



## Heating systems in Roman villas



**STUDIES ON THE  
RURAL WORLD IN  
THE ROMAN PERIOD**

**10**

## Les pièces chauffées et leur utilisation dans les habitats ruraux d'Aquitaine méridionale à l'époque romaine (I<sup>er</sup>-V<sup>e</sup> siècles) : un témoin de la romanisation et de l'ostentation des élites ?

**Sebastien Cabes**

Professeur certifié d'Histoire-Géographie  
Laboratoire ITEM-UPPA (EA3002)

### **ABSTRACT**

Comments on heated rooms and their uses in rural habitats in the Meridional Aquitaine : A sign of wealth for elites ? \*

As in many parts of Gaulle, heating systems are found in various rural establishments of Aquitaine. The meaning of these heated rooms is not easy to understand even if, generally, they are associated to hydropathic establishments.

The first step of this communication is to make an inventory of habitats with heating systems in the Novempopulanie area. After, the different kinds of heating will be determined.

Then, heated rooms found in the excavation of a big farm of late Antiquity in Oeyregave (Landes, 40) will make us think that it may be a sign of wealth for gallo-roman elites.

\* Je tiens à remercier Laure Maysonnave, professeur d'anglais au collège, pour sa traduction du résumé.

**KEY WORDS:** Meridional Aquitaine, Rurals establishments, hypocaust, thermal baths, landed aristocracy.

### **RESUMÉ**

Quelques remarques sur les pièces chauffées et leur utilisation dans les habitats ruraux d'Aquitaine méridionale (I<sup>er</sup>-V<sup>e</sup> s.) : un signe d'ostentation des élites ?

Comme pour diverses régions de la Gaule, nombreux sont les établissements ruraux aquitains présentant des systèmes de chauffage. La fonction des pièces chauffées n'est pas toujours simple à identifier même si, dans la plupart des cas, elles sont associées à des ensembles thermaux. Cette communication a d'abord pour objectif de dresser l'inventaire des habitats présentant ces caractéristiques dans un territoire correspondant à la Novempopulanie. Nous tenterons ensuite de cerner les différents types d'installations de chauffage répertoriés. Enfin, la présence de salles chauffées dans une grande ferme tardive, fouillée à Oeyregave dans les Landes (40), nous amènera à nous demander si ces installations reflètent bien une certaine ostentation des élites gallo-romaines.

**MOTS CLÉS:** Aquitaine méridionale, établissements ruraux, hypocaustes, thermes, aristocratie terrienne.

« *Intrate algentes post balnea torrida fluctus, Ut solidet calidam frigore lympham cutem* »  
(Sidoine Apollinaire)

\*\* « Entrez dans l'eau froide, au sortir des bains chauds, afin que l'onde fraîche affermissse votre peau amollie par la chaleur » (Sidoine Apollinaire, XIX, trad. Grégoire/ Colombet).

## Introduction

La thématique de ce colloque portant sur les systèmes de chauffage nous invite à nous questionner sur une problématique historique qui est en somme tout à fait contemporaine. La question des énergies est essentielle dans nos sociétés du XX<sup>e</sup> et du XXI<sup>e</sup> siècle à l'heure du développement durable et soutenable. Mais la question du chauffage a été de tous temps essentielle aux communautés humaines de l'hémisphère nord. En outre, ces systèmes de chauffage sont considérés depuis longtemps comme étant un marqueur évident de la romanisation des campagnes et des villes gallo-romaines. En effet, les installations permettant de chauffer les pièces, souvent mises en relation avec les parties thermales de demeures aristocratiques de l'époque impériale, sont considérées comme un marqueur supplémentaire du « mieux vivre à la romaine » dans l'image que se fait le grand public de cette Gaule en pleine transformation. Les Romains ne furent pas les premiers à user des bains, les Grecs et les Egyptiens l'ayant fait avant eux<sup>1</sup>. Cependant, la civilisation romaine a pratiqué cette activité comme nulle autre et durant une très longue période. L'Aquitaine possède des exemples de *balnea*<sup>2</sup> riches et variés. Les bains, certes, ne sont pas le sujet principal de ce colloque, mais il est impossible de parler des systèmes de chauffage sans les évoquer. Nous serons bien obligés d'emblée de reconnaître que les établissements ruraux possédant des bains privés et des systèmes de chauffage appartiennent dans la plupart des cas, au moins en Aquitaine méridionale, aux établissements de rang aristocratique. Cependant, après avoir fait l'inventaire des types de structures retrouvés et des habitats qui leur sont liés, nous nous interrogerons sur leur vocation purement réservée à l'élite. Une grande ferme tardive retrouvée dans le sud des Landes et présentant des salles chauffées nous amènera à nous demander si ces installations ne sont propres qu'aux aristocrates.

