 291, 301, 303, 304, 312, 313, 325, 334
Cnide, 50, 276 n.1162
Colophon, 70, 72, 73, 85, 254, 287, 291
Corcyre, 144
Corinthe, 113, 140
Cym , 77, 119, 254, 260, 261, 263, 301
Damlıboğaz (Hydae), 61, 236, 267
Daskyleion, 10 n.3, 17, 31, 32, 208, 244, 252, 280, 285, 286, 287, 296, 299
Delik Taş, 27, 30, 163
Demir Kapı Kale, 29
Demircih y k, 31, 208, 244
Demirli Kale, 30, 148, 180
Deve Boynu, 29
Doğanlı Kale, 29
D ger Asar Kaya, 30
D kmetepe, 38
Domuztepe, 188, 189
Dranista, 160
Dübecik, 29
Dur-Sharrukin *Voir* Khorsabad
Elaia, 77
Eleusis, 113, 140, 160, 227
Elmalı Kalesi, 52, 268
Emporio, 74, 85, 89, 158, 160, 161, 221, 252, 254, 255, 263, 321
Enkomi, 200, 209, 210
Eph se, 68, 69, 70, 85, 130, 218, 222, 231, 235, 239, 254, 256, 260, 261, 262, 263 n.1131, 264, 273, 277, 285, 286, 289 n.1239, 290, 291, 292, 294, 296, 312, 313, 339
Erythr es, 73, 74

Eskiyapar, 38
Evliç  ren, 59
Fındık, 27, 28, 181, 245, 247
Gargara, 10 n.3, 81, 82, 84, 85, 88, 115 n.504, 170, 209, 236, 261, 262, 264, 271, 272, 276, 310
Gâvurkalesi, 10 n.3, 14, 21, 96, 99, 101, 132, 150, 168, 171, 186, 235, 239, 243, 246, 291
G la, 113, 140, 144
Girel Kalesi, 55, 57, 157, 162, 167, 171, 226, 265, 266
Gla, 199, 201, 203
G çeri Kale, 30
Gökçeler *Voir* Pédasa,
Gökgöz Kale, 25, 26, 29, 245
G l, 54, 265
Golfe Eléatique, 76, 77
Golfe Latmique, 61, 65
Göllüdağ, 42 n.149, 44, 45, 86, 106, 164, 172, 187, 236, 248, 249, 250, 251, 279 280, 281, 338
Gonnoi, 160
Gordion, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 31, 33, 38, 43, 46, 92, 93, 96, 99, 100, 105, 106, 110, 112, 127, 128, 129, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 142, 149, 150, 153-157, 161-164, 168, 171, 172, 174, 176, 178, 179, 184, 186, 187, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 207, 208, 209, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 219, 224, 227, 229, 231, 232, 233, 235, 239, 242, 243, 246, 247, 251, 270, 271, 272, 278, 280, 281, 282, 284, 288, 289, 290, 291, 298, 299, 300, 313, 317, 319, 321, 322, 325, 326, 327, 328, 329, 337, 338, 340, 342, 343, 344, 345 346
Gryneia, 77
G m şl k *Voir* Myndos
Gürice, 54, 265
Gyrtonne, 160
Hacıbektaş, 43
Hacıpazar, 39
Hacıtuğrul *Voir* Yenidoğan
Hama, 188
Havuzköy, 42, 86, 172, 173, 185, 213, 247, 248, 249
Hıdırkık Tepesi, 60, 267
Hydae *Voir* Damlıboğaz
Hydas, 51, 116, 118, 201, 267
Hygassos *Voir* Hydas

- Iasos, 50, 59, 60, 62, 85, 89, 96, 115, 150, 252, 253, 255, 256, 264, 266, 270, 277 n.1165
- Idalion, 209, 210
- Idyma, 52, 268
- Ilıca, 24, 235
- Ilion *Voir* Troie
- Kalabaktepe *Voir* Milet
- Kaletepe (Mykale), 38, 39, 64, 66, 89, 90, 96, 115, 145, 148, 150, 151, 161, 165, 170, 203, 221, 222, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 261, 262, 263, 270, 271, 315, 321, 342
- Kaman Kalehöyük, 32, 33, 43, 112, 184, 235, 239, 241
- Kaplan Dağ, 56, 126
- Karaburun, 43, 44, 247, 248, 270
- Karaoğlan, 14, 24
- Karatepe, 73, 155, 161, 162, 171, 186, 187, 188, 189, 192, 193, 203
- Kargıcık, 126
- Karion *Voir* Kaletepe
- Karnıyarık Tepe *Voir* Sardes
- Kartalkaya, 73
- Kazıklı, 62, 392
- Kef Kalesi, 194
- Kéramos, 52, 123, 125
- Kerkenes, 10, 11, 23, 39, 40, 42, 43, 44, 86, 92, 96, 106, 108, 110, 117, 132, 133, 137, 138, 140, 142, 150, 155, 156, 161, 162, 163, 168, 169, 171, 172, 174, 175, 176, 185, 186, 187, 191, 192, 193, 194, 198, 212, 213, 214, 215, 217, 225, 232, 233, 236, 248, 249, 250, 252, 271, 272, 289 n.1240, 298, 320, 322, 325, 327, 329, 338, 340, 342, 343
- Keykavus Kale, 40, 213, 248, 250, 413
- Khorsabad, 197, 392
- Kırk Merdiven Kale, 30, 181
- Kışla Dağ, 56, 126
- Kissebükü, 52, 266, 373
- Kition, 129, 209, 210, 367, 385, 386, 389, 420
- Kızıldağ, 46, 188, 382, 386
- Koca Dağ, 56, 57
- Koca Ören, 58, 126, 265
- Kocabaş Kale, 25, 26, 29, 30, 245
- Kocadümen Tepe, 72
- Köhnüş, 27, 28, 30, 181, 245
- Konya, 17, 46, 280
- Koukounaries, 255
- Kovuk Çal, 55, 57, 126, 148, 265, 266, 336
- Küçük Höyük *Voir* Gordion, *Voir* Gordion, *Voir* Gordion
- Kül Höyük, 21, 235
- Kültepe, 10 n.3, 38, 42, 43, 85, 164 n.775, 235, 239, 241, 248, 251, 269, 270, 279, 320, 341, 342, 346
- Kululu, 41, 42, 86, 247, 248, 249, 270, 279, 280, 320, 342, 346
- Kümbet, 27, 29, 30, 180, 215, 247
- Kuş Tepe *Voir* Gordion
- Kuş Tepe *Voir* Gordion
- Kuşaklı-Sarissa, 11, 171, 185, 251
- Kusura, 30
- Kuyruklu Kalesi, 60, 267
- Kyndia, 59, 268
- Lamponia, 10 n.3, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 96, 115, 170, 201, 203, 209, 236, 261, 262, 264, 272, 276, 309, 310, 315
- Larisa sur l'Hermos, 8, 9, 77, 78, 85, 88, 97, 98, 102, 108, 109, 119, 120, 121, 124, 132, 142, 145, 159, 160, 167, 170, 203, 209, 221, 222, 223, 227, 232, 235, 256, 258, 260, 261, 263, 273, 301, 307, 313, 320, 321 n.1402, 329, 344
- Latmos, 62, 88, 148, 389, 402
- Lébédos, 74
- Léros, 65
- Liman Tepe *Voir* Clazomènes
- Lindos, 224, 255
- Loryma, 51, 85, 116, 201, 226, 264, 267, 269, 276, 295, 336
- Malatya, 193
- Maltepe *Voir* Phocée
- Mantinée, 49, 179
- Maşat Höyük, 10, 38, 235, 239
- Mégara Hyblaea, 160
- Mélié, 66, 254
- Méthymna, 124
- Midas Kale *Voir* Cité de Midas
- Midéa, 199
- Milet, 9, 50, 63, 64, 65, 68, 85, 91, 95, 96, 98, 108, 109, 112, 121, 124, 145, 150, 152, 164, 166, 170, 199, 200, 202, 203, 221, 222, 223, 229, 235, 238, 239, 254, 256, 260, 261, 262, 263, 264, 270, 271, 272, 277, 285, 287, 288, 291, 293, 294, 295, 296, 301, 305, 306, 307, 311, 312, 320 n.1401, 334, 342
- Mobolla, 52
- Mycènes, 146, 158, 160, 199, 201, 203, 334

Mylasa, 59, 60, 61, 226, 266, 267, 268, 336
 Myndos, 59, 114, 116, 118, 126, 201, 236, 264, 269, 315
 Myrina, 77, 85
 Nallı Kaya, 30
 Néandria, 82, 83, 84, 85, 88, 96, 115, 116, 122, 124, 160, 209, 236, 261, 264, 310
 Néonteichos (Yanık Köy), 77, 78, 120, 223
 Nimrud, 129, 197, 198, 218
 Ninive, 129, 197, 198, 218, 230, 297
 Olynthe, 113
 Ören Avlusu, 54, 57, 116, 126, 167, 171, 226, 227, 265, 266, 308
 Oyuklu Dağ, 56, 57, 58, 167, 309
 Paestum, 179
Palai-gargara Voir Gargara
 Palaikastro, 201
 Palaiperkote, 83
 Palaiskepsis, 83
 Panayır Dağ *Voir Ephèse*
 Panionion, 66, 68, 305
 Paphos, 7, 110, 113, 175, 178, 209, 210, 264, 303, 313, 328
 Pazarlı, 10, 37, 38, 39, 43, 86, 107, 117, 150, 153, 155, 161, 162, 168, 170, 171, 212, 227, 235, 250, 251, 252, 342
 Peçin *Voir Beçin*
 Pédasas, 53, 54, 61, 89, 126, 157, 265, 266, 308, 309, 336
 Pednelissos, 147
 Pergame, 77, 79, 80, 85, 91, 96, 99, 100, 115, 158, 159, 160, 175, 202, 203, 213, 220, 221, 223, 256, 258, 264, 313, 343
 Pessinonte, 30
 Phaistos, 255
 Phocée, 76, 85, 87, 90, 96, 128, 131, 132, 133, 135, 141, 142, 143, 152, 166, 170, 175, 176, 196, 198, 210, 213, 217, 220, 222, 223, 224, 225, 232, 233, 254, 256, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 271, 272, 294, 301, 302, 304, 311, 312, 313, 315, 317, 318, 320, 323, 327, 328, 329, 340, 343
 Pidasa, 61
 Pişmiş, 14, 25, 26, 29, 30, 163, 180, 182, 215, 244, 245
 Pişmiş Kale, 26, 27, 28, 29, 30, 163, 215
 Pitane, 77, 85
 Polymedion, 83
 Porsuk, 31, 45, 94, 96, 101, 108, 110, 248, 251, 279, 280, 281, 342, 346
 Priène, 65, 66, 287, 291, 305
 Ptéria *Voir Kerkenes*
 Pyrrha, 124
 Salamine (Chypre), 209, 210, 264
 Samos, 8, 67, 68, 85, 96, 98, 108, 109, 110, 121, 123, 124, 125, 145, 149, 159, 160, 161, 164, 166, 177, 182, 198, 199, 203, 210, 217, 222, 224, 225, 254, 259, 261, 262, 263, 264, 271, 272, 276, 277, 280, 305, 311, 312, 321, 327, 338, 339, 340
 Sardes, 8, 10, 47, 48, 49, 50, 89, 91, 94, 95, 96, 99, 100, 104, 106, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 123, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 139, 140, 143, 144, 147, 149, 156, 157, 161, 162, 163, 174, 176, 179, 182, 187, 192, 193, 194, 196, 198, 210, 213, 216, 217, 218, 219, 220, 223, 224, 225, 229, 231, 232, 233, 235, 247, 270, 271, 272, 283, 284, 285, 286, 287, 289, 295, 298, 299, 300, 302, 303, 306, 307, 313, 315, 318, 321, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 333, 335, 337, 338, 340, 343, 345
 Şarhöyük-Dorylaion, 31
 Sarnıç, 52
 Sekköy, 52
 Selles, 124
 Seyitömer Höyük, 31, 208
 Sidène, 83, 296, 310
 Sigéion, 83, 310
 Skepsis *Voir Palaiskepsis*
 Smyrne, 8, 10, 73, 74, 76, 85, 92, 96, 97, 98, 103, 104, 106, 110, 111, 112, 113, 114, 120, 121, 123, 124, 130, 132, 135, 141, 144, 145, 147, 150, 152, 158, 160, 161, 164, 165, 170, 175, 178, 196, 202, 203, 210, 213, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 227, 229, 231, 232, 235, 238, 252, 253, 255, 256, 258, 261, 262, 263, 270, 275, 276, 287, 290, 291, 292, 294, 301, 302, 303, 311, 312, 313, 315, 316, 318, 323, 325, 326, 328, 329, 339, 342, 343, 344
 Südburg *Voir Boğazköy*
 Sultanhan, 42, 86, 247, 248, 279
 Suluca-Karahüyük-Hacıbektaş, 43
 Tarse, 139
 Teichiussa, 50, 59, 62, 63, 65, 85, 150, 235, 254, 260, 261, 262, 263, 264, 301, 316
 Tell Ahmar, 188

Tell Halaf, 108, 176, 179, 193
Temnos, 77
Téos, 70, 71, 72, 73, 85, 222, 260, 261,
264, 273, 304
Tepebağları/Niğde, 45, 248, 281
Thasos, 125, 213
Thébai, 65
Tilkigediği Tepe, 39, 172, 174, 185, 213
Tinos-Xombourgo, 204
Tırman Sivrisi, 56, 162, 167
Tirynthe, 199, 203
Topaklı, 43, 247, 248
Toprakkale, 181, 194
Troie, 18, 84, 126, 127, 131, 140, 153,
158, 160, 162, 199, 201, 205, 206, 207,
208, 209, 235, 237, 238, 258, 323
n.1415, 334, 342, 343
Tyana, 45, 279, 280, 281

Üçler Kaya, 30
Vathy Limenari, 255
Vroulia, 148, 150, 160, 177, 179, 255, 264
Xanthos, 123, 124, 146, 147, 160, 182
Yalıncağ, 24
Yanık Köy, 120, 223
Yapıldak Asar Kaya, 27, 28, 29, 180, 245,
247
Yaraşlı *Voir* Çevre Kale
Yassihöyük *Voir* Gordion
Yenidoğan, 10, 20, 107, 168, 171, 209,
213, 229, 236, 243, 246, 247, 271, 272,
291, 320, 321, 326, 346
Zagora, 255, 256, 264, 276 n.1163
Zeytin Dağı, 61
Zincirli, 92, 96, 113, 139, 154, 155, 162,
171, 176, 187, 188, 190, 191, 192, 193,
229

Index des auteurs anciens

Alcée, 336
Apollodore de Damas, 112 n.495
Archiloque, 277 n.1166
Aristote, 53 n.205, 118, 316, 322, 333
Arrien, 47 n.180, 335
Denys d'Halicarnasse, 275
Diodore de Sicile, 111 n.493, 303 n.1335,
306, 313
Enée le Tacticien, 140
Héraclite, 335
Hérodote, 40, 47 n.180, 50, 61, 65 n.266,
68, 70, 71 n.294, 76, 77, 134 n.612, 140,
177, 198, 247, 254 n.1103, 260 n.1127,
277 n.1166, 283, 284, 285, 287, 291,
292, 293, 294, 296 n.1284, 297,
298 n.1295, 300, 301, 302, 303 n.1333,
304, 305, 306, 307, 308, 309, 311, 313,
320, 323, 324, 325, 335, 340
Hésiode, 335
Homère, 53 n.204, 140, 334
Pausanias, 68 n.282, 70, 112, 304, 305
Philon de Byzance, 96, 140
Platon, 333
Polyen, 300
Strabon, 53 n.204, 70, 72, 83 n.368, 263
n.1131, 277, 281 n.1189, 283 n.1205,
284, 285, 289 n.1239, 294, 295, 296,
310
Thucydide, 73 n.311, 82 n.363, 140, 148,
275, 276, 323 n.1415, 324, 329
Tyrtée, 335
Vitruve, 96, 111 n.493
Xénophon, 49 n.190, 82, 244 n.1069,
245 n.1075, 300, 306 n.1039, 307

Bibliographie

Abréviations bibliographiques

AA: Archäologischer Anzeiger

AAP: Ausgrabungen im Alt-Paphos auf Cypern

AASOR: The Annual of the American Schools of Oriental Research

ABSA: Annual of the British School at Athens

AJA: American Journal of Archaeology

AJSL: American Journal of Semitic Languages and Literatures

AMS: Asia Minor Studien

Anat. Ant.: Anatolia Antiqua

Anat. St.: Anatolian Studies

ANES: Ancient Near Eastern Studies

AntW.: Antike Welt

AR: Archaeological Reports

AST: Araştırma Sonuçları Toplantısı

ASAA: Annuario della Scuola Archeologica di Atene

BABesh: Bulletin Antieke Beschaving

BASOR: Bulletin of the American School of Oriental Research

BCH: Bulletin de Correspondance Hellénique

BJB: Bonner Jahrbücher des rheinischen Landesmuseums in Bonn und des Vereins von Altertumsfreunden im Rheinlande

Bull. archi: Bulletin analytique d'architecture du monde grec.

CAH: Cambridge Ancient History

CAJ: Cambridge Archaeological Journal

CCGR: Cahiers du Centre Georges Radet

CQ: Classical Quaterly

CR: Classical Review

DHA: Dialogues d'Histoire Ancienne

DiskAB: Diskussion zur Antike Bauforschung

EA: Epigraphica Anatolica

GJ: The Geographical Journal

Historia: Historia: Zeitschrift für Alte Geschichte

HSPH: Harvard Studies in Classical Philology

Ist. Mitt.: Istanbuler Mitteilungen

JEA: The Journal of Egyptian Archaeology

JHS: Journal of Hellenic Studies

JNES: Journal of Near Eastern Studies

KST: Kazı Sonuçları Toplantısı

MDAI: Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts

MDOG: Mitteilungen der Deutschen Orientgesellschaft

NEA: Near Eastern Archaeology

OIP: Oriental Institute Publications

OIC: Oriental Institute Communications

OJA: Oxford Journal of Archaeology
ÖJh: Jahreshefte des Österreichischen archäologischen Instituts in Wien
ÖJh. Beibl.: Jahreshefte der Österreichischen archäologischen Instituts in Wien, Beiblatt
OLP: Orientalia Lovaniensia Periodica
PAPHS: Proceedings of the American Philosophical Society
RDAC: Report of the Department of Antiquities of Cyprus
RA: Revue Archéologique
RAN: Revue archéologique de Narbonnaise

RE: Real-Encyclopädie der Altertumswissenschaft
REA: Revue des Etudes Anciennes
RLA: Reallexikon der Assyriologie und vorderasiatischen Archäologie
TAD: Türk Arkeoloji Dergisi
TAPA: Transactions and Proceedings of the American Philological Association
SIMA: Studies in Mediterranean Archaeology
TTKY: Türk Tarih Kurumu Yayınları
TTK: Türk Tarih Kongresi
ZDPV: Zeitschrift des deutschen Palästina-Vereins

- ABADIE-REYNAL, C., 1992, « Porsuk: rapport sur la campagne de fouilles de 1989, chantier Est », *Syria* 69, 349-377.
- ADAM, J.-P., 1982, *L'architecture militaire grecque*, Paris.
- ADAM, J.-P., 1992, « Approche et défense des portes dans le monde hellénisé », in: S. van de Maele et J.M. Fossey, (éd.), *Fortificationes Antiquae*, Amsterdam, 5-43.
- ADCOCK F.E., 1957, *The Greek and Macedonian art of war*, Berkeley.
- AKARCA, A. et T., 1954, *Milâs*, Istanbul.
- AKKERMANS, P.M., 2003, *The archaeology of Syria: from complex hunter-gatherers to early urban societies (c. 16,000-300 BC)*, Cambridge.
- AKURGAL, E., 1946, « Smyrne à l'époque archaïque et classique », *Belleten* 9, 55-80.
- AKURGAL, E., 1950, « Bayraklı. Erster vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen in Alt Smyrna », *Dil Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi* 8, Ankara, 52-97.
- AKURGAL, E., 1955, *Phrygische Kunst*, Ankara.
- AKURGAL, E., 1956 (a), « Foça Kazıları ve Kyme Sondajları-Les fouilles de Phocée et les sondages de Kymé », *TAD* 6/1, 13-24.
- AKURGAL, E., 1956 (b), « Les sondages de Kyme », *Anatolia* 1, 3-14.
- AKURGAL, E., 1959, « Chronologie der Phrygische Kunst », *Anatolia* 4, 115-121.
- AKURGAL, E., 1962, « The Early Period and the Golden Age of Ionia », *AJA* 66, 369-379.
- AKURGAL, E., (éd.), 1978, *The proceedings of the Tenth International Congress of Classical Archaeological, I-III, (Actes du congrès tenu à Ankara en 1973)*, Izmir.
- AKURGAL, E., 1983, *Alt-Smyrna I. Wohnschichten und Athenatempel*, Ankara.
- AKURGAL, E., 1986, *Civilisations et sites antiques de Turquie*, Istanbul.
- AKURGAL, M., 2005, « The Archaic Period Wall of Smyrna », in: *Synergia, Festschrift für Friedrich Krinzinger II* (Wien 2005), 83-88.
- AKURGAL, M., 2006, « Alt-Smyrna », in: Radt, W. (éd.), *Stadtgrabungen und Stadtforschung im westlichen Kleinasien: Geplantes und Erreichtes*, 373-382.
- AKURGAL, M., 2007, « Hellenic Architecture in Smyrna 650-546 B.C. », in: Cobet, J. et al. (éd.), *Frühes Ionien, Milesische Forschung* 5, 125-136.
- AKTÜRE, Z. et alii (éd.), 1998, *Thracians and Phrygians: problems of parallelism (Proceedings of an International Symposium on the Archaeology, History and Ancient Languages of Thrace and Phrygia, Ankara, 3-4 juin 1995)*, Ankara.
- ALBENDA, P., 1988, « The Gateway and Portal Stone Reliefs from Arslan Tash », *BASOR* 271, 5-30.
- ALBRIGHT, W.F., 1924-1925, « The Jordan Valley in the Bronze Age », *AASOR* 6, 13-74.
- ALBRIGHT, W.F., 1942, « A Third Revision of the Early Chronology of Western Asia », *BASOR* 88, 28-36.
- ALUSIK, T., 2007, *Defensive architecture of Prehistoric Crete*, (BAR IS 1637), Oxford.
- ALZINGER, W., 1972, *Die Ruinen von Ephesos*, Vienne.
- ANABOLU-USMAN, M., 1994, « Les remparts de Kedreai », *REA* 96, 237-242.
- ANDERSON, J.G.C., 1903, « A Journey of Exploration in Pontus », *Studia Pontica* 1, Bruxelles.
- ANDERSON, J.K., 1970, *Military theory and practice in the age of Xenophon*, Berkeley.
- ANDRAE, W., 1943, *Ausgrabungen in Sendschirli V. Die Kleinfunde von Sendschirli, Mitteilungen aus den Orientalischen Sammlungen* 15, Berlin.
- ANDRAE, W., 1974, *Die Festungswerke von Assur*, Osnabrück.
- ANDREWES, A., 1961, « Thucydides and the Persians », *Historia*, 10-18.

- ARAVANTINOS, V. *et alii*, 2003, « Plataiai in Boiotia: A Preliminary Report of the 1996-2001 Campaigns », *Hesperia* 72, 281-320.
- ARCHIBALD, Z. H., 1998, *The Odrysian Kingdom of Thrace: Orpheus Unmasked*, Oxford.
- ARMAYOR, O.K., 1978, « Herodotus' Catalogues of the Persian Empire in the Light of the Monuments and the Greek Literary Tradition », *TAPA* 108, 1-9.
- ARIK, R.O., 1937, *Les fouilles d'Alaca Höyük*, Ankara.
- ARIK, R.O., 1948, « Karaoğlan Höyüğü Bakır çağı Mimarlığındaki Özellikler », *III. Türk Tarih Kongresi 1943*, Ankara, 47-59.
- ARO, S., 1998, *Tabal: zur Geschichte und materiellen Kultur des zentralanatolischen Hochplateaus von 1200 bis 600 v.Chr.*, Helsinki.
- ARO, S., 2003, « Art and Architecture », in: Melchert, H.C. (éd.), *The Luwians*, (chap.7), 281-337.
- ASLAN, R.E. *et alii* (éd.), 2002, *Mauerschau: Festschrift für Manfred Korfmann*, Remshalden-Grunbach, Greiner.
- ASHTON, N.G., 1991, *Siphnos, Ancient towers B.C.*, Athènes.
- ÅSTRÖM, P., 1966, *Excavations at Kalopsidha and Ayios Iakovos in Cyprus*, Lund.
- ATALAN-ÇAYIREZMEZ, N., 2006, *Relationships Between Topography and Kerkenes (Turkey), a GIS Analysis*, Mémoire de Master non publié, Science in Settlement Archaeology, G.D. Summers (dir.), METU Ankara.
- ATİK, N. et M.A. İŞİN, 2006, « Tekirdağ/Karaevlialtı 2000, 2002, 2004 Yılları Kazı Çalışmaları », *KST* 27/1, 47-58.
- AUBAGNAC, G., 1990, « L'enceinte de Constantine (Lançon, Bouches-du-Rhône) et sa valeur militaire », *RAN* 23, 53-70.
- AUBET, M.E., 1993, *The Phoenicians and the West. Politics, Colonies, and Trade*, Cambridge.
- AUPERT, P. 1997 (a), « Rapport sur les travaux de l'Ecole française à Amathonte en 1996 », *BCH* 121, 793-807.
- AUPERT, P., 1997 (b), « Amathus during the First Iron Age », in: *The City-Kingdoms of Early Iron Age Cyprus in Their Eastern Mediterranean Context*, (Nov. 1997), *BASOR* 308, 19-25.
- AUPERT, P. et LERICHE, P., 1994, « Fortification et histoire à Amathonte », *REA* 96, 337-348.
- AUPERT, P. *et alii*, 1998, « Rapport sur les travaux de l'Ecole française à Amathonte en 1997 », *BCH* 122, 575-84.
- AUPERT, P. *et alii*, 2000, « Rapport sur les travaux de l'Ecole française à Amathonte en 1999 », *BCH* 124, 527-546.
- AURENCHE, O., 1977, *Dictionnaire illustré multilingue de l'architecture du Proche Orient ancien*, Lyon et Paris.
- AYTAÇLAR, N., 2004, « The Early Iron Age at Klazomenai », in: Moustaka, A. *et al.* (éd.), *Klazomenai, Teos and Abdera: "Metropoleis and Colony"*, 17-41.
- BACHMANN, M., (éd.), *Bautechnik im antiken und vorantiken Kleinasien*, (Actes du colloque d'Istanbul, 13-16 juin 2007), (Byzas 9), Istanbul.
- BACON, F.H. *et alii*, 1902-1921, *Investigations at Assos*, Londres.
- BAHADIR, U. *et alii*, 1951, « Summary of Archaeological Research in Turkey, 1949-1950 », *Anat. St.* 1, 9-20.
- BAHAR, H., 1999, « The Konya Region in the Iron Age and Its Relations with Cilicia », in: Çilingiroğlu, A. et R.J. Matthews (éd.), *Anatolian Iron Ages 4*, 1-10.
- BAKER, H. D. *et alii*, 1995, « Kilise Tepe 1994 », *Anat. St.* 45, 139-191.

- BAKIR, G. *et alii*, 2006, « 2005 Yılı Klazomenai Kazısı », *KST* 28/2, 185-202.
- BAKIR, G. *et alii*, 2007, « 2006 Yılı Klazomenai Kazısı », *KST* 29/3, 313-332.
- BAKIR, T., 1991, « Daskyleion », *Höyük* 1, 75-84.
- BAKIR, T., 1995, « Archäologische Beobachtungen über die Residenz in Daskyleion », in: Briant, P. (éd.), 1995, *Dans les pas des dix-mille. Peuples et pays du Porche Orient vus par un Grec (Actes de la Table Ronde Internationale, Toulouse 3-4 février 1995)*, *Pallas* 43, 269-285.
- BAKIR, T., 2001, « Die Satrapie in Daskyleion », in: Bakır, T. (éd.), *Achaemenid Anatolia (Proceedings of the First International Symposium on Anatolia in the Achaemenid Period, Bandırma 15 - 18 August 1997)*, 169-180.
- BAKIR-AKBASOĞLU, T., 1997, « Phryger in Daskyleion », in: Gusmani, R. *et al.* (éd.), *Frigi e Frigio*, 229-238.
- BAKIR-AKBAŞOĞLU, T. et G. POLAT, 1998 « Daskyleion 1997 », *KST* 20/1, 77-82.
- BAKIR, T., 2003, « Daskyleion (Tyaiy Drayahya) Hellespontine Phrygia Bölgesi Akhaemenid Satraplığı », *Anadolu/Anatolia* 25, 1-26.
- BAKIR, T., 2006, « Daskyleion », in: W. Radt (éd.), *Stadtgrabungen und Stadtforschung im westlichen Kleinasien: Geplantes und Erreichtes*, 61-71.
- BALANDIER, C., 1995, « Un rempart en briques cuites à Apollonia d'Illyrie (Albanie)? Problèmes de datation et de définition » in: Boucheron, P. *et al.* (éd.), *La brique antique et médiévale, production et commercialisation d'un matériau*, 77-85.
- BALANDIER, C., 1999, *Fortifications et défense des territoires à Chypre de l'époque archaïque aux invasions arabes (VIIIe siècle av. n. è. -VIIe siècle de n. è.)*, thèse de doctorat non publiée, Université de Provence-Aix-Marseille I.
- BALANDIER, C., 2000 (2001), « The defensive Organization of Cyprus at the Time of the City-Kingdoms (8th Century BC to the end of the 4th Century BC) » *RDAC*, 169-184.
- BALANDIER, C., 2002, « La défense des territoires à Chypre de l'époque archaïque aux invasions arabes (VIIIe s. av. n.è. - VIIe s. de n.è.) », *DHA* 28/1, 175-206.
- BALANDIER, C., 2008, « Murs à casemates ou à caissons ? Le problème des murs compartimentés à Chypre et sur la côte levantine et de l'époque archaïque à la période hellénistique », in: Bouet, A. (dir.), *D'Orient et d'Occident. Mélanges offerts à Pierre Aupert*, 101-112.
- BALCER, J.M., 1983, « The Greeks and the Persians: The Processes of Acculturation », *Historia* 32, 257-267.
- BALCER, J.M., 1984, *Sparda by the Bitter Sea*, Brown University.
- BALCER, J.M., 1985, « Fifth century B.C. in Ionia: A Frontier redefined », *REA* 87, 31-42.
- BALCER, J.M., 1995, « The Persia conquest of the Greeks 545-450 B.C. », *Xenia* 38, 31-42.
- BALDRIGA, R., 1997, « Aspetti ideologici presenza frigiana nella tradizione greca sul regno di Lidia », in: Gusmani, R. *et al.* (éd.), *Frigi e Frigio*, 249-285.
- BARBER, R.L.N., 1987, *The Cyclades in the Bronze Age*, Londres.
- BARNETT, R.D., 1967, « Phrygia and the Peoples of Anatolia in the Iron Age », *CAH* II/2, 417-442.
- BASS, G.F., 1963, « Mycenaean and Protogeometric Tombs in Halicarnassus Peninsula », *AJA* 67, 353-361.
- BAURAIN, C., 1997, *Les Grecs et la Méditerranée orientale*, Paris.
- BAYBURTLUOĞLU, I., 1979, « Eskiypar Phryg Çağı », *VIII. T.T.K.*, 293-303.

- BAYNE, N., 2000, *The Grey Wares of North-West Anatolia in the Middle and Late Bronze Age and the Early Iron Age and their Relation to the Early Greek Settlements*, (Asia Minor Studien 37), Bonn.
- BAZZANA, A. et M.-C. DELAIGUE (éd.), 1995, *Ethno-archéologie méditerranéenne : finalités, démarches et résultats*, (Actes de la table ronde de la Casa de Velázquez), Madrid.
- BEAN, G.E., 1953, « Notes and Inscriptions from Caunus », *JHS* 73, 10-35.
- BEAN, G.E., 1966, *Aegean Turkey*, (1^{ère} éd.), London.
- BEAN, G.E., 1971, *Turkey beyond the Meander*, London.
- BEAN, G.E., 1976, *Princeton Encyclopedia of Classical Sites*, Princeton.
- BEAN, G.E., 1978, *Lycian Turkey*, London.
- BEAN, G.E., 1979 (a), *Aegean Turkey*, (2^e éd.), Londres.
- BEAN, G.E., 1979 (b), *Turkey's Southern Shore*, Londres.
- BEAN, G.E. et J.M. COOK, 1952, « The Cnidia », *ABSA* 47, 171-213.
- BEAN, G.E. et J.M. COOK., 1955, « The Halicarnassus Peninsula », *ABSA* 50, 86-170.
- BEAN, G.E. et J.M. COOK, 1957, « The Carian Coast III », *ABSA* 52, 58-146.
- BEAN, G.E. et P.M. FRASER, 1954, *The Rhodian Peraea and islands*, Oxford.
- BEAN, G.E. et T.B. MITFORD, 1962, « Sites Old and New in Rough Cilicia », *Anat. St.* 12, 185-217.
- BEAULIEU, P.-A., 1993, « An Episode in the Fall of Babylon to the Persians », *JNES* 52/4, 241-261.
- BEAUMONT, L., 2007, « Chios: the Kato Phana archaeological project », *in*: Cobet, J. *et al.* (éd.), *Frühes Ionien, Milesische Forschung* 5, 137-148.
- BECKS, R., 2003, « Troia VII: the Transition from the Late Bronze Age to the Early Iron Age », *in*: Fischer, B. *et al.* (éd.), *Identifying Changes: The Transition from Bronze to Iron Ages in Anatolia and its Neighbouring Regions*, 41-53.
- BECKS, R., 2006, « Troia in der späten Bronzezeit - Troia VI und VIIa » *in*: Korfmann, M.O. (éd.), *Troia, Archäologie eines Siedlungshügels und seiner Landschaft*, 155-166.
- BECKS, R. *et alii*, 2006, « Troia in der frühen Eisenzeit- Troia VIIb1 - VII b3 », *in*: Korfmann, M.O. (éd.), *Troia, Archäologie eines Siedlungshügels und seiner Landschaft*, 181-188.
- BEDEN, H. et F. MANNUCCI, 2005, « Une ville inconnue en Ionie », *Numismatica e Antichà Classiche* 34, 107-117.
- BEHR, H.J. *et alii*, 2003, *Troia: Traum und Wirklichkeit: ein Mythos in Geschichte und Rezeption: Tagungsband zum Symposium im Braunschweigischen Landesmuseum am 8. und 9. Juni 2001 im Rahmen der Ausstellung "Troia: Traum und Wirklichkeit"*, Braunschweig.
- BELLI, O., 2003, « Excavations at Van-Lower and Upper Anzaf Urartian Fortresses: An Intermediary Evaluation (1991-2002) » *in*: Doğan-Alparslan, M. et M. Alparslan (éd.), *Colloquim Anatolicum* 2, 21-49.
- BELLI, O. et A. CEYLAN, 2005, « 2003 Yılı Aşağı ve Yukarı Anzaf Urartu kaleleri kazısı » *KST* 26/1, 175-188.
- BELLI, O. et M. TOZKOPARAN, 2007, « 2005 Yılı Van-Yoncatepe Sarayı ve Nekropolü Kazısı », *KST* 28/1, 429-454.
- BELLI, O., 2007, « 2005 Yılı Yukarı Anzaf Urartu Kalesi Kazısı », *KST* 28/1, 413-429.
- BENDA-WEBER, I., 2005, *Lykier und Karer, Zwei autochtone Ethnien Kleinasiens zwischen Orient und Okzident* (Asia Minor Studien 56), Bonn.