### 1. Inventaire des structures de chauffage et premiers questionnements sur le sujet

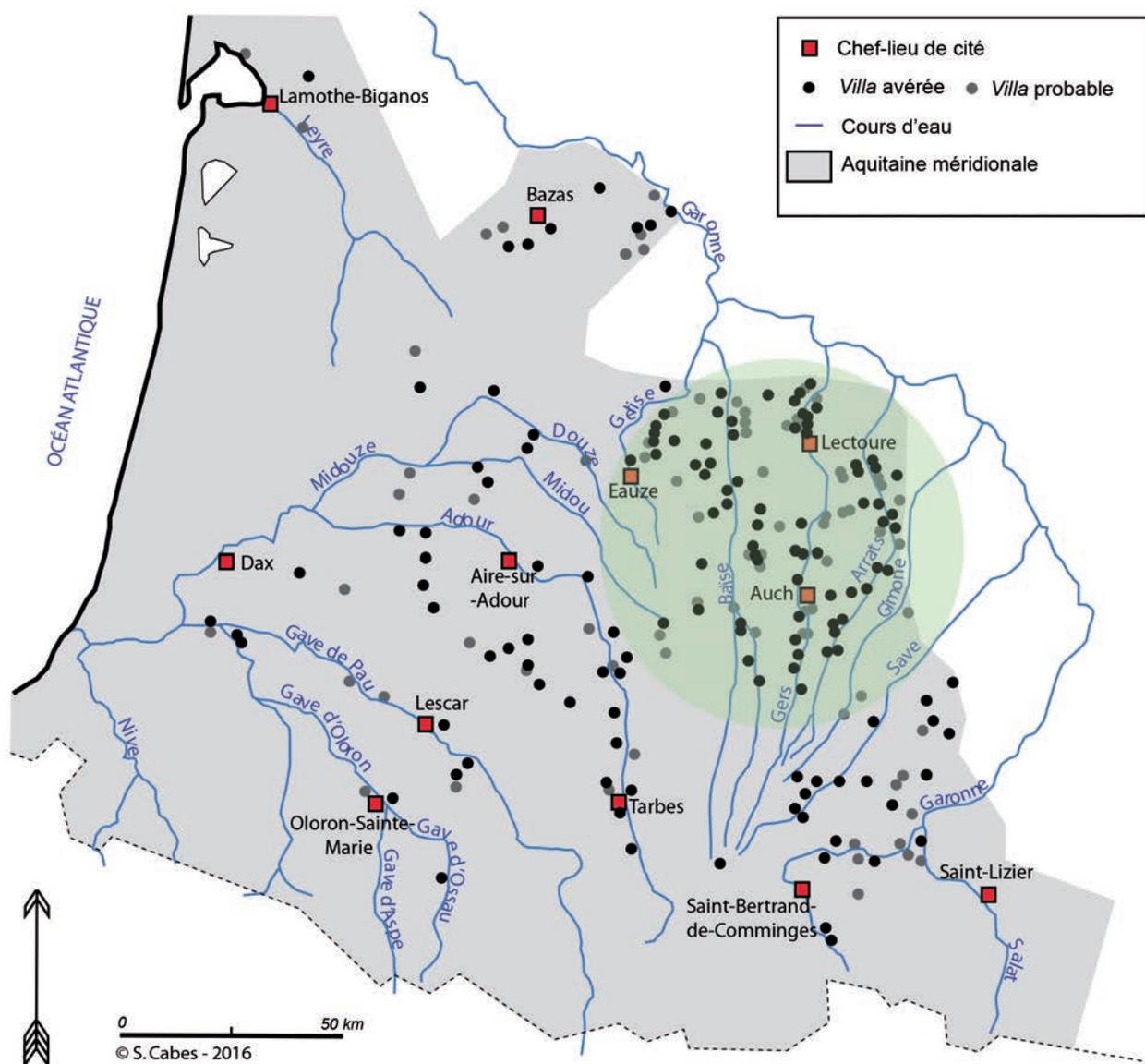
#### 1.1. Quels critères retenir pour l'inventaire ?

Pour aborder ce sujet, la première question est de savoir quels types de structures ou de traces que nous devons retenir. Faut-il se limiter aux seuls hypocaustes repérés en cours de fouilles ? Le faire serait se limiter considérablement en matière de documentation archéologique. 75 sites en Aquitaine méridionale peuvent nous fournir des données sur le sujet (fig. 1). Seule un peu plus de la moitié (54,6%) présente des hypocaustes. Comme cela semble donc évident, si des *balnea* ont été, par exemple, repérés en prospection pédestre ou aérienne et qu'aucun élément de chauffage n'a été mis au jour, il est pertinent de les retenir dans le corpus, car des installations de chauffe ont forcément existé sur les sites concernés. Nous ne serons certes pas renseignés sur le détail des techniques utilisées, mais cela nous permettra de savoir quelle était la proportion d'établissements possédant ces installations.

3. Comme par exemple les piscines isolées.

4. En effet, il est parfois difficile de connaître l'utilisation des canalisations et tuyaux qui ne sont pas exclusivement réservés aux systèmes de chauffage.

Nous retiendrons donc un certain nombre de structures pour notre base de données qu'il convient d'énumérer. Comme nous venons de le dire, tous les espaces balnéaires, ou parties de ceux-ci<sup>3</sup>, seront retenus dans ce corpus. Nous retiendrons aussi évidemment les hypocaustes présentant des *pilae* ou des gaines rayonnantes, ainsi que les *praefurnia*, même isolés. Les canalisations ainsi que les tuyaux en terre cuite ou en plomb peuvent être des indices même s'ils sont à traiter avec précaution<sup>4</sup>. Enfin, nous n'oublierons pas de comptabiliser les mentions en rapport avec le verre à vitre, qui, allié à un système de chauffage, est très intéressant, ne serait-



ce que pour percevoir le confort lié à la chaleur ambiante. Même si les données sont ténues à ce propos, nous ne pouvons pas nous cantonner à la seule description technique de ces structures de chauffage. Il est évident qu'elles permettent d'approcher le quotidien des habitants et donnent des renseignements quant à leur qualité de vie. C'est tout l'intérêt d'un sujet comme celui-ci qui permet, en partant de données purement archéologiques, d'apporter quelques indications sur l'histoire culturelle et sociale.