- BENOIT, J. et R. PIEROBON-BENOIT, 1993, « Il territorio a Nord di Iasos », *ANSP* 23, 902-919.
- BENSON, J.L., 1970, « Bamboula at Kourion, the Stratification of the Settlement », *RDAC* 25-74.
- BENTER, M., 2009, « Hydas, eine befestigte Höhensiedlung auf der Bozburun-Halbinsel », in: Rumscheid, F. (éd.), *Die Karer und die anderen*, 481-501.
- BENTER, M., 2010, « Hydas: Bozburun Yarimadası'nda Müstahkem bir yerleşim yeri = Hydas: A Fortified Settlement in the Bozburun Peninsula », *Bellesten* 74, 659-672.
- BEQUIGNON, Y. et A. LAUMONIER, 1925 « Fouilles de Téos (1924) », *BCH* 49, 281-321.
- BEQUIGNON, Y., 1928, « Les pyrgoi de Téos », *RA* 28, 185-208.
- BERAN, Th., *et alii*, 1961, « Summary of Archaeological Research in Turkey in 1960 », *Anat. St.* 11, 15-27.
- BERARD, J., 1960, *L'expansion et la colonisation grecques jusqu'aux guerres médiques*, Paris.
- BERGES, D., 1996, « Neue Forschungen in Tyana », *AST* 13/2, 225-230.
- BERNDT, D., 1986, « Findik. Eine antike Stätte im Phrygischen Berglang », *AntW.* 17/1, 3-12.
- BERNDT, D., 2002, *Midasstadt in Phrygien, Eine sagenumwobene Stätte im anatolischen Hochland*, Mainz am Rhein.
- BERNDT-ERSÖZ, S., 2006, *Phrygian rock-cut shrines, structure, function, and cult practice*, Leiden-Boston.
- BERNDT-ERSÖZ, S., 2008, « The chronological and Historical context of Midas », *Historia* 57/1, 1-37.
- BERNDT-ERSÖZ, S., 2009, « Sacred space in Iron age Phrygia », in: Gates, Ch. *et al.* (éd.), *Sacred Landscapes in Anatolia and Neighboring Regions*, 11-19.
- BERTI, F., 2006, « Iasos », in: Radt, W. (éd.), *Stadtgrabungen und Stadtforschung im westlichen Kleinasien: Geplantes und Erreichtes*, 125-132.
- BERTI, F., 2007, « Italian Archaeological Mission at Iasos (Caria): The 2005 Campaign », *KST* 28/1, 105-116.
- BESSAC, J.-C., 1986, « Approche des problèmes posés par la construction de rempart en pierre », in: Leriche, P. et H. Tréziny (éd.), *La fortification dans l'histoire du monde grec*, (Valbonne, 1982), 273-282.
- BESSAC, J.-C. et P. LERICHE, 1992, « L'analyse des techniques de construction en pierre et en brique crue », *Les dossiers de l'Archéologie* 172, 70-81.
- BETANCOURT, Ph.-P., 1976, « The End of the Greek Bronze Age », *Antiquity* 50, 40-47.
- BETANCOURT, Ph.-P., 1979, *The Aeolic Style in Architecture: A Survey of Its Development in Palestine, the Halikarnassos Peninsula, and Greece, 1000-500 B.C.*, Princeton.
- BEYER, D., 2006, « Zeyve Höyük (Porsuk)-The Excavation 2004 », *KST* 27/2, 65-72.
- BEYER, D., 2007, « Zeyve Höyük (Porsuk), 2005 », *KST* 28/1, 629-638.
- BEYER, D., 2008, « Zeyve Höyük (Porsuk), 2006 », *KST* 29/2, 107-116.
- BEYER, D. *et alii*, 2004, « Porsuk: rapport sommaire sur la campagne de fouilles de 2003 », *Anatolia Antiqua* 12, 267-281.
- BEYER, D. *et alii*, 2005, « Porsuk (Zeyve Höyük): rapport sommaire sur la campagne de fouilles de 2004 », *Anatolia Antiqua* 13, 295-318.
- BEYER, D. *et alii*, 2006, « Zeyve Höyük (Porsuk): rapport sommaire sur la campagne de fouilles de 2005 », *Anatolia Antiqua* 14, 205-244.

- BIEG, G., 2002, « Troas und Gallipoli – Landschaft und Geschichte », in: Aslan, R. *et al. Mauerschau, Festschrift für M. Korfmann*, 373-399.
- BIEG, G., 2006, « Archäologie und Geschichte einer Landschaft – Die Troas von der griechischen Kolonisation bis in die byzantinische Zeit » in: Korfmann, M.O. (éd.), *Troia, Archäologie eines Siedlungshügels und seiner Landschaft*, 361-372.
- BIER, C.M., 1973, « The Excavations at Korucutepe, Turkey, 1968-70: Preliminary Report. Part II: Fortification Wall, *JNES* 32, 424-434.
- BIERING, R. *et alii* (éd), 2006, *Maiandros, Festschrift für Volkmar von Graeve*, Munich.
- BIEWERS, M., 1995, « L'habitat traditionnel contemporain : sa construction et ses racines dans la maison du Proche Orient ancien (trois études de villages jordaniens) », in : Bazzana, A. et M.-C. Delaigue (éd.), *Ethno-archéologie méditerranéenne : finalités, démarches et résultats*, 29-52.
- BILGI, Ö., 1999, « İkiztepe in the Late Iron Age », in: Çilingiroğlu, A. et R.J. Matthews (éd.), *Anatolian Iron Ages* 4, 27-54.
- BINGÖL, O., 2007, « Überlegungen zu Palaimagnesia », in: Cobet, J. *et al.* (éd.), *Frühes Ionien, Milesische Forschung* 5, 413-418.
- BIRMINGHAM, J.M., 1961, « The Overland Route across Anatolia in the Eighth and Seventh Centuries B.C. », *Anat. St.* 11, 185-195.
- BIRMINGHAM, J., 1963, « The Chronology of Some Early and Middle Iron Age Cypriot Sites », *AJA* 67, 15-42.
- BITTEL, K., 1937, « The Citadel and the Lower Fortress », in: von der Osten, H.H., *The Alishar Hüyük, seasons of 1930-1932*, II, (OIP 29), 290-339.
- BITTEL, K., 1942, *Kleinasiatische Studien, Kimmerier, Phryger und Skythen in Kleinasien*, (Ist. Mitt. beifügt 5), Istanbul.
- BITTEL, K., 1950, *Grundzüge Vor- und Frühgeschichte Kleinasiens*, Tübingen.
- BITTEL, K., 1953 « Zur Lage von Daskyleion », *AA*, 1-15.
- BITTEL, K., 1955, « Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen in Boğazköy im Jahre 1954 », *MDOG* 88, 1-36.
- BITTEL, K., 1958 (a), « Untersuchungen auf Büyükkale, Das phrygische Burgtor », *MDOG* 91, 63-72.
- BITTEL, 1958 (b), « Ausgrabungen in Boğazköy im Jahre 1957 », *TAD* 8, 5-7.
- BITTEL, K., 1960-1961, « Legenden vom Kerkenes-Dağ (Kappadokien) » *Oriens* 22-24, 29-34.
- BITTEL, K., 1963, *Grundzüge der Vor- und Frühgeschichte Kleinasiens*, Tübingen.
- BITTEL, K., 1965, « Boğazköy in phrygischer Zeit », in: *Le rayonnement des civilisations grecques et romaines sur les cultures périphériques, VIIIe Congrès international d'Archéologie classique, Paris, 1963*, 475-479.
- BITTEL, K., 1970, *Hattusa, Capital of the Hittites*, New York.
- BITTEL, K., 1974, *Anatolian studies: presented to Hans Gustav Güterbock on the occasion of his 65th birthday*, (Uitgaven van het Nederlands historisch-archaeologisch Instituut te Istanbul 35), Istanbul.
- BITTEL, K., 1976, *Les Hittites*, Paris.
- BITTEL, K., 1986, *Hattuša Hauptstadt der Hethiter*, Köln.
- BITTEL, K. et R. NAUMANN, 1952, *Boğazköy-Hattuša. Ergebnisse der Ausgrabungen des Deutschen archäologischen Instituts und der Deutschen Orient-Gesellschaft in dem Jahren*

- 1931-1939. I. *Architektur, Topographie, Landeskunde und Siedlungsgeschichte*, (WVDOG, 63), Stuttgart.
- BITTEL, K. *et alii*, 1957, *Boğazköy III: Funde aus den Grabungen 1952-1955: Ausgrabungen der Deutschen Orient-Gesellschaft und des Deutschen*, Berlin.
- BITTEL, K. et P. NEVE, 1965, « Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen in Boğazköy im Jahre 1954 », *MDOG* 95, 3-5.
- BITTEL, K. et P. NEVE, 1970, « Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen in Boğazköy im Jahr 1969 », *MDOG* 102, 5-26.
- BITTEL, K. *et alii*, 1975, *Boğazköy, V: Funde aus den Grabungen 1970 und 1971*, Berlin.
- BLAKOLMER, F., 1996, *Fremde Zeiten: Festschrift für Jürgen Borchhardt zum sechzigsten Geburtstag am 25. Februar 1996 dargebracht von Kollegen, Schülern und Freunden*, Vienne.
- BLEGEN, C.W., 1958, *Troy: Settlements VIIa, VIIb and VIII*, Princeton. BLEGEN, C.W. et J.L. ANGEL, 1950, *Troy*, Cincinnati.
- BLEGEN, C.W. et J.L. CASKEY, 1951, *Troy: the third, fourth, and fifth settlements. Vol. II*, Princeton.
- BLEGEN, C.W. *et alii*, 1953, *Troy: The sixth settlement. Vol. III*, Princeton.
- BLINKENBERG, C.S. et K.F. KINCH, 1931, *Lindos: fouilles de l'Acropole 1902-1914, I*, Berlin.
- BLINKENBERG, C.S. et K.F. KINCH, 1941, *Lindos, fouilles de l'Acropole, 1902-1914, II*, Copenhagen.
- BLONDÉ, F., *et alii*, 1987, « Une place publique à Thasos », *RA* 25-39.
- BLONDÉ, F., *et alii*, 1999, « Thasos, de la ville d'Archiloque à la ville de Théagénès. Question de topographie et d'urbanisme à l'époque archaïque », *To Archailogico Ergo sti Makedonia kai Thrake* 13, 49-62.
- BLONDÉ, F., *et alii*, (éd.), 2000 (a), Thasos, d'Archiloque aux Guerres médiques: questions de topographie et d'urbanisme (Lille, 25 mars 2000), *TOPOI* 10, 9-55.
- BLONDÉ, F., *et alii*, 2000 (b), « Une nouvelle porte de la ville: bilan des dernière fouilles sous le Passage des Théores », *TOPOI* 10, 17-19.
- BLONDÉ, F., *et alii*, 2000 (c), « le Passage des Théores à Thasos: une « énigme » résolue ? », *CRAI*, 885-907.
- BLONDÉ, F., *et alii*, 2002, « Evolution urbaine d'une colonie à l'époque archaïque: L'exemple de Thasos », in: Luce, J.M. (éd.) *Habitat et urbanisme dans le monde grec de la fin des palais mycéniens à la prise de Milet (494 av. J.C.)*, *Pallas* 58, 251-265.
- BLOUET, P., 1831, *Expédition de Morée*, Paris.
- BLUM, I., 1999, « Die Stadtmauern von Alt-Milet. Ergebnisse des Surveys 1996-1997 », *AA*, 53-76.
- BLÜMEL, W., 1990, « Zwei neue Inschriften aus Mylasa aus der Zeit des Maussollos », *EA* 16, 29-43.
- BLÜMEL, W., 2007, « Die Erforschung des Karischen », in: Cobet, J. *et al.* (éd.), *Frühes Ionien, Milesische Forschung* 5, 429-433.
- BOARDMAN, J., 1965, « Tarsus, Al Mina and Greek Chronology », *JHS* 85, 5-15.
- BOARDMAN, J., 1967, *Chios: Greek Emporio*, Londres.
- BOARDMAN, J., 1985, « The Islands », *CAH*, III.1, 18.b, (2^e éd.), 754-778.
- BOARDMAN, J., 1985, « The Geometric Culture of Greece », *CAH*, III/1, 19, (2^e éd.), 779-793.

- BOARDMAN, J., 2000, *Persia and the West*, Londres.
- BOARDMAN, J., 2001, « Aspects of "Colonization" », *BASOR* 322, 33-42.
- BOCKISCH, G., 1969, « Die Karer und ihre Dynasten », *Klio* 5, 117-175.
- BOEHLAU, J. et K. SCHEFOLD, 1940, *Larisa am Hermos, die Ergebnisse der Ausgrabungen, 1902-1934, Band I: Die Bauten*, Berlin.
- BOEHMER, R. M., 1967, « Havuzköy in Ostkappadokien », *AA* 82, 132-144.
- BOEHMER, R.M., 1973, « Phrygische Prunkgewänder », *AA* 88, 149-172.
- BÖRKER, D. et D. BERGES, 1997, « Tyana-Survey 1995 », *AST* 14/1, 17-26.
- BÖRKER-KLÄHN, J., 1997, « Zur Herkunft der Bezeichnung 'Muški' », in: Gusmani, R. et al.(éd.), *Frigi e Frigio*, 249-260.
- BOSSERT, E.-M., 1993, « Zur Datum der Zerstörung des phrygischen Gordion », *Ist. Mitt.* 43, 287-292.
- BOSSERT, E.-M., 2000, *Die Keramik phrygischer Zeit von Boğazköy: Funde aus den Grabungskampagnen 1906, 1907, 1911, 1912, 1931-1939 und 1952-1960* (Boğazköy-Ḫattuša 18), Mainz am Rhein.
- BOSSERT, H. et alii, 1946-1947, *Karatepe: First and Second Preliminary Reports*, Istanbul.
- BOUCHERON, P. et alii (éd.), *La brique antique et médiévale, production et commercialisation d'un matériau*, (Actes du colloque de Saint-Cloud, 16-18 novembre 1995), Coll. EFR 272, Rome.
- BOUZEK J. 1978, « Excavations at Kyme », in: Akurgal, E. (éd.), *The proceedings of the Tenth International Congress of Classical Archaeological*, 300-304.
- BOUZEK, J., 1983, « Les Cimmériens en Anatolie », in: *Modes de contacts et processus de transformation dans les sociétés anciennes. Actes du colloque de Crotona (24-30 mai 1981)*, (Publications de l'École française de Rome, 67), 145-161.
- BOUZEK, J., 1988, « Preliminary prospecting on the site of Akrotiri (Knidos) in Cyprus, 1972 », 71-75.
- BOUZEK, J., 1997, *Greece, Anatolia and Europe: cultural interrelations during the Early Iron Age*, *SIMA CXXII*, Jonsered.
- BOUZEK J. et M. DUFKOVA, 1974, *Kyme I, Anatolian collection of Charles University*, Prague.
- BOUZEK, J. et alii, 1980, *Kyme II. The results of the Czechoslovak Expedition*, Prague.
- BRANIGAN, K. (éd.), 2001, *Urbanism in the Aegean Bronze Age*, Scheffield.
- BRESSON, A., 1999, « Cnide à l'époque classique: la cité et ses villes », *REA* 101, 1-2, 65-88.
- BRESSON, A., 2006, « Les Cariens ou la mauvaise conscience du barbare », in: *Tra Oriente e Occidente: Indigeni, Greci e Romani in Asia Minore* (Actes du colloque de Cividale del Friuli, 28-30 sept. 2006), 209-228.
- BRIANT, P., 1986, *Histoire de l'empire perse, de Cyrus à Alexandre*, Paris.
- BRIANT, P., 1994, « A propos du boulet de Phocée », *REA* 96, 111-114.
- BRIANT, P. (éd.), 1995, *Dans les pas des dix-mille. Peuples et pays du Porche Orient vus par un Grec* (Actes de la Table Ronde Internationale, Toulouse 3-4 février 1995), Pallas 43, Toulouse.
- BRIANT, P., 2002, *From Cyrus to Alexander. A History of the Persian Empire*, Eisenbrauns.
- BRINKMAN, J.A., 1982, « Babylonia c.1000-748 B.C. », *CAH* III.1, 282-312, Cambridge.
- BRINKMANN, V., 1990, « Kalabaktepe – Der Westbau », *Ist. Mitt.* 40, 51-55.

- BRIXHE, Cl. et SUMMERS, G. D, 2006, « Les inscriptions phrygiennes de Kerkenes Dağ (Anatolie Centrale) », *Kadmos* 45, 93-135.
- BROODBANK, C., 2002, *An island archaeology of the early Cyclades*, Cambridge.
- BRUN, P., 1994, « Les fortifications d'Hyllarima, Philon de Byzance et Pleistarchos », *REA* 96, 193-204.
- BRUN, P., 1996, *Les archipels égéens dans l'Antiquité grecque: Ve-IIe siècles av. notre ère*, Besançon.
- BRUN, P., (éd.), 2001, *Les îles de l'Égée dans l'Antiquité*, *REA* 103, Bordeaux.
- BRUNET, M., 1977, *Thasos et son Epire à la fin du Ve et au début du IVe s. avant Jésus-Christ*, Rennes.
- BRYCE, T.R., 1989, « The Nature of Mycenaean Involvement in Western Anatolia », *Historia* 38/1, 1-21.
- BRYCE, T.R., 1990, « Hellenism in Lycia », in: Descoedres, J.P. (éd.), *Greek Colonists and Native Populations (Proceedings of the First Australian Congress of Classical Archaeology)*, 531-541.
- BRYCE, T.R., 2003, « History », in: Melchert, H.C. (éd.), *The Luwians*, (Chap. 3), 27-124.
- BRYCE, T.R., 2006, *The Trojans and their Neighbours*, New York.
- BUCHHOLZ, H.G., 1975, *Methymna*, Mainz.
- BUCHHOLZ, H.G. et K. UNTIEDT, 1996, *Tamassos. Ein antikes Königreich auf Zypern*, Jonsered.
- BUITRON-OLIER, D., 1997, « Kourion: The evidence for the Kingdom from the 11th to the 6th century B.C. », *BASOR* 308, 27-36.
- BUONGIOVANNI, A.M. et M.G CANZANELLA, 1990, « Gela », *BTCGI* 8, 5-65.
- BURKERT, W., 1992, *The Orientalizing Revolution, Near Eastern Influence on Greek Culture in the Early Archaic Age*, Harvard.
- BURN, A.R., 1927, « Greek Sea-Power, 776-540 B. C., and the 'Carian' Entry in the Eusebian Thalassocracy-List », *JHS* 47.2, 165-177.
- BURN, A.R., 1960, *The Lyric Age of Golden Age Ionia*, Londres.
- BURNEY, C. A., 1956, « Northern Anatolia before Classical Times », *Anat. St.* 6, 179-203.
- BURNEY, C. A., 1957, « Urartian Fortresses and Towns in the Van Region », *Anat. St.* 7, 37-53.
- BURNEY, C. A., 1966, « A First Season of Excavations at the Urartian Citadel of Kayalidere », *Anat. St.* 16, 55-111.
- BURNEY, C.A., 1980, « Aspects of the Excavations in the Altınova, Elaziğ », *Anat. St.* 30, 157-167.
- BURNEY, C.A., 2004, *Historical dictionary of the Hittites*, Oxford.
- BURNEY, C.A. et G.R.J. LAWSON, 1960, « Measured Plans of Urartian Fortresses », *Anat. St.* 10, 177-196.
- BÜYÜKKOLANCI, M., 2000, « Excavations on Ayasoluk Hill in Selçuk/Turkey. A Contribution to the Early History of Ephesus », in: Krinzinger, F. (éd.), *Die Ägäis und das Westliche Mittelmeer. Beziehungen und Wechselwirkungen 8. Bis 5. Jh. v. Chr.*, 39-43.
- BÜYÜKKOLANCI, M., 2007, « Apaşa, das alte Ephesos und Ayasoluk », in: Cobet, J. et al. (éd.), *Frühes Ionien, Milesische Forschung* 5, 21-26.
- CADOUX, C.J., 1938, *Ancient Smyrna*, Oxford.
- CAHILL, N. (éd.), 2008, *Love for Lydia. A Sardis anniversary Volume presented to Crawford H. Greenwalt, Jr.* (Archaeological Exploration of Sardis, Report 4), Cambridge.

- CAHILL, N., 2008, « Mapping Sardis », *in*: Cahill, N. (éd.), *Love for Lydia*, 111-124.
- CAHILL, N., 2010(a), « The City of Sardis », *in*: Cahill, N. (éd.), *The Lydians and their World*, 75-104.
- CAHILL, N., 2010(b), « Sardis 2008 », *KST* 31/4, 63-74.
- CAHILL, N., 2011, « Sardis, 2009 », *KST* 32/3, 358-367.
- CAHILL, N. et J.H. KROLL, 2005, « New Archaic Coin Finds at Sardis », *AJA* 109, 589-617.
- CALDER, W.M. et G.E. BEAN, 1958, *A classical map of Asia Minor*, London.
- CALVET, Y., 1993, « Kition, travaux de la mission française », *Kinyras, L'archéologie française à Chypre* 120, Lyon-Paris.
- CALVET, Y. *et alii*, 1982, *Kition-Bamboula*, Paris.
- CALVERT, F., 1860, « Contributions to the Ancient Geography of the Troad. On the Site and Remains of Colonaë », *The Archaeological Journal* 17, 287-291.
- CALVERT, F., 1861, « Contributions to the Ancient Geography of the Troad. On the Site and Remains of Larisa », *The Archaeological Journal* 18, 253-255.
- CALVERT, F., 1864, « Contributions to the Ancient Geography of the Troad. On the Site and Remains of Gergithe », *The Archaeological Journal* 21, 48-53.
- CALLAWAY, J.A., 1980, *The Early Bronze Age Citadel and Lower City at Ai (Et-Tell). A report of the Joint Archaeological Expedition to Ai (Et-Tell)*, Cambridge.
- CAMBITOGLU, A. *et alii*, 1971, *Zagora 1*, Sydney.
- CAMBITOGLU, A. *et alii*, 1988, *Zagora 2*, Athènes.
- CAMBITOGLU, A. *et alii*, 1992, *Zagora 1: excavation of a Geometric town on the island of Andros: excavation season 1967; study season 1968-1969*, Athènes.
- CAMP, J.M., 2001, *The Archaeology of Athens*, Yale.
- CAMPBELL, S. et E. CARTER, 2007, « Excavations at Domuztepe, 2005 », *KST* 28/2, 269-282.
- CARPENTER, R., 1936, « The Defence of Acrocorinth and the Lower Town », *Corinth* III, 2.
- CARSTENS, A.M., 2002, « Tomb Cult on the Halikarnassos Peninsula », *AJA* 106, 391-409.
- CARSTENS, A.M. et P. FLENSTED-JENSEN, 2004, « Halikarnassos and the Lelegians », *in*: Isager, S. et P. Pedersen (éd.), *The Salmakis Inscription and Hellenistic Halikarnassos*, 109-123.
- CARSTENS, A.M. 2009, *Karia and the Hekatomnids: The creation of a dynasty*, BAR S1943, Oxford.
- CARSTENS, A.M. 2011, « Carian Palaces », *in*: Summerer, L. *et al.*(éd.), *Kelainai - Apameia Kibotos: Stadtentwicklung im anatolischen Kontext, Akten des internationalen Kolloquiums, München, 2.-4. April 2009*, 369-381.
- CASANA, J. et J.T. HERRMANN, 2010, « Settlement History and Urban Planning at Zincirli Höyük, Southern Turkey », *JMA* 23/1, 55-80.
- CASKEY, J.L., 1948, « Notes on Trojan Chronology », *AJA* 52, 119-122.
- CASKEY, J.L., 1971, « Investigations in Keos: Part I: Excavations and Explorations, 1966-1970 », *Hesperia* 40, 359-396.
- CAVALIER, L., 2006, « Observations sur l'architecture de Xanthos à l'époque archaïque », *REA* 108/1, 327-354.
- CAVALIER, L., *et alii*, 2008, « Vers la modélisation de deux sites d'Asie Mineure : Xanthos de Lycie et Telmessos de Carie », *in* : Vergniew, R. et C. Delevoie (éd.), *Actes du Colloque Virtual Retrospect 2007, Archéovision* 3, 83-93.
- CAWKWELL, G.L., 1992, « Early Colonisation », *CQ* 42, 289-303.

- CAWKWELL, G.L., 2005, *The Greek Wars. The Failure of Persia*, Oxford.
- CENGİZ, I., 2007, *Calbis: Baki Öğün'e armağan = Calbis: mélanges offerts à Baki Öğün*, Ankara.
- CHADWICK, J., 1976, *The Mycenaean World*, Cambridge.
- CHAPUT, E., 1941, *Phrygie, Exploration archéologique I, Géologie et géographie physique*, Paris.
- CHILDS, W.A.P., 1978, *The city-reliefs of Lycia*, Princeton.
- CHILDS, W.A.P., 1980, « Lycian Relations with the Persians and Greeks in the fifth and fourth Centuries re-examined », *Anat. St.* 31, 55-80.
- CHILDS, W.A.P., 1988, « First Preliminary Report on the excavations at Polis Chrysochous by Princeton University », *RDAC*, 121-131.
- CHILDS, W.A.P., 1997, « The Iron Age Kingdom of Marion », in: *The City-Kingdoms of Early Iron Age Cyprus in Their Eastern Mediterranean Context*, (Nov. 1997), *BASOR* 308, 37-48.
- CLARK, J., 2005, (éd.), *Archaeological perspectives on the transmission and transformation of culture in the Eastern Mediterranean*, Oxford.
- CLARKE, H., 1866, « On the Inhabitants of Asia Minor Previous to the Time of the Greeks », *Transactions of the Ethnological Society of London*, 4, 154-163.
- CLARKE, J.T., 1886, « A Proto-Ionic Capital from the Site of Neandrea (II) », *AJA* 2, 136-148.
- CLARKE, J. T., 1888, « Gargara, Lamponia and Pionia: Towns of the Troad », *AJA* 4, 219-319.
- CLINE, E.H. et D. HARRIS-CLINE (éd.), 1998, *The Aegean and the Orient in the Second Millennium Aegaeum*, 18, Liège.
- CLINE, E.H. (éd.) 2010, *The Bronze Age Aegean (ca. 3000-1000 BC)*, Oxford.
- COBET, J., 1997, « Milet 1914-1985. Die Mauern sind die Stadt. Zur Stadtbefestigung des antikes Milet », *AA*, 249-284.
- COBET, J., et alii (éd.), 2007, *Frühes Ionien, eine Bestandaufnahme (Panionion Symposium, Güzelçamlı, 26 sept.-1. oct. 1999)*, (Milesische Forschung 5), Mainz am Rhein.
- COHEN, R. et Y. YISRAEL, 1995, « The Iron Age Fortresses at En Haseva », *The Biblical Archaeologist* 58. 4, *Pots and People*, 223-235.
- COLLINS, B.J. et alii (éd.), 2008, *Anatolian interfaces: Hittites, Greeks and their neighbours, proceedings of an International conference on cross-cultural interaction 2004*, Oxford.
- CONANT, C. et C.G. THOMAS, 1999, *Citadel to city State. The Transformation of Greece 1200-700 B.C.*, Bloomington et Indianapolis.
- CONWELL, D.H., 2008, *Connecting a city to the sea, the history of the Athenian long walls*, *Mnemosyne* suppl. 293, Leiden.
- CONZE, A. et alii (éd.) 1912, *Stadt und Landschaft, Altertümer von Pergamon* 1, Berlin.
- COOK, J.M., 1955, « The Palai-Names », *Historia* 4.1, 39-45.
- COOK, J.M., 1959-1960, « Greek Archaeology in Western Asia Minor », *AR* 6, 27-57.
- COOK, J.M., 1962, *The Greeks in Ionia and the East*, London.
- COOK, J.M., 1967, « Rev. of Kleiner, 'Alt Milet ' », *Gnomon* 39, 212-214.
- COOK, J.M., 1968, « Coins from an Aeolic Site », *ABSA* 63, 33-40.
- COOK, J.M., 1969, « Rev. of Kleiner et al., 'Panionion und Melie' », *Gnomon* 41, 716-718.
- COOK, J.M., 1970, « Rev. of Kleiner (dir.), 'Die Ruinen von Milet' », *Gnomon* 42, 211-212.
- COOK, J.M., 1971, « Rev. of Radt, 'Siedlungen und Bauten auf der Halbinsel von Halikarnassos' », *AJA* 75, 445-446.
- COOK, J.M., 1973, *The Troad. An Archaeological and Topographical study*, Oxford.

- COOK, J.M., 1982, « The Eastern Greeks », *CAH* III.3 (2^e éd.), 196-221.
- COOK J.M., 1983, *The Persian Empire*, Oxford.
- COOK J.M., 1985, « East Greece », *CAH* III.1, 18.a (2^e éd.), 745-753.
- COOK, J.M., 1988, « Cities in and around the Troad », *BSA* 83, 7-19.
- COOK, J.M. et R.V. NICHOLLS, 1958-59, « Old Smyrna: the Iron Age fortifications and associated remains on the city perimeter », *ABSA* 53-54, 1-181.
- COOK, J.M. et D.J. BLACKMAN, 1964-1965, « Archaeology in Western Asia Minor », *AR* 11, 32-62.
- COOK, J.M. et D.J. BLACKMANN, 1970-1971, « Archaeology in Western Asia Minor 1965-1970 », *AR* 17, 33-62.
- COOK J.M. et R.V. NICHOLLS, 1998, *Old Smyrna excavations, The temples of Athena*, *BSA* (éd.), Suppl. 30, Oxford.
- COOK, R.M., 1969, « Note on the Absolute Chronology of the Eighth and Seventh centuries BC », *ABSA* 64, 13-15.
- COOK, R.M. et P. DUPONT, 1998, *East Greek Pottery*, Londres.
- COULTON, J.J., 1977, *Greek Architects at Work, Problem of Structure and Design*, Londres.
- COULTON, J.J., 1994, « The fortifications of Balboura », *REA* 96, 327-335.
- COUVEHNES, J.-C. et H.-L. FERNOUX (dir.), 2004, *Les Cités grecques et la guerre en Asie Mineure l'époque hellénistique*, Tours.
- CRIELAARD, J.-P., 2009 (a), « The Ionians in the Archaic period. Shifting identities in a changing world », in: Derks, T. et N. Roymans (éd.), *Ethnic Constructs in Antiquity, the role of power and tradition*, 37-84.
- CRIELAARD, J.-P., 2009 (b), « Cities », in: Raaflaub, K.A. et H. Van Wees, *A companion to Archaic Greece*, 349-372.
- CRESPIN, A.-S. 1999, « Between Phrygia and Cilicia: The Porsuk Area at the Beginning of the Iron Age » in: Çilingiroğlu, A. et R.J. Matthews (éd.), *Anatolian Iron Ages 4*, (Anatolian Studies 49), 61-71.
- CRESPIN, A.-S., 2001, *Le plateau anatolien de la fin de l'empire hittite aux invasions cimmériennes, XIIe-VIIe siècle avant J.-C.*, thèse de doctorat, Lyon.
- ÇAMBEL, H. et A. ÖZYAR, 2003, *Karatepe – Aslantaş, die Bildwerke*, Mainz am Rhein.
- ÇILINGIROĞLU, A. et D.H. FRENCH, (éd.), 1991, *Anatolian Iron Ages 2: the proceedings of the second Anatolian Iron Ages Colloquium held at Izmir, 4-8 May 1987*, Oxford.
- ÇILINGIROĞLU, A. et D. H. FRENCH (éd.), 1994, *Anatolian Iron Ages 3: the proceedings of the Third Anatolian Iron Ages Colloquium held at Van, 6-12 August 1990*, Londres.
- ÇILINGIROĞLU, A., 1994, « Excavations at the fortress of Ayaniş », in: Çilingiroğlu, A. et D.H. French (éd.), *Anatolian Iron Ages 3*, 41-47.
- ÇILINGIROĞLU, A. et R.J. MATTHEWS (éd.), 1999, *Anatolian Iron Ages 4. Proceedings of the Fourth Anatolian Iron Ages Colloquium Held at Mersin, 19-23 May 1997*, *Anat. St.* 49, Ankara.
- ÇILINGIROĞLU, A. et M. SALVINI, 1999, « When Was the Castle of Ayaniş Built and What Is the Meaning of the Word 'Şuri'? », in: Çilingiroğlu, A. et R.J. Matthews (éd.), *Anatolian Iron Ages 4*, *Anat. St.* 49, 55-60.
- ÇILINGIROĞLU, A. et A. SAGONA (éd.), 2007, *Anatolian Iron Ages 6. The Proceedings of the Sixth Anatolian Iron Ages Colloquium held at Eskişehir, 16-20 August 2004*, Dudley.
- ÇINAROĞLU, A. 1976, « Tepebağları Kazısında demir Devri », *TTK.* 8, 215-218.

- ÇINAROĞLU, A. et E. GENÇ, 2000, « Alaca Höyük 1998 Yılı Kazı Çalışmaları », *KST* 21/1, 327-334.
- ÇINAROĞLU, A. et E. GENÇ, 2002, « Alaca Höyük 1999-2000 Yılı Kazı Çalışmaları », *KST* 23/1, 427-434.
- ÇINAROĞLU, A. et E. GENÇ, 2003, « Alaca Höyük 2001 Yılı Kazı Çalışmaları », *KST* 24/2, 509-518.
- ÇINAROĞLU, A. et E. GENÇ, 2004, « Alaca Höyük ve Alaca Höyük Hitit Barajı Kazıları, 2002 », *KST* 25/1, 279-288.
- ÇINAROĞLU, A. et E. GENÇ, 2005, « 2003 Yılı Alaca Höyük ve Alaca Höyük Hitit Barajı Kazıları, 2002 », *KST* 25/1, 265-276.
- ÇINAROĞLU, A. et D. ÇELİK, 2006 (a), « 2004 Yılı Alaca Höyük ve Alaca Höyük Hitit Barajı Kazıları », *KST* 27/1, 1-6.
- ÇINAROĞLU, A. et D. ÇELİK, 2006 (b), « 2004 Yılı Kastamonu-Kınık Kazısı », *KST* 27/1, 7-18.
- ÇINAROĞLU, A. et D. ÇELİK, 2007, « 2005 Yılı Alaca Höyük Kazısı », *KST* 28/2, 305-316.
- ÇINAROĞLU, A. et D. ÇELİK, 2008, « 2006 Yılı Alaca Höyük Kazısı », *KST* 29/2, 525-536.
- D'AIGLUN, A. DE ROCHAS, *Principes de fortification antique*, Paris, 1881.
- D'ANNA, A. et X. GUTHERZ, 1989, « Enceintes, habitats ceinturés, sites perchés du néolithique au bronze ancien dans le sud de la France », *Mémoire de la société languedocienne de préhistoire*, Montpellier, 1989.
- DANOV, C.M., 1990, « Characteristics of Greek Colonization in Thrace », *in: Descoedres, J.P. (éd.), Greek Colonists and Native Populations (Proceedings of the First Australian Congress of Classical Archaeology)*, 151-155.
- DAMGAARD ANDERSEN, H. et alii, 1997, *Urbanisation in the Mediterranean in the Ninth to Sixth Centuries BC, Acta Hyperborea 7*, Copenhagen.
- DARBYSHIRE, G. et A. ÇILINGIROĞLU (éd.), 2005, *Anatolian Iron Ages 5: proceedings of the Fifth Anatolian Iron Ages Colloquium held at Van, 6-10 August 2001*, Londres.
- DARCQUE, P. et alii, 1989, *Les civilisations égéennes. Du Néolithique à l'Age du Bronze*, Paris.
- DARCQUE, P. et R. TREUIL (éd.), 1990, *L'habitat égéen préhistorique, Actes de Table Ronde internationale organisée par le CNRS, l'université de Paris I et l'EFA, (Athènes, 23-25 juin 1987)*, Paris.
- DARGA, M., 1994, « Şarhöyük-Dorylaion Kazıları (1989 - 1992) », *KST* 15/1, 481-501.
- DARGA, M., 1995, « 1993, Yılı Şarhöyük-Dorylaion (Eskişehir) Kazıları (1989 - 1992) », *KST* 19/1, 351-367.
- DAVESNE, A. et F. LAROCHE-TRAUNECKER, 1998, *Gülнар I. Le site de Meydancikkale: recherches entreprises sous la direction d'Emmanuel Laroche, 1971-1982*, Paris.
- DAVESNE, A., 1990, « La campagne 1989 à Meydancikkale », *KST* 12/2, 349-353.
- DAVIS, J.L., 1977, *Fortifications at Ayia Kirini, Keos: Evidence for History and Relative Chronology*, Ph.D. Diss., Cincinnati.
- DEBORD, P., 1984, « La mise en place des satrapies perses en Asie Mineure occidentale du VI^e au V^e siècle », *CCGR* 4, 1-19.
- DEBORD, P., 1998, « Campagne à Çamildere et Ortas », *KST* 20/1, 257-262.
- DEBORD, P. et R. DESCAT (éd.), 1994, *Fortifications et défense du territoire en Asie Mineure occidentale et méridionale (Actes de la table ronde CNRS d'Istanbul, 1993)*, Bordeaux.

- DEBORD, P., 1994, « Le vocabulaire des ouvrages de défense, occurrences littéraires et épigraphiques confrontées aux *Realia* archéologiques », *REA* 96, 53-61.
- DEBORD, P. (dir.), 2001 (a), *Les hautes terres de Carie*, Bordeaux.
- DEBORD, P., 2001 (b), « Les Mysiens: du mythe à l'histoire », in: Fromentin, V. et S. Gotteland (éd.), *Origines Gentium*, 135-146.
- DEGER-JALKOTZY S. (éd.), 1983, *Griechenland, die Ägäis und die Levant während der "Dark Ages" vom 12 bis 9 Jh. V. Chr. Symposium Zwettl 1980*, Vienne.
- DEGER-JALKOTZY, S. et I. LEMOS (éd.), 2006, *Ancient Greece: From the Mycenaean Palaces to the Age of Homer*, Edinburgh.
- DE LA CROIX, H., 1972, *Considerations in city planning: fortifications*, New York.
- DELAPORTE, L., 1940, *Malatya-Arslantepe I: La porte des Lions*, Paris.
- DELEMEN, I. (éd.), 2007, *The Achaemenid Impact on Local Populations and Cultures in Anatolia*, Istanbul.
- DEMAKOPOULOU, K. et N. DIVARI-VALAKOU, 1999, « The Fortifications of the Mycenaean Acropolis of Midea », in: Laffineur, R., (éd.): *Polemos, Le contexte guerrier en Égée à l'Age du Bronze, (Actes de la 7ème rencontre égéenne internationale, Université de Liège, avril 1998)*, Vol. I, Liège, 205-215.
- DEMAND, N.H., 1990, *Urban Relocation in Archaic and Classical Greece: Flight and Consolidation*, Norman.
- DEMARGNE, P., 1958, *Fouilles de Xanthos, I: Les Piliers funéraires*, Paris.
- DE POLIGNAC, F., 2005, « Forms and Processes: Some Thoughts on the Meaning of Urbanization in Early Archaic Greece », in: Osborne, B. et B. Cunliffe (éd.), 2005, *Mediterranean Urbanization 800-600 BC*, 45-69.
- DE POLIGNAC, F., 2006, « Analyse de l'espace et urbanisations en Grèce Archaïque », *REA* 108/1, 203-223.
- DERKS, T. et N. ROYMANS (éd.), 2009, *Ethnic Constructs in Antiquity, the role of power and tradition*, (Amsterdam Archaeological Studies 13), Amsterdam.
- DES COURTILS, J. et J.C. MORETTI (éd.), 1993, *Les grands ateliers d'architecture dans le monde égéen du VIè siècle av. J.C.*, Paris.
- DES COURTILS, J., 1994, « Nouvelles données sur le rempart de Xanthos », *REA* 96, 285-298.
- DES COURTILS, J. et Th. MARKSTEINER, 1997 (a), « Un établissement fortifié dans le voisinage de Xanthos », *Anat. Ant.* 5, 87-100.
- DES COURTILS, J. et alii, 1997 (b), « Xanthos et le Letôn: Rapport sur la campagne de 1995 et 1996 », *Anat. Ant.* 5, 317-335.
- DES COURTILS, J. et D. LAROCHE, 1998, « Xanthos et le Letôn: Rapport sur la campagne de 1997 », *Anat. Ant.* 6, 457-477.
- DES COURTILS, J. et D. LAROCHE, 1999 (a), « Xanthos et le Letôn: Rapport sur la campagne de 1998 », *Anat. Ant.* 7, 367-399.
- DES COURTILS, J. et Th. MARKSTEINER, 1999 (b), « Long Mur au Nord de Xanthos », *Anat. Ant.* 7, 89-104.
- DES COURTILS, J. et Th. MARKSTEINER, 2000, « Un nouveau site lycien près de Xanthos », *Anat. Ant.* 8, 143-158.
- DES COURTILS, J., 2001 (a), « Les fortifications rurales de Lycie », *Bulletin de la Société française d'Archéologie classique* 31, 185-187.

- DES COURTILS, J., 2001 (b), « L'archéologie du peuple lycien », *in*: Fromentin, V. et S. Gotteland (éd.), *Origines Gentium*, 123-132.
- DES COURTILS, J. *et alii*, 2006, « La campagne 2005 à Xanthos », *Anat. Ant.* 14, 275-291.
- DESCAT, R., 1994 (a), « la géographie dans les listes des tributs attiques: Lepsimandos et Kasôlaba en carie », *ZPE* 104, 61-68.
- DESCAT, R., 1994 (b), « Les forteresses de Théra et Kallipolis de Carie », *REA* 96, 205-214.
- DESCAT, R., 2001, « Les traditions grecques sur les Lélèges *in*: Fromentin, V. et S. Gotteland (éd.), *Origines Gentium*, 169-177.
- DESCOEUDRES, J.P. (éd.), 1990, *Greek Colonists and Native Populations (Proceedings of the First Australian Congress of Classical Archaeology)*, Oxford.
- DESIDERI, P. et A.M. JASINK, 1990, *Cilica dall'età di Kizzuwatna alla conquista macedona*, Turin.
- DE VINCENZI, Th. 2008, « Fortification Walls. Development and Conformation of Anatolian "Saw-tooth wall", "Kastenmauer" "Casematte" defence systems and their building techniques in the Bronze Age », *in*: *ICAANE* 4, 309-320.
- DEVREKER, J. et VERMEULEN, F., 1996, « Pessinonte (Pessinus) 1995 rapport provisoire », *KST* 18/1, 449-512.
- DEVREKER, J. *et alii*, 2006, « Fouilles archéologiques de Pessinonte: La Campagne de 2004 », *KST* /1, 137-150.
- DEVREKER, J. *et alii*, 2007, « Fouilles archéologiques de Pessinonte: la campagne de 2005 », *KST* 28/1, 165-186.
- DE VRIES, K., 1987, « Phrygian Gordion before Midas », *in*: Çilingiroğlu, A. (éd.), *Anatolian Iron Ages* 1, 5-11.
- DE VRIES, K., 1990, « The Gordion Excavation Seasons of 1969-1973 and Subsequent Research », *AJA* 94, 371-406.
- DE VRIES, K., 2000, « Gordion », *Expedition* 42, 18-20.
- DE VRIES, K., 2008, « The Age of Midas at Gordion and Beyond », *in*: Université d'Izmir (éd.), *A Re-Assessment of Iron Ages Chronology in Anatolia and Neighbouring Regions*, (ANES 45), 36-64.
- DE VRIES, K. *et alii*, 2003, « New Dates for Iron Age Gordion », *Antiquity* 77, 296. <http://antiquity.ac.uk/ProjGall/devries/devries.html>.
- DE VRIES, K. *et alii*, 2005, « Gordion re-dating », *in*: Çilingiroğlu, A. et G. Darbyshire (éd.), *Anatolian Iron Ages* 5, 45-46.
- DIETZ, S., 1984, *Excavations and surveys in Southern Rhodes: the Mycenaean period: Lindos IV, 1*, Copenhagen.
- DIETZ, S. et I. PAPACHRISTODOULOU (éd.), 1988, *Archaeology in the Dodecanese*, Copenhagen.
- DILER, A., 2003, « Damlıboğaz/Hydai ve Leleg Yarımadası Araştırmaları 2001 », *AST* 20/2, 11-22.
- DILER, A., 2004, « Bodrum Yarımadası Leleg Yerleşimleri Mylasa/Damlıboğaz ve Çevresi Yüzey Araştırması-2002 », *AST* 21/2, 143-154.
- DILER, A., 2005, « Bodrum Yarımadası Leleg Yerleşimleri Pedasa, Mylasa Damlıboğaz ve Kedreai (Sedir Adası) Yüzey Arastirmasi-2003 », *AST* 22/2, 137-146.

- DILER, A., 2007, « Bodrum Yarımadası, Leleg Yerleşimleri Pedasa, Mylasa, Damlıboğaz (Hydai), Kereai (Sedir Adası), Kissebükü (Anastasioupolis) ve Mobolla Kalesi Yüzey Araştırmaları 2004-2005 », *AST* 24/2, 479-500.
- DILER, A., 2009, « Tombs and Burials in Damlıboğaz (Hydai) and Pedasa: Preliminary Report in the Light of Surface Investigations and Excavations », *in: Rumscheid, F. (éd.), Die Karer und die anderen*, 359-376.
- DILER, A. *et alii*, 2009, « Pedasa, 2007 », *KST* 30/3, 267-284.
- DI VITA, A., 1990, « Town Planning in the Greek colonies of Sicily from the time of their foundations to the Punic Wars », *in: Descoedres, J.P. (éd.), Greek Colonists and Native Populations*, Oxford, 344-363.
- DICKINSON, O., 1994, *The Aegean Bronze Age*, Cambridge.
- DICKINSON, O., 2006, *The Aegean from Bronze Age to Iron Age: continuity and change between the twelfth and eighth centuries BC*, London.
- DODD, L.S. *et alii*, 2005, « The Upper Tigris Archaeological Research Project (UTARP): Research at Kenan Tepe in 2003 », *KST* 26/1, 357-370.
- DOĞER, E. *et alii*, 2010, « Aigai 2007-2008 », *KST* 31/2, 343-356.
- DÖNMEZ, Ş., 2004, « Akalan Hakkında Yeni Gözlemler », *Anadolu Araştırmaları* 17/1, 67-91.
- DÖRNER, F.K., *et alii*, 1955, « Summary of Archaeological Work in Turkey in 1954 », *Anat. St.* 5, 13-23.
- DÖNMEZ, Ş., 2004, « Akalan Hakkında Yeni Gözlemler », *Anadolu Araştırmaları* 17/1, 67-91.
- DÖRPFELD, W., 1902, *Troja und Ilion: Ergebnisse der Ausgrabungen in den vorhistorischen und historischen Schichten von Ilion 1870-1894*, Athènes.
- DRAYCOTT, C.M. *et G.D. SUMMERS* (éd.), 2008, *Kerkenes Special Studies 1: Sculpture and Inscriptions from the Monumental Entrance of the Palatial Complex at Kerkenes Dağ. Turkey*, OIP 135, Chicago.
- DRERUP, H., 1964, « Griechische Architektur zum Zeit Homer », *AA*, 214-215.
- DRERUP, H., 1969, *Griechische Baukunst in geometrischer Zeit. Die Denkmäler und das frühgriechische Epos*, *Archaeologia Homerica.*, Bd. 2, Kapitel O, Göttingen.
- DRERUP, H., 1978, « Bürgergemeinschaft und Stadtentwicklung in Griechenland », *in: Wohnungsbau im Altertum, DiskAB* 3, 87-101.
- DREWS, R., 1972, « The first Tyrants in Greece », *Historia* 21/2, 129-144.
- DREWS, R., 1976, « The Earliest Greek Settlements on the Black Sea », *JNES* 96, 18-31
- DUCREY, P., 1985, *Guerre et guerriers dans la Grèce antique*, Fribourg.
- DUCREY, P., 1986, « La fortification des cités grecques: rôle, fonction et efficacité », *in: Leriche, P. et H. Tréziny, (éd.), La fortification dans l'histoire du monde grec, (Valbonne, 1982)*, Paris, 133-142.
- DUCREY, P. 1995, « La muraille est-elle un élément constitutif d'une cité ? », *CPCActs* 2, 245-256.
- DUNAND, M., 1968, « La défense du front méditerranéen de l'empire achéménide », *in: Ward, A., (éd.), The Role of the Phoenicians in the Interaction of Mediterranean Civilizations*, American University of Beirut, 43-52.
- DUPRÉ, S., 1983, *Porsuk I. La céramique de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer*, éditions Recherche sur les civilisations, Mémoire n° 20, Paris.
- DURBIN, G.E.S., 1971, « Iron Age Pottery from the Provinces of Tokat and Sivas », *Anat.St.* 21, 99-124.

- DUREAU DE LA MALLE, M., 1849, « Mémoire sur la poliorcétique des Perses », *Mémoires de l'Académie nationale* 18, 412-434.
- DURU, R. et G. UMURTAK, 2006, « Bademağacı Kazıları, 2004 », *KST* 27/2, 437-444.
- DURUGÖNÜL, S., 1998, *Türme und Siedlungen im Rauhen Kilikien. Eine Untersuchung zu den archäologischen Hinterlassenschaften im Olbischen Territorium*, (Asia Minor Studien 28), Bonn.
- DUSINBERRE, E.R.M., 2003, *Aspects of Empire in Achaemenid Sardis*, Cambridge.
- EASTON, D. F. *et alii*, « Troy in Recent Perspective », *Anat. St.* 52, 75-109.
- ECKSTEIN, F., 1980, « Körteke Kalesi in Karien. Eine Befestigte Bergstadt », *MDAI* (I) 30, 321-328.
- ECKSTEIN F. et E. FABRICUS, 1981, « Körteke Kalesi in Karien: Eine befestigte Bergstadt », *Ist. Mit.* 30, 321 - 328.
- EDDY, S.K., 1973, « The Cold War between Athens and Persia, ca. 448-412 B.C. », *Classical Philology* 68.4, 241-258.
- EDWARDS, G.R., 1959 (a), « The Gordion Campaign of 1958: Preliminary Report », *AJA* 63, 263-268.
- EDWARDS, G.R. *et alii*, 1959 (b), « Summary of Archaeological Research in Turkey in 1958 », *Anat. St.* 9, 15-33.
- EHRHARDT, N., 1988, *Milet und seine Kolonien: Vergleichende Untersuchung der kultischen und politischen Einrichtungen*, Francfort.
- EHRHARDT, N., 2003, « Milet nach dem Perserkriegen: ein Neubeginn ? », in: Schwertheim E. et E. Winter (éd.), *Stadt und Stadtentwicklung in Kleinasien*, (Asia Minor Studien 50), 1-19.
- EHRHARDT, N., 2006, « Die Karische Bevölkerung Milets », in: Biering *et al.* (éd.), *Maiandros*, 81-89.
- EMRE, K., 1971, « Sultanhan Höyüğünde Keramik von Boğazköy », *WVDOG* 75, 1963.
- EMRE, K., 1971-1972, « Excavations 1971 and 1972 at Sultanhan Höyük », *Anadolu* 15, 87-138.
- EMRE, K., « Excavations at Yassıdağ 1973 », *Anadolu* 17, 43-90.
- EMRE, K. *et alii* (éd.), 1989, *Anatolia and the Ancient Near East: Studies in Honor of Tahsin Özgüç*, Ankara.
- ENGELMANN, H., 1991, « Beiträge zur ephesischen Topographie », *ZPE* 89, 275-295.
- ENGELMANN, H., 1997, « Der Koressos, ein ephesisches Stadtviertel », *ZPE* 115, 131-135.
- EPH'AL, I., 2009, *The City Besieged, Siege and Its Manifestations in the Ancient Near East*, Leiden, Boston.
- ERDEM, A. et A. BATMAZ, 2008, « Contributions of the Ayanis Fortress to Iron Age Chronology », *ANES* 45, 69-90.
- ERDMANN, E., 1977, *Nordosttor und persische Belagerungsrampe im Alt Paphos. I: Waffen und Kleinfunde*, (AAP1), Constance.
- ERIM, K.T., 1990, *Aphrodisias, guide du site et de son musée*, Istanbul.
- ERIM, K.T. *et alii*, 1989, « Recent Archaeological Research in Turkey », *Anat. St.* 39, 175-185.
- ERKANAL, H., 2008, « Liman Tepe: A New Light on the Prehistoric Aegean Cultures », in: Erkanal, H. *et al.* (éd.), *The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and the Early Bronze Age*, 179-190.
- ERKANAL, H. *et alii* (éd.), 2008, *The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and the Early Bronze Age*, (Actes du colloque international d'Urla-Izmir, 13-19 octobre 1997), Ankara.

- ERSÖY, Y., 2004, « Klazomenai: 900-500 BC. History and Settlement Evidence », in: Moustaka, A. *et al.* (éd.), *Klazomenai, Teos and Abdera: "Metropoleis and Colony"*, 43-76.
- ERSÖY, Y., 2007, « Notes on History and Archaeology of Early Clazomenae », in: Cobet, J. *et al.* (éd.), *Frühes Ionien, Milesische Forschung* 5, 149-178.
- ERSÖY, Y. et E. KOPARAL, 2008, « Klazomenai Khorası ve Teos Sur İçi Yerleşim Yüzey Araştırması 2006 Yılı Çalışmaları », *AST* 25/3, 47-70.
- ERSÖY, Y. et E. KOPARAL, 2010, « Urla ve Seferhisar İlçeleri Yüzey Araştırması 2008 Yılı çalışmaları », *AST* 27/2, 127-144.
- ERSÖY, Y. *et alii*, 2010, « 2008 Yılı Klazomenai Kazısı », *KST* 31/1, 185-204.
- ERSÖY, Y. *et alii*, 2011, « 2009 Yılı Klazomenai Kazısı », *KST* 32/4, 169-182.
- ERZEN, A., 1973, « Das Besiedlung Problem Pamphyliens », *AA* 88, 388-401.
- ERZEN, A., 1988, *Cavuştepe I. Urartian Architectural Monuments of the 6th and 7th Centuries B.C.*, Ankara.
- EQUINI SCHNEIDER, E., 1994, « Classical Sites in Anatolia: 1993 Archaeological Survey in Cappadocia », *AST* 12, 429-440.
- EQUINI SCHNEIDER, E., 1995, « Classical Sites in Anatolia: 1994 Archaeological Survey in Cappadocia », *AST* 13/1, 15-33.
- EQUINI SCHNEIDER, E., 2006, « Archaeological Research at Elaiussa Sebaste: The 2004 Campaign », *KST* 27/2, 195-204.
- EQUINI SCHNEIDER, E., 2007, « Elaiussa Sebaste - Report of 2005 Excavation », *KST* 28/2, 561-574.
- ERKANAL-ÖKTÜ, A. et N. ÇINARDALI-KARAASLAN, 2006, « Panaztepe 2004 Yılı Kazıları », *KST* 27/1, 191-204.
- FERNOUX, H.L., 1999, « Guerres, cités et mondes indigènes du Pont-Euxin et de la Propontide aux Vè et IVè siècles av. J.C. », in: *Pallas* 51: *Guerres et sociétés dans les mondes grecs à l'époque classique*, 173-204.
- FIEDLER, G., 2003, *Le monde phrygien du Xe s. au IVe s. avant notre ère: Culture matérielle, territoires et structures sociales*, thèse de doctorat, Aix-en-Provence.
- FIELDS, N., 2004, *Mycenaean Citadels, c. 1350-1200 BC*, Oxford.
- FIELDS, N., 2006, *Ancient Greek fortifications 500-300 BC*, Oxford.
- FISCHER, B. *et alii* (éd.), 2003, *Identifying Changes: The Transition from Bronze to Iron Ages in Anatolia and its Neighbouring Regions, (Actes de la table ronde d'Istanbul, nov. 2002.)* Istanbul.
- FISCHER-HANSEN, T., 1996, « The earliest town-planning in the western Greek colonies, with special regard to Sicily », in: Hansen, M.H. (éd.), *Introduction to an inventory of Poleis*, Copenhagen Polis Center 3, 317-373.
- FLENSTED-JENSEN, P., 2004, « Karia », in: Hansen, M.H. et Th. H. Nielsen (éd.), 2004, *An inventory of archaic and classical poleis*, 1108-1137.
- FOL, A.N., 1978, « Les forteresses archaïques de Thrace », in: Akurgal, E. (éd.), *The proceedings of the Tenth International Congress of Classical Archaeological, I-III*, 237-243.
- FOSS, C., 1987, « Sites and Strongholds of Northern Lydia », *Anat. St.* 37, 81-101.
- FOURRIER, S., 2002, « Les territoires des royaumes cypriotes archaïques: une esquisse de géographie historique » (*Hommage à Marguerite Yon. Actes du colloque international « le temps des royaumes de Chypre, XIII-IV s. av. J.-C. »*), Cahier du centre d'études chypriotes 32, 135-146.

- FRANCO, C., 1994, « La mura di Iasos riflessioni tra archeologia e storia », *REA* 96, 173-184.
- FRANCFORT, H.P., 1979, *Les fortifications en Asie centrale de l'Age du Bronze à l'époque kouchane*, Paris.
- FRIEDRICH, J., 1941, « Phrygia. Geschichte », *RE*, 882-891.
- FRENCH, D.H., 1991, « Sites and inscriptions from Phrygia, Pisidia and Pamphylie », *EA* 17, 51-68.
- FRENCH, D.H. *et alii*, 1982, « Excavations at Tille 1979-1982: An Interim Report », *Anat. St.* 32, 161-187.
- FROMENTIN, V. et S. GOTTELAND (éd.), 2001, *Origines Gentium*, Bordeaux.
- FUENSANTA, J.G. *et alii*, 2007, «The Tilbes Project Resarch in 2005: Surtepe Höyük Excavations », *KST* 28/2, 457-471.
- GABRIEL, A., 1952, *La cité de Midas. Topographie: Le site et les fouilles*, Paris.
- GABRIEL, A., 1965, *Phrygie IV. La cité de Midas. Architecture*, Paris.
- GABRIELSEN, V., 2007, « Warfare and the State », in: Sabin, Ph. *et al.* (éd.), *The Cambridge History of Greek and Roman Warfare*, vol. I: *Greece, the Hellenistic world and the rise of Rome*, 248-272.
- GARLAN, Y., 1968, « Fortification et histoire grecque », in: Vernant, J.-P., (éd.), *Problème de la Guerre en Grèce ancienne*, 245-260.
- GARLAN, Y., 1974, *Recherches de poliorcétique grecque*, Paris.
- GARLAN, Y., 1975, *War in the Ancient World: A Social History*, Londres et New York.
- GARLAN, Y., 1986, « Les fortifications grecques: bilan et perspectives de recherches », in: Leriche, P. et H. Tréziny, (éd.), *La fortification dans l'histoire du monde grec*, (Valbonne, 1982), Paris, 15-21.
- GARLAN, Y., 1990, *Guerre et économie en Grèce ancienne*, Paris.
- GARSTANG, J., 1943, « Hittite Military Roads in Asia Minor », *AJA* 47, 35 - 62.
- GARLAN, Y., 1994, « A propos du boulet de Phocée », *REA* 96, 111-114.
- GARSTANG, J., 1943, « Hittite Military Roads in Asia Minor: A Study in Imperial Strategy with a Map », *AJA* 47, 35-62.
- GATES, Ch., 1995, « Defining Boundaries of a State: the Mycenaeans and their Anatolian Frontier », in: Laffineur, R. et W.D. Niemeier (éd.), *Politeia. Society and State in the Aegean Bronze Age*, 289-298.
- GATES, Ch., 2003, *Ancient Cities. The archaeology of urban life in the Ancient Near East and Egypt, Greece and Rome*, Nex-York.
- GATES, Ch. *et alii* (éd.), *Sacred Landscapes in Anatolia and Neighboring Regions*, (Actes du colloque d'Ankara, 18-20 octobre 2007), (BAR S2034), Oxford.
- GATES, M.H., 1994, « Archaeology in Turkey », *AJA* 98, 249-278.
- GATES, M.H., 1995, « Archaeology in Turkey », *AJA* 99, 207-255.
- GATES, M.H., 1996, « Archaeology in Turkey », *AJA* 100, 277-335.
- GATES, M.H., 1997, « Archaeology in Turkey », *AJA* 101, 241-305.
- GATES, M.H., 1999, « 1998 excavations at Kinet Höyük », *KST* 21/1, 193-208.
- GATES, M.H., 2000, « 1999 excavations at Kinet Höyük », *KST* 22/1, 203-222.
- GATES, M.H., 2007, « 2005 Season at Kinet Höyük (Yeşil-Dörtüol, Hatay) », *KST* 28/2, 685-700.
- GEIS, M., 2007, *Die Stadttore von Thasos*, Saarbrücken.
- GENGE, H., 1979, *Nordsyrisch-südanatolische Reliefs. Eine archäologisch Untersuchung Datierung und Bestimmung*, Copenhagen.

- GENZ, H., 2000, « The Early Iron Age in Central Anatolia in Light of Recent Research », *Near Eastern Archaeology* 63.2, 111.
- GENZ, H., 2003, « The Early Iron Age in Central Anatolia », in: Fischer, B. et al. (éd.), *Identifying Changes: The Transition from Bronze to Iron Ages in Anatolia and its Neighbouring Regions*, 179-191.
- GENZ, H., 2004, *Büyükkaya, I. Die Keramik der Eisenzeit: Funde aus den Grabungskampagnen 1993 bis 1998*, (Boğazköy-Hattusha, 21), Mainz am Rhein.
- GENZ, H., 2006 (a), « Die Eisenzeitliche Besiedlung des mittleren Nordwesthanges in Boğazköy », in: Seeher, J. (éd.), *Boğazköy Berichte* 8, 98-158.
- GENZ, H., 2006 (b), « Die Eisenzeitliche Besiedlung im Bereich der Ostteiche in der Oberstadt von Boğazköy », in: Seeher, J. (éd.), *Boğazköy Berichte* 8, 26-33.
- GENZ, H., 2006 (c), « Eine neues Metall macht Furore - Die frühe Eisenzeit in West und Zentralanatolien », in: Korfmann, M.O. (éd.), *Troia, Archäologie eines Siedlungshügels und seiner Landschaft*, 71-80.
- GENZ, H., 2007, « Late Iron Age Occupation on the Northwest Slope at Boğazköy », in: Çilingiroğlu, A. et A. Sagona (éd.), *Anatolian Iron Ages* 6, 135-151.
- GENZ, H., 2011, « The Iron Age in Central Anatolia », in: Tsetschladze, G.R. (éd.), *The Black Sea, Greece, Anatolia and Europe in the First Millennium BC*, 331-368.
- GENZ, H. et D.P. MIELKE (éd.), 2011, *Insights into Hittite History and Archaeology*, (Colloquia Antiqua 2), Louvain.
- GEORGE, P.B., 2000, « Persian Ionia under Darius », *Historia* 49.1, 1-39.
- GHIRSHMAN, R. C. et alii, 1964, *Dark Ages and Nomads c. 1000 B.C.: studies in Iranian and Anatolian archaeology*, Istanbul.
- GINOUVÈS, R. et R. MARTIN, 1985, *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine, I, Matériaux, techniques de construction, techniques et forme du décor*, EFA/EFR, Paris.
- GINOUVÈS, R., 1998, *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine, III, Espaces architecturaux, bâtiments et ensembles*, EFA/EFR, Paris.
- GITIN, S., MAZAR, A. et E. STERN (éd.), 1998, *Mediterranean Peoples in Transition: Thirteenth to Early Tenth centuries B.C.*, Jerusalem.
- GJERSTAD, J. et alii, 1937, *Swedish Cyprus Expedition III*, Stockholm.
- GLATZ, C. et R. MATTHEWS, 2005, « Anthropology of a Frontier Zone: Hittite-Kaska Relations in Late Bronze Age North-Central Anatolia », *BASOR* 339, 47-65.
- GLENDINNING, M., 1996, « A Mid-Sixth-Century Tile Roof System at Gordion », *Hesperia* 65, 99-119.
- GOLDMAN, H., 1937, « Excavations at Gözlü Kule, Tarsus, 1936 », *AJA* 41, 262-286.
- GOLDMAN, H., 1938, « Excavations at Gözlü Kule, Tarsus, 1937 », *AJA* 42, 30-54.
- GOLDMAN, H., 1940 (a), « Excavations at Gözlü Kule, Tarsus, 1938 », *AJA* 44, 60-86.
- GOLDMAN, H., 1940 (b), « The Acropolis of Halae », *Hesperia* 9, 381-514.
- GORMAN, V. B., 2001, *Miletos. The ornament of Ionia*, Ann Arbor, Michigan.
- GORNY, R.L., 1989, « Environment, Archaeology, and History in Hittite Anatolia », in: *Reflections of a Late Bronze Age Empire: The Hittites, (Jun. - Sep., 1989)*, *The Biblical Archaeologist* 52, 78-96.
- GORNY, R.L., 1993 (a), « Alişar Höyük in the late Second Millenium B.C. », in: *Proceedings of the Second Congresso Internazionale Di Hittitologia* (28 juin-2 juillet, 1993), Pavia.

- GORNY, R.L., 1993, (b), « The Biconvex Seals of Alişar Höyük », *Anat. St.* 43, 163-191.
- GORNY, R.L., 1995 (a), « The Alişar Regional Project (1993-1994) », *The Biblical Archaeologist* 58, 52-54.
- GORNY, R.L., 1995 (b), « Hittite Imperialism and Anti-Imperial Resistance As Viewed from Alişar Höyük », in: *The Archaeology of Empire in Ancient Anatolia*, (Aug. - Nov., 1995), *BASOR*, 299/300, 65-89.
- GORNY, R.L., 2004, « Project Reports the Alişar Regional Project », *The Oriental Institute Annual Report 2003-2004*, 13-24.
- GORNY, R.L., 2006 (a), « Project Reports the Alişar Regional Project », *The Oriental Institute Annual Report 2005-2006*, 13-22.
- GORNY, R.L., 2006 (b), « The 2002-2005 Excavation Seasons at Çadır Höyük: The Second Millennium Settlements », *Anatolica* 32, 29-54.
- GORNY, R.L., *et alii*, 1995, « The Alişar Regional Project », *Anatolica* 21, 65-100.
- GORNY, R.L., *et alii*, 1996, « The Alişar Regional Project 1993-1994 », *Anatolica* 22, 1996, 145-158.
- GORNY, R.L., *et alii*, 1999, « The 1998 Alişar Regional Project », *Anatolica* 25, 149-183.
- GORNY, R.L., *et alii*, 2000, « The 1999 Alişar Regional Project », *Anatolica* 26, 153-171.
- GORNY, R.L., *et alii*, 2002, « The 2000 and 2001 Alişar Regional Project », *Anatolica* 28, 1995, 109-136.
- GOTZEV, A., 1997, « Characteristics of the Settlement System During the Early Iron Age in Ancient Thrace », in: Damgaard Andersen, H. *et al* (éd.), *Urbanization in the Mediterranean in the Ninth to Sixth Centuries BC*, *Acta Hyperborea* 7, 407-421.
- GRAHAM, A.J., 1978, « The foundation of Thasos », *ABSA* 73, 61-98.
- GRAHAM, A.J., 1982, « The Colonial Expansion of Greece », *CAH* III/3, 83-162.
- GRAHAM, A.J., 2000, « Thasos: The topography of the ancient city », *ABSA* 95, 301-327.
- GRAMMENOS, D.V., et E.K. PETROPOULOS (éd.), 2003, *Ancient Greek Colonies*, Publications of the Archaeological Institute of Northern Greece, 4, vol. I et II, Thessalonique.
- GRANDJEAN, Y., 1988, *Recherches sur l'habitat thasien à l'époque grecque*, (Études Thasiennes XII), Paris.
- GRANDJEAN, Y., 2011, *Le rempart de Thasos*, (Études Thasiennes XXII), Athènes.
- GRANDJEAN, Y. *et alii*, 1998, « Thasos », *BCH* 122/2, 553-566.
- GRANDJEAN, Y. *et alii*, 1999, « Thasos », *BCH* 123/2, 482-496.
- GRANDJEAN, Y. *et alii*, 2000, « Thasos », *BCH* 124/2, 506-521.
- GRANDJEAN, Y. et F. SALVIAT, 2000, *Guide de Thasos*, Paris.
- GRANDJEAN, Y. *et alii*, 2004-2005, « La porte de Zeus à Thasos », *BCH* 128-129, 175-268.
- GREAVES, A.M., 2000, « The shifting focus of settlement at Miletos », in: Flensted-Jensen, P. (éd.), *Further Studies in ancient Greek Poleis*, *Historia Einzelschriften* 138, *CPCPapers* 5, 57-72.
- GREAVES, A.M., 2002, *Miletos: a history*, New York.
- GREAVES, A.M., 2010, *Land of Ionia. Society and economy in the Archaic Period*, Oxford.
- GREAVES, A.M. et B. HELWING, 2001, « Archaeology in Turkey: The Stone, Bronze, and Iron Ages, 1997-1999 », *AJA* 105, 463-511.
- GREAVES, A.M. et B. HELWING, 2003, « « Archaeology in Turkey: The Stone, Bronze, and Iron Ages, 2000 », *AJA* 107, 71-103.