Figure 1. Carte de répartition des villae avérées et probables de Novempopulanie (S. Cabes 2015).

## 1.2. La répartition géographique des structures recensées (fig. 2)

Dans un souci de rigueur scientifique, nous garderons à l'esprit que le corpus établi est bien loin de représenter la réalité de l'époque romaine. Nombre de structures ne sont connues que par des mentions anciennes, voire des données de prospection relativement inégales en fonction des lieux et des recherches menées sur le terrain. Cependant, les prospections systématiques et les recherches très actives menées dans le Gers n'expliquent pas le déséquilibre considérable avec les autres départements d'Aquitaine méridionale en ce qui concerne les établissements retrouvés. Le

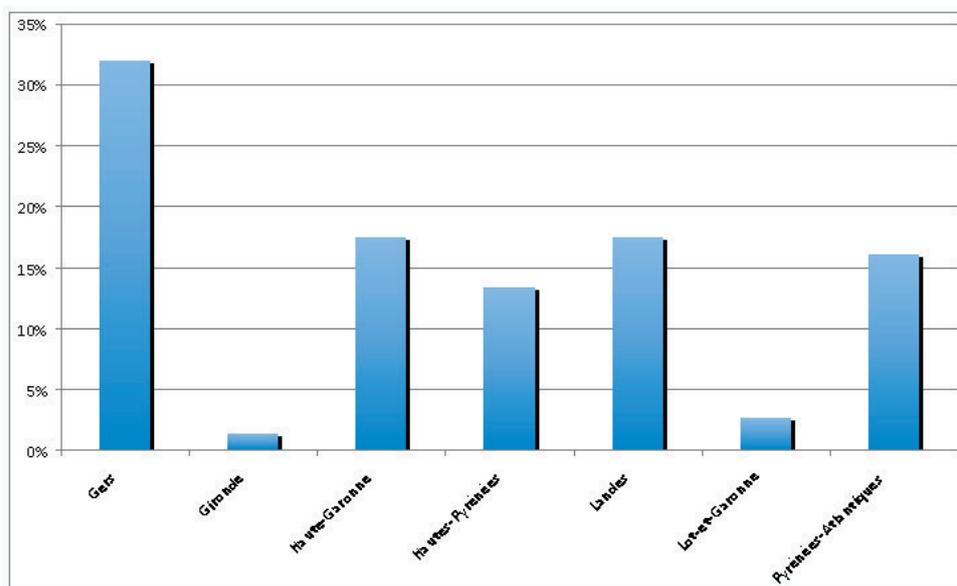


Figure 2. Les structures de chauffage par département (S. Cabes 2015).

Gers polarise en effet près de 60% des *uillae* connues en Novempopulanie. Les Hautes-Pyrénées constituent un espace de transition aux densités moyennes. Les autres départements connaissent des concentrations plus limitées. Il paraît ainsi logique que la répartition des structures de chauffage soit elle aussi déséquilibrée. Nous avons comptabilisé un total de 240 *uillae* en Novempopulanie<sup>5</sup>. Sur cet ensemble, nous avons relevé 75 sites donnant des éléments concrets et identifiables pour répondre à la problématique de ce colloque. Cela équivaut à presque un tiers de l'ensemble des sites. Sur ces 75 sites qui font l'objet de notre attention, les déséquilibres géographiques sont importants :

- 32% des sites concernent le Gers, soit un tiers du total.
- La deuxième catégorie concerne des départements qui concentrent moins de 20% du total des *uillae* équipées de systèmes de chauffage : les Landes (17,4%), l'ouest de la Haute-Garonne (17,4%), les Pyrénées-Atlantiques (16%) et les Hautes-Pyrénées (13,3%).
- Enfin, très peu d'éléments sont connus pour le sud de la Gironde (1,3%), ainsi que pour l'extrême sud-ouest du Lot-et-Garonne (2,6%).

Nos propos ne donneront qu'une image des différents moyens de chauffage et de leur utilisation à l'époque romaine ; il ne sera pas possible d'être exhaustif sur le sujet. Nous définirons les structures de chauffage que l'on retrouve en Aquitaine méridionale et leur évolution dans le temps, puis nous étudierons de façon plus précise leurs usages et les populations qui les utilisaient.

## 2. Les structures de chauffage, aspects techniques et évolution dans le temps

### 2.1. Matériaux et fonctionnement de ces structures

Le chauffage par hypocauste est le seul système que nous connaissions vraiment pour les *uillae* d'Aquitaine méridionale. Les cheminées sont très rares, mal identifiées et/ou mal définies.

Nous ne reviendrons pas en détail sur le fonctionnement de ces structures, mais quelques rappels propres à la Novempopulanie semblent intéressants (fig. 3). Les *praefurnia* assuraient l'alimentation des hypocaustes. Ils étaient constitués de chambres voûtées qui ne possédaient pas de cheminées et qui étaient presque toujours ouvertes sur l'extérieur pour

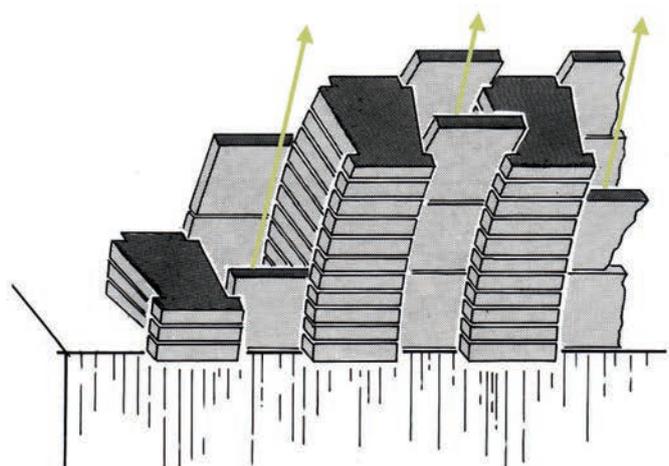
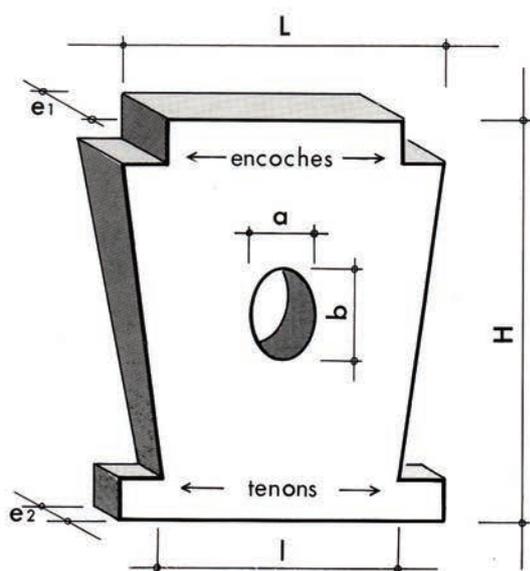
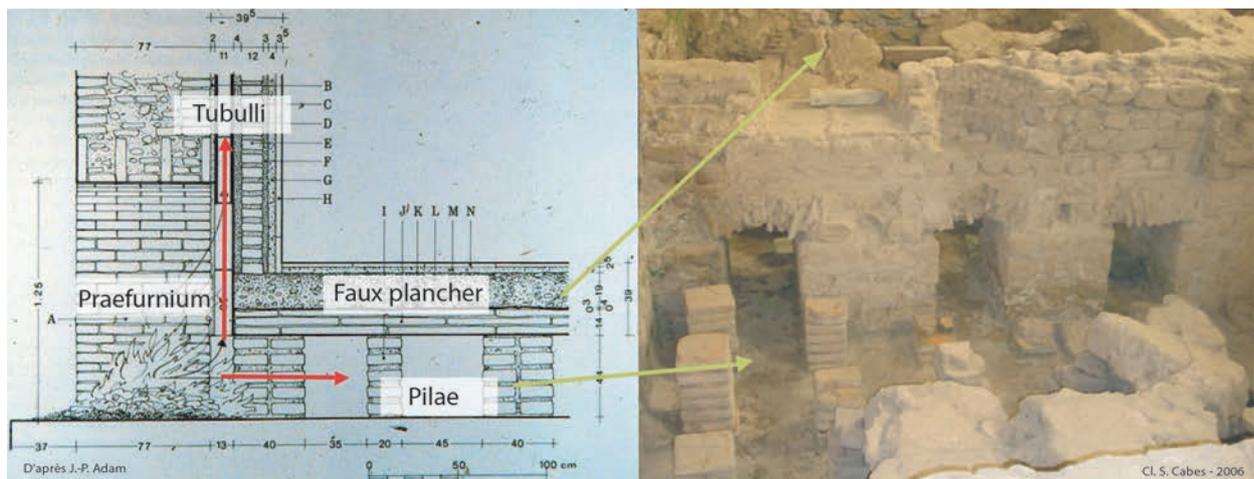
5. Ce chiffre est purement indicatif. Nous avons conscience qu'il n'est pas non plus un reflet satisfaisant de la réalité antique. Il est amené à bouger en fonction des nouvelles découvertes, voire à être augmenté ou diminué selon les critères de définition que l'on retient pour la *uilla*. Les 240 sites sont classés en trois catégories : *uillae* « avérées », *uillae* « probables » et *uillae* « éventuelles » (Cabes 2007).

faciliter l'approvisionnement en bois et aussi permettre une ventilation satisfaisante. Nous noterons très peu d'originalité dans les structures d'Aquitaine méridionale qui répondent au schéma classique. Un faux plancher était posé sur des *pilae* de briques en terre cuite plates, d'une hauteur pouvant aller plus ou moins de 50 à une centaine de centimètres, séparés par un vide régulier permettant à l'air chaud de passer. Le plancher de *suspensura* était constitué dans la plupart des cas de grands carreaux en terre cuite reposant sur quatre pilettes. Ces carreaux étaient à leur tour recouverts d'un béton de tuileau parfois orné de mosaïques. Le système de gaines rayonnantes reposait, quant à lui, sur une maçonnerie pleine à l'intérieur de laquelle étaient creusées des canalisations. Il y a fort à parier que ce système, moins difficile à réaliser que le précédent, était plus robuste pour soutenir un sol décoré de mosaïques ou de marbre, mais certainement moins efficace compte tenu de la réduction des espaces vides pouvant permettre la circulation de l'air chaud<sup>6</sup>. La fumée pouvait ensuite s'échapper par les *tubulii* encastrés dans la maçonnerie en pierre ou, le cas échéant, dans les murs en terre crue. Même si peu de traces ont été conservées, l'évacuation des fumées devait se faire au niveau de la toiture. Compte tenu le grand nombre de pièces chauffées dans la *villa* de Lalouquette, salles de réception ou ensemble thermal, la *pars urbana*

6. Cette hypothèse demande évidemment d'être confirmée par des tests d'archéologie expérimentale.

Figure 3. Structure d'un hypocauste à pilettes (Villa des Abbés à Sorde-l'Abbaye - 40).