- GRECO, E., (éd.), 2001, *Architettura, urbanistica, società nel mondo antico: Giornata di studi in ricordo di Roland Martin*, Paestum.
- GREENEWALT, C.H., 1978, « Lydian Elements in the Material Culture of Sardis », in: Akurgal, E. (éd.), *The proceedings of the Tenth International Congress of Classical Archaeological, I-III*, 37-45.
- GREENEWALT, C.H., 1978 (b), « The Sardis Campaign of 1976 » *BASOR* 229, 57-73.
- GREENEWALT, C.H., 1987, « Sardis: archaeological research in 1986 », *KST* 9/2, 41-58.
- GREENEWALT, C.H., 1989, « Sardis: archaeological research in 1988 », *KST* 11/1, 23-41.
- GREENEWALT, C.H., 1990, « The Sardis Campaign of 1987 », *BASOR* Suppl. 27, 1-28.
- GREENEWALT, C.H., 1991, « Sardis: archaeological research in 1990 », *KST* 13/1, 457-470.
- GREENEWALT, C.H., 1992 (a), « Sardis: archaeological research in 1991 », *KST* 14/2, 23-35.
- GREENEWALT, C.H., 1992 (b), « When a Mighty Empire Was Destroyed: The Common Man at the Fall of Sardis, ca. 546 B. C. », *PAPHS* 136, 247-271.
- GREENEWALT, C.H., 1993, « Sardis: archaeological research in 1992 », *KST* 15/2, 101-113.
- GREENEWALT, C.H., 1994, « Sardis: archaeological research in 1993 », *KST* 16/1, 393-404.
- GREENEWALT, C.H., 1995 (a), « Sardis in the Age of Xenophon », in: Briant, P. (éd.), *Dans les pas des Dix-Mille, Peuples et pays du Proche-Orient vus par un grec, Pallas* 43, 125-145.
- GREENEWALT, C.H., 1995 (b), « Sardis: archaeological research in 1994 », *KST* 17/1, 409-418.
- GREENEWALT, C.H., 1996, « Sardis: archaeological research in 1995 », *KST* 18/1, 513-527.
- GREENEWALT, C.H., 1997, « Sardis: archaeological research in 1996 », *KST* 20/2, 703-719.
- GREENEWALT, C.H., 1998, « Sardis: archaeological research in 1997 », *KST* 19/1, 1-14.
- GREENEWALT, C.H., 2001, « Sardis: archaeological research and conservation projects in 1999 », *KST* 22/1, 415-524.
- GREENEWALT, C.H., 2002, « Sardis, Archaeological Research and Conservation Projects in 2000 », *KST* 23, 227-34.
- GREENEWALT, C.H., 2003, « Sardis, Archaeological Research and Conservation Projects in 2001 », *KST* 24, 149-58.
- GREENEWALT, C.H., 2004, « Sardis, Archaeological Research and Conservation Projects in 2002. » *KST* 25, 481-90.
- GREENEWALT, C.H., 2005, « Sardis, Archaeological Research and Conservation Projects in 2003 », *KST* 26, 81-90.
- GREENEWALT, C.H., 2006 (a), « Sardis: Archaeological Research and Conservation Projects in 2004 », *KST* 27/2, 175-186.
- GREENEWALT, C.H., 2006 (b), « Sardis », in: Radt, W. (éd.), *Stadtgrabungen und Stadtforschung im westlichen Kleinasien: Geplantes und Erreichtes*, 359-372.
- GREENEWALT, C.H., 2007 « Sardis: Archaeological Research and Conservation Projects in 2005 », *KST* 28/2, 743-756.
- GREENEWALT, C.H., 2010, « Introduction », in: Cahill, N. (éd.), *The Lydians and their World*, 7-36.
- GREENEWALT, C.H. et E.E. FREEDMAN, 1979, « The Sardis Campaign of 1977 », *BASOR* 233, 1-32.
- GREENEWALT, C.H. et A.M., HEYWOOD, 1992, « Helmet of the Sixth Century B. C. from Sardis », *BASOR*, 285, 1-31.

- GREENEWALT, C.H. et M. L. RAUTMAN, 1998, « The Sardis campaigns of 1994 and 1995 », *AJA* 102, 469-505.
- GREENEWALT, C.H. et M. L. RAUTMAN, 2000, « The Sardis campaigns of 1996, 1997, and 1998 », *AJA* 104, 643-681.
- GREENEWALT, C.H. *et alii*, 1983, « The Sardis Campaigns of 1979 and 1980 », *BASOR* 249, 1-44.
- GREENEWALT, C.H. *et alii*, 1985, « The Sardis Campaign of 1981 and 1982 », *BASOR* Suppl. 23, 53-92.
- GREENEWALT, C.H. *et alii*, 1986, « The Sardis Campaign of 1983 », *BASOR* Suppl. 24, 1-30.
- GREENEWALT, C.H. *et alii*, 1987 (a), « The Sardis Campaign of 1984 », *BASOR* Suppl. 25, 13-54.
- GREENEWALT, C.H. *et alii*, 1987 (b), « The Sardis Campaign of 1985 », *BASOR* Suppl. 25, 55-92.
- GREENEWALT, C.H. *et alii*, 1990, « The Sardis Campaign of 1986 », *BASOR* Suppl. 26, 137-77.
- GREENEWALT, C.H. *et alii*, 1993, « The Sardis Campaigns of 1988 and 1989 », *AASOR* 51, 1-43.
- GREENEWALT, C.H. *et alii*, 1994, « The Sardis Campaigns of 1990 and 1991 », *AASOR* 52, 1-36.
- GREENEWALT, C.H. *et alii*, 1995, « The Sardis Campaigns of 1992 and 1993 », *AASOR* 53, 1-36.
- GUEST-PAPAMANOLI, A., 1978, « L'emploi de la brique crue dans le domaine égéen à l'époque Néolithique et à l'Age du Bronze », *BCH* 102, 3-24.
- GÜNEL, S., 2007, « Çine-Tepecik Höyüğü 2005 Yılı Kazıları », *KST* 28/1, 231-246.
- GÜNGÖR, Ü., 2004, « The History of Klazomenai in the Fifth Century and the Settlement on the Island », in: Moustaka, A. *et al.* (éd.), *Klazomenai, Teos and Abdera: "Metropoleis and Colony"*, 121-131.
- GUNTER, A.C., 1991, *Gordion Excavations Final Reports. III. The Bronze Age*, Philadelphie.
- GURNEY, O.R., 1995, « The Hittite Names of Kerkenes Dağ and Kuşaklı Höyük », *Anat. St.* 45, 69-71.
- GÜRTEKİN-DEMİR, R.G., 2002, « Lydian Painted Pottery at Daskyleion », *Anat. St.* 52, 111-143.
- GUSMANI, R. 1988, « Steinmetzmarken aus Sardis », *Kadmos* 27, 27-34.
- GUSMANI, R. *et alii* (éd.), 1997, *Frigi e Frigio, Actes du colloque international tenu à Rome, 16-17 septembre 1995*, Consiglio nazionale della Ricerca, Rome.
- GÜTERBOCK, H.R., 1983, « The Hittites and the Aegean World part. 1: The Ahhijawa problem reconsidered », *AJA* 87, 133-143.
- GÜTERKİN-DEMİR, R.G., 2002, « Lydian Painted Pottery at Daskyleion », *Anat. St.* 52, 111-143.
- HADJICOSTI, M., 1997, « The Kingdom of Idalion in the Light of New Evidence », in: *The City-Kingdoms of Early Iron Age Cyprus in Their Eastern Mediterranean Context*, (Nov. 1997), *BASOR* 308, 49-6.
- HALL, J.M., *A History of the Archaic Greek World c.1200-479 BCE*, Oxford.
- HAMBLIN, W.J., 2006, *Warfare in the Ancient Near East to 1600 BC*, New York.
- HAMMOND, M., 1972, *The City in the Ancient World*, Cambridge.

- HANFMANN, G.M.A., 1948, « Archaeology in Homeric Asia Minor », *AJA* 52, 135-155.
- HANFMANN, G.M.A., 1953, « Ionia, Leader or Follower? », *HSPH* 61, 1-37.
- HANFMANN, G.M.A., 1958, « Lydiaka », *HSPH* 63, 65-88.
- HANFMANN, G.M.A., 1959, « Excavations at Sardis, 1958 », *BASOR* 154, 5-35.
- HANFMANN, G.M.A., 1960, « Excavations at Sardis, 1959 », *BASOR* 157, 8-43.
- HANFMANN, G.M.A., 1961, « The Third Campaign at Sardis (1960) », *BASOR* 162, 8-49.
- HANFMANN, G.M.A., 1962, « The Fourth Campaign at Sardis (1961) », *BASOR* 166, 1-57.
- HANFMANN, G.M.A., 1963, « The Fifth Campaign at Sardis (1962) », *BASOR* 170, 1-65.
- HANFMANN, G.M.A., 1964, « The Sixth Campaign at Sardis (1963) », *BASOR* 174, 3-58.
- HANFMANN, G.M.A., 1965, « The Seventh Campaign at Sardis (1964) », *BASOR* 177, 2-37.
- HANFMANN, G.M.A. *et alii*, 1966, « The Eighth Campaign at Sardis (1965) », *BASOR* 182, 2-54.
- HANFMANN, G.M.A. *et alii*, 1967, « The Ninth Campaign at Sardis (1966) », *BASOR* 186, 17-52.
- HANFMANN, G.M.A. *et alii*, 1968, « The Tenth Campaign at Sardis (1967) », *BASOR* 191, 2-41.
- HANFMANN, G.M.A. *et alii*, 1970, « The Eleventh and Twelfth Campaigns at Sardis (1968, 1969) », *BASOR* 199, 7-58.
- HANFMANN, G.M.A. *et* J. WALDBAUM, 1970, « New Excavations at Sardis and some problems of Western Anatolian archaeology », in: *Essays Honor of Nelson Glueck. Near Eastern Archaeology in the XXth Century*, 307-326.
- HANFMANN, G.M.A. *et* S. THOMAS, 1971, « The Thirteenth Campaign at Sardis (1970) », *BASOR* 203, 5-22.
- HANFMANN, G.M.A., 1973, « Archeological Explorations of Sardis », *Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences* 27, 13-26.
- HANFMANN, G.M.A., 1974, « Excavations at Sardis (1973) », *BASOR* 215, 31-60.
- HANFMANN, G.M.A., 1983, *Sardis from Prehistoric to roman times*, Cambridge.
- HANFMANN, G.M.A., 1978, « Lydian Relations with Ionia and Persia », in: Akurgal, E. (éd.), *The proceedings of the Tenth International Congress of Classical Archaeological, I-III*, 25-35.
- HANSEN, M.H., (éd.), 1996, *Introduction to an inventory of Poleis*, Copenhagen.
- HANSEN, M.H. *et* Th. H. NIELSEN (éd.), 2004, *An inventory of archaic and classical poleis*, Oxford.
- HANSON, V.D., 1990, *Le modèle occidental de la Guerre : la bataille d'infanterie dans la Grèce classique*, Paris.
- HÄGG, R., (éd.), 1983, *The Greek Renaissance of the Eight Century B.C.: Transition and Innovation*, (Actes du congrès tenu à l'institut suédois d'Athènes, juin 1985), Stockholm.
- HAGGIS, D.C., 2001, « A Dark Age System in Crete, and a Reassessment of the Definition of Refuge Settlements », in: Karageorghis, V., (éd.), *Defensive Settlements of the Aegean and the Eastern Mediterranean After c. 1200 B.C.*, 41-60.
- HALAMA, S., 2006, *Assyrische und babylonische Befestigungen des ersten Jahrtausends v. Chr. in ihrem Kontext*, Mémoire de master non publié, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.
- HARMANŞAH, Ö., 2009, « Stones of Ayanis: New Urban Foundations and the Architectonic Culture in Urartu during the 7th C. BC », in: Bachmann, M. (éd.), *Bautechnik im Antiken und Vorantiken Kleinasien*, 177-197.

- HARMANŞAH, Ö., 2011, « Monuments and Memory Architecture and Visual Culture in Ancient Anatolian History », in: Steadman, S.R. et G. McMahon (éd.), *Oxford Handbook of Ancient Anatolia (10,000–323 BCE)*, 623-651.
- HARRISON, E.B., 1981, « Motifs of the City-Siege on the Shield of Athena Parthenos », *AJA* 85, 281-317.
- HASELBERGER, L., 1979, « Befestigte Turmgehöfte im Hellenismus », in: *Wohnungsbau im Altertum, DiskAB 3*, 147-151.
- HASPELS, C.H.E., 1951, *Phrygie III. La cité de Midas, Céramique et trouvailles diverses*, Paris.
- HASPELS, C.H.E., 1971, *The Highlands of Phrygia, Sites and Monuments*, (2 vol.), Princeton.
- HASPELS, C.H.E., 1981, « Midas Şehri Kazısı », *Belleten* 45/2, 1-4
- HAWKINS, J.D., 1972, « Building Inscriptions of Carchemish: The Long Wall of Sculpture and Great Staircase », *Anat. St.* 22, *Special Number in Honour of the Seventieth Birthday of Professor Seton Lloyd*, 87-114.
- HAWKINS, J.D., 1979, « Some Historical Problems of the Hieroglyphic Luwian Inscriptions », *Anat.St.* 29, 153-167.
- HAWKINS, J.D., 1982, « The Neo-Hittite States in Syria and Anatolia », *CAH III/1*, Cambridge.
- HAWKINS, J.D., 1992, « The Inscriptions of Kızıldağ and the Karadağ in the Light of the Yalburt Inscription », in: Otten, H. et al. (éd.), *Hittite and Other Anatolian and Near Eastern Studies in Honour of Sedat Alp*, 259-274.
- HAYDEN, B.J., 1988, « Fortifications of Postpalatial and Early Iron Age Crete », *AA*, 1-21.
- HAYDEN, B.J., 2001, « Elias to Nisi: a Fortified Coastal Settlement of possible Late Minoan IIIC Date in the Vokastro Area, Eastern Crete », in: Karageorghis, V. (éd.), *Defensive Settlements of the Aegean and the Eastern Mediterranean After c. 1200 B.C.*, 61-84.
- HEILMEYER, W.-D., 1986, « Die Einordnung Milets in die Siedlungszonen der griechischen Frühzeit », in: Müller-Wiener, W. (éd.), *Milet 1899-1980: Ergebnisse, Probleme und Perspektiven einer Ausgrabung: Kolloquium Frankfurt am Main 1980*, (Ist. Mitt. Beiheft 31), 105-112.
- HELD, W., 2006, « Loryma », in: Radt, W. (éd.), *Stadtgrabungen und Stadtforschung im westlichen Kleinasien: Geplantes und Erreichtes*, 187-198.
- HELD, W. et alii., 1999, « Loryma Vorbericht über die Kampagnen 1995 und 1998 », *Ist. Mitt.* 49, 159-196.
- HELLMUTH, A., 2008, « The Chronological Setting of the so-called Cimmerian and Early Scythian Material from Anatolia », in: Université d'Izmir (éd.), *A Re-Assessment of Iron Ages Chronology in Anatolia and Neighbouring Regions*, (ANES 45), 102-122.
- HELLSTRÖM, P. et L. KARLSSON, 2005, « Labraynda 2003 », *KST* 26/1, 75-80.
- HELLY, B., 1997, « Arithmétique et histoire. L'organisation militaire et politique des Ioniens en Achaïe à l'époque archaïque », *TOPOI* 7, fascicule 1, 207-262.
- HEMELRIJK, J.M., 1965, « Two villages in the highlands of Phrygia, I (Sarçayır) » *BABesh* 40, 1-25.
- HENRICKSON, R.C. et M.M. VOIGT, 1998, « The Early Iron Age at Gordion: The Yassihöyük Stratigraphic Sequence », in: Aktüre, Z. et al. (éd.), *Thracians and Phrygians: Problems of Parallelism (Proceedings of an International Symposium on the Archaeology, History, and Ancient Languages of Thrace and Phrygia (Middle East Technical University, Ankara, Turkey, 2-6 June 1995))*, 79-107.

- HENRY, O., 2009, *Tombes de Carie. Architecture funéraire et culture carienne, VI^e - II^e siècle av. J.-C.*, Rennes.
- HERDA, A., 2006, « Panionion-Melia, Mykalessos-Mykale, Perseus und Medusa », *Ist. Mitt.* 56, 43-102.
- HERDA, A., 2009, « Karkiša-Karien und die sogenannte Ionische Migration », in: Rumscheid, F. (éd.), *Die Karer und die anderen*, 27-108.
- HERMARY, A., 1999, « Amathus before the 8th century BC », in: Iacovou, M. et D. Michaelides (éd.), *Cyprus, the Historicity of the Geometric Horizon*, 55-67.
- HERMARY, A., 2004, « Nouveaux documents sur les fouilles de Félix Sartiaux à Phocée (1913, 1914 et 1920) », in: Krings, V. et I. Tassignon (éd.), *Archéologie dans l'Empire Ottoman autour de 1900, Actes du colloque de Rome 22 et 23 février 2002*, 245-265.
- HENRICKSON, R.C., 1994, « Continuity and discontinuity in the ceramic tradition of Gordion during the Iron Age », in: Çilingiroğlu, A. et D.H. French (éd.), *Anatolian Iron Ages 3*, 95-129.
- HERR, L. G., 1997, Archaeological Sources for the History of Palestine: The Iron Age II Period: Emerging Nations », *The Biblical Archaeologist* 60, 3, 154-183.
- HERSCHER, E., 1995 « Archaeology in Cyprus », *AJA* 99, 257-294.
- HERTEL, D. et A. SCHACHNER, 2000 « Nachwort. Überblick über die Forschung zwischen 1963-1999 », in: Bayne, N., *The Grey Wares of North-West Anatolia in the Middle and Late Bronze Age and the Early Iron Age and their Relation to the Early Greek Settlements*, (Asia Minor Studien 37), 308-316.
- HERTEL, D., 2003, *Die Mauern von Troia, Mythos und Geschichte im antiken Ilion*, Munich.
- HERTEL, D., 2007, Der Äolische Siedlungsraum (Aiolis) am Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit », in: Cobet et al. (éd.), *Frühes Ionien, Milesische Forschung 5*, 97-121.
- HERTEL, D., 2008, *Das frühe Ilion: die Besiedlung Troias durch die Griechen (1020-650/25 v. Chr.)*, Munich.
- HERTEL D. et F. KOLB, 2003, « Troy in Clearer Perspective », *Anat. St.* 53, 71-88.
- HERZOG, Z., 1986, *Das Stadttor in Israel und in den Nachbarländern*, Mainz am Rhein.
- HEUCK ALLEN, S., 1999, *Finiding the Walls of Troy*, Berkeley.
- HICKS, E.L., 1887, « Iasos », *JHS* 8, 83 -118.
- HIND, J.G.F., 1993, « Archaeology of the Greeks and Barbarian peoples around the Black Sea (1982-1992) », *Archaeological Reports for 1992-93*, 39, *BSA* 82-112.
- HIRSCHLAND RAMAGE, N., 1986, « Two New Attic Cups and the Siege of Sardis », *AJA* 90, 419-424.
- HOEPFNER, W. (éd.), 1999, *Geschichte des Wohnens. Band 1: 5000 v. Chr.-500 n. Chr.: Vorgeschichte, Frühgeschichte, Antike*, Stuttgart.
- HOEPFNER, W. et alii, 1999 (a), « Die Epoche der Griechen », in: Hoepfner, W. (éd.), *Geschichte des Wohnens, Band 1: 5000 v. Chr. – 500 n. Chr.*, 123-608.
- HOEPFNER, W., 1999 (b), « Griechische Kleinststaaten », in: Schwandner, E.L. et K. Rheidt (éd.), *Stadt und Umland*, (DiskAB 7), 28-32.
- HOFFMANN, A., 2000, « Die Stadtmauern der hellenistisch-römischen Dekapolisstadt Gadara. Zusammenfassender Bericht über die seit 1991 durchgeführten Ausgrabungen und Untersuchungen », *AA*, 175-233.
- HOGARTH, D.G., 1914, *Carcemish, Report on the Excavations at Djerabis on Behalf of the British Museum. Part 1. Introductory*, Londres.

- HOGARTH, D.G., 1925, « Lydia and Ionia », *CAH* III, 501-526.
- HÖGEMANN, P., 2001, « Troia Untergang – was dann ? », in: *Troia. Traum und Wirklichkeit. Exposition*, Stuttgart, 58-63.
- HOGLUND, K.G., 1997, « Fortifications of the Persian period », in: Meyers, E.M. (éd.), *The Oxford Encyclopedia of Archaeology in the Near East*, Oxford.
- HOLLAND, L.B., 1944, « Colophon », *Hesperia* 13, 91-171.
- HOLLAND, L.B., 1950, « The katategasma of the walls of Athens », *AJA* 54, 337-356.
- HOPE-SIMPSON, R. et D.K. HAGEL, 2006, *Mycenaean fortifications, highways, dams and canals*, (Studies in Mediterranean Archaeology 133), Sävedalen.
- HOPKINS, D.C., 2000, (éd.), *Across the Anatolian Plateau: Readings in the Archaeology of Ancient Turkey*, *AASOR* 57, Boston.
- HORNBLOWER, S., 1982, *Mausolus*, Oxford.
- HUNT, D.W.S., 1947, « Feudal Survivals in Ionia », *JHS* 67, 68-76.
- IACOVOU, M. et D. MICHAELIDES (éd.), 1999, *Cyprus: The Historicity of the Geometric Horizon (Proceedings of an Archaeological Workshop, University of Cyprus, Nicosie, 11th October 1998)*, Nicosie.
- IACOVOU, M., 2002b, « Amathous: en Early Iron Age polity in Cyprus. The Chronology of its foundation », *RDAC*, 101-122.
- IACOVOU, M., 2005 (a), « The Early Iron Age Urban Forms of Cyprus », in: Osborne, R. et B. Cunliffe (éd.), *Mediterranean Urbanization 800-600 BC*, 17-43.
- IACOVOU, M., 2005 (b), « Cyprus at the dawn of the first millennium B.C.E.: cultural homogenization versus the tyranny of ethnic identifications », in: Clarke, J. (éd.), *Archaeological Perspectives on the Transmission and Transformation of Culture in the Eastern Mediterranean*, Oxford.
- IAKOVIDIS, S.E., 1983, *Late Helladic Citadels on Mainland Greece*, Leiden.
- IAKOVIDIS, S.E., 1999, « Late Helladic Fortifications », in: Laffineur, R., (éd.): *Polemos, Le contexte guerrier en Egée à l'Age du Bronze, (Actes de la 7ème rencontre égéenne internationale, Université de Liège, avril 1998)*, 199-204.
- ILASLI, A., 1992, « Karaoğlan Höyüğü kurtarma kazısı », *Müze Kurtarma Kazuları Semineri*, 2, 95-103.
- IREN, K., 2007, « İdyma İlkçağ Kenti ve Çevresi 2004-2005 Yılları Arkeolojik Yüzey Araştırmaları », *AST* 24/2, 399-420.
- IREN, K., 2008, « 2007 Yılı İlk Çağ Kenti İdyma ve Çevresi Arkeolojik Yüzey Araştırması », *AST* 25/1, 255-262.
- ISAGER, J. (éd.), 1994, *Hecatomnid Caria and the Ionian Renaissance, (Actes du colloque international d'Odense, nov. 1991)*, Odense.
- IŞIK, F., 1987 (a), « Zur Entstehung Phrygischer Felsdenkmäler », *Anat. St.* 37, 163-178.
- IŞIK, F., 1987 (b), « Şirinlikale, eine unbekannte uratische Burg und Beobachtungen zu den Felsdenkmäler eines schöpferischen Bergvolks Ostanatoliens », *Belleten* 51, 497-533.
- IŞIK, F., 2005, « Zu den Anfängen ionischer Architektur », in: Schwertheim E. et E. Winter (éd.), *Neue Forschungen zu Ionien, (Asia Minor Studien 54)*, 21-42.
- IŞIK, F., 2006, « Patara 2005 Yılı Kazı ve Restorasyon Çalışmaları », *KST* 28/1, 15-28.
- ISIK, J., 1990, « Frühe funde aus Theangela und Gründung der Stadt », *MDAI (I)* 40, 17-38.

- IVANOVA, M., 2008, *Befestigte Siedlungen auf dem Balkan, in der Ägäis und in Westanatolien, ca. 5000-2000 v. Chr.*, (Tübinger Schriften zur Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie, Bd.8), Münster.
- IVANTCHIK, A.I., 1993, *Les Cimmériens au Proche Orient*, (Orbis et Orientalis 127), Fribourg.
- IVANTCHIK, A.I., 1997, « Das Problem der ethnischen Zugehörigkeit der Kimmerier und die Kimmerische archäologische Kultur », *Prähistorische Zeitschrift* 72, 12-53.
- IVANTCHIK, A.I., 2001, « The Current State of the Cimmerian Problem », *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia* 7, 307-340.
- IVANTCHIK, A.I., 2001, *Kimmerier und Skythen. Kulturhistorische und chronologische Probleme der Archäologie der osteuropäischen Steppen und Kaukasiens in vor- und frühskythischer Zeit*, (Steppenvölker Eurasiens 2), Moscou.
- IVANTCHIK, A.I., 2010, « Un choc de civilisations au VII^e s.: Les invasions des Cimmériens et des Scythes au Proche-Orient et les origines de la culture Scythe », in: Etienne, R. (dir.), *La Méditerranée au VII^e siècle av. J.-C. (essais d'analyses archéologiques)*, 38-49.
- JABLONKA, P., 2002, « Geschichte, Archäologie, Mythos und Polemik: Zu einem Buch von Dieter Hertel », in: Aslan, R. et al. *Mauerschau, Festschrift für M. Korfmann*, 259-271.
- JABLONKA, P., 2006, « Leben außerhalb der Burg – Die Unterstadt von Troia », in: Korfmann, M.O. (éd.), *Troia, Archäologie eines Siedlungshügels und seiner Landschaft*, 167-180.
- JABLONKA, P., 2007, « 2005 Yılı Troia Kazı Sonuçları » *KST* 28/2, 701-716.
- JAKUBIAK, K., 2003, *The development of defense system of Eastern Anatolia (the Armenian Upland) from the beginning of the Kingdom of Urartu to the end of Antiquity*, Varsovie.
- JAKUBIAK, K., 2004, « An attempt to systematize the gates in the Urartian Forteresses », *Iranica Antiqua* 39, 169-190.
- JANSEN, M. et P. JOHANEK (éd.), 1997, *Grenzen und Stadt Veröffentlichung der Interdisziplinären Arbeitsgruppe Stadtkulturforschung, Actes du colloque de Münster (24.-26. Juin 1994)*. Aachen.
- JEHASSE, J., 1980, « Le rempart méridional de Salamine », in: *Salamine de Chypre, Histoire et Archéologie - Etat des Recherches (Colloque international tenu à Lyon du 13 au 17 mars 1978)*, 147-152.
- JUDEICH, W., 1887, « Pedasa », *MDAI* 12, 331- 346.
- JUDEICH, W., 1901, « Gargara und der Altar des idäischen Zeus », *ÖJh* 4, 111-125.
- KALETSCHEK, H., 1958, « Zur Lydischen Chronologie », *Historia* 7, 1-47.
- KALOGEROUDIS, G., 2008, *Befestigungsanlagen im griechischen Raum in der Bronzezeit und ihre Entwicklung von neolithischer bis in archaische Zeit*, BAR S1878, Freiburg Dissertations in Aegean Archaeology, Oxford.
- KANTA, A., 2001, « Cretan Refuge Settlements: Problems and Historical Implications within the wider Context of the Eastern Mediterranean towards the End of the Bronze Age », in: Karageorghis, V. (éd.), *Defensive Settlements of the Aegean and the Eastern Mediterranean After c. 1200 B.C.*, 13-22.
- KARAGEORGHIS, V., 1964, *Salamis*, Nicosie.
- KARAGEORGHIS, V., 1968, « Chronique des fouilles à Chypre », *BCH* 92, 303.
- KARAGEORGHIS, V., 1976, *Kition, Mycenaean and Phoenicians Discoveries in Cyprus*, Londres.
- KARAGEORGHIS, V., 1982, « Cyprus », *CAH* III.1, 511-530, Cambridge.
- KARAGEORGHIS, V. (éd.), 1983, *Alt-Paphos III, 1960-1985*, Constance.

- KARAGEORGHIS, V. (éd.), 1985, *Archaeology in Cyprus, 1960-1985*, Nicosie.
- KARAGEORGHIS, V. (éd.), 1991, *The Civilizations of the Aegean and their Diffusion in Cyprus and the Eastern Mediterranean*, Larnaca.
- KARAGEORGHIS, V., 2001, « Patterns of Fortified Settlements in the Aegean and Cyprus c. 1200 B.C. », in: Karageorghis, V. (éd.), *Defensive Settlements of the Aegean and the Eastern Mediterranean After c. 1200 B.C.*, 1-12.
- KARAGEORGHIS, V. et G. CLERC, 1974, *Excavations at Kition*, Nicosie.
- KARAGEORGHIS, V. et alii, 1981, *Excavations at Kition, IV*, Nicosie.
- KARAGEORGHIS, V. et M. DEMAS, 1985, *Excavations at Kition V*, Nicosie.
- KARAGEORGHIS, V. et D., MICHAELIDES (éd.), 1993, *Cyprus and the sea (Proceedings of the International Symposium)*, Nicosie.
- KARAGEORGHIS, V. et N. STAMPOLIDIS, 1998, (éd.), *International Symposium Eastern Mediterranean: Cyprus-Dodecanese-Crete 16th-6th cent. B.C., Proceedings of the International Symposium Eastern Mediterranean (Nicosia, Rethymnon 13-16 May 1997)*, Athènes.
- KARAGEORGHIS, V. et C. E. MORRIS, (éd.), 2001, *Defensive settlements of the Aegean and the Eastern Mediterranean after c. 1200 B.C. (Actes du colloque tenu au Trinity Collège de Dublin du 7 au 9 mai 1999)*, Nicosie.
- KARAOSMANOĞLU, M., 2007, « Altıntepe Urartu Kalesi 2005 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları », *KST* 28/1, 259-270
- KARAOSMANOĞLU, M. et alii, 2006, « Altıntepe Urartu Kalesi 2004 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları », *KST* 27/1, 183-190.
- KARAUĞUZ, G., et alii, 2002, « Kızıldağ Üzerine Yeni Bazı Gözlemler », *TÜBA-AR* 5, 8-32.
- KARLSSON, L., 1992, *Fortification Towers and Masonry Techniques in the Hegemony of Syracuse 405-211 B.C.*, (Skripter Utgivna av Svenska Institutet i Rom 49), Stockholm.
- KARLSSON, L., 1994, « Thoughts about fortifications in Caria from Maussolos to Demetrios Poliorketes », *REA* 96, 141-153.
- KARLSSON, L., 2006, « Labraunda, 2004 », *KST* 27/1, 101-104.
- KATZENSTEIN, H.J., 1973, *The History of Tyre. From the Beginning of the Second Millennium B.C.E. until the Fall of the Babylonian Empire in 538 B.C.E.*, Jérusalem.
- KEALHOFER, L., 2005, *The Archaeology of Midas and the Phrygians, Recent Work at Gordion*, Philadelphie.
- KEALHOFER, L. et alii, 2009, « Post-collapse: the re-emergence of Polity in Iron Age Boğazköy, central Anatolia », *OJA* 28, 275-300.
- KEALHOFER, L. et alii, 2010, « Patterns of Iron Age interaction in central Anatolia: three sites in Yozgat province », *Anat. St.* 60, 71-92.
- KEEN, A.G., 1998, *Dynastic Lycia: A Political History of the Lycians and Their Relations With Foreign Powers, c.545-362 BC*, Mnemosyne suppl. 178, Leiden.
- KEEN, A.G. et T. FISCHER-HANSEN, 2004, « The South Coast of Asia Minor (Pamphylia, Kilikia) », in: Hansen, M.H. et Th. H. Nielsen (éd.), 2004, *An inventory of archaic and classical poleis*, 1011-1222.
- KEENAN, D.J., 2004, « Radiocarbon dates from Iron Age Gordion are confounded », *Ancient West & East* 3, 100-103.
- KEIL, J., 1913, « Melampagos im Sipylosgebirge », *ÖJh. Beibl.* 16, 163-168.
- KERLDER, J.M., 2004-2005, « Myceneans in Western Anatolia », *Talanta* 36/37, 49-80.

- KEPINSKI, C. et F. BULGAN, 2007, « Research at Tilbeshar in 2005 City from the Early and Middle Bronze Ages », *KST* 28/2, 733-742.
- KERN, P.B., 1999, *Ancient Siege Warfare*, Londres.
- KERSCHNER, M., 2005, « Die Ionier und ihr Verhältnis zu den Phrygern und Lydern. Beobachtungen zur archäologischen Evidenz », in: Schwertheim, E. et E. Winter (éd.), *Neue Forschungen zu Ionien*, (Asia Minor Studien 54), 113-146.
- KERSCHNER, M., 2010, « The Lydians and their Ionian and Aiolian Neighbours », in: Cahill, N. (éd.), *The Lydians and their World*, 247-265.
- KERSCHNER, M. et alii, 2000, « Ephesos in archaischer und klassischer Zeit. Die Ausgrabungen in der Siedlung Smyrna », in: Krinzinger, F. (éd.), *Die Ägäis und das Westliche Mittelmeer. Beziehungen und Wechselwirkungen 8. Bis 5. Jh. v. Chr.*, 45-54.
- KERSCHNER, M., et alii, 2008, *Archäologische Forschungen zur Siedlungsgeschichte von Ephesos in geometrischer, archaischer und klassischer Zeit: Grabungsbefunde und Keramikfunde aus dem Bereich von Koressos*, Wien.
- KHARSTEDT, U., 1955, « Palaiskepsis und verwandte Ortsnamen », *Historia* 3.3, 292-301.
- KIEGELAND, J., 1993, « Wie wohnten die Tyrannen ? », in: Hoepfner W. et G. Zimmer (éd.), *Griechische Polis. Architektur und Politik*, 46-57.
- KIENAST, H.J., 1978, *Samos XV. Die Stadtmauer von Samos*, Bonn.
- KIENAST, H.J., 1995, *Samos XIX. Die Wasserleitung des Eupalinos auf Samos*, Bonn.
- KIENAST, H.J., 2004, « Die Tyrannis inszeniert sich. Großbauten auf der Insel Samos », in: Schwandner, E.-L. et K. Rheidt (éd.), *Macht der Architektur - Architektur der Macht*, (DiskAB 8), 69-78.
- KINCH, K.F., 1914, *Fouilles de Vroulia (Rhodes)*, Berlin.
- KLEINER, G. et al., 1967, *Panionion und Melie*, Berlin.
- KLEINER, G., 1968, *Die Ruinen von Milet*, Berlin.
- KLEINER, G., 1969, *Alt-Milet*, Sitzungsberichte der Wissenschaftlichen Gesellschaft an der Johannes Wolfgang Goethe Universität Frankfurt am Main 8, 50, Wiesbaden.
- KLEINER, J., 1979, « Milet: Bericht über die Arbeiten in Südschnitt an der hellenistischen Stadtmauern 1968-1973 », *Ist. Mitt.* 29, 109-159.
- KLEISS, W., 1983, « Größenvergleiche urartäischer Burgen und Siedlungen », in: Boehmer, R.M. et H. Hauptmann (éd.), *Beiträge zur Altertumskunde Kleinasiens, Festschrift für Kurt Bittel*, 283-290.
- KLEISS, W., 1988, « Aspekte urartäischer Architektur », *Iranica Antiqua* 23, 181-215.
- KLINKOTT, M., 1999, « Pergamon als hellenistische Festung in seiner strategischen Bedeutung für die westanatolische Küstenregion », in: Schwandner, E.-L. et K. Rheidt (éd.), *Stadt und Umland*, (DiskAB 7), 201-205.
- KLINKOTT, M., 2004, « Die Wehrmauern von Troia VI. Bauaufnahme und Auswertung », *Studia Troica* 14, 33-85.
- KLINKOTT, M. et R. BECKS, 2001, « Wehrmauern, Türme und Tore. Bauform und Konstruktion der troianischen Burgbefestigung in der VI. und VII. Siedlungsperiode », in: *Troia. Traum und Wirklichkeit*, 407-414.
- KNOBLAUCH, P., 1974, « Neue Topographische Aufnahme von Kyme », *AA*, 285-291.
- KOENIGS, W., 1986, « Reste archaischer Architektur in Milet », in: Müller-Wiener, W. (éd.), *Milet 1899-1980: Ergebnisse, Probleme und Perspektiven einer Ausgrabung: Kolloquium Frankfurt am Main 1980*, (Ist. Mitt. Beiheft 31), 113-119.