Figure 4. Représentation schématique d'un brique claveau et proposition de restitution d'une voûte par P. Brewis (d'après Fincker 1986, 144, 147).



devait être surprenante à observer en hiver, avec des colonnes de fumée qui devaient s'échapper de multiples endroits de la toiture

Les briques claveaux ont été signalées dans certains sites d'Aquitaine. On en a notamment retrouvé dans les *uillae* de Séviac et de Gelleneuve dans le Gers, ainsi que dans celle de Lalouquette dans les Pyrénées-Atlantiques. Ces matériaux ne sont jamais découverts dans leur contexte d'origine : remploi dans la maçonnerie, remblais, réutilisation en pilettes, etc. Les briques<sup>7</sup> de Lalouquette ou de Séviac sont en terre cuite rouge foncé et de forme trapézoïdale, percées par un cercle central (fig. 4). La grande base possède deux encoches et la petite, deux tenons. Ces briques ne sont citées dans aucun traité de construction antique, ce qui pose un problème d'identification. Elles ne sont certainement pas originaires d'Italie, mais semblent très répandues (Aquitaine, Narbonnaise, Péninsule Ibérique et Maroc). Elles sont de toute évidence à rattacher aux thermes, publics ou privés, et permettaient de composer des voûtes. La question est de savoir de quelle manière : des propositions ont été faites et il serait trop long de les reprendre toutes. Myriam Fincker en a réalisé la synthèse. Il semblerait toutefois qu'elles pouvaient servir à construire des voûtes plus isolantes de façon à limiter la déperdition de chaleur et à améliorer le confort thermique de certaines pièces. Sénèque rappelle dans une *lettre à Lucilius* (XC), dans les années 63-64, que « Certaines de nos inventions... sont assez récentes pour que nous nous souvenions de leur naissance : ... ainsi les voûtes des bains ; les tuyaux enchâssés dans les cloisons pour répandre tout autour une chaleur égale dans le haut et le bas du local ». M. Fincker rappelle que, même si l'augmentation de la température des parois améliore le confort thermique, elle permet également d'éviter la dégradation des matériaux puisque générant moins de condensation (Fincker 1986, 143-147). La tentative de reconstitution d'une voûte en briques claveaux et tuiles plates, proposée par P. Brewis, est particulièrement convaincante. Elle va dans le sens de la circulation de l'air dans des canalisations. On peut aussi se demander si les briques claveaux percées, additionnées les unes aux autres, ne pouvaient pas servir de conduite de chaleur par le tube intérieur que formaient les orifices mis bout à bout. Aucune conclusion définitive ne peut donc être apportée à ce sujet, mais ces briques permettent de dégager des pistes d'analyse supplémentaires quant aux manières de parfaire le confort et la chaleur à l'intérieur d'une *uilla*.