- KOHL, M., 2004, « Sièges et défense de Pergame. Nouvelles réflexions sur sa topographie et son architecture militaires », in: Couvehnes, J.C. et H.L. Fernoux (éd.), *Les Cités grecques et la guerre en Asie Mineure l'époque hellénistique*, Tours, 177-198.
- KOHL, M., 2008, « La Pergame d'Apollon depuis les temps de l'Iliade homérique à l'époque hellénistique », in: Kohl, M. (éd.), *Pergame, Histoire et Archéologie d'un centre urbain depuis ses origines jusqu'à la fin de l'antiquité, (Actes du XXIIIe colloque du centre de recherches HALMA)*, 147-169.
- KOLDEWEY, R. 1890, *Die antiken Baureste der Insel Lesbos*, Berlin.
- KOLB, F., 1984, *Die Stadt in Altertum*, Munich.
- KOLB, F., 2005, « Late Bronze Age Troy: A Response to P. Jablonka and C.B. Rose », *AJA online publications*, 1-6.
- KOLECHENKO, G. et V. KOUZNETSOV, 1990, « La colonisation grecque du Bosphore Cimmérien », in: Lordkipanizde, O. et P. Lévêque (éd.), *Le Pont-Euxin vu par les Grecs, (Symposium de Vani, sept.-oct. 1987)*, Besançon, 67-84.
- KONECNY, A., 1994, « Militärisches formengut – Zivile Nutzung: die Lykischen Türme », *REA* 96, 315-326.
- KONECNY, A., 1997, *Hellenistische Turmgehöfte in Zentral- und Ostlykien*, Wien.
- KONSTANTINOPOULOS, G., 1988, « Hippodamischer Stadtplan von Rhodos. Forschungsgeschichte », in: Dietz, S. et I. Papachristodoulou (éd.), *Archaeology in the Dodecanese*, 88-95.
- KONTIS, G. D., 1978, *Lesbos and the Asia Minor Region*, Athènes.
- KORFMANN, M., 1979, « Demircihüyük, Eine vorgeschichtliche Festung an der Phrygisch-Bithynischen Grenze. Vorbericht über die Ergebnisse der Grabung von 1976 und 1977 », *Ist. Mitt.* 29, 9-47.
- KORFMANN, M.O., 1980, « Demircihüyük, Eine vorgeschichtliche Festung an der Phrygisch-Bithynischen Grenze. Vorbericht über die Ergebnisse der Grabung von 1978 », *Ist. Mitt.* 30, 5-21.
- KORFMANN, M.O., 1983, *Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1975-1978: Architektur, Stratigraphie und Befunde*, Mainz-am-Rhein.
- KORFMANN, M.O., 1986, « Beşik Tepe. Vorbericht über die Ergebnisse der Grabungen von 1984 », *AA*, 303-329.
- KORFMANN, M.O., 1988, « Beşik Tepe 1985 und 1986 », *AA*, 391-398.
- KORFMANN, M.O., 1992, *Troia: an archaeological guide*, Istanbul.
- KORFMANN, M.O., 1995, « A Residential and Trading City at the Dardanelles », in: Laffineur, R. et W.D. Niemeier (éd.), *Politeia. Society and State in the Aegean Bronze Age*, 173-183.
- KORFMANN, M.O., 2001, « Wilusa/(W)Ilias ca. 1200 v.Chr. – Ilion ca. 700 v.Chr. Befundberichte aus der Archäologie », in: *Troia. Traum und Wirklichkeit*, 64-76.
- KORFMANN, M.O. (éd.), 2006, *Troia: Archäologie eines Siedlungshügels und seiner Landschaft*, Mainz am Rhein.
- KORFMANN, M.O., 2006 (a), « Troia – Archäologie eines Siedlungshügels und seiner Landschaft », in: Korfmann, M.O. (éd.), *Troia, Archäologie eines Siedlungshügels und seiner Landschaft*, 1-12.
- KORFMANN, M.O., 2006 (b), « Troia », in: Radt, W. (éd.), *Stadtgrabungen und Stadtforschung im westlichen Kleinasien: Geplantes und Erreichtes*, 383-394.
- KORFMANN, M.O. et A.U. KOSSATZ, 1988, « Beşik Tepe », *AA*, 391-404.

- KORFMANN, M.O. et D. MANNSPERGER, 1998, *Troia ein historischer Überblick und Rundgang*, Istanbul.
- KORFMANN, M.O. et alii, 2001, *Troia: Traum und Wirklichkeit. Begleitband zur Ausstellung 'Troia – Traum und Wirklichkeit'*, Stuttgart.
- KÖROĞLU, K., 2005, « The northern border of the Urartian Kingdom », in: Çilingiroğlu, A. et G. Darbyshire (éd.), *Anatolian Iron Ages 5*, 99-106.
- KÖRTE, G. et A., 1904, *Gordion: Ergebnisse der Ausgrabung im Jahre 1900*, (Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts I, Ergänzungsheft 5), Berlin.
- KOŞAY, H.Z., 1938, *Les fouilles de Pazarlı, une nouvelle cité Phrygienne*, Communication présentée au 8^e Congrès International des Sciences Historiques, Istanbul.
- KOŞAY, H.Z., 1941, *Les fouilles de Pazarlı*, Ankara.
- KOŞAY, H.Z., 1944, *Ausgrabungen von Alaca Höyük, ein Vorbericht über die im Auftrage der Türkischen Geschichtskommission im Sommer 1936 Durchgeführten Forschungen und Entdeckungen*, Ankara.
- KOŞAY, H.Z., 1951, *Les fouilles d'Alaca Höyük. Entreprises par la société d'Histoire Turque – Rapport préliminaire sur les travaux en 1937-1939*, Ankara.
- KOŞAY, H.Z. et M. AKOK, 1957, *Büyük Güllücek Kazısı 1947-1949*, Ankara.
- KOŞAY, H.Z., 1965, *Guide d'Alaca Höyük*, Ankara.
- KOŞAY, H.Z. et M. AKOK, 1966, *Ausgrabungen von Alaca Höyük. Vorbericht über die Forschungen und Entdeckungen von 1940-1948*, (TTKY V-6), Ankara.
- KOŞAY H.Z. et M. AKOK, 1973, *Alaca Höyük Kazısı 1963-1967*, (TTKY V-28), Ankara.
- KOUKOULI-CHRYSSANTHAKI, H., 1979, « Recherches autour du rempart méridional de Thasos », *Thasiaca, BCH Suppl.* 5, 75-106.
- KOUROU, N., 2001, « Tenos-Xobourgo: a New Defensive Site in the Cyclades », in: Karageorghis, V. (éd.), *Defensive Settlements of the Aegean and the Eastern Mediterranean After c. 1200 B.C.*, 171-190.
- KOUROU, N., 2003, « Des petits habitats de l'époque mycénienne à la cité-État d'époque historique », in: Reddé, M. et al. (éd.), *La naissance de la ville dans l'Antiquité*, 71-90.
- KRISCHEN, F., 1922, *Milet III. 2: Die Befestigungen von Herakleia am Latmos*, Berlin.
- KRINZINGER, F. (éd.), 2000, *Die Ägäis und das Westliche Mittelmeer. Beziehungen und Wechselwirkungen 8. Bis 5. Jh. v. Chr.*, (Akten des Symposions, Wien 1999), Vienne.
- KUHRT, A., 1995, *The Ancient Near East, c.3000-330*, Londres-New York.
- KYRIAKOS, N., 1976, *The historical topography of Kition*, Göteborg.
- KYRIELEIS, H., 1991, « The Relations between Samos and the Eastern Mediterranean: Some Aspects », in: Karageorghis, V. (éd.), *The Civilizations of the Aegean and their Diffusion in Cyprus and the Eastern Mediterranean*, Larnaca.
- LAGONA, S., 1992, « 1990 Yılı Kyme Kazıları », *KST* 13/2, 91-98.
- LAGONA, S., 1993, « 1991 Yılı Kyme Kazıları », *KST* 14/2, 309-314.
- LAGONA, S., 2006, « Kyme 2004 », *KST* 28/1, 9-14.
- LA GENIÈRE, J. de, 1982, « Recherches récentes à Clazomènes », *Revue des Archéologues et des Historiens de l'Art de Louvain* 15, 82-96.
- LA GENIÈRE, J. de, 1994, « Quelques réflexions à propos des murailles de Colophon », *REA* 96, 137-140.
- LAFFINEUR, R. et W.D. NIEMEIER, 1995, *Politeia. Society and State in the Aegean Bronze Age* (Proceedings of the 5th International Aegean Conference / 5e Rencontre égéenne

- internationale, Université d'Heidelberg, Archäologisches Institut, 10-13 Avril 1994, (Aegaeum 12), Liège.
- LAFFINEUR, R. (éd.), 1999, *Polemos, Le contexte guerrier en Egée à l'Age du Bronze*, (Actes de la 7ème rencontre égéenne internationale, Université de Liège, 14-17 avril 1998), 2 vol., Liège.
- LAMB, W., 1930-1931, « Antissa », *ABSA* 31, 166-178.
- LAMB, W., 1931-1932, « Antissa », *ABSA* 32, 41-67.
- LAMB, W., 1936 (a), « Excavations at Kusura near Afyon Karahisar », *Archaeologia* 86, 1-64.
- LAMB, W., 1936 (b), « Excavations at Kusura near Sandikli, vilayet Afyon-Karahisar' », *AA* 51, 406-411.
- LAMB, W., 1937 (a), « Excavations at Kusura near Afyon Karahisar: II » *Archaeologia* 87, 217-273.
- LAMB, W., 1937 (b), *Excavations at Kusura near Afyon Karahisar*, John Johnson for the Society of Antiquaries of London, Oxford.
- LAMB, W., 1938, *Excavation at Kusura near Afyon Karahisar: II*, John Johnson for the Society of Antiquaries of London, Oxford.
- LAMBRINOUDAKIS, V. et O. PHILANIOTOU-HADJIANASTASIOU, 2001, « The Town of Naxos at the End of the Late Bronze Age: the Mycenaean Fortification Wall », in: Karageorghis, V. (éd.), *Defensive Settlements of the Aegean and the Eastern Mediterranean After c. 1200 B.C.*, 157-170.
- LANERI, N., 2007, « Archaeological Work at Hirbemerdon Tepe 2005 », *KST* 28/1, 671-682.
- LANFRANCHI, G. et alii (éd.), 2003, *Continuity of Empire (?). Assyria, Media, Persia. Proceedings of the International Meeting in Padua, 26th-28th April 2001*. History of the Ancient Near East. Monographs 5, Padoue.
- LANG, F., 1996, *Archaische Siedlungen in Griechenland. Struktur und Entwicklung*, Berlin.
- LANG, F., 1999, « Minoische, mykenische und geometrische Zeit », in: Hoepfner, W. (éd.), *Geschichte des Wohnens, Band 1: 5000 v. Chr. – 500 n. Chr.*, 85-122.
- LANG, F., 2002, « Housing and settlement in Archaic Greece », *Pallas* 58, 13-32.
- LANG, F., 2007, « House – community – settlement: the new concept of living in Archaic Greece », in: Westgate R. et al (éd.), *Building Communities*, 183-193.
- LAROCHE-TRAUNECKER, F., 1993, « Les édifices d'époque archaïque et gréco-perse de Meydancikkale (Gülнар) », in: des Courtils, J. et J.C. Moretti (éd.), *Les grands ateliers d'architecture du monde égéen du VIè siècle av. J.C.*, 13-28.
- LARSEN, M.T., 1987, « Commercial Networks in the Ancient Near East », in: Rowlands, M. et al. (éd.), *Centre and Periphery in the Ancient World*, Cambridge.
- LASZLO, A., 1998, « Some connections between the Northern Thrace and Asia Minor during the Late Bronze Age and Early Iron Age », in: Aktüre, Z. et al. (éd.), *Thracians and Phrygians: problems of parallelism*, 41-44.
- LATACZ, J. et F. STARKE, 2006, « Wilusa und die grossen Vier- Troia in der politischen Landschaft der Späten Bronzezeit », in: Korfmann, M.O. (éd.), *Troia, Archäologie eines Siedlungshügels und seiner Landschaft*, 57-70.
- LAUFER, E., 2010, « Pednelissos, Sillyon, Adada: »Römische« Stadtmauern und kilikische Piraten? », in: Lorentzen, J. et al. (éd.), *Aktuelle Forschungen zur Konstruktion, Funktion und Semantik antiker Stadtbefestigungen*, (Byzas 10), 165-193.

- LAUTER, H., 1975, « Die beiden älteren Tyrannenpaläste in Larisa am Hermos », *BJb* 175, 33-57.
- LAVIOSA, C., 1978, « Les fouilles de Iasos », in: Akurgal, E. (éd.), *The proceedings of the Tenth International Congress of Classical Archaeological*, I-III, 1093-1099.
- LAWRENCE, A.W., 1965, « Ancient Egyptian Fortifications », *JEA* 51, 69-94.
- LAWRENCE, A.W., 1979 (a), *Greek Aims in Fortifications*, Oxford.
- LAWRENCE, A.W., 1979 (b), « Rev. of: H.J. Kienast, *Samos XV, Die Stadtmauern von Samos* », *CR* 29, 338-339.
- LAZENBY, J.F., 1993, *The defence of Greece: 490-479 B.C.*, Warminster.
- LEAF, W., 1910/1911, « The Topography of the Scamander Valley. I », *ABSA* 17, 266-231.
- LEAF, W., 1911/1912, « The Topography of the Scamander Valley. II », *ABSA* 18, 286-300.
- LEAF, W., 1912, *Troy, a Study in Homeric Geography*, Londres.
- LEAF, W., 1914/1916, « Some Problems of the Troad », *ABSA* 21, 16-30.
- LEAF, W., 1916, « The Military Geography of the Troad », *GJ* 47, 410-421.
- LEAKE, W.M., 1824, *Journal of a Tour in Asia Minor, with comparative Remarks on the Ancient and Modern Geography of that Country*, Londres.
- LEBEDINSKY, I., 2004, *Les Cimmériens*, Paris.
- LEICK, G., 2002, *Mesopotamia: The Invention of the City*, London.
- LERICHE, P., 1986, « Fortifications grecques: Bilan de la recherche au Proche et Moyen Orient », in: Leriche, P. et Tréziny, H. (éd.), *La fortification dans l'histoire du monde grec*, (Valbonne, 1982), Paris, 39-49.
- LERICHE, P., 1994, « L'étude archéologique des fortifications urbaines », *REA* 96, 9-27.
- LERICHE, P., 2000, « La brique crue en Mésopotamie et en Asie Centrale », in: Boucheron, P. et al. (éd.), *La brique antique et médiévale, production et commercialisation d'un matériau*, 11-30.
- LERICHE, P. et CALLOT, O., 1986, « Observations sur les remparts de brique crue d'Aï Khanoum et Doura Europos », in: Leriche, P. et H. Tréziny (éd.), *La fortification dans l'histoire du monde grec*, (Valbonne, 1982), Paris, 289-304.
- LERICHE, P. et H. TRÉZINY, (éd.), 1986, *La fortification dans l'histoire du monde grec (Actes du Colloque international du CNRS: « La fortification et sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec*, Valbonne, 1982), Paris.
- LEVI, D., 1963, « Le due prime campane di scavo a Iasos 1960-1961 », *ASAA NS* 23-24, 505-555.
- LEVI, D., 1965-1966, « Le due prime campane di scavo a Iasos 1960-1961 », *ASAA NS* 27-28, 401-546.
- LEVI, D., 1967-1968, « Gli Scavi di Iasos », *ASAA* 29-30, 537-594.
- LEVI, D., 1968, « La mission archéologique Italienne de Iasos », *TAD* 17.2, 117-121.
- LLOYD, S. et J. MELLAART, 1955, « Beycesultan Excavations: First Preliminary Report », *Anat. St.* 5, 39-92.
- LLOYD, S.H.F., 1958, « Beycesultan excavations », *Anat. St.* 8, 93-125.
- LOADER, N.C., 1998, *Building in cyclopean masonry*, Jonsered.
- LOHMANN, H., 1995, « Survey in der Chora von Milet », *AA*, 293-328.
- LOHMANN, H., 1998, « Survey auf der Halbinsel von Milet 1997 », *AST* 18, 497-551.
- LOHMANN, H., 1999, « Survey in der Chora von Milet: Vorbericht über die Kampagnen der Jahre 1996 und 1997 », *AA*, 439-473

- LOHMANN, H., 2000, « Survey in der Chora von Milet 1999 Abschlussbericht », *AST* 18, 11-22.
- LOHMANN, H., 2001, « Wo lag das antike Teichioussa? Ein Beitrag zur historischen Topographie des südlichen Ionien », *Orbis Terrarum* 7, 145-174.
- LOHMANN, H., 2002, « Zur historischen Topographie des südlichen Ionien », *Orbis Terrarum* 8, 163-272.
- LOHMANN, H., 2004, « Milet und die Milesia. Eine Antike Großstadt und ihr Umland im Wandel der Zeit », in: Kolb, F., *Chora und Polis*, 325-360.
- LOHMANN, H., 2005 (a), « Survey of Mykale (Dilek Dağları), 3rd Campaign: The Discovery of the Archaic Panionion », *AST* 23/1, 241-252.
- LOHMANN, H., 2005 (b), « Melia, das Panionion und der Kult des Poseidon Helikonios », in: Schwertheim, E. et E. Winter (éd.), *Neue Forschungen zu Ionien*, (Asia Minor Studien 54), 59-91.
- LOHMANN, H., 2005 (c), *Ein Survey bei Kazıklı (Muğla)*, Möhnesee.
- LOHMANN, H., 2006, « Survey of Mykale (Dilek Dağları) », *KST* 28/2, 575-589.
- LOHMANN, H., 2007, « Die Chora Milets in archaischer Zeit », in: Cobet J. et al. (éd.), *Frühes Ionien, Milesische Forschung* 5, 363-390.
- LOHMANN, H. 2008, « Rescue Excavation of the Archaic Panionion in the Mycale (Dilek Dağları): 2nd Campaign 2007 », *KST* 29/2, 265-280.
- LOHMANN, H. et alii, 2007, « Forschungen und Ausgrabung in der Mykale 2001-2006 », *Ist. Mitt.* 57, 59-178.
- LOHMANN, H. et alii, 2009, « Rescue Excavation of the Archaic Panionion in the Mycale (Dilek Dağları): 3rd Campaign 2007 », *KST* 30/2, 189-198.
- LOHMANN, H. et alii, 2010, « Sondages in the Fortified Carian Mountain Settlement of Melia in the Mycale (Dilek Dağları/Aydın) », *AA*, 123-137.
- LOLOS, Y.G., 2001, « Dark Age Citadels in Southern Salamis », in: Karageorghis, V. (éd.), *Defensive Settlements of the Aegean and the Eastern Mediterranean After c. 1200 B.C.*, 115-136.
- LONIS, R., 1969, *Les usages de la guerre entre grecs et barbares des guerres médiques au milieu du IV^e avant J.C.*, Paris.
- LORDKIPANIZDE, O. et P. LEVEQUE, 1990, *Le Pont-Euxin vu par les Grecs*, (Symposium de Vani, sept.-oct. 1987), Besançon.
- LORENTZEN, J., 2010, « Die Stadtmauern des hellenistischen Pergamon. Erste Ergebnisse der neuen Forschungen », in: Lorentzen, J. et al. (éd.), *Aktuelle Forschungen zur Konstruktion, Funktion und Semantik antiker Stadtbefestigungen*, 107-139.
- LORENTZEN, J. et al. (éd.), 2010, *Aktuelle Forschungen zur Konstruktion, Funktion und Semantik antiker Stadtbefestigungen* (Actes du colloque d'Istanbul, 9-10 février 2007), Byzas 10, Istanbul.
- LOUD, G. et alii, T., 1936, *Khorsabad. Part I. Excavations in the Palace and at a City Gate*, Chicago.
- LOUD, G., et B. ALTMAN, 1938, *Khorsabad. Part II. The Citadel and the Town*, Chicago.
- LOUYOT, D., 2008, « Le rôle historique des sites fortifiés géométriques dans les Cyclades », *RA* 46/2, 227-263.
- LUCE, J.-M., (éd.), 2002, *Habitat et urbanisme dans le monde grec de la fin des palais mycéniens à la prise de Milet (494 av. J.C.)*, *Pallas* 58, Toulouse.

- LUMSDEN, S., 1994, « Gâvurkalesi, 1993 », *AST* 12, 267-280.
- LUMSDEN, S., 1995, « Gâvurkalesi, 1994 », *AST* 13/2, 181-184.
- LUMSDEN, S., 1998, « Gâvurkalesi, 1997 », *AST* 16/2, 209-218.
- LUMSDEN, S., 2002, « Gâvurkalesi: Investigations at a Hittite Sacred Place », in: Yener, A. et H.A. Hoffner Jr (éd.), *Recent Developments in Hittite Archaeology and History, Papers in Memory of H.G. Güterbock*, 111-125.
- LURAGHI, N., 2006, « Traders, Pirates, Warriors: The Proto-History of Greek Mercenary Soldiers in the Eastern Mediterranean », *Phoenix* 60, 21-47.
- LUSCHAN, F. von, et alii, 1893, *Ausgrabungen in Sendschirli I: Einleitung und Inschriften*, Berlin.
- LUSCHAN, F. von, et alii, 1898, *Ausgrabungen in Sendschirli II: Ausgrabungsbericht und Architektur*, Berlin.
- LUSCHAN, F. von, 1902, *Ausgrabungen in Sendschirli III: Thorsculpturen*, Berlin.
- MAFFRE, F., 2007, « The Example of the Persian Occupation in the Satrapy of Phrygia through the Study of the Populations from the Asian Provinces of the Achaemenid Empire (Semites / Iranians) », *The Achaemenid Impact on Local Populations and Cultures in Anatolia (6th - 4th centuries B.C.)*, Mai 2005, *Colloquium Anatolicum* 6, 227-248
- MAIER, F.G., 1954, « Zur Stadtgeschichte von Alt-Paphos », *Historia* 3/1, 121-125.
- MAIER, F.G., 1959, *Griechische Mauerbauinschriften*, I, Heidelberg.
- MAIER, F.G., 1961, *Griechische Mauerbauinschriften*, II, Heidelberg.
- MAIER, F.G., 1967, « Ausgrabungen in Alt-Paphos: Stadtmauer und Belagerungswerke », *AA*, 303-330.
- MAIER, F.G., 1968, « Ausgrabungen in Alt-Paphos: zweiter vorläufiger Bericht: Grabungskampagne 1967 », *AA*, 673-687.
- MAIER, F.G., 1974, « Ausgrabungen in Alt-Paphos: zweiter vorläufiger Bericht: Grabungskampagne 1971 und 1972 », *AA*, 26-48.
- MAIER, F.G. et V. KARAGEORGHIS, 1984, *Paphos. History and Archaeology*, Nicosie.
- MAIER, F.G., (dir.), 1985 (a), *Alt-Paphos auf Cypern, Ausgrabungen von Stadt und Heiligtum 1966-1984*, Mainz am Rhein.
- MAIER, F.G. et M.-L. WARTBURG, 1985 (b), « Excavations at Kouklia (Palaepaphos) », *RDAC*, 100-121.
- MAIER, F.G., 2008, *Nordost-Tor und persische Belagerungsrampe. III. Grabungs- und Baubefund*, (AAP 6), Mainz.
- MAISCHATZ, Th., 2003, *Neandreaia, Untersuchungen zur Bebauung und Stadtentwicklung*, (Asia Minor Studien 40), Bonn.
- MAIURI, A., 1921-1922, « Viaggio di esplorazione in Caria, part. I. Golfo di bargylia e di Keramos, part. II. A. Penisola Cnidia, part. II. B. Monumenti lelego-carii, part. III. Iscrizioni », *ASAA* 4-5, 397-488.
- MALAY, H., 1999, *Researches in Lydia, Mysia and Aiolis*, Vienne.
- MALLWITZ, A., 1959-60, « Die Ausgrabung beim Athena-Tempel in Milet 1957 - IV: Zur Mykenischen Befestigung von Milet », *Ist. Mitt.* 9/10, 67-76.
- MANER, Ç., 2011, « Du sollst für die Ewigkeit bauen ». *Untersuchungen zu hethitischen und mykenischen Befestigungen*, Thèse de doctorat non publiée, Heidelberg.
- MARAN, J., 2006, « Mycenaean Citadels as Performative Space », in: Maran, J. et al. (éd.), *Constructing power, Architecture, Ideology and Social Practice*, 75-88.

- MARCHESE, R.T., 1992, « Ancient Remains in Caria, the Watchtower at Arpas », *Anat. St.* 42, 47-51.
- MARCHESE, R.T., 1989, *The Historical Archaeology of Northern Caria, A Study in Cultural Adaptations*, (BAR IS 536), Oxford.
- MARCHETTI, N., 2005, « The 2003 Joint Turkish-Italian Excavations at Tilmen Höyük », *KST* 26/2, 129-136.
- MARCHETTI, N., 2007, « The 2005 Joint Turkish-Italian Excavations at Tilmen Höyük », *KST* 28/2, 355-364.
- MARDSSEN, A.W., 1969, *Greek and Roman Artillery, from. 399 B.C. to the 4th Cent A.D., Historical Development*, Oxford.
- MARIAUD, O., 2006, « Rites funéraires et transformations spatiales en Ionie archaïque: le cas des tombes d'enfant à Smyrne », *REA* 108/1, 173-202.
- MARKSTEINER, Th., 1993, « Trysa, Korba, Tyberissos und Teimiussa: Lykische Herrensitze in Klassischer Zeit », in: Kolb, F. (éd), *Lykische Studien 1. Die Siedlungskammer von Kyaneai*, (Asia Minor Studien 9), 98-138.
- MARKSTEINER, Th., 1994 (a), « Befestigte Siedlungen Lykiens in vorrömischer Zeit », *REA* 96, 299-314.
- MARKSTEINER, Th., 1994 (b), « Geböschte Mauern in der Griechischen Befestigungsarchitektur des Mutterlandes und Kleinasiens in Klassischer und Hellenistischer Zeit », *Ist. Mitt.* 44, 39-54.
- MARKSTEINER, Th., 1994 (c), « Kastell oder Herrensitz », *ÖJh* 63, 95-120.
- MARKSTEINER, Th., 1995, « Die Befestigte Siedlung von Hoyran », in: Kolb, F. (éd.), *Lykische Studien 2. Die Siedlungskammer von Kyaneai in Lykien*, (Asia Minor Studien 18), 205-228.
- MARKSTEINER, Th., 1996, « Die Befestigte Siedlung von Büyük Avsar », in: Kolb, F. (éd), *Lykische Studien 3. Die Siedlungskammer von Kyaneai in Lykien.*, (Asia Minor Studien 24), 142-152.
- MARKSTEINER, Th., 1997, *Die befestigte Siedlung von Limyra*, Wien.
- MARKSTEINER, Th., 2002, *Trysa, Eine Zentrallykische Niederlassung im Wandel der Zeit*, Wien.
- MARKSTEINER Th. et A. KONECNY, 2005, « Bericht der Grabungskampagne in Limyra 2003 », *KST* 26/2, 167-181.
- MARKSTEINER Th. et A. KONECNY, 2006 (a), « Bericht Der Grabungskampagne in Limyra 2004 », *KST* 27/2, 331-343.
- MARKSTEINER, Th., 2006 (b), « Limyra », in: Radt, W. (éd.), *Stadtgrabungen und Stadtforschung im westlichen Kleinasien: Geplantes und Erreichtes*, 179-186.
- MARKSTEINER Th. et A. KONECNY, 2007, « Bericht Der Grabungskampagne in Limyra 2005 », *KST* 28/2, 203-210.
- MARSH, B., 1999, « Alluvial Burial of Gordion, an Iron-Age City in Anatolia », *JFA* 26, 163-175.
- MARTIN, R., 1947, « Les enceintes de Gortys d'Arcadie », *BCH* 71, 81-147.
- MARTIN, R., 1956, *L'urbanisme dans la Grèce antique*, Paris.
- MARTIN, R., 1965, *Manuel d'architecture grecque I. Matériaux et techniques*, Paris.
- MARTIN, R., 1974, « L'architecture archaïque de Thasos et l'Anatolie », in: *Mélanges Mansel* (TTKY VII), 451-465.

- MARTIN, R., 1987, « Le problème de l'appareil polygonal à Vélia », in: Martin, R. *Architecture et urbanisme*, 499-512.
- MATTHEWS, R., 2004, « Landscapes of Terror and Control: Imperial Impacts in Paphlagonia », *NEA* 67/4, 200-211.
- MATTHEWS, R. et C. GLATZ (éd.), 2009, *At Empires' Edge: Project Paphlagonia: Regional Survey in North-Central Turkey*, Ankara.
- MAZAR, A., 1982, « Iron Age Fortresses in Judean Hills », *PEQ*, 87-109.
- MAZAR, A., 1991, « Comments on the Nature of the Relations between Cyprus and Palestine During the Twelfth to Eleventh Centuries BC », in: Karageorghis, V. (éd.), *The Civilizations of the Aegean and their Diffusion in Cyprus and the Eastern Mediterranean*, Larnaca.
- MAZARAKIS AINIAN, A. 1997, *From rulers' dwellings to temples: architecture, religion and society in Early Iron Age Greece (1100-700 B.C.)*, Studies in Mediterranean Archaeology, Jonsered.
- MAZARAKIS AINIAN, A. 2007, « Architecture and social structure in Early Iron Age Greece », in: Westgate, R. et al. (éd.), *Building Communities*, 157-168.
- MAZARAKIS AINIAN, A. et I. LEVENTI, 2009, « The Aegean », in: Raaflaub, K.A. et H. Van Wees, *A companion to Archaic Greece*, 212-238.
- MAZZONI, S. (éd.), 1994, *Nuove fondazioni nel Vicino Oriente antico: realta e ideología*, (Atti del colloquio 4-6 dicembre 1991; Dipartimento di Scienze Storiche del Mondo Antico), Pise.
- MAZZONI, S., 1994, « Aramaean and Luwian new foundations », in: Mazzoni, S. (éd.), *Nuove fondazioni nel Vicino Oriente antico: realta e ideologia*, 319-339.
- MAZZONI, S., 1997, « The gate and the city: change and continuity in Syro-Hittite urban ideology », in: Gernot, W. (éd.), *Die orientalische Stadt: Kontinuität, Wandel, Bruch*, 307-338.
- MAZZONI, S., et alii, 2010, « Survey of the Archaeological Landscape of Uşaklı/Kuşaklı Höyük (Yozgat) », *Anatolica* 36, 111-163.
- Mc ALLISTER, M. et alii, 2005, *The Excavations at Ancient Halieis. Vol. 1: The Fortifications and Adjacent Structures*, Bloomington et Indianapolis.
- McK CAMP II, J., 2000, « Walls and the Polis », in: Flensted-Jensen P. et al. (éd.), *Polis & Politics*, 41-57.
- Mc NICOLL, A.W., 1986, « Developments in techniques of siegecraft and fortifications in the Greek world ca 400-100 B.C. », in: Leriche, P. et H. Tréziny (éd.), *La fortification dans l'histoire du monde grec*, (Valbonne, 1982), Paris, 305-313.
- Mc NICOLL, A.W., 1997, *Hellenistic fortifications from the Aegean to the Euphrates*, Oxford.
- Mc NICOLL, A. et T. WINIKOFF, 1982, « A Hellenistic Fortress in Lycia – the Isian Tower ? », *AJA* 86, 311-323.
- McCREDIE, 1966, « Fortified Military Camps in Attica », *Hesperia Suppl.* 11, 107-113.
- MEE, C., 1978, « Aegean Trade and Settlement in Anatolia in the Second Millennium B.C. », *Anat. St.* 28, 121-156.
- MEE, C., 1998, « Anatolia and the Aegean in the Late Bronze Age », in: Cline, E. et D. Harris-Cline (éd.), *Aegeum* 18, 137-148.
- MARWIN, M.C., 1974, « History of the Site of Idalion », in: Stager, L.E. et al., *American Expedition to Idalion, Cyprus. First Preliminary Report: Seasons of 1971 and 1972*, Cambridge.