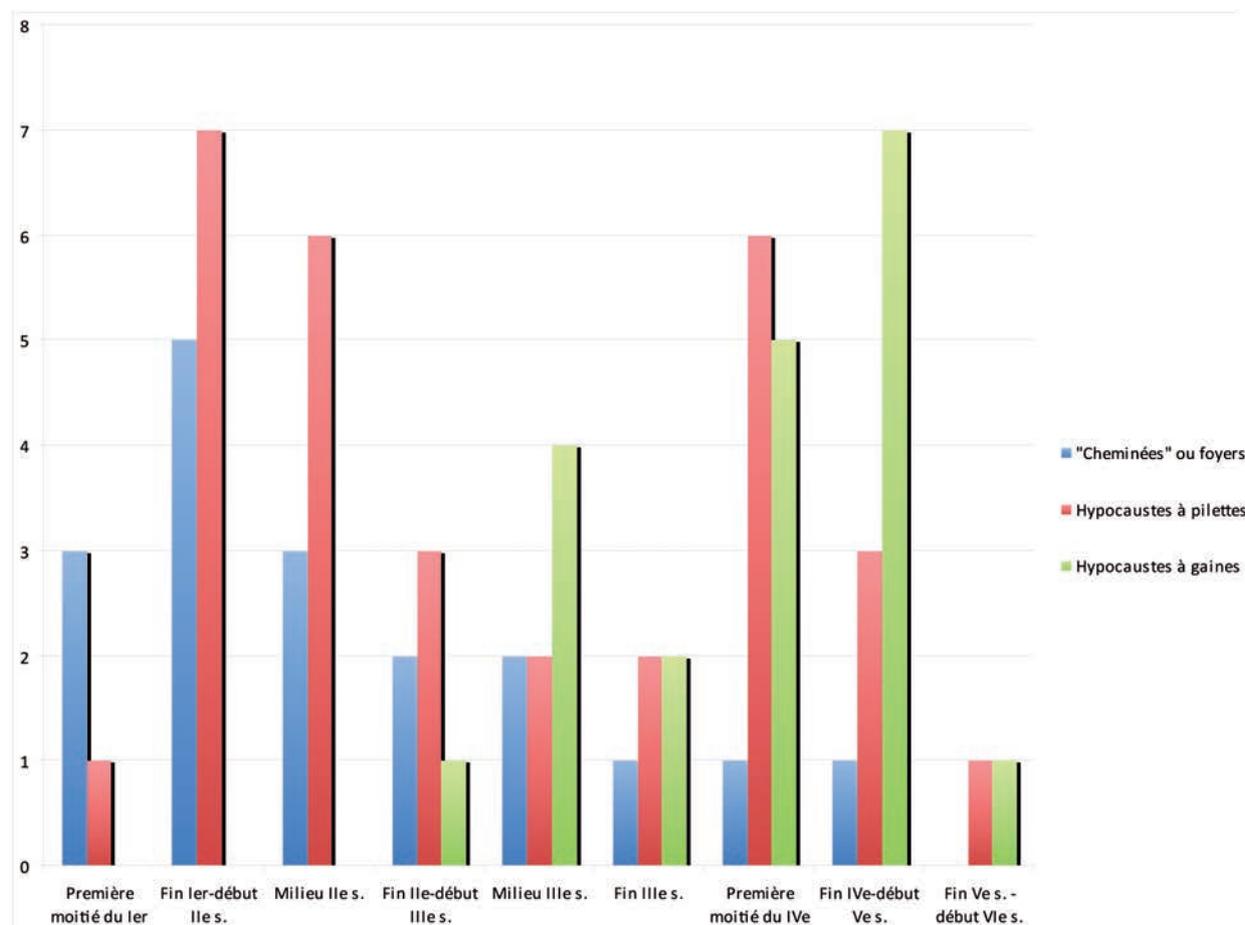
## 2.2. Une surreprésentation des hypocaustes dans le « temps long ». *Quid des cheminées ?*

Trois systèmes de chauffage existaient donc (fig. 5) : l'hypocauste à pilettes et celui à gaines rayonnantes, étant les plus répandus ; dans de rares cas, on trouve aussi des cheminées ou des foyers. Parfois deux systèmes coexistaient dans les *uillae* tardives des IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècles.

Si l'on se réfère à une étude consacrée à la répartition des types de chauffage dans la grande Aquitaine, on s'aperçoit que les trois systèmes de chauffage apparaissent bien dans les *uillae* dès le Haut-Empire, même s'ils connaissent une trajectoire assez différente (Marchet 2004, 109).

Des cheminées ou des foyers ont été retrouvés dès le début du I<sup>er</sup> siècle. Ils semblent être de moins en moins utilisés dans les *uillae* au fil du temps. Est-ce parce qu'ils sont mal repérés lors des travaux de terrain ou parce qu'ils furent progressivement remplacés par d'autres systèmes de chauffage ? La seconde hypothèse semble cependant moins convaincante car les cheminées et autres foyers ouverts remplissaient une double fonction : chauffer des pièces d'habitation, mais aussi servir à la préparation des repas. Seule une structure peut être interprétée de la

7. Les formes et les dimensions de ces briques varient d'un site à l'autre. Elles semblent résulter de commandes précises de la part des différents propriétaires.



sorte en Novempopulanie. Elle se trouvait dans le bâtiment nord à plan ramassé de la *uilla* tardive de Montmaurin, *La Hillère* (Haute-Garonne), beaucoup moins cossu et confortable que l'autre partie en « U », datée de la même époque. Comme nous l'aurons compris, si ces structures sont bien présentes dans le nord de la grande Aquitaine, elles sont presque inexistantes dans le sud. Les hypocaustes représentent le système de chauffage le plus couramment utilisé tout au long de la période impériale en Novempopulanie.

En ce qui concerne les hypocaustes à pilettes, ils sont utilisés dans la grande Aquitaine du I<sup>er</sup> au début du VI<sup>e</sup> siècle. Ils semblent avoir moins de succès au cours du III<sup>e</sup> siècle, mais sont particulièrement utilisés de la fin du I<sup>er</sup> à la fin du II<sup>e</sup> siècle, et ont l'air de reprendre du service du IV<sup>e</sup> au début du V<sup>e</sup> siècle. Malgré un creux d'un siècle, ce système a connu un grand succès et il n'est pas étonnant de le retrouver couplé à l'hypocauste à gaines rayonnantes dans certaines *uillae* aux IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècles. Cette utilisation conjointe de deux systèmes de chauffage contemporains, on la remarque par exemple dans les Pyrénées-Atlantiques à Lalouquette ou encore dans la *uilla* de Saint-Sever dans les Landes.

Le cas de l'utilisation de l'hypocauste à gaines rayonnantes est tout à fait clair si l'on se réfère aux structures retrouvées dans la grande Aquitaine. Son utilisation semble croissante entre la fin du II<sup>e</sup> siècle et les IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècles où il connaît son apogée. C'est donc bien un système de chauffage d'apparition plus tardive que les deux autres.