- MELANDER, T., 1988, « Vroulia Town Plan and Gate », in: Dietz, S. et I. Papachristodoulou (éd.), *Archaeology in the Dodecanese*, 83-87.
- MELAS, E.M., 1988, « The Dodecanese and W. Anatolia in Prehistory: Interrelationships, Ethnicity and Political Geography », *Anat. St.* 38, 109-120.
- MELCHERT, H.C. (éd.), 2003, *The Luwians*, Leiden.
- MELLAART, J., 1954, « Preliminary Report on a Survey of Pre-Classical Remains in Southern Turkey », *Anat. St.* 4, 175-240.
- MELLAART, J., 1957, « Anatolian Chronology in the Early and Middle Bronze Age », *Anat. St.* 7, 55-88.
- MELLAART, J., 1983, « Yaraşlı Hillfort – a Hittite Stronghold in Galatia ? », in: Boehmer, R.M. et H. Hauptmann (éd.), *Beitrage zur Altertumskunde Kleinasiens, Festschrift für Kurt Bittel*, 345-348.
- MELLINK, M. J., 1959, « The City of Midas », *Scientific American* 201, 100-112.
- MELLINK, M. J. (éd.), 1964, *Dark Ages and Nomads c.1000 B.C.*, (Uitgaven van het Historisch-Archaeologisch Institut te Istanbul, XVIII), Istanbul.
- MELLINK, M. J., 1965, « Mita, Mushki and the Phrygians », *Anadolu Araştırmaları*, 317-325.
- MELLINK, M. J., 1966, « Anatolia: Old and New Perspectives », *Proceedings of the American Philosophical Society*, 110.2, *Archaeology: Horizons New and Old*, (Apr. 22, 1966), 111-129.
- MELLINK, M. J., 1968, « Archaeology in Asia Minor », *AJA* 72, 135.
- MELLINK, M. J., 1971, « Excavations at Karataş-Semayük and Elmalı, Lycia, 1970 », *AJA* 75, 245-255.
- MELLINK, M. J., 1973, « Archaeology in Asia Minor », *AJA* 77, 169-193.
- MELLINK, M. J., 1974, « Archaeology in Asia Minor », *AJA* 78, 105 -130.
- MELLINK, M. J., 1975, « Archaeology in Asia Minor », *AJA* 79, 201-222.
- MELLINK, M. J., 1976, « Archaeology in Asia Minor », *AJA* 80, 261 - 289.
- MELLINK, M. J., 1979, « Midas in Tyana », in: Masson, E. et C. Brixhe (éd.), *Florilegium Anatolicum, Mélanges E. Laroche*,
- MELLINK, M. J., 1980, « Archaeology in Asia Minor », *AJA* 84, 501-518.
- MELLINK, M. J., 1982, *Archaeology in Asia Minor*, *AJA* 86, 557-576.
- MELLINK, M. J., 1983, « The Hittites and the Aegean World: 2. Archaeological Comments on Ahhiyawa-Achaians in Western Anatolia », *AJA* 87, 138-141.
- MELLINK, M. J., 1985, « Archaeology in Anatolia », *AJA* 89, 547-567.
- MELLINK, M. J., 1987, « Archaeology in Anatolia », *AJA* 91, 1-30.
- MELLINK, M. J., 1988 (a), « The Persian Empire: Anatolia », *CAH IV*, (2^e éd.), 211-233.
- MELLINK, M. J., 1988 (b), « Archaeology in Anatolia », *AJA* 92, 101-131.
- MELLINK, M. J., 1989, « Archaeology in Anatolia », *AJA* 93, 105-133.
- MELLINK, M. J., 1990, « Archaeology in Anatolia », *AJA* 94, 125-151.
- MELLINK, M.J., 1991 (a), « The Native Kingdoms of Anatolia », in: *CAH III.2*, 619-665.
- MELLINK, M. J., 1991 (b), « Archaeology in Anatolia », *AJA* 95, 123-153.
- MELLINK, M. J., 1992, « Archaeology in Anatolia », *AJA* 96, 119-150.
- MELLINK, M. J., 1993 (a), « Archaeology in Anatolia », *AJA* 97, 105-133.
- MELLINK, M. J., 1993 (b), « Phrygian traits at Boğazköy and questions of Phrygian writing », *Ist. Mitt.* 43, 293-298.
- MELLINK, M. J., et alii, 1969, « Recent Archaeological Research in Turkey », *Anat. St.* 19, 5-26.

- MELLINK, M. J., et J.L. ANGEL, 1970, « Excavations at Karataş-Semayük and Elmalı, Lycia, 1969 », *AJA* 74, 245-259.
- MERIÇ, R. 1987, « 1985 yılı İzmir ve Manisa illeri yüzey araştırması », *AST* 4, 301-310.
- MERIÇ, R. et J. NOLLÉ, 1988, « Eine archaische Inschrift aus dem Gebiet von Smyrna », *Chiron* 18, 225–32.
- MERIÇ, R., 2006, « Metropolis », in: Radt, W. (éd.), *Stadtgrabungen und Stadtforschung im westlichen Kleinasien: Geplantes und Erreichtes*, 227-240.
- MERIÇ, R., 2007, « Ein vorbericht über eine Spätbronzezeitliche Befestigte Höhengiedlung bei Metropolis in Ionien: Die Arzawa-Stadt Puranda ? », in: Cobet J. et al. (éd.), *Frühes Ionien, Milesische Forschung* 5, 29-35.
- MERIÇ, R., 2009, *Das Hinterland von Ephesos: archäologisch-topographische Forschungen im Kaystros-Tal*, Vienne.
- MERMERCI, D., 1993, « Oyaca Kasabası Külhüyük 1992 Kutarma Kazısı / Excavations at Külhüyük 1992 », *Anadolu Medeniyetleri Müzesi 1992 Yıllığı*, 3-24.
- METZGER, H., 1963, *Fouilles de Xanthos 2. L'acropole Lycienne*, Paris.
- MEYERS, E.M.E. (éd.), 1997, *The Oxford encyclopedia of archaeology in the Near East: prepared under the auspices of The American Schools of Oriental*, New York, Oxford.
- MIELKE, D.P., 2009, « Alte Paradigmen und neue Erkenntnisse zur hethitischen Holz-Lehmziegel-Architektur », in: Bachmann, M. (éd.), *Bautechnik im antiken und vorantiken Kleinasien*, (Byzas 9), 81-106.
- MIELKE, D.P., 2011, « Hittite Cities: looking for a concept », in: Genz, H. et D.P. Mielke (éd.), *Insights into Hittite History and Archaeology*, 153-194.
- MIHAİLOV, G., 1991, « Thrace before Persian Entry into Europe », *CAH* III.2, chap. 33b, 591-618.
- MIKASA, H.I.H. Prince Takahito (éd.), 1993, *Essays on Anatolian Achaeology*, Bulletin of the Middle Eastern Culture in Japan 7, Wiesbaden.
- MIKASA, H.I.H. Prince Takahito (éd.), 1998, *Essays on Ancient Anatolia in the Second Millennium B.C.*, Bulletin of the Middle Eastern Cultural Center in Japan 10. Wiesbaden.
- MIKASA, H.I.H. Prince Takahito (éd.), 1999, *Essays on Ancient Anatolia*, Bulletin of the Middle Eastern Cultural Center in Japan 11, Wiesbaden.
- MILLER, N.F., 2011, *Botanical Aspects of Environment and Economy at Gordion, Turkey*, Philadelphia.
- MILTNER, F. et H., 1932, « Bericht über eine Voruntersuchung in Alt-Smyrna », *ÖJh* 27, *Beibl.*, 129-189.
- MITCHELL, L.G. et P.J. RHODES (éd.), 1997, *The development of the Polis in Archaic Greece*, Londres.
- MITCHELL, S. et A.M. McNICOLL, 1978 – 1979, « Archaeology in Western and Southern Asia Minor 1971-78 », *AR* 25, 59-90.
- MITCHELL, S., 1984-1985, « Archaeology in Asia Minor 1979-84 », *AR* 31, 70-105.
- MITCHELL, S., 1993, *Anatolia: Land, Men, and Gods in Asia Minor*, vol.1, Oxford.
- MITCHELL, S. 1998-1999, « Archaeology in Asia Minor 1990-98 », *AR* 45, 125-192.
- MORET, P., 1991 (a), « Facteurs indigènes et exogènes dans l'évolution de l'architecture défensive ibérique », in: *Simposi Internacional d'Arqueologia Ibèrica, Manresa, 6-9 de desembre de 1990*, Manresa, 265-271.

- MORET, P., 1991 (b), « Les fortifications de l'âge du fer dans la Meseta espagnole: origine et diffusion des techniques de construction », *Mélanges de la Casa de Velázquez* 27, 5-43.
- MORET, P., 1996, *Les fortifications ibériques: de la fin de l'âge du Bronze à la conquête romaine*, Madrid.
- MORET, P., 2000, « De la clôture à la fortification: la naissance de l'architecture défensive ibérique (Bronze final – premier âge du fer) », dans *Actes du XXIVe Congrès préhistorique de France – Habitats, économies et sociétés du Nord-Ouest méditerranéen de l'Âge du Bronze au premier Âge du Fer (Carcassonne, 1994)*, 115-123.
- MORGAN, C., 2003, *Early Greek States beyond the Polis*, Londres, New York.
- MORI, M. et S. OMURA, 1993, « A Preliminary Report on the third Excavation at Kaman-Kalehöyük in Turkey (1988) », in: H.I.H. Prince Takahito Mikasa, (éd.), *Essays on Anatolian Archaeology*, 43-74.
- MORI, M. et S. OMURA, 1995, « A Preliminary Report on the third Excavation at Kaman-Kalehöyük in Turkey (1989-1993) », in: H.I.H. Prince Takahito Mikasa (éd.), *Essays on Anatolian Archaeology and its Surrounding Civilizations* (Bulletin of the Middle Eastern Cultural Center in Japan 8), 1-42.
- MORRIS, C., 1995, *Klados: essays in honour of J.N. Coldstream*, Londres.
- MOUNTJOY, P. A., 1998, « The East Aegean-West Anatolian Interface in the Late Bronze Age: Mycenaeans and the Kingdom of Ahhiyawa », *Anat. St.* 48, 33-67.
- MOUSTAKA, A. et alii (éd.), *Klazomenai, Teos and Abdera: Metropoleis and Colony Acte du colloque tenu au musée archéologique d'Abdère, 20-21 October 2001*, Thessalonique, 2004.
- MÜLLER, A., 2000, « L'archéologie de la fondation de Thasos: lecture critique de la stratigraphie du sondage 'Héraklis Kokkinos' », *TOPOI*, 14-16.
- MÜLLER, D., 1997, *Topographischer Bildkommentar zu den Historien Herodots, Kleinasien*, Berlin.
- MÜLLER, K., 1930, *Tyrins III. Die Architektur des Burg und des Palastes*, Ausburg.
- MÜLLER, K. et K. SCHEFOLD, 1946, « Neue phrygische Funde », *Artibus Asiae* 9, 111-128.
- MÜLLER-WIENER, W., 1986 (a), *Milet 1899-1980: Ergebnisse, Probleme und Perspektiven einer Ausgrabung: Kolloquium Frankfurt am Main 1980*, (Ist. Mitt. Beiheft 31), Tübingen.
- MÜLLER-WIENER, W., 1986 (b), « Bemerkungen zur Topographie des archaischen Milet », in: Müller-Wiener, W. (éd.), *Milet 1899-1980: Ergebnisse, Probleme und Perspektiven einer Ausgrabung: Kolloquium Frankfurt am Main 1980*, (Ist. Mitt. Beiheft 31), 95-104.
- MUNN, M.H., 1982, « Watchtowers, blockhouses and farmstead: A Preliminary Typology of Isolated Structures in the Greek Countryside », *Annual meeting of the Archaeological Institute of America, abstract in AJA* 86, 1982, 278.
- MUNN, M.H., 1993, *The Defense of Attica (the Dema Wall and the Beotian War of 378-375 B.C.)*, Berkeley, Los Angeles, London.
- MUNRO, J.A.R. et H.M. ANTHONY, 1897 (a), « Explorations in Mysia », *The Geographical Journal*, 9/2, 150-169.
- MUNRO, J.A.R. et H.M. ANTHONY, 1897 (b), « Explorations in Mysia (Continued) », *The Geographical Journal*, 9/3, 256-276.
- MUNRO, J.A.R., 1912, « Dascylium », *JHS* 32, 57-67.
- MUNRO, J.A.R., 1937, « Pelasgians and Ionians », *JHS* 54, 109-128.
- MUSCARELLA, O.W., 1988, « The Background to the Phrygian Bronze Industry », in: Curtis, J. (éd.), *Bronzeworking Centres of Western Anatolia c.1000-539 B.C.*, 177-192.

- MUSCARELLA, O.W., 1989, « King Midas of Phrygia and the Greeks », in: Emre, K. *et al.* (éd.), *Anatolia and the Ancient Near East: Studies in Honor of Tahsin Özgüç*, 323-344.
- MUSCARELLA, O.W., 1995, « The Iron Age Background to the Formation of the Phrygian State », *BASOR*, 299/300, 91-101.
- MUSCARELLA, O.W., 2003, « The date of the destruction of the Early Phrygian Period at Gordion », *Ancient West & East* 2/2, 225-252.
- MASTER, P., 1948, *L'Asie Mineure et l'Assyrie aux VIIIe et VIIe siècles av. J.-C.*, Louvain.
- NAUMANN, R., 1971, *Architektur Kleinasiens, von ihren Anfängen bis zum Ende des hellenistischen Zeit*, Tübingen.
- NEVE, P. *et al.*, 1965, « Recent Archaeological Research in Turkey », *Anat. St.* 15, 23-39.
- NEVE, P., 1966 (a), « Die Grabungen auf Büyükkale im Jahre 1964 », *MDOG* 97, 10-46.
- NEVE, P., 1966 (b), « Die Grabungen auf Büyükkale im Jahre 1965 », *MDOG* 97, 47-72.
- NEVE, P., 1974, « Hattusha in nachhethistischer Zeit », *Mélanges Mansel*, 873-891.
- NEVE, P., 1975, « Boğazköy », *Türk Arkeoloji Dergisi*, 22.2, 93-119.
- NEVE, P., 1982, *Boğazköy-Ḫattuša XII. Büyükkale. Die Bauwerke*, Berlin.
- NEVE, P., 1989, « Ausgrabungen in Boğazköy-Ḫattuša 1988 », *AA*, 298-313.
- NEVE, P., 1990, « Ausgrabungen in Boğazköy-Ḫattuša 1989 », *AA*, 268-295.
- NEVE, P., 1991, « Ausgrabungen in Boğazköy-Ḫattuša 1990 », *AA*, 312-314.
- NEVE, P., 2002, *Boğazköy-Hattusa XVII. Die Oberstadt von Hattusa. Die Bauwerke. II. Die Bastion des Sphinxtores und die Tempelviertel am Königs- und Löwentor*, Mainz am Rhein.
- NICHOLLS, R.V., 1958-1959, « Old Smyrna: the Iron Age fortifications and associated remains on the city perimeter », *ABSA* 53-54, 35-137.
- NIEMEIER, W.D., 1998, « The Mycenaean in Western Anatolia », in: Gitin, S. *et al.* (éd.), *Mediterranean Peoples in Transition*, 17-65.
- NIEMEIER, W.D., 2001, *Archaic Greeks in the Orient: Textual and Archaeological Evidence*, *BASOR* 322, 11-32.
- NIEMEIER, W.D., 2007, « Milet von den Anfängen menschlicher Besiedlung bis zur Ionischen Wanderung », in: Cobet, J. *et al.* (éd.), *Frühes Ionien, Milesische Forschung* 5, 3-19.
- NIEMEIER, W.D., 2009, « Milet und Karien vom Neolithikum bis zu den 'Dunklen Jahrhunderten, Mythos und Archäologie », in: Rumscheid, F. (éd.), *Die Karer und die anderen*, 7-25.
- NOSSOV, K., 2008, *Hittite Fortifications c.1650-700 B.C.*, Osprey.
- NOVÁK, M. *et alii* (éd.), 2004, *Die Außenwirkung des spätethitischen Kulturraumes. Gütertausch – Kulturkontakt – Kulturtransfer*, Münster.
- NOWICKI, K., 1999, « The Historical Background of Defensible Sites in Crete: Late Minoan IIIC versus Protopalatial », in: Laffineur, R., (éd.): *Polemos, Le contexte guerrier en Égée à l'Age du Bronze, (Actes de la 7ème rencontre égéenne internationale, Université de Liège, avril 1998)*, Vol.I, Liège, 191-198.
- NOWICKI, K., 2001, « Sea-raiders and Refugees: Problems of Defensible Sites in Crete c. 1200 B.C. », in: Karageorghis, V. (éd.), *Defensive Settlements of the Aegean and the Eastern Mediterranean After c. 1200 B.C.*, 24-40.
- OBER, J., 1982, « Two Ancient Watchtowers above Aigosthena in the Northern Megarid », *AJA* 86, 387-392.
- OBER, J., 1985, *Fortress Attica: Defence of the Athenian Land Frontier, 404-322 B.C.*, (Mnemosyne suppl. 84), Leiden.

- OBER, J., 1987, « Early Artillery Towers: Messenia, Boiotia, Attica, Megarid », *AJA* 91, 570-604.
- OBER, J., 1992, « Towards a Typology of Greek Artillery Towers: The First and Second Generations (c. 375-275 B.C.) », in: S. van de Maele et J.M. Fossey, (éd.), *Fortificationes Antiquae*, Amsterdam, 147-169.
- OĞÜN, B. et C. İŞİK, 2003, *Kaunos. Kbid. The results of 35 years of Research (1966-2001)*, Izmir.
- OMURA, S., 1989, « Kaman-Kalehöyük kazıları », *KST* 11/1, 335-353.
- OMURA, S., 2001, *Kaman-Kalehöyük*, 10, *Anatolian Archaeological Studies X*, Tokyo.
- ORLANDOS, A., 1955, *Les matériaux de construction et la technique architecturale des anciens grecs*, Athènes.
- ORTHMANN, W., 1966, « Untersuchungen auf des Asarcık Hüyük bei Ilıca », *Ist. Mitt.* 16, 27-88.
- ORTHMANN, W., 1971, *Untersuchungen zur späthethischen Kunst*, Bonn.
- ORTHMANN, W., 1975, *Der Alte Orient*. Berlin.
- OSBORNE, R., 2005, « Urban Sprawl, What is Urbanization and Why does it Matter ? », in: Osborne, B. et B. Cunliffe (éd.), 2005, *Mediterranean Urbanization 800-600 BC*, 1-16.
- OSBORNE, R., 2009, *Greece in the making 1200-479 BC*, (2^e éd.), New York.
- OSBORNE, R. et B. CUNLIFFE (éd.), 2005, *Mediterranean Urbanization 800-600 BC*, Oxford.
- ÖZDOĞAN, E. et M., 2006, « Kırklareli Höyüğü 2004 Yılı Kazıları », *KST* 27/2, 187-194.
- ÖZGAN, R., 1991 (a), « 1990 Knidos Kazısı », *KST* 13/2, 171-188.
- ÖZGÜÇ, N. et T., 1949, *Karahöyük Hafriyatı raporu 1947 / Ausgrabungen in Karahöyük 1947* (Türk Tarih Kurumu yayınları), Ankara.
- ÖZGÜÇ, T., 1957, « Excavations at Kültepe », *Anat. St.* 7, 19-20.
- ÖZGÜÇ, T., 1961, « Excavations at Altintepe », *Bulleten* 25, 253-267.
- ÖZGÜÇ, T., 1964, « Recent Archaeological Research in Turkey », *Anat. St.* 14, 21-37.
- ÖZGÜÇ, T., 1971, *Kültepe and its Vicinity in the Iron Age*, Türk Tarih Kurumu 29, Ankara.
- ÖZGÜÇ, T., 1975 « Kululu Hakkında Yeni Gözlemler/New Observations on Kululu », *Anatolia* 17 (1973), 1-30.
- ÖZGÜÇ, T., 1978, *Maşat Höyük kazıları ve Çevresindeki Araştırmalar, Excavations at Maşat Höyük and investigations in its vicinity*, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara.
- ÖZGÜÇ, T., 1982, *Maşat Höyük II, A Hittite center northeast of Boğazköy*, Ankara.
- ÖZGÜÇ, T., 1986, *Kültepe-Kaniş, II. New Researches at the Trading Center of the Ancient Near East*, Türk Tarih Yayınları 41, Ankara.
- ÖZGÜNER, N.P., 2006, « Çevre Kale: Applications of newly developed methods, technology and data for understanding the Iron Age City in Yarıklı », *Mémoire de Master non publié*, METU, Ankara.
- ÖZKAYA, V., 1997, « The Shaft Monuments and the "Taurobolium" among the Phrygians », *Anat. St.* 47, 89-103.
- ÖZSAIT, M., 2003, « Les Céramiques du Fer Ancien dans les Régions d'Amasya et de Samsun », in: Fischer et al. (éd.), *Identifying Changes*, 199-212.
- ÖZYIĞIT, Ö., 1991 (b), « On the dating of the City Walls of Ephesos », in: Malay, H. (éd.), *E. Atalay Memorial*, Izmir, 137-144.
- ÖZYIĞIT, Ö., 1993, « 1992 Yılı Phokaia Çalışmaları », *KST* 15/2, 11-36.
- ÖZYIĞIT, Ö., 1994 (a), « The city Walls of Phokaia », *REA* 96, 77-109.

- ÖZYIĞIT, Ö., 1994 (b), « 1993 Yılı Phokaia Çalışmaları », *KST* 16/1, 425-454.
- ÖZYIĞIT, Ö., 1995 (a), « 1994 Yılı Phokaia kazı Çalışmaları », *KST* 17/2, 287-298.
- ÖZYIĞIT, Ö., 1995 (b), « Les dernières fouilles de Phocée », *in: Phocée et la fondation de Marseille*, 50-51.
- ÖZYIĞIT, Ö., 2003, « Recent Work at Phokaia in the light of Akurgal's Excavations », *Anadolu/Anatolia* 25, 109-129.
- ÖZYIĞIT, Ö., 2006, « Phokaia », *in: Radt, W. (éd.), Stadtgrabungen und Stadtforschung im westlichen Kleinasien: Geplantes und Erreichtes*, 303-314.
- ÖZYIĞIT, Ö. et A. ERDOĞAN, 2000, « Les sanctuaires de Phocée à la lumière des dernières fouilles », *Etudes Massaliètes* 6, 11-23.
- PALEY, M., 2006, « The Excavations at Çadır Höyük, 2004 », *KST* 27/1, 351-366.
- PALEY, M., 2007, « The Excavations at Çadır Höyük », *KST* 28/1, 519-538.
- PANVINI, R., 1996, *ΓΕΛΑΣ: Storia e archeologia dell'antica Gela*, Turin.
- PAPADOPOULOS, J. et alii, 1999, « The Prehistoric Fortifications of Torone », *in: Laffineur, R. (éd.): Polemos, Le contexte guerrier en Egée à l'Age du Bronze, (Actes de la 7ème rencontre égéenne internationale, Université de Liège, avril 1998)*, Vol. I, Liège, 163-170.
- PAPAKONSTANTINOY, M.F., 1994, *The Kastro of Lamia*, Athènes.
- PARMAN, E. et alii, 2007, « Eskişehir (Merkez Karacaşehir Köyü) Karacahisar Kalesi 2005 Yılı Kazı Çalışmaları », *KST* 28/2, 1-12.
- PARR, P.J., 1968, « The Origin of the Rampart Fortifications of Middle Bronze Age Palestine and Syria », *ZDPV* 84, 18-45.
- PARRISH, D. (éd.), 2001, *Urbanism in Western Asia Minor*, Portsmouth, Rhodes Island.
- PARKER, A., 1999, « Northeastern Anatolia: On the Periphery of Empires », *in: Çilingiroğlu, A. et R.J. Matthews (éd.), Anatolian Iron Ages 4, Anat. St.* 49, 133-141.
- PARKER, B.J. et A. CREEKMORE, 2002, « The Upper Tigris Archaeological Research Project: A Final Report from the 1999 Field Season », *Anat. St.* 52, 19-74.
- PARROT, A., 1961, *Niniveh and Babylon*, Londres.
- PATON, W. R., 1887, « Excavations in Caria », *JHS* 8, 64-82.
- PATON, W.R. et J.L. MYRES, 1896, « Karian sites and inscriptions », *JHS* 16, 188-271.
- PAULY, A et G. WISSOWA, 1948, *Real Enzyklopädie der Klassischen Altertumswissenschaft*, Stuttgart.
- PEDERSEN, P., 1991, « Investigations and excavations in Halikarnassos 1990 », *KST* 13/2, 159-170.
- PEDERSEN, P., 1994 (a), « The fortifications of Halikarnassos », *REA* 96, 215-235.
- PEDERSEN, P., 1994 (b), « The Ionian Renaissance and some aspects of its origin within the field of architecture and planning », *in: Isager, J. (éd.), Hecatomnid Caria and the Ionian Renaissance*, 11-35.
- PEDERSEN, P., 2000, « Report of the Turkish-Danish investigations at ancient Halikarnassos (Bodrum) in 1999 », *KST* 22/2, 287-298.
- PEDERSEN, P., 2001- 2002, « Reflections on the Ionian Renaissance in Greek Architecture and its Historical Background », *Hephaistos* 19-20, 97-130.
- PELON, O., 1970, « Rapport préliminaire sur la première campagne de fouilles à Porsuk-Ulukışla (Turquie) », *Syria* 47, 279-286.
- PELON, O., 1972 « Rapport préliminaire sur la deuxième et la troisième campagne de fouilles à Porsuk-Ulukışla (Turquie) en 1970 et 1971 », *Syria* 49, 301-317.

- PELON, O., 1978, « Six campagnes de fouilles à Porsuk (Turquie méridionale) de 1969 à 1977 », *CRAIBL* séance de janvier-mars, 347-359.
- PELON, O., 1982, « La fouille de Porsuk-Ulukişla (1969-1977) », *Travaux et Recherches en Turquie*, p. 75-77.
- PELON, O., 1991, « Occupation hittite et début de l'âge du Fer à Porsuk », in: Le Guen-Pollet, Br. et O. Pelon (éd.), *La Cappadoce méridionale jusqu'à la fin de l'époque romaine. État des recherches*, 15-18.
- PELON, O., 1992, « Quatre campagnes à Porsuk (Cappadoce méridionale) de 1986-1989 », *Syria* 69, 305-347.
- PELON, O., 1994, « The site of Porsuk and the beginning of the Iron Age in Southern Cappadocia », in: Çilingiroğlu, A. et D.H. French (éd.), *Anatolian Iron Ages 3*, 157-162.
- PELON, O., 2002, « Reflections about fifteen Excavation Campaigns at Porsuk Höyük (Zeyve) », *KST* 24/1, 419-421.
- PELON, O., 2005 « Une fouille hittite au pied du Taurus », in: *Archéologies, vingt ans de recherches françaises dans le monde*, 198-201.
- PELON, O. et DUPRE, S., 1987, « Une fouille française au pied du Taurus », *Archéologia* 221, 14-25.
- PELON, O. et C. KUZUCUOĞLU, 1999 « Le site de Porsuk et les mines de Bulgarmaden », dans *Mélanges C. Domergue, Pallas* 50, 419-435.
- PERROT, G. et E. GUILLAUME, 1865, « Ghiaour-Kalé-si », *RA* 6, 1-14.
- PERROT, G. et alii, 1872, *Exploration archéologique de la Galatie et de la Bithynie: d'une partie de la Mysie, de la Phrygie, de la Cappadoce et du Pont*, T.I, Paris.
- PESCHLOW, A., 1978, « Latmos und Herakleia, Stadtplan, Wohnviertel und Häuser einer gewachsenen und einer geplanten Stadt », in: *Wohnungsbau im Altertum*, (DiskAB 3), 102-104.
- PESCHLOW, A., 1996, « Die Arbeiten des Jahres 1994 im Territorium von Herakleia am Latmos », *AST* 13/2, 211-224.
- PESCHLOW-BINDOKAT, A., 1989, « Lelegische Siedlungsspuren am Bafa See », *Anadolu* 22, 1981-1983, 79-83.
- PESCHLOW-BINDOKAT, A., 1994, « Die Befestigungen von Latmos », *REA* 96, 155-172.
- PESCHLOW-BINDOKAT, 2005, *Feldforschungen im Latmos: die Karische Stadt Latmos. Milet, III.6*, Berlin.
- PESCHLOW-BINDOKAT, 2006, « Herakleia », in: Radt, W. (éd.), *Stadtgrabungen und Stadtforschung im westlichen Kleinasien: Geplantes und Erreichtes*, 101-112.
- PESCHLOW-BINDOKAT, A., 2007, « Zur Gründung der Karischen Stadt Latmos », in: Cobet J. et al. (éd.), *Frühes Ionien, Milesische Forschung*, 5, 419-428.
- PESCHLOW-BINDOKAT, A. et U. PESCHLOW, 1996, *Der Latmos. Eine unbekannte Gebirgslandschaft an der türkischen Westküste*, Mainz.
- PETROVA, E., 1998, « Bryges and Phrygians: Parallelism between the Balkans and Asia Minor through archaeological, linguistic and historical evidence », in: Aktüre, Z. et al. (éd.), *Thracians and Phrygians: problems of parallelism*, 45-53.
- PICARD, Ch., 1962, *Etudes Thasiennes VIII, Les murailles I, Les portes sculptées à images divines*, Paris.
- PICARD, O., 1980, *Les Grecs devant la menace perse*, Paris, 1980.

- PIEROBON-BENOIT, R., 2005, « Survey of the Mandalya Gulf, report on the 2004 Campaign: The Iasos' Chora and the System of Defense », *AST* 23/2, 279-292.
- PIMOUGUET I., 1994 (a), *La défense du territoire en Carie aux époques classique et hellénistique (Histoire et Archéologie)*, thèse de doctorat, Bordeaux.
- PIMOUGUET, I., 1994 (b), « Les fortifications de la Pérée rhodienne », *REA* 96, 243-271.
- PIMOUGUET- PÉDARROS, I., 1995, « Défense et territoire, l'exemple milésien », *DHA*, 21-1, 89-109.
- PIMOUGUET- PÉDARROS, I., 1999, « Les fortifications de l'Orient grec et hellénisé: présentation des objectifs et méthodes de recherche », *Cahier du Centre d'Études d'Histoire de la Défense*, 10, Commission « Histoire de la fortification », 53-56.
- PIMOUGUET-PÉDARROS, I., 2000 (a), *Archéologie de la défense: Histoire des fortifications antiques de Carie aux époques classique et hellénistique*, Paris.
- PIMOUGUET- PÉDARROS, I., 2000 (b), « L'apparition des premiers engins balistiques dans le monde grec et hellénisé: un état de la question », *REA*, 102, 5-26.
- PÖHLMANN, E., 1992, « Homer, Mykene und Troia », *Studia Troica* 2, 187-199.
- POLACCO, L., 1968, « Topaklı: Campaign of Excavation 1968 », *TAD* 17/2, 165-166.
- POLACCO, L., 1972-73, « Topaklı. Campagna di scavo 1971. Relazione preliminare », *Atti dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti* 131, 85-100.
- POLACCO, L., 1973, « Topaklı - 1971 Field Expedition Dig Preliminary Report », *TAD* 20/1, 169-183.
- POLACCO, L., 1974 (a), « Topaklı - 1972 Field Expedition Excavation », *TAD* 21/1, 159-176.
- POLACCO, L., 1974 (b), « Missione archeologica per l'Oriente. Relazioni preliminare della campagna di scavo 1973 a Topaklı », *Atti dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti* 132, 125-139.
- POLACCO, L., 1975, « Topaklı 1973 Field Expedition Dig Preliminary Report », *TAD* 22/1, 85-97.
- POLACCO, L., 1976, « Topaklı - 1974 Field expedition Dig Preliminary Report », *TAD* 20/1, 67-78.
- POLAT, G. et P., 2006, « Antandros 2003-2004 Yılı Kazıları », *KST* 27/2, 89-104.
- POLAT, G. et alii, 2007, « Antandros 2005 Yılı Kazıları », *KST* 28/2, 43-62.
- PONCHIA, S., 2008, « Looking for itineraries in Central Anatolia in the First Millennium B.C. », in: Strobel, K. (éd.), *New perspectives on the Historical Geography of Anatolia in the IInd and the Ist Millennium B.C.*, (Eothen 16), 253-280.
- PORADA, E., 1967, « Battlements in the Military Architecture and in the Symbolism of the Ancient Near East », in: Martin D. et al., (éd.), *Essays in the History of Architecture Presented to Rudolf Wittkower*, 1-10.
- PORUCIUC, A., 1998, « Phrygian and the Southeast European Namebund », in: Aktüre, Z., et al. (éd.), *Thracians and Phrygians: problems of parallelism*, 115-118.
- POSTGATE, N. et D. THOMAS (éd.), 2007, *Excavations at Kilise Tepe, 1994-98: from Bronze Age to Byzantine in Western Cilicia*, Londres.
- POUILLOUX, J., 1954, *La forteresse de Rhamnonte*, Paris
- POURSAT, J.C., 1995, *La Grèce préclassique, des origines à la fin du VIè siècle*, Paris.
- PRALONG, A. et alii, 1995, « Rapport sur les travaux de la mission de l'Ecole française à Amathonte de Chypre en 1994 », *BCH* 119, 703-712.

- PRAYON, F., 1987, *Phrygische Plastik. Die Früheisenzeitliche Bildkunst Zentral-Anatoliens und ihre Beziehungen zu Griechenland und zum Alten Orient*, Tübingen.
- PRAYON, F. et A.M. WITTKE, 1994, *Kleinasien vom 12. Bis 6. Jh. v. Chr.* (Behefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Reihe B, Nr.82), Wiesbaden.
- PRÊTRE, J-P. *et alii.*, 2002, « Rapport sur les travaux de l'Ecole française à Amathonte en 2001 », *BCH* 126, 551-576.
- PRITCHETT, W.K., 1980, *Studies in ancient Greek topography. III. Roads*, Berkeley.
- PRITCHETT, W.K., 1991, *The Greek State at War*, tome V, Oxford.
- PUCCI, M., 2008, *Functional analysis of space in Syro-Hittite architecture*, BAR IS 1738, Oxford.
- PY, M., 1990, *Culture, économie et société protohistoriques dans la région nîmoise*, (Coll. EFR 131), Rome.
- RAAFLAUB, K.A., 1991, « Homer und die Geschichte des 8. Jhs. V. Chr. », in: J. Latacz (éd.), *Zweihundert Jahre Homer-Forschung. Rückblick und Ausblick. Colloquium Rauricum (2 août 1989)*, 240-244.
- RAAFLAUB, K.A., 1997, « Homeric Society », in: Morris, I. et B. Powell (éd.), *A new companion to Homer*, 624-648.
- RAAFLAUB, K.A., 1998 (a), « Homer, the Trojan War, and History », *The Classical World* 91, 386-403.
- RAAFLAUB, K.A., 1998 (b), « A Historian's Headache: How to Read 'Homeric Society'? », in: Fisher, N. et H. van Wees (éd.), *Archaic Greece: New Evidence and New Approaches*, 169-193.
- RAAFLAUB, K.A., 2006, « Historical Approaches to Homer », in: Deger-Jalkotzy, S. et I. Lemos (éd.), *Ancient Greece: From the Mycenaean Palaces to the Age of Homer*, 449-62.
- RADET, G., 1967, *La Lydie et le monde grec au temps des Mermnades (687-546)*, Rome.
- RADT, W., 1969-1970, « Kuyruklu Kalesi », *Ist. Mitt.* 19-20, 165-174.
- RADT, W., 1970, *Siedlungen und Bauten auf der Halbinsel von Halikarnassos unter besonderer Berücksichtigung der archaische Epoche*, Tübingen.
- RADT, W., 1977-1978, « Ein 'Lelegischer' Grossbau bei Iasos », *Ist. Mitt.* 27-28, 127-130.
- RADT, W., 1978, « Die Leleger auf der Halbinsel von Halikarnassos », in: Akurgal, E. (éd.), *The proceedings of the Tenth International Congress of Classical Archaeology*, I-III, 330-347.
- RADT, W., 1981-1983, « Ein klassisches Grabrelief aus dem Lelegischen Hinterland von Halikarnassos », *Anadolu*, 22, 261-265.
- RADT, W., 1988, « Pergamon, Vorbericht über die Kampagne 1987 », *AA*, 461-485.
- RADT, W., 1989 (a), « Pergamon Zusammenfassender Bericht über die Kampagne », *KST* 11/2, 140-153.
- RADT, W., 1989 (b), « Pergamon, Vorbericht über die Kampagne 1988 », *AA*, 387-412.
- RADT, W., 1990 (a), « Pergamon, Vorbericht über die Kampagne 1989 », *AA*, 397-424.
- RADT, W., 1990 (b), « Pergamon 1989 », *KST* 12/2, 198-210.
- RADT, W., 1991(a), « Pergamon 1990 », *KST* 13/2, 25-41.
- RADT, W., 1991 (b), « Pergamon, Vorbericht über die Kampagne 1990 », *AA*, 399-432.
- RADT, W., 1991 (c), « Archaisches in Aigai bei Pergamon », *Ist. Mitt.* 41, 481-484.
- RADT, W., 1992 (a), « Pergamon 1991 », *KST* 14/1, 515-536.
- RADT, W., 1992 (b), « Pergamon, Vorbericht über die Kampagne 1991 », *AA*, 339-368.

- RADT, W., 1992 (c), « Die frühesten Wehrmauer von Pergamon », *Ist. Mitt.* 42, 163-178.
- RADT, W., 1992 (d), « Lelegische Compounds und heutige verwandte Anlagen », in: *Studien zum antiken Kleinasien II*, (Asia Minor Studien 8), 1-15.
- RADT, W., 1993 (a), « Pergamon die Kampagne 1992 », *KST* 15/1, 563-590.
- RADT, W., 1993 (b), « Ein phrygisches Felsmonument ? », *Ist. Mitt.* 43, 299-303.
- RADT, W., 1994 (a), « Die Archaische Befestigungsmauer von Pergamon und zugehörige Aspekte », *REA* 96, 63-75.
- RADT, W., 1994 (b), « Pergamon, Bericht über die Kampagne 1993 », *KST* 16/2, 1-26.
- RADT, W., 1999, « Pergamon, Vorbericht über die Kampagne 1998 », *AA*, 291-312.
- RADT, W., 2001, « The Urban development of Pergamon », in: Parrish, D. (éd.), *Urbanism in Western Asia Minor*, Portsmouth, Rhodes Island, 43-56.
- RADT, W., (éd.), 2006, *Stadtgrabungen und Stadtforschung im westlichen Kleinasien: Geplantes und Erreichtes*, (*Actes du colloque de Pergame, 6-7 août 2004*), (Byzas 3), Istanbul.
- RADT, W., 2011, « Lage und Stadtentwicklung des antiken Pergamon » in: Grüssinger, R. et al. (éd.), *Pergamon: Panorama der antiken Metropole*, 21-27.
- RAMAGE, A., 1972, « The Fourteenth Campaign at Sardis (1971) », *BASOR* 206, 9-39.
- RAMAGE, A., 1994, « Early Iron Age Sardis and its neighbours », in: Çilingiroğlu, A. et D.H. French (éd.), *Anatolian Iron Ages 3*, 163-172.
- RAMSAY, W. M., 1880, « Newly Discovered Sites near Smyrna », *JHS* 1, 63-74.
- RAMSAY, W. M., 1881, « Contributions to the History of Southern Aiolis II », *JHS* 2, 271-308.
- RAMSAY, W. M., 1882, « Studies in Asia Minor », *JHS* 3, 1-68.
- RAMSAY, W.M., 1887, « Antiquities of Southern Phrygia and the Border Lands (I) », *AJA* 3, 344-368.
- RAMSAY, W. M., 1889 (a), « A Study of Phrygian Art », *JHS* 9, 350-382.
- RAMSAY, W. M., 1889 (b), « A Study of Phrygian Art », *JHS* 10, 147-189.
- RATHKE, A., 2001, *Griechische Kragsteintore: Typologie, Konstruktion und Verbreitung vom 6.-2. Jahrhundert v. Chr.*, (*Internationale Archäologie*, 67), Leidorf.
- RATTÉ, J.-C., 1989, *Lydian masonry and monumental architecture at Sardis*, Ann Arbor, Michigan.
- RATTÉ, J.-C., 1993, « Lydian Contributions to Archaic East Greek Architecture », in: des Courtils J. et J.-Ch. Moretti (éd.), *Les grands ateliers d'architecture dans le monde égéen du VIème siècle av. J.-C.*, 1-12.
- RATTÉ, J.-C., 2011, *Lydian Architecture. Ashlar Masonry Structures at Sardis*, Harvard University Press.
- RAWLINGS, 2007, *The Ancient Greeks at War*, Manchester.
- READE, J., 1998, « Assyrian illustrations of Niniveh », *Iranica Antiqua* 33, 81-94.
- REDDÉ, M. et al. (éd.), 2003, *La naissance de la ville dans l'Antiquité*, Paris.
- REYES, A.T., 1994, *Archaic Cyprus*, Oxford.
- REYES, A.T., 1997, « Notes on the Iron Age Kingdoms of Cyprus in: *The City-Kingdoms of Early Iron Age Cyprus in Their Eastern Mediterranean Context*, (Nov., 1997), *BASOR* 308, 65-68.
- RIORDEN, E., 2009, « Wilhelm Dörpfeld's Theory of Wood and Mudbrick Architecture: Implications and a Reassessment », in: Bachmann, M. (éd.), *Bautechnik im Antiken und Vorantiken Kleinasien*, 199-210.

- RIZZA, S., 2000, *Studi sulle fortificazioni greche di Leontini*, Catane.
- ROBERT, J. et L., 1954, *La Carie*, I. et II., Paris.
- ROBERT, L., 1962, *Villes d'Asie Mineure*, Paris.
- ROBERT, L., 1978, « Documents d'Asie Mineure », *BCH* 102, 395-543.
- ROBINSON, D.M. et W. GRAHAM, 1938, *Excavations at Olynthus*, VII, Baltimore.
- ROEBUCK, C., 1955, « The Early Ionian League », *Classical Philology* 50/1, 26-40.
- ROEBUCK, C., 1961, « Tribal Organization in Ionia », *TAPA* 92, 495-507.
- ROLLER, L.E., 1999 (a), « Early Phrygian Drawings from Gordion and the Elements of Phrygian Artistic Style », in: Çilingiroğlu, A. et R.J. Matthews (éd.), *Anatolian Iron Ages 4 (Anat.St. 49)*, 143-152.
- ROLLER, L.E., 1999 (b), *In Search of God the Mother the cult of Anatolian Cybele*, Berkeley.
- ROLLINGER, R., 2003, « Kerkenes Dağ and the Median "empire" », in: Lanfranchi, G. et al. (éd.), *Continuity of Empire (?). Assyria, Media, Persia*, 321-326.
- ROLLINGER, R., 2006, « The Eastern Mediterranean and Beyond: the Relations between the Worlds of the 'Greek' and 'Non-Greek' Civilizations », in: Kinzl, K.H. (éd.), *A Companion to the Classical Greek World*, 197-226.
- ROOSEVELT, C., 2006, « Tumulus Survey and Museum Research in Lydia, Western Turkey: Determining Lydian- and Persian-Period Settlement Patterns », *Journal of Field Archaeology* 31/1, 61-76.
- ROOSEVELT, C., 2009, *The Archaeology of Lydia, from Gyges to Alexander*, Cambridge.
- ROSE, C.B., 2006 (a), « Ilios », in: Radt, W. (éd.), *Stadtgrabungen und Stadtforschung im westlichen Kleinasien: Geplantes und Erreichtes*, 135-158.
- ROSE, C.B., 2006 (b), « Am Schnittpunkt von Ost und West – Das Westliche Kleinasien in griechischer und römischer Zeit », in: Korfmann, M.O., (éd.), *Troia, Archäologie eines Siedlungshügels und seiner Landschaft*, 81-104.
- ROSE, C.B., 2006 (c), « Auf mythengetränktem Boden – Ilios in griechischer, römischer und byzantinischer Zeit », in: Korfmann, M.O. (éd.), *Troia, Archäologie eines Siedlungshügels und seiner Landschaft*, 189-198.
- ROSS, J., 2010, « Çadır Höyük: the Upper South Slope 2006-2009 », *Anatolica* 36, 67-87.
- RUBINSTEIN, L., 2004, « Ionia », in: Hansen, M.H. et Th. H. Nielsen (éd.), 2004, *An inventory of archaic and classical poleis*, 1053-1107.
- RUMSCHEID, F., 1995, « Milas 1994 », *AST* 13/1, 77-98.
- RUMSCHEID, F., 1996, « Milas 1995 », *AST* 14/2, 123-140.
- RUMSCHEID, F., 1997, « Milas 1996 », *AST* 15/2, 385-407.
- RUMSCHEID, F., 1998, « Milas 1997 », *AST* 16/2, 165-186.
- RUMSCHEID, F., 1999, « Mylasas Verteidigung: Burgen statt Stadtmauer ? », in: Schwandner, E.-L. et K. Rheidt (éd.), *Stadt und Umland, Neue Ergebnisse der archäologischen Bau- und Siedlungsforschung*, (DiskAB 7), 206-222.
- RUMSCHEID, F. (éd.), 2009, *Die Karer und die anderen (Actes du Colloque International de Berlin, 13-15 October 2005)*, Bonn.
- RUMSCHEID, F., 2009, « Die Leleger: Karer oder Andere? », in: Rumscheid, F. (éd.), *Die Karer und die anderen*, 163-193.
- RUPP, D.W., 1997, « Constructing the Cypriot Iron Age: Present Praxis; Future Possibilities », in: *The City-Kingdoms of Early Iron Age Cyprus in Their Eastern Mediterranean Context*, (Nov. 1997), *BASOR* 308, 69-75.

- RUPPRECHT GOETTE, H., 1999, « Städtische Siedlungen in Attika », *in*: Schwandner, E.L. et K. Rheidt (éd.), *Stadt und Umland*, (DiskAB 7), 159-167.
- RUSSELL, H. F., 1984, « Shalmaneser's Campaign to Urartu in 856 B.C. and the Historical Geography of Eastern Anatolia According to the Assyrian Sources », *Anat. St.* 34, 171-201.
- SABIN, Ph. *et alii* (éd.), 2007, *The Cambridge History of Greek and Roman Warfare*, vol. I: *Greece, the Hellenistic world and the rise of Rome*, Cambridge.
- SAGONA, A., 1999, « The Bronze Age-Iron Age Transition in Northeast Anatolia: A View from Sos Höyük », *in*: Çilingiroğlu, A. et R.J. Matthews (éd.), *Anatolian Iron Ages 4*, *Anat. St.* 49, 153-157.
- SAGONA, A., 2009, *Ancient Turkey*,
- SAGONA, A. *et alii*, 1991, « Excavations at Büyüktepe Höyük, 1990: Second Preliminary Report », *Anat. St.* 41, 145-158.
- SAGONA, A. *et alii*, 1992, « Excavations at Büyüktepe Höyük, 1991: Second Preliminary Report », *Anat. St.* 42, 29-46.
- ŞAHİN, M., 2009, « Alt-Myndos: Einige Betrachtungen zu Lokalisation und Stadtmauern », *in*: Rumscheid, F. (éd.), *Die Karer und die anderen*, 503-515.
- ŞAHİN, M. *et alii*, 2007, « 2005 Yılı Myndos Kazısı », *KST* 28/1, 559-572.
- SAĞLAMTIMUR, E. *et alii* (éd.), 2009, *Studies in Honour of Altan Çilingiroğlu: a life dedicated to Urartu on the shores of the Upper Sea*, Arkeoloji ve Sanat, Istanbul.
- SAMS, K.G., 1969, « The Pottery Industry of Gordion at the Time of the Kimmerian Invasion », *AJA* 73, 244-245.
- SAMS, K.G., 1979 (a), « Imports at Gordion: Lydian and Persian Periods », *Expedition* 21, 6-17.
- SAMS, K.G., 1979 (b), « Patterns of Trade in First Millennium Gordion », *Archaeological News* 8, 2-3, 45-53.
- SAMS, K.G., 1979 (c), « Rev. of Betancourt: *The Aeolic Style in Architecture: A Survey of Its Development in Palestine, the Halikarnassos Peninsula, and Greece, 1000-500 B. C.* », *AJA* 83, 112-113.
- SAMS, K.G., 1980, « Sculptured Orthostates in Early Phrygia », *AJA* 84, 230.
- SAMS, K.G., 1988, « The Early Phrygian Period at Gordion: Toward a Cultural Identity », *in*: Muscarella, O.W. (éd.), *Phrygian Art and Archaeology*, *Source* 7, 3-4, 9-15.
- SAMS, K.G., 1989, « Sculpted Orthostates at Gordion », *in*: Emre, K. *et al.* (éd.), *Anatolia and the Ancient Near East: Studies in Honor of Tahsin Özgüç*, 447-454.
- SAMS, K.G., 1990, « Work at Gordion in 1989 », *KST* 12/1, 455-470.
- SAMS, K.G., 1991, « Work at Gordion in 1990 », *KST* 13/1, 471-480.
- SAMS, K.G., 1993 (a), « Gordion, 1992 », *KST* 15/1, 467-479.
- SAMS, K.G., 1993 (b), « Gordion and the Near East in the Early Phrygian Period », *in*: Mellink, M.J. *et al.* (éd.), *Aspects of Art and Iconography: Anatolia and its Neighbors. Studies in Honor of Nimet Özgüç*, 549-555.
- SAMS, K.G., 1994 (a), « Aspects of Early Phrygian Architecture at Gordion » *in*: Çilingiroğlu, A. et D.H. French (éd.), *Anatolian Iron Ages 3*, Ankara, 211-220.
- SAMS, K.G., 1994 (b), « Gordion archaeological activities 1993 », *KST* 16/1, 369-392.
- SAMS, K.G., 1994 (c), *The Gordion Excavations, 1950-1973: Final Reports, IV: The Early Phrygian Pottery*, Philadelphie.

- SAMS, K.G., 1995, « Midas of Gordion and the Anatolian Kingdom of Phrygia », *in*: SASSON, J.M. (éd.), *Civilizations of the Ancient Near East II, Part 5, History and Culture*, New York, 1147-1159.
- SAMS, K.G., 2005, « Gordion 2003 », *KST* 26/2, 265-270.
- SAMS, K.G., 2009, « Gordion, 2007 », *KST* 30/3, 139-150.
- SAMS, K.G., 2010, « Gordion, 2008 », *KST* 31/3, 289-302.
- SAMS, K.G., 2011, « Gordion, 2009 », *KST* 32/2, 462-473.
- SAMS, K.G. et M.M. VOIGT, 1990, « Work at Gordion in 1988 », *KST* 11/2, 77-105.
- SAMS, K.G. et M.M. VOIGT, 1991, « Work at Gordion in 1989 », *KST* 12/1, 455-470.
- SAMS, K.G. et M.M. VOIGT, 1995, « Gordion 1993 », *KST* 16/1, 369-392.
- SAMS, K.G. et M.M. VOIGT, 1997, « Gordion 1995 », *KST* 18/1, 475-497.
- SAMS, K.G., 1997, « Gordion and the Kingdom of Phrygia », *in*: Gusmani, R. *et al.*(éd.), *Frigi e Frigio*, 239-248.
- SAMS, K.G. et M.M. VOIGT, 1998 (a), « Gordion 1996 », *KST* 19/1, 681-701.
- SAMS, K.G. et M.M. VOIGT, 1998 (b), « Gordion archaeological activities, 1997 », *KST* 20/1, 559-576.
- SAMS, K.G. et A.L. GOLDMAN, 2006, « Gordion », *KST* 27/2, 43-56.
- SAMS, K.G., *et alii*, 2007, « Gordion, 2005 », *KST* 28/2, 365-386.
- SAMS, K.G. et B.R. BURKE, 2008, « Gordion, 2006 », *KST* 29/2, 329-342.
- SANCISI-WEERDENBURG, H., 1988, « Was there ever a Median Empire ? », *ArchHist* 3, 197-212.
- SANER, T., 1994, « Observations on the different types of masonry used in the city walls of Amos », *REA* 96, 273-284.
- SAUVAGE, M., 1998, *La brique et sa mise en œuvre en Mésopotamie des origines à l'époque achéménide*, Paris.
- SAYCE, A.H., 1880, « Notes from Journeys in the Troad and Lydia », *JHS* 1, 75-93.
- SAYCE, A.H., 1882, Explorations in Aeolis », *JHS* 3, 218-227.
- SCHAEFFER, C.F.A., 1952, *Enkomi-Alasia: nouvelles missions en Chypre, 1946-1950*, Paris.
- SCHÄFER, J. et H. SCHLÄGER, 1962, « Zur Seeseite von Kyme in der Aiolis », *AA*, 40-57.
- SCHEFOLD, K, 1933, « Arbeiten in Larisa 1932 und Frühjahr 1933 », *AA*, 141-158.
- SCHEFOLD, K. et J.F. CROME, 1934 « Ausgrabungen in Larisa am Hermos in Frühjahr 1934 », *AA*, 364-410.
- SCHEFOLD, K., 1950, « Die Tonfriese von Pazarlı », *IstForsch* 17, 137ff.
- SCHEFOLD, K., 1978, « Die Residenz von Larisa am Hermos im Licht neuer Forschungen, *in*: Akurgal, E. (éd.), *The Proceedings of the Xth International Congress of Classical Archaeology* I, 550-564.
- SCHEFOLD, P., 2001 « The Historical Topography of Ephesos », *in*: Parrish D. (éd.), *Urbanism in Western Asia Minor: New Studies on Aphrodisias, Ephesos, Hierapolis, Pergamon, Perge and Xanthos*, *JRA Suppl.* 45, 57-93.
- SCHILARDI, D.U., 1975, « Paros, Report II: The 1973 Campaign », *JFA*, 2, 83-96.
- SCHILARDI, D.U., 1983, « The Decline of the Geometric Settlement of Koukounaries at Paros », *in*: HÄGG, R. (éd.), *The Greek Renaissance of the Eight Century B.C.: Transition and Innovation*, 173-183.

- SCHILARDI, D.U., 1984, « The LH IIIC Period at the Koukounaries Acropolis, Paros », in: MacGillivray, J.A. et R.L.N., Barber (éd.), *The Prehistoric Cyclades: Contributions to a Workshop on Cycladic Chronology*, 184-204.
- SCHILARDI, D.U., 2002, « The Emergence of Paros the Capital », *Pallas* 58, 229-249.
- SHIPLEY, G., 1987, *History of Samos, 800-188 B.C.*, Oxford.
- SCHIRMER, W., 1969, *Die Bebauung am unteren Büyükkale Nordwesthang in Boğazköy: Ergebnisse der Untersuchungen der Grabungskampagnen 1960-1963* (Boğazköy-Ḫattuša 6), Berlin.
- SCHIRMER, W., 1993 (a), « Die Bauanlagen auf dem Göllüdağ in Kappadokien », *Architectura*, 121-131.
- SCHIRMER, W., 1993 (b), « Göllüdağ 1992 », *AST* 11, 237-242.
- SCHIRMER, W., 1996, « Göllüdağ 1993-1994 », *AST* 13/2, 335-343.
- SCHIRMER, W., 1998, « Göllüdağ 1995-96 », *AST* 15/2, 51-61.
- SCHIRMER, W., 1999 (a), « Göllüdağ », *AST* 17/1, 179-184.
- SCHIRMER, W., 1999 (b), « Eine Richtige Bergstadt ? Die Bauanlagen auf dem Göllüdağ und ihre historischen Zugangswege », in: *Stadt und Umland (Disk. z. Archäologischen Bauforschung, Bd., Mainz, 1999)*, 129-142.
- SCHLAGER, N., 1999, « “A Town of Castles”: an MM/LM Fortified Site at Aspro Nero in the Far East Crete », in: Laffineur, R., (éd.): *Polemos, Le contexte guerrier en Egée à l'Age du Bronze, (Actes de la 7ème rencontre égéenne internationale, Université de Liège, avril 1998)*, Vol. I, Liège, 171-178.
- SCHLOEN, D. et A.S. FINK, 2009, « Searching for Ancient Sam'al: New Excavations at Zincirli in Turkey », *NEA* 72/4, 203-219.
- SCHMANDT-BESSERAT, D., 1977, « The Beginnings of the Use of Clay in Turkey », *Anat. St.* 27, 133-199.
- SCHMIDT, E.F., 1929, « Test Excavations in the City on Kerkenes Dag », *AJSL* 45, 221-274.
- SCHMIDT, E.F., 1933, *The Alishar Hüyük Seasons of 1928 and 1929*, II, OIP 20, Chicago.
- SCHMIDT, K., 2006, « Göbekli Tepe Excavations 2004 », *KST* 27/2, 343-354
- SCHMIDT, K., 2007, « Göbekli Tepe Excavations 2005 », *KST* 28/2, 97-110.
- SCHNAPP-GOURBEILLON, A., 2002, *Aux origines de la Grèce (XIIIè-VIIIè siècles avant notre ère) La genèse du politique*, Paris.
- SCHNEIDER, C., 1997, « Grabung an der Stadtmauer 1995 », *AA*, 134-136.
- SCHRÖDER, B. et alii, 1995, « Geowissenschaftliche Umfelderkundung », in: von Graeve, V., *Milet 1992-1993*, *AA*, 238-255.
- SCHULZ, A., 2000, *Die Stadtmauer von Neandreia in der Troas*, (Asia Minor Studien 38), Bonn.
- SCHWANDNER, E.-L., 1978, « Zu Technischen und Ökonomischen Problemen des Griechischen Wohnungsbau in Klassischer Zeit », in: *Wohnungsbau im Altertum*, (DiskAB 3), 105-113
- SCHWANDNER E.-L. et K. RHEIDT (éd.) 1999, *Stadt und Umland: neue Ergebnisse der archäologischen Bau- und Siedlungsforschung: Bauforschungskolloquium in Berlin vom 7. bis 10. Mai 1997*, (DiskAB 7), Mainz am Rhein.
- SCHWANDNER E.-L. et K. RHEIDT, 2004, *Macht der Architektur - Architektur der Macht*, (Actes du colloque du DAI de Berlin, 30 octobre-2 novembre 2002), (DiskAB 8), Berlin.
- SCHWERTHEIM, E., (éd.) 1990, *Mysische Studien*, (Asia Minor Studien 1), Bonn.

- SCHWERTHEIM, E., (éd.) 1995, *Forschungen in Lydien*, (Asia Minor Studien 17), Bonn.
- SCHWERTHEIM, E., 1999, *Die Troas, Neue Forschungen III*, (Asia Minor Studien 33), Bonn.
- SCHWERTHEIM, E. et E. WINTER (éd.), 2003, *Stadt und Stadtentwicklung in Kleinasien, Seminar held in Münster in 2001*, (Asia Minor Studien 50), Bonn.
- SCHWERTHEIM, E. et E. WINTER (éd.), 2008, *Neue Funde und Forschungen in Phrygien*, (Asia Minor Studien 61), Bonn.
- SCOUFOPOULOS, N.C., 1971, *Mycenaean Citadels*, (SIMA 22), Göteborg.
- SCULLY, S., 1990, *Homer and the Sacred City*, Ithaca.
- SCRANTON, R.L., 1940, *Greek Walls*, Cambridge Mass.
- SEEHER, J., 1995, « Forty Years in the Capital of the Hittites: Peter Neve Retires from His Position as Director of the Hattuša-Boğazköy Excavations », in: *Anatolian Archaeology: A Tribute to Peter Neve, The Biblical Archaeologist*, 58, 63-67.
- SEEHER, J., 1998 (a), « Die Ausgrabungen in Boğazköy-Hattusa 1997 », AA, 215-241.
- SEEHER, J., 1998 (b), « The Early Iron Age Settlement on Büyükkaya, Boğazköy: First impressions », in: Aktüre, Z. et al. (éd.), *Thracians and Phrygians: problems of parallelism*, 73-78.
- SEEHER, J., 1998 (c), « Die Nekropole von Demircihüyük-Sariket im 7. bis 4. Jahrhundert v. Chr. », *Ist. Mitt.* 48, 135-155.
- SEEHER, J., 1999, « Die Ausgrabungen in Boğazköy-Hattusa 1998 und ein neuer topographischer Plan des Stadtgeländes », AA, 317- 344.
- SEEHER, J., 2005, « Die Ausgrabungen in Boğazköy-Hattusa 2004 », AA, 63-80.
- SEEHER, J., 2006 (a), « Die Ausgrabungen in Boğazköy-Hattusa 2005 », AA, 171-187.
- SEEHER, J., 2006 (b), *Hattusha Guide, a day in the Hittite Capital*, 3rd revised edition, Istanbul.
- SEEHER, J., (éd.), 2006, *Ergebnisse der Grabungen an den Ostteichen und am mittleren Büyükkale-Nordwesthang in den Jahren 1996-2000*, (Boğazköy Berichte, 8), Mainz am Rhein.
- SEEHER, J., 2007, *A Mudbrick City Wall at Hattuša. Diary of a Reconstruction*, Istanbul.
- SEEHER, J., 2010, « Wie viele Türme braucht eine Stadt? Überlegungen zum Aufwand der hethitischen Befestigungsanlagen in der späten Bronzezeit », in: Lorentzen, J. et al. (éd.), *Aktuelle Forschungen zur Konstruktion, Funktion und Semantik antiker Stadtbefestigungen*, Byzas 10, 27-43.
- SENF, R., 1997, « Die Grabung auf dem Gipfelplateau des Kalabaktepe 1995 », in: V. von Graeve et alii, "Milet 1994-1995", AA 112, 122-125.
- SENF, R. et M. HEINZ, 1997, « Arbeiten am Zeytintepe im Jahre 1994 », in: V. von Graeve, "Milet 1994-1995", AA 112, 114-118.
- SENF, R., 2000, « Die archaische Wohnbebauung am Kalabaktepe in Milet », in: Krinzinger, F. (éd.), *Die Ägäis und das westliche Mittelmeer, Akten des Symposions Wien 1999*, 29-37.
- SENF, R., 2006, « Form and function of sanctuaries in archaic Miletus », *REA* 108/1, 159-172.
- SENF, R., 2007, « Die Ergebnisse der neuen Grabungen im Archaischen Milet - Stratigraphie und Chronologie », in: Cobet, J. et al. (éd.), *Frühes Ionien, Milesische Forschung*, 5, 219-326.
- SERDAROĞLU, Ü., 1990, « Zur Geschichte der Stadt Assos und ihrer Ausgrabungen », in: Serdaroğlu, Ü. et al., *Ausgrabungen in Assos*, (Asia Minor Studien 2), 1-4
- SERDAROĞLU, Ü. et R. STUPPERICH (éd.), 1992, *Ausgrabungen in Assos*, (Asia Minor Studien 5), Bonn.

- SERDAROĞLU, Ü. et R. STUPPERICH (éd.), 1993, *Ausgrabungen in Assos*, (Asia Minor Studien 10), Bonn.
- SEVIN, V., 1991, « The Early Iron Age in the Elazığ Region and the Problem of the Mushkians », *Anat. St.* 41, 87-97.
- SEVIN, V., 1999, « The Origins of the Urartians in the Light of the Van/Karagündüz Excavations », in: Çilingiroğlu, A. et R.J. Matthews (éd.), *Anatolian Iron Ages 4*, *Anat. St.* 49, 159-164.
- SHATZMAN, I., 1991, « Ballista stones from Tel Dor and the artillery of the Graeco-roman world », *Qadmoniot* 24, 94-104.
- SHELMERDINE, C.W., 1997, « Review of Aegean Prehistory VI: The Palatial Bronze Age of the Southern and Central Greek Mainland », *AJA* 101, 537-585.
- SHILOH, Y., 1980, The Population of Iron Age Palestine in the Light of a Sample Analysis of Urban Plans, Areas, and Population Density, *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 239, 25-35.
- SHIPLEY, G., 1987, *History of Samos, 800-188 B.C.*, Oxford.
- SICKER-AKMAN, M., 1999, « Untersuchungen zur Architektur der späthethitischen Burganlage Karatepe-Aslantaş », *Ist.Mitt.* 49, 529-541.
- SINTÈS, G., 2000, « Les paysages thasiens à l'arrivée des Pariens: Hypothèses sur les premières modifications », *TOPOI*, 11-13.
- SMITH, C. et E.L. HICKS, 1889, « Theangela », *CR* 3, 139-140.
- SNODGRASS, A.M., 1971, *The Dark Age of Greece*, Edinburgh et Oxford.
- SNODGRASS, A.M., 1980, *Archaic Greece: The Age of Experiment*, Londres.
- SNODGRASS, A.M., 1985, « A Corinthian helmet from the Persian siege ramp at Palaepaphos », in: Maier, F.G. (dir.), 1985, *Alt-Paphos auf Zypern*, 43-49.
- SNODGRASS, A.M., 1986, « The historical significance of fortification in archaic Greece », in: Leriche, P. et H. Tréziny (éd.), *La fortification dans l'histoire du monde grec*, (Valbonne, 1982), Paris, 125-131.
- SNODGRASS, A.M., 1988, *Cyprus an Early Greek History*, Nicosie.
- SNODGRASS, A.M., 1991, « Archaeology and the study of the Greek city », in: Price, J. et A. Wallace-Hadrill (éd.), *City and country in the ancient world*, 1-23.
- SNODGRASS, A.M., 1997, « Rev. of Lang, F.: *Archaische Siedlungen in Griechenland: Struktur und Entwicklung* », *AJA* 101, 600-601.
- SNODGRASS, A.M., 2006, *Archaeology and the Emergence of Greece: collected papers on Early Greece and related topics (1965-2002)*, Edinburgh.
- SOKOLICEK, A., 2009, *Diateichismata. Zu dem Phänomen innerer Befestigungsmauern im griechischen Städtebau*, Vienne.
- SOKOLICEK, A., 2010, « Grenzen und Mauern in der griechischen Stadt: Überlegungen zu Diateichisma, Temenos und Stadtmauern », in: Lorentzen, J. et al. (éd.), *Aktuelle Forschungen zur Konstruktion, Funktion und Semantik antiker Stadtbefestigungen*, 219-237.
- SØRENSEN, L. W. 2002, « The Archaic Settlement at Vroulia on Rhodes and Ian Morris », *Acta Hyperborea* 9, 243-253.
- SOUYOUZOGLOU-HAYWOOD, C., 1999, *The Ionians Islands in the Bronze Age and Early Iron Age (3000-800 B.C.)*, Liverpool.

- SPENCER, N., 1994, « Towers and Enclosures of Lesbian Masonry in Lesbos: Rural Investment in the Chora of Archaic Poleis », in: Doukellis P.N. et L.G. Mendoni (éd.), *Structures rurales et sociétés antiques: Actes du Colloque de Corfou (14–16 mai 1992)* 207–213.
- SPENCER, N., 1995 (a), *A Gazetteer of Archaeological Sites in Lesbos*, BAR IS 623, Oxford.
- SPENCER, N., 1995 (b), « Early Lesbos between East and West: A ‘Grey Area’ of Aegean Archaeology », *BSA* 90, 269–306.
- STAGER, L.E. et alii, 1974, *American Expedition to Idalion, Cyprus*, BASOR, Suppl. 18, Cambridge.
- STAMATOPOULOU, M., et M. YEROULANOU, 2005, *Architecture and archaeology in the Cyclades: papers in honor of J.J. Coulton*, BAR IS, 1455, Oxford.
- STARR, C.G., 1961, *The origins of Greek Civilization 1100-650 B.C.*, New York.
- STARR, S.F., 1963, « The Persian Royal Road in Turkey », *Yearbook of the American Philosophical Society 1962*, 629-632.
- STEEL, L., 1997-1998, « Archaeology in Cyprus 1987-1997 », *AR* 44, 137-149.
- STEEL, L., 2003-2004, « Archaeology in Cyprus 1997-2002 », *AR* 50, 93-111.
- STEUART, J.R., 1842, *A Description of Some Ancient Monuments, with Inscriptions, still existing in Lydia and Phrygia, several of which are supposed to be tombs of the Early Kings*, Londres.
- STONE, E.C. et P.E. ZIMANSKY, 1999, *The Iron Age settlement at ‘Ain Dara, Syria: survey and surroundings*, Oxford.
- STROBEL, K., 2002, « State Formation by the Galatians of Asia Minor. Politico-Historical and Cultural Processes in Hellenistic Central Anatolia », *Anatolica* 28, 1-46.
- STROBEL, K., 2004, « Neue Fragen zur Chronologie Gordions und Anatoliens im 1. Jahrtausend v. Chr. », in: Novak et al. (éd.), *Die Außenwirkung des späthethitischen Kulturraumes*, 259-284.
- STROBEL, K., 2005 (a), « Aspekte eines Bildes der Entwicklung Anatoliens in der Frühen Eisenzeit (a new understanding of the historical development of Anatolia in the Early Iron Age: the Myth of the ‘Dark Ages’) », in: Çilingiroğlu, A. et G. Darbyshire (éd.), *Anatolian Iron Ages* 5, 195-210.
- STROBEL, 2005 (b), « Pteria und das Phrygerreich », in: Beutler, F. et W. Hameter (éd.), *Eine ganz normale Inschrift und Ähnliches zum Geburtstag von Ekkehard Weber Festschrift zum 30. April 2005*, 133-154.
- STROBEL, K., 2008 (a), « Die Kulturelle und Religiöse Entwicklung Altphrygiens I: Kontinuitäten – Brüche – Einflüsse » in: Schwertheim, E. et E. Winter (éd.), *Neue Funde und Forschungen in Phrygien* (Asia Minor Studien 61), 123-142.
- STROBEL, K., 2008 (b), « Die kulturelle und religiöse Entwicklung Altphrygiens II: Von Hattuša nach Gordion. Mit einem Anhang zum Kızıl Dağ », in: *Vom Euphrat bis zum Bosphorus* (Asia Minor Studien 65), 639-671.
- STROBEL, K., 2008(c), « Neues zur Geographie und Geschichte des Alten Anatolien », in: Strobel, K. (éd.), *New perspectives on the Historical Geography of Anatolia in the IIInd and the Ist Millennium B.C.*, (Eothen 16), 9-62.
- STROBEL, K. et Ch. GERBER, 2007, « Tavium Bericht über die Kampagnen 2003-2005 », *Ist. Mitt.* 57, 547-621.
- STRONACH, D., 2008, « The Building Program of Cyrus the Great at Pasargadae and the Date of the Fall of Sardis », in: Darbandi, S.M.R. et A. Zournatzi (éd.), *Ancient Greece and Ancient*

- Iran, Cross-Cultural Encounters (Actes de la première conférence internationale d'Athènes, 11-13 novembre 2006)*, 149-173.
- STÜMPPEL, H. *et alii*, 1997, « Stand der geophysikalischen Messungen im Umfeld von Milet », *AA*, 124-134.
- STÜMPPEL, H. *et alii*, 1999, « Geophysikalische Prospektion im Umfeld von Milet 1996-1997 », *AA*, 89-98.
- STÜPPERICH, R., 1994, « Beobachtungen zu Gräbern und Grabsitten in der Nekropole von Assos », *Laverna* 5, 56-86.
- STÜPPERICH, R., 1996, « Ein archaisches Kriegerrelief aus Gargara », *in: Studien zum antiken Kleinasien III*, (Asia Minor Studien 16), 127-138.
- STYLIANOU, P.J., 1989, *The Age of the Kingdoms: A Political History of Cyprus in the Archaic and Classical Periods*, Nicosie.
- SULIMIRSKI, T., 1954, « Scythian Antiquities in Western Asia », *Artibus Asiae* 17, 282-318.
- SULIMIRSKI, T. et T. TAYLOR, 1991, « The Scythians », *CAH*, III.2, chap. 33a, 547-590.
- SUMMERER, L., 2005, « Griechische Tondächer im kappadokischen Kontext: Die Architekturterrakotten aus Akalan », *in: Fless, F. et M. Treister (éd.), Bilder und Objekte als Träger kultureller Identität und interkultureller Kommunikation im Schwarzmeergebiet*, (Actes du colloque de Zschortau, 13-15 février 2003), 64-73.
- SUMMERS, G.D., 1990, « Grey Ware and the eastern limits of Phrygia », *in: Çilingiroğlu, A. et D.H. French (éd.), Anatolian Iron Ages* 3, 241-252.
- SUMMERS, G.D., 1992, « Aerial survey of Çevre Kale, Yaraşlı », *Anat. St.* 42, 179-206.
- SUMMERS, G.D., 1993 (a), « Archaeological Evidence for the Achaemenid Period in Eastern Turkey », *Anat. St.* 43, 85-108.
- SUMMERS, G.D., 1993 (b), *Tille Höyük 4: the late Bronze Age and the Iron Age transition*, Ankara.
- SUMMERS, G.D., 1997, « The Identification of the Iron Age City on Kerkenes Dağ in Central Anatolia », *JNES* 56, 81-94.
- SUMMERS, G.D., 2000, « The Median Empire Reconsidered: A View from Kerkenes Dağ », *Anat. St.* 50, 55-73.
- SUMMERS, G.D., 2001, « Keykavus Kale and Associated Remains on the Kerkenes Dağ in Cappadocia, Central Turkey », *Anat. Ant.* 9, 39-60.
- SUMMERS, G.D., 2006 (a), « Architectural Terracottas in Greater Phrygia: Problems of Chronology and Distribution », *in: Avunç, B. (éd.), Studies in Honor of Hayat Erkanal: Cultural Reflections*: 684-688.
- SUMMERS, G.D. 2006 (b), « Aspects of material Culture at the Iron Age Capital on the Kerkenes Dağ in Central Anatolia », *ANES* 43, 163-201.
- SUMMERS, G.D., 2006 (c), « Phrygian Expansion to the East: Evidence of Cult from Kerkenes Dağ », *Baghdader Mitteilungen* 37, 93-135.
- SUMMERS, G.D., 2008, « Periodisation and Terminology in the Central Anatolian Iron Age Archaeology, History and Audiences », *in: Université d'Izmir (éd.), A Re-Assessment of Iron Ages Chronology in Anatolia and Neighbouring Regions*, (ANES 45), 202-217.
- SUMMERS, G.D., 2009, « Between Urartu and Phrygia: the North-Central Anatolian Plateau in the Iron Age », *in: Sağlamtimur, E. et al. (éd.), Studies in Honour of Altan Çilingiroğlu: a life dedicated to Urartu on the shores of the Upper Sea*, 657-671.