G. Marchet précise bien que ces trois systèmes ne se sont pas succédés les uns aux autres, mais se développent en concomitance et semblent

Figure 5. Evolution chronologique des modes de chauffage domestique dans la Grande Aquitaine (d'après Marchet 2004, 109).

se compléter parfaitement (Marchet 2004, 110). En ce qui concerne la répartition chronologique de ces sites, elle semble, pour la grande Aquitaine, rejoindre celles du Rhône, des Alpes et de la Gaule du nord (Degbomont 1984, 24 et Van Ossel, 1992, 129).

### 2.3. Balneum et systèmes de chauffage

Passer en revue l'ensemble des balnéaires d'Aquitaine méridionale serait impossible dans le cadre de cette contribution et ne répondrait pas totalement aux problématiques de ce colloque. Cependant, nous reviendrons brièvement sur certaines structures plus remarquables, que nous mettrons en perspective avec leurs systèmes de chauffage.

#### 2.3.1. Une variété de plans

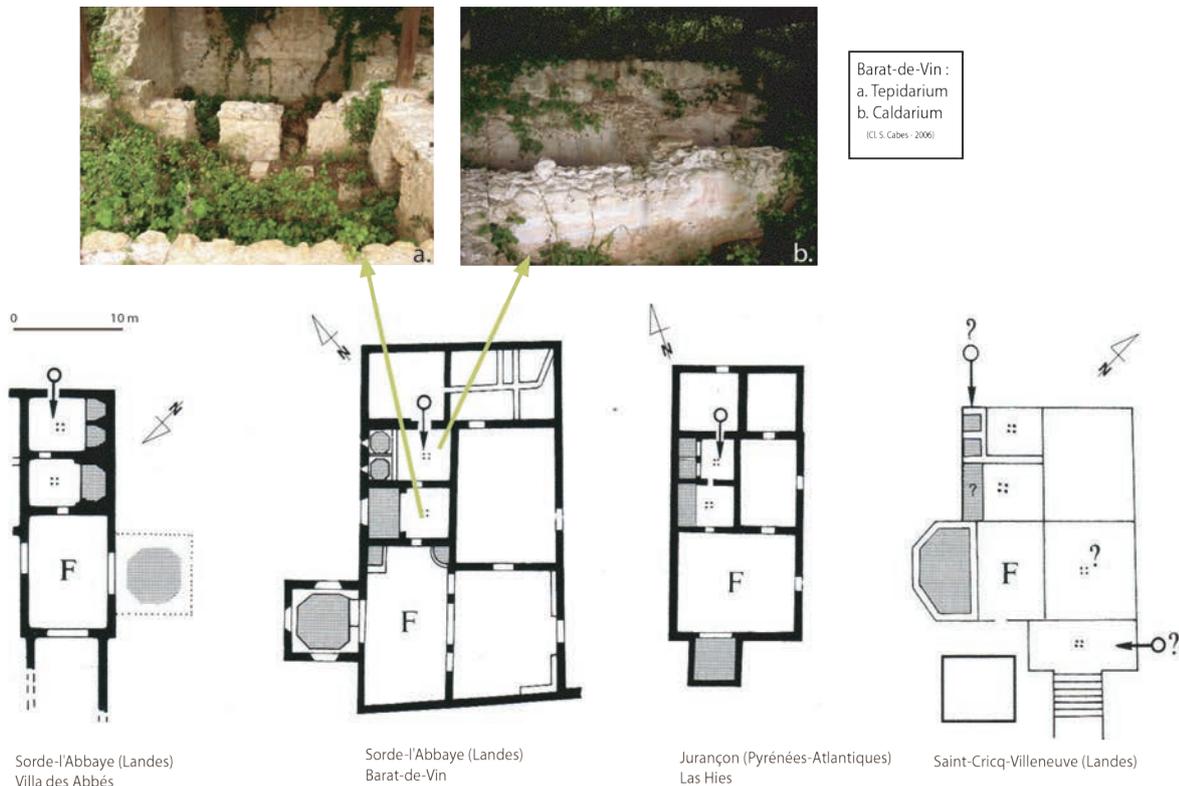
Comme dans de nombreuses régions de la Gaule romaine, les ensembles thermaux sont très variables, tant au niveau de la taille que du plan. Deux grands types de plans peuvent être observés en Aquitaine<sup>8</sup>.