- SUMMERS, G.D. *et alii*, 1995, The Regional Survey at Kerkenes Dağ: An Interim Report on the Season of 1993 and 1994 », *Anat. St.* 45, 43-68.
- SUMMERS, G.D. *et F.*, 1998, « The Kerkenes Dag Project », *in*: Matthews, R. (éd.), *Ancient Anatolia: Fifty Years' Work by the British Institute of Archaeology at Ankara*, 177-194.
- SUMMERS, G.D. *et F.*, 2005 (a), « Kerkenes 2005 », *Anatolian Archaeology* 11, 34-36.
- SUMMERS, G.D. *et F.*, 2005 (b), « Kerkenes Dağı Projesi 2003 », *KST* 26/1, 97-110.
- SUMMERS, G.D. *et F.*, 2006, « Aspects of Urban Design at the Iron Age City on the Kerkenes Dağ as Revealed by Geophysical Survey », *Anat. Ant.* 14, 71-88.
- SUMMERS, G.D. *et F.*, 2007, « The Kerkenes Project », *Anatolian Archaeology* 13, 31-32.
- SUMMERS, G.D. *et F.*, 2009, « The Kerkenes Project 2009 », *Anatolian Archaeology* 15, 29-30.
- SUMMERS, G.D. *et alii*, 1999, « Report on the 1999 season on the Kerkenes Dağ », *Kerkenes Preliminary Reports*, 1-6.
- SUMMERS, G.D. *et alii*, 2010 (a), « The Kerkenes Project 2010 », *Anatolian Archaeology* 16, 26-28.
- SUMMERS, G.D. *et alii*, 2010 (b), « The Kerkenes Project a preliminary report on the 2010 season », *Kerkenes Preliminary Reports*, 1-111.
- SUMMERS, G.D. *et alii*, 2011, « The Kerkenes Project a preliminary report on the 2010 season », *Kerkenes Preliminary Reports*, 1-71.
- SYME, R., 1995, *Anatolica, Studies in Strabo*, Oxford.
- TELEVANTOU, C.A., 2001, « Ayios Andreas on Sifnos: a Late Cycladic III Fortified Acropolis », *in*: Karageorghis, V. (éd.), *Defensive Settlements of the Aegean and the Eastern Mediterranean After c. 1200 B.C.*, 191-214.
- TENGER, B. 1995, « Phoroshöhe und Bevölkerungszahl. Die Athener Tributlisten als Indikator für die Größe der Einwohnerschaft einer Polis? », *in*: *Studien zum antiken Kleinasien III*, (Asia Minor Studien 16), 139-160.
- TENGER, B., 1999, « Zur Geographie und Geschichte der Troas », *in*: Schwertheim, E. (éd.), *Die Troas, Neue Forschungen III*, (Asia Minor Studien 33), 103-180.
- TEZCAN, B., 1969, « Göllüdağ », *AJA* 73, 213-214.
- TEZCAN, B., 1969, « 1968 Göllüdağ Kazısı », *TAD* 17/2, 211-235.
- TEZCAN, B., 1970, « Göllüdağ », *AJA* 74, 167.
- TEZCAN, B., 1968, « 1968 Göllüdağ Kazısı », *TAD* 17/2, 211-229.
- TEZCAN, B., 1992, « Göllüdağ Kazısı », *TAD* 30, 14.
- TEZCAN, B., 1980, « Yenidoğan Höyüğü (Tuğrul Höyük) Kazısı 1979 », *KST* 2, 43-45.
- THOMAS, C.G., 1966, « The Roots of Homeric Kingship », *Historia* 15/4, 387-407.
- THOMAS, E. (éd.), 1987, *Forschungen zur Ägäischen Vorgeschichte. Das Ende der Mykenischer Welt*, Köln.
- THOMSEN, A., 2002, *Die Lykische Dynastensiedlung auf dem Avşar Tepesi*, Bonn.
- TODD, I.A., 1982, « Rev. of Callaway (dir.), The Early Bronze Age Citadel and Lower City at Ai (Et-Tell) », *AJA* 86, 133-134.
- TOLINI, G., 2005, « Quelques éléments concernant la prise de Babylone par Cyrus (octobre 539 av. J.C.) », *Arta* 2005/003, 1-13.
- TÖLLE-KASTENBEIN, R., 1975 « Miscellen zur Topographie der Stadt Samos », *MDAI A* 90, 189-214.

- TOPBAS, A., *et al.* 1998, « Salvage excavations of the Afyon archaeological museum, part 2: the settlement of Karaoglan Mevkii and the Early Bronze Age cemetery of Kaklik Mevkii », *Anat. Ant.* 6, 21-94.
- TOZZI, P., 1978, « Per la storia delle politica religiosa degli Achemenidi: distruzioni persiane di templi greci agri inizi del V secolo », *RSI* 89/1, 18-32.
- TREISTER, M.J. et Y.G. VINOGRADOV, 1993, « Archaeology on the Northern Coast of the Black Sea », *AJA* 97, 521-563.
- TRÉZINY, H., 1986, « Les techniques grecques de fortification et leur diffusion à la périphérie du monde grec d'Occident », *in*: Leriche, P. et H. Tréziny (éd.), *La fortification dans l'histoire du monde grec*, 185-200.
- TRÉZINY, H., 1994, « Les fortifications phocéennes d'occident (Emporion, Vélia, Marseille) », *REA* 96, 115-135.
- TRÉZINY, H., 1999, « Les fortifications grecques en Occident à l'époque classique (491-322 av. J.C.) », *in*: *Pallas*, 51: *Guerres et sociétés dans les mondes grecs à l'époque classique*, 241-282.
- TRÉZINY, H., 2002, « Urbanisme et voirie dans les colonies grecques archaïques de Sicile orientale » *in*: Luce, J.M. (éd.), *Habitat et urbanisme dans le monde grec de la fin des palais mycéniens à la prise de Milet (494 av. J.C.)*, *Pallas* 58, Toulouse, 267-282.
- TRÉZINY, H., 2006, « L'urbanisme archaïque des villes ioniennes: un point de vue occidental », *REA* 108/1, 225-247.
- TRILLMICH, C.B., 1990, « Elea: Problems of the Relationship between City and Territory, and of Urban Organization in the Archaic Period », *in*: Descoeudres, J.P. (éd.), *Greek Colonists and Native Populations (Proceedings of the First Australian Congress of Classical Archaeology)*, 365-371.
- TSAKOS, K., 2007, « Die Stadt Samos in der Geometrischen und Archaischen Epoche », *in*: Cobet, J. *et al.* (éd.), *Frühes Ionien, Milesische Forschung*, 5, 189-199.
- TSETSKHLADZE, G.R., 1994, « Greek penetration of the Black Sea », *in*: Tsetskhladze, G., et F. de Angelis (éd.), *The Archaeology of Greek Colonisation. Essays dedicated to Sir John Boardman*, Oxford.
- TSETSKHLADZE, G.R., 2006, « Introduction. Revisiting ancient Greek Colonisation », *in*: Tsetskhladze, G.R. (éd.), *Greek Colonisation. An Account of Greek Colonies and other Settlements overseas*, Vol. 1, xxiii-lxxii.
- TSETSKHLADZE, G.R., 2007, « Thracians versus Phrygians: About the origins of the Phrygians once again », *in*: Çilingiroğlu, A. et A. Sagona (éd.), *Anatolian Iron Ages* 6, 283-305.
- TSETSKHLADZE, G.R. (éd.), 2011, *The Black Sea, Greece, Anatolia and Europe in the First Millennium BC*, (Colloquia Antiqua 1), Louvain.
- TSIPOPOULOU, M., 1999, « From Local Centre to Palace: the role of Fortification in the economic transformation of the Siteia Bay Area, East Crete », *in*: Laffineur, R. (éd.), *Polemos, Le contexte guerrier en Egée à l'Age du Bronze*, (Actes de la 7ème rencontre égéenne internationale, Université de Liège, avril 1998), Vol. I, Liège, 179-190.
- TUBBS, H.A., 1890, « Wood Beams in Stone Architecture », *The Classical Review* 4, 69.
- TUBBS, H.A. et J.A.R. MUNRO, 1891, « Excavations in Cyprus, 1889. Second Season's Work - Polis tes Chrysochou-Limniti », *JHS* 11, 1-99.

- TÜFEKÇİ-SIVAS, T., 2005, « Phrygian rock-cut monuments from western Phrygia, with observations on their cult functions », *in*: Çilingiroğlu, A. et G. Darbyshire (éd.), *Anatolian Iron Ages 5*, 217-226.
- TÜFEKÇİ-SIVAS, T. et H. SIVAS, 2004 (a) « 2002 Yılı Eskişehir, Kütahya, Afyonkarahisar illeri yüzey araştırması » *AST* 21/2, 155-166.
- TÜFEKÇİ-SIVAS, T. et H. SIVAS, 2004 (b), « 2003 Yılı Eskişehir, Kütahya, Afyonkarahisar illeri yüzey araştırması », *AST* 22/2, 285-298.
- TÜFEKÇİ-SIVAS, T. et H. SIVAS, 2005, « 2004 Yılı Eskişehir, Kütahya, Afyonkarahisar illeri yüzey araştırması », *AST* 23/2, 163-174.
- TÜFEKÇİ-SIVAS, T. et H. SIVAS, 2007, « Eskişehir, Kütahya, Afyonkarahisar İlleri Arkeolojik Envanter Çalışması 2005 », *TÜBA* 6, 11-35.
- TUNA, N. *et alii*, 2009, « The Preliminary Results of Burgaz Excavations within the Context of Locating Old Knidos », *in*: Rumscheid, F. (éd.), *Die Karer und die anderen*, 517-531.
- TUPLIN, Ch., 1994 « Persians as Medes, in Achaemenid History VIII: Continuity and change » *in*: Sancisi-Weedenburg, H. *et al.* (éd.), *Proceedings of the last Achaemenid History Workshop, 6-8 avril 1990, Ann Arbor*, 235-256.
- TUPLIN, Ch., 2004, « Medes in Media, Mesopotamia and Anatolia », *Ancient West and East* 3, 223-251.
- USMAN ANABOLU, M., 1994, « Les remparts de Kedreai », *REA* 96, 237-242.
- USSISHKIN, D., 1968, « "Der Alte Bau" in Zincirli », *BASOR* 189, 50-53.
- USSISHKIN, D., 1969, « The Date of the Neo-Hittite Enclosure in Karatepe », *Anat. St.* 19, 121-137.
- USSISHKIN, D., 2004, *The renewed archaeological excavations at Lachish (1973-1994)*, Tel Aviv.
- VAN BERCHEM, D., 1954, « Recherches sur la chronologie des enceintes de Syrie et de Mésopotamie », *Syria* 31, 254-270.
- VAN DE MAELE, S. et J.M FOSSEY (éd.), 1992, *Fortificationes Antiquae (Actes du colloque tenu à Ottawa en octobre 1988)*, Amsterdam.
- VAN DE MIEROOP, M., 1997, *The Ancient Mesopotamian City*, Oxford.
- VANDENABEELE, F., 1988, « Amathonte: le chantier sous la porte de l'acropole », *BCH* 112, 519-530.
- VANDEPUT, L. et V. KÖSE, 2001, « The 1999 Pisidia Survey at Melli », *Anat. St.* 51, 133-145.
- VAN LOON, M., 1973, « The Excavations at Korucutepe, Turkey, 1968-70: Preliminary Report. Part I: Architecture and General Finds », *JNES* 32, 357-423.
- VANSCHOONWINKEL, J. 2006, « Greek Migrations to Aegean Anatolia in the Early Dark Age », *in*: Tsetschladze, G.R. (éd.), *Greek Colonisation. An Account of Greek Colonies and other Settlements overseas*, Vol. 1, 115-141.
- VARINLIOĞLU, E., 1992, « Lelegian Cities on the Halicarnassian Peninsula in the Athenian Tribute Lists », *in*: *Studien zum antiken Kleinasien II*, (Asia Minor Studien 8), 17-22.
- VARINLIOĞLU, E., 1994, « Le site fortifié du Karamandağ », *REA* 96, 185-188.
- VARINLIOĞLU, E., 1996, « Relevés et sondages à Esenköy-Harpasa et Haydere campagne 1995 », *KST* 18/2, 301-308.
- VARINLIOĞLU, E., 1997, « Çamildere'de Kazılar », *KST* 19/2, 195-204.
- VASSILEVA, M., 1998, « Thracian-Phrygian cultural zone », *in*: Aktüre, Z. *et al.* (éd.), *Thracians and Phrygians: problems of parallelism*, 13-17.

- VASSILEVA, M., 2005, « Phrygia, Troy and Thrace », in: Çilingiroğlu, A. et G. Darbyshire (éd.), *Anatolian Iron Ages 5*, 227-234.
- VASSILEVA, M., 2008, « King Midas in Southeastern Anatolia », in: Collins, B.J. et al. (éd.), 2008, *Anatolian interfaces*, 165-171.
- VERGNAUD, B., 2006, *Les fortifications en Asie Mineure aux époques archaïque et classique: recherches récentes*, Mémoire de Master non publié, Bordeaux.
- VERMEULE, E., 1964, « The Early Bronze Age in Caria », *Archaeology* 17, 244-249.
- VERMEULE, E., 1972, *Greece in the Bronze Age*, Chicago et Londres.
- VERNANT, J.-P. (éd.), 1968, *Problème de la Guerre en Grèce ancienne*, Paris.
- VINK, M., 1997, « Urbanization in late and sub-Geometric Greece » in: Damgaard Andersen, H. et al., *Urbanisation in the Mediterranean in the Ninth to Sixth Centuries BC*, Acta Hyperborea 7, Copenhague, 11-41.
- VIVIERS, D., 1999, « Thasos », in: Greco E. (éd.), *La città greca antica. Istituzioni, società e forme urbane*, Rome, 221-251.
- VIVIERS, D., 2001, « Nouvelles données archéologiques sur la fortification de Thasos », in: Greco, E. (éd.), *Architettura, Urbanistica, Società nel mondo antico. Giornata di studi in ricordo di Roland Martin*, (Paestum 2001), 65-77.
- VIVIERS, D. et alii, 1997, « Thasos », *BCH* 121/2, 758-775.
- VIVIERS, D. et alii, 2000, « Les abords sud-est du théâtre de Thasos », *TOPOI*, 20-26.
- VIVIERS, D. et alii, 2001, « Thasos », *BCH* 125/2, 592-608.
- VOIGT, M.M., 1990, « Excavations at Gordion 1988-89: the Yassihöyük stratigraphic sequence », in: *Anatolian Iron Ages 3*, 265-293.
- VOIGT, M.M., 1994, « Excavations at Gordion 1988-89: The Yassihöyük Stratigraphic Sequence », in: Çilingiroğlu, A. et D.H. French (éd.), *Anatolian Iron Ages 3*, 265-293.
- VOIGT, M.M., 1997, « Gordion », *Oxford Encyclopedia of Near Eastern Archaeology*, 2, 426-431.
- VOIGT, M.M., 2000, « Gordion: The Rise and Fall of an Iron Age Capital », *AASOR* 57, 187-196.
- VOIGT, M.M., 2005, « Old Problems and New Solutions: Recent Excavations at Gordion », in: Kealhofer, L. (éd.), *The Archaeology of Midas and the Phrygians*, 22-35.
- VOIGT, M.M., 2007, « The Middle Phrygian Occupation at Gordion », in: Çilingiroğlu, A. et A. Sagona (éd.), *Anatolian Iron Ages 6*, 311-333.
- VOIGT, M.M., 2011, « Gordion: The Changing Political and Economic Roles of a First Millennium B.C.E. City », in: Steadman, S.R. et G. McMahon (éd.), *Oxford Handbook of Ancient Anatolia (10,000–323 BCE)*, 1069-1094.
- VOIGT, M.M. et alii, 1997, « Fieldwork at Gordion: 1993-1995 », *Anatolica*, 23, 1-59.
- VOIGT, M.M. et T.C. YOUNG, 1999, « From Phrygian Capital to Achaemenid Entrepot: Middle and Late Phrygian Gordion », *Iranica Antiqua* 34, 191-239.
- VOIGT, M.M. et R.C. HENRICKSON, 2000, « Formation of the Phrygian State: The Early Iron Age at Gordion », *Anat. St.* 50, 37-54.
- VOIGTLÄNDER, W., 1975, « Die Mykenische Stadtmauer in Milet und Einzelne Wehranlagen der Späten Bronzezeit », *Ist. Mitt.* 25, 17-34.
- VOIGTLÄNDER, W., 1988, « Akbuk - Teichiussa. Zweiter Vorbericht - Survey 1985/86 », *AA*, 567-625.
- VON AULOCK, H., 1987, *Münzen und Städte Phrygiens*, (Ist. Mitt. Beheft, 27) Tübingen.

- VON DER OSTEN, H.H., 1927, « Explorations in Hittite Asia Minor » *AJSL* 43/2, 73-176.
- VON DER OSTEN, H.H., 1928, « An unnoticed ancient metropolis of Asia Minor », *Geographical Review* 28, 83-92.
- VON DER OSTEN, H.H., 1929, *Exploration of central Anatolia. Season of 1926*, OIP 5, Chicago.
- VON DER OSTEN, H.H. et E.F. SCHMIDT, 1932, *The Alishar Hüyük season of 1927*, I-II, OIP 7, Chicago.
- VON DER OSTEN, H. H., 1933, « Gâvurkalesi », *OIC* 14, 56-90.
- VON DER OSTEN, H.H., 1937 (a), *The Alishar Hüyük, Seasons of 1930-1932*, II, OIP 29, Chicago.
- VON DER OSTEN, H.H., 1937 (b), *The Alishar Hüyük, Seasons of 1930-1932*, III, OIP 30, Chicago.
- VON GALL, H., 1967, « Zu den kleinasiatischen Treppentunneln », *AA*, 504-527.
- VON GERKAN, A., 1924, *Griechische Städteanlagen*, Berlin.
- VON GERKAN, A., 1925, *Milet I. 8: Kalabaktepe, Athenatempel und Umgebungen*, Berlin.
- VON GERKAN, A., 1935, *Milet II. 3: Die Stadtmauern*, Berlin.
- VON GRAEVE, V., 1986, « Grabung, auf dem Kalabaktepe », *Ist. Mitt.* 36, 5-57.
- VON GRAEVE, V., 1987, « Grabung, auf dem Kalabaktepe », *Ist. Mitt.* 37, 6-33.
- VON GRAEVE, V., 1996, « 1994/95 Yılı Milet Çalışmaları », *KST* 16/1, 529-553.
- VON GRAEVE, V., 2006, « Milet », in: Radt, W. (éd.), *Stadtgrabungen und Stadtforschung im westlichen Kleinasien: Geplantes und Erreichtes*, 241-262.
- VON GRAEVE, V., 2007, « 2004-2005 Milet Çalışmaları », *KST* 28/2, 625-648.
- VON GRAEVE, V. et alii, 1997, « Milet 1994-1995, Vorbericht über die Grabungsarbeiten und Geländeerkundungen, die Denkmälerrestaurierung und die Naturwissenschaftlichen Begleitprogramme der Miletgrabung in den Jahren 1994 und 1995 », *AA*, 109-188.
- VON LUSCHAN, F. 1902, *Ausgrabungen in Sendschirli III. Thorsculpturen*, Berlin.
- WALKER, A.M., 1989, « Lower city excavations I. Fortifications », *Expedition to Idalion, Cyprus, 1973-1980* (Oriental Institute Communications, 24), Chicago, 45-53.
- WALTER, H. et F. FELTEN, 1981, *Alt-Ägina III, 1. Die vorgeschichtliche Stadt. Befestigungen. Häuser, Funde*, Mainz.
- WASOWICZ, A., 1986, « Le système de défense des cités grecques sur les côtes septentrionales de la Mer Noire », in: Leriche, P. et H. Tréziny, H. (éd.), *La fortification dans l'histoire du monde grec*, (Valbonne, 1982), Paris, 79-93.
- WATROUS, L.V., 2001, « The Isthmus of Ierapta in East Crete and the Dark Age Refuge Settlement of Profitis Elias: Diaspora or Local Population Change? », in: Karageorghis, V., (éd.), *Defensive Settlements of the Aegean and the Eastern Mediterranean After c. 1200 B.C.*, 85-94.
- WEBER, B., 2007, « Der Stadtplan von Milet: Einhundert Jahre Stadtforschung », in: Cobet, J. et al. (éd.), *Frühes Ionien, Milesische Forschung* 5, 327-362.
- WEICKERT, C. et alii, 1959-1960, « Die Ausgrabung beim Athena Tempel in Milet, 1957 », *Ist. Mitt.* 9-10, 1-96.
- WEINBERG, S.S., 1983, *Bamboula at Kourion: the Architecture*, University of Pennsylvania Monograph, 42, Pennsylvania.
- WEIR, R., 1995, « The Lost Archaic Wall around Athens », *Phoenix* 49, 247-258.

- WESTGATE, R. *et alii* (éd.), 2007, *Building Communities, House, Settlement and Society in the Aegean and Beyond, Actes du colloque tenu à Cardiff en avril 2001*, BSA Studies 15, Londres.
- WETZEL, F., 1969, *Die Stadtmauern von Babylon*, Osnabrück.
- WIEGAND, T., et H. SCHRADER, 1904, *Priene: Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen in den Jahren 1895–1898*, Berlin.
- WILAMOWITZ-MOELLENDORFF, U. von, 1906, « Panionion », *in: Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften*, Berlin, 38-57.
- WILKINSON, T.J., 1990, *Town and Country in Southeastern Anatolia. Volume I: Settlement and Land Use at Kurban Hüyük and Other Sites in the Lower Karababa Basin*, OIP 109.
- WILLIAMS, C.K., 1982, « The early urbanisation of Corinth », *Annuario Scuola Archeologica Italiana di Atene* 60, 9-20.
- WINTER, E., 2008 (a), *Neue Funde und Forschungen in Phrygien*, Bonn.
- WINTER, E., 2008 (b), *Vom Euphrat bis zum Bosphorus: Kleinasien in der Antike: Festschrift für Elmar Schwertheim zum 65. Geburtstag*, Bonn.
- WINTER, N.A., 1982, « News Letter from Greece », *AJA* 86, 539-556.
- WINTER, F.E., 1959, « Ikria and Katastegasma in the Walls of Athens », *Phoenix* 13, 161-200.
- WINTER, F.E., 1963, « The Chronology of the Euryalos Fortress at Syracuse », *AJA* 67, 363-387.
- WINTER, F.E., 1966, « Notes on Military Architecture in the Termessos Region », *AJA* 70, 127-137.
- WINTER, F.E., 1971 (a), *Greek Fortifications*, Toronto.
- WINTER, F.E., 1971 (b), « The Indented Trace in Later Greek Fortifications », *AJA* 75, 413-426.
- WINTER, F.E., 1979, « Rev. of: H.J. Kienast, *Samos XV, Die Stadtmauer von Samos* », *AJA* 83, 493-495.
- WINTER, F.E., 1982, « Sepulturae Intra Urbem and the Pre-Persian Walls of Athens », *Studies in Attic Epigraphy, History and Topography, Presented to Eugene Vanderpool, Hesperia Supplements* 19, 199-204.
- WINTER, F.E., 1985, « Notes on Neandria », *AJA* 89, 680-683.
- WINTER, F.E., 1986, « A summary of recent work on Greek fortifications in Greece and Asia Minor », *in: Leriche, P. et H. Tréziny (éd.), La fortification dans l'histoire du monde grec, (Valbonne, 1982)*, Paris, 23-29.
- WINTER, F.E., 1994, « Problems on tradition and innovation in Greek fortifications in Asia Minor, late fifth to third century B.C. », *REA* 96, 29-52.
- WINTER, I.J., 1979, « On the Problems of Karatepe: The Reliefs and their Context », *Anat. St.* 29, 115-151.
- WITTKE, A.M., 2004, *Mušker und Phryger: ein Beitrag zur Geschichte Anatoliens vom 12. bis zum 7. Jh. V. Chr.* (Behefte zum Tübinger Atlas der Vorderen Orients: Reihe B, 99), Wiesbaden.
- WITTKE, A.M., 2007 (a), « Remarks on the Early History of Phrygia (Twelfth to Eight century BC) », *in: Çilingiroğlu, A. et A. Sagona (éd.), Anatolian Iron Ages* 6, 335-347.
- WITTKE, A.M., 2007 (b), « Phrygische Vorherrschaft in der Troas, Mysien und der Aiolis ? », *in: Kreutz, N. et B. Schweizer (éd.), Tekmeria. Archäologische Zeugnisse in ihrer politischen und kulturhistorischen Dimension, Festschrift W. Gauer*, 389-399.

- WITTKE, A.M. *et al.*, 2007, *Historischer Atlas der Antike Welt*, Der Neue Pauly (Suppl. 3), Stuttgart.
- WOKALEK, A., 1973, *Griechische Stadtbefestigungen. Studien zur Geschichte der frühgriechischen Befestigungsanlagen*, Bonn.
- WOOD, L. H., 1937, « Archaeology and the Bible: The Evolution of Systems of Defense in Palestine », *Journal of Bible and Religion*, V, 3, 127-135.
- WOOLLEY, C. L., 1921, *Carchemish. Report on the Excavations at Jerablus on Behalf of the British Museum. Part 2. The Town Defences*, Londres.
- WRIGHT, J.C., 1994, « The Mycenaean Entrance System at the West end of the Akropolis of Athens », *Hesperia* 63, 323-360.
- WULF, U., 1999, « Vom Herrensitz zur Metropole – Zur Stadtentwicklung von Pergamon », in: Schwandner, E.L. et K. Rheidt (éd.), *Stadt und Umland*, (DiskAB 7), 33-49.
- WURSTER, W.W. et M. WÖRRLE, 1978, « Die Stadt Pinara », *AA*, 82-84.
- YAKAR, J., 1976, « Hittite Involvement in Western Anatolia », *Anat. St.* 26, 117-128.
- YAKAR, J., 2003, « Identifying Migrations in the Archaeological Records of Anatolia », in: Fischer, B. *et al.* (éd.), *Identifying Changes*, 11-17.
- YAKAR, J., 2000, *Ethnoarchaeology of Anatolia. Rural Socio-economy in the Bronze and Iron Ages*, Tel Aviv.
- YENER, K.A. et H. ÖZBAL, 1986, « The Bolkardağ Mining District of Silver and Lead Metal in Ancient Anatolia », in: Olin, J. et M.J. Blackman (éd.), *Proceedings of the 24th International Archeometry Symposium*, 309-320.
- YENER, K.A. et P.B. VANDIVER, 1993, « Tin Processing at Göltepe, an Early Bronze Age Site in Anatolia », *AJA* 97, 207-237.
- YENER, K.A., 1995, « The Archaeology of Empire in Anatolia: Comments », *BASOR* 299/300, 117-121.
- YEROULANOU, M. et M. STAMATOPOULOU (éd.), 2005, *Architecture and Archaeology in the Cyclades, Papers in Honour of J.J. Coulton*, BAR IS 1455, Oxford.
- YILDIRIM, B. et M.H. GATES, 2007, « Archaeology in Turkey », *AJA* 111, 275-356.
- YON, M., 1985, « Mission archéologique française de Kition-Bamboula », *Archaeology in Cyprus 1960-1985*, Nicosie.
- YON, M. et W.A.P. CHILDS, 1997, « Kition in the Tenth to Fourth Centuries B.C. », in: *The City-Kingdoms of Early Iron Age Cyprus in Their Eastern Mediterranean Context*, (Nov. 1997), *BASOR* 308, 9-17.
- YOUNG, R.S., 1953, « Making history at Gordion », *Archaeology* 6/3, 159-166.
- YOUNG, R.S., 1955, « Gordion: Preliminary Report, 1953 », *AJA* 59, 1-18.
- YOUNG, R.S., 1956, « The campaign of 1955 at Gordion: Preliminary Report », *AJA* 60, 249-266.
- YOUNG, R.S., 1957, « Gordion 1956: Preliminary Report », *AJA* 61, 319-331.
- YOUNG, R.S., 1958 (a), « The Gordion campaign of 1957 », *AJA* 62, 139-154.
- YOUNG, R.S., 1958 (b), « Gordion report, 1957 », *TAD* 8/1, 33-44.
- YOUNG, R.S., 1960 (a), « Gordion campaign of 1959: Preliminary Report », *AJA* 64, 227-244.
- YOUNG, R.S., 1960 (b), « Phrygian Construction and Architecture », *Expedition* 2, 2-9.
- YOUNG, R.S., 1960 (c), « Rev. of T.J. Dunabin: The Greeks and Their Eastern Neighbours: Studies in the Relations between Greece and the Countries of the Near East in the Eighth and Seventh Centuries B. C. », *AJA* 64, 385-387.

- YOUNG, R.S., 1960 (d), « Gordion 1959 », *TAD* 10/1, 60-63.
- YOUNG, R.S., 1962 (a), « Phrygian Construction and Architecture II », *Expedition* 4, 2-12.
- YOUNG, R.S., 1962 (b), « The 1961 Campaign at Gordion », *AJA* 66, 153-168.
- YOUNG, R.S., 1962 (c), « Summary of Archaeological Research in Turkey in 1961 », *Anat. St.* 12, 17-26.
- YOUNG, R.S., 1963, « Gordion on the Royal Road », *PAPHS* 107, 1963, 348-364.
- YOUNG, R.S., 1964 (a), « The Nomadic Impact: Gordion », in: Mellink, J. (éd.), *Dark Ages and the Nomads c. 1000 B.C.*, 52-57.
- YOUNG, R.S., 1964 (b), « The 1963 Campaign at Gordion », *AJA* 68, 279-292.
- YOUNG, R.S., 1965, « Problems of Western Phrygia », in: *Le Rayonnement des civilisations grecque et romaine sur les cultures périphériques (Eighth International Congress of Classical Archaeology, Paris, 1965)*, 481-485.
- YOUNG, R.S., 1966, « The Gordion campaign of 1965 », *AJA* 74, 267-278.
- YOUNG, R.S., 1968, « The Gordion campaign of 1967 », *AJA* 72, 231-242.
- YOUNG, R.S., 1978, « The Phrygian Contribution », in: Akurgal, E. (éd.), *The proceedings of the Tenth International Congress of Classical Archaeology, I-III*, 9-24
- YOUNG, R.S. *et alii*, 1958, « Summary of Archaeological Research in Turkey in 1957 », *Anat. St.* 8, 17-33.
- ZAYADINE, F., 1986, « Les fortifications préhelléniques et hellénistiques en Transjordanie et en Palestine », in: Leriche, P. et H., Tréziny (éd.), *La fortification dans l'histoire du monde grec, (Valbonne, 1982)*, Paris, 23-29.
- ZIMANSKY, P., 1990, « Urartian Geography and Sargon's Eighth Campaign » *JNES* 49, 1-21.
- ZIMANSKY, P., 1995 (a), « An Urartian Ozymandias », *The Biblical Archaeologist* 58, 94-100.
- ZIMANSKY, P., 1995 (b), « Urartian Material Culture as State Assemblage: an Anomaly in the Archaeology of Empire », in: *The Archaeology of Empire in Ancient Anatolia, BASOR* 299/300, 103-115.
- ZIMMERMANN, M., 2006, « Lykien », in: Radt, W., (éd.), *Stadtgrabungen und Stadtforschung im westlichen Kleinasien: Geplantes und Erreichtes*, 199-214.