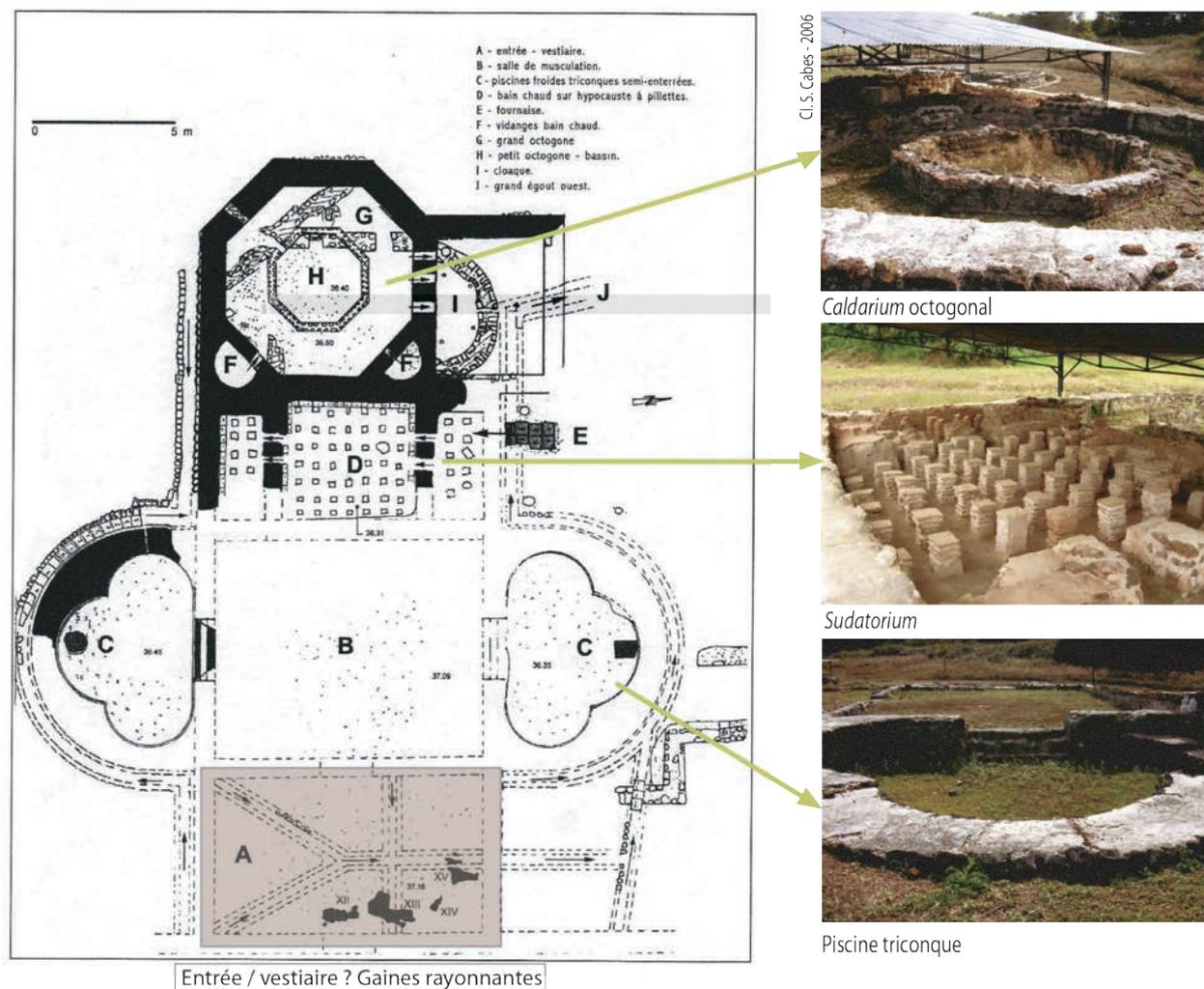
Tout d'abord, les bains à plan linéaire (fig.6). Il s'agit de structures les plus nombreuses. Certaines présentent des plans très classiques où se succèdent *frigidarium*, *tepidarium* et *caldarium*. C'est le cas par exemple dans les *uillae* landaises de Sorde-l'Abbaye, de Saint-Cricq-Villeneuve et dans la *uilla* de Jurançon *Las Hies* dans les Pyrénées-Atlantiques. On notera la taille imposante des *frigidaria* de ces *balnea*<sup>9</sup> où étaient accolées des piscines d'eau froide en saillie vers l'extérieur. Dans chacun de ces bains, le *tepidarium* est pourvu d'un bassin rectangulaire et le *caldarium* est flanqué de deux *alvei*. L'ensemble était chauffé par un hypocauste à pilettes. D'autres *balnea* de plan linéaire sont pourvus d'une salle de sudation intermédiaire. C'est le cas à Saint-Sever (fig. 7). Le plan des bains est plus recherché que dans les *uillae* précédemment citées. On y accède depuis le péristyle ouest par une petite salle chauffée par un hypocauste à gaines rayonnantes pouvant servir de vestiaire. Un grand *frigidarium*

8. Pour une synthèse complète traitant des variétés de plans, nous nous référons à celle proposée par C. Balmelle (Balmelle 2001).

9. Superficies approximatives des *frigidaria* données dans la synthèse de C. Balmelle : pour les deux *uillae* de Sorde-l'Abbaye, « Uilla des Abbés » : 41 m<sup>2</sup>, « Barat-de-Vin » : 73 m<sup>2</sup> ; pour Saint-Cricq-Villeneuve : 50 m<sup>2</sup> ; Jurançon « Las Hies » : 61 m<sup>2</sup>.

Figure 6. Plans normalisés de bains « linéaires » (d'après Balmelle 2001, 183).





rectangulaire de 129 m<sup>2</sup> est doté au nord et au sud de deux piscines triconques symétriques. Un *sudatorium* entouré de deux baignoires rectangulaires au nord et au sud, dans un agencement symétrique proche du *frigidarium*, débouche sur ce qui semble être un *caldarium* octogonal au centre duquel est implantée une piscine chaude de même forme. L'ensemble est chauffé à l'aide d'un hypocauste à pillettes.

Le second type de bains relève d'un plan orthogonal, selon une expression donnée par R. Rebuffat, car le baigneur, en sortant de la salle froide, prend un virage pour accéder aux salles chaudes (Rebuffat 1991, 7) (fig.8). Le cas le plus remarquable concerne les bains de Lalouquette du premier état tardif. Le baigneur accède aux bains par un *frigidarium* d'environ 90 m<sup>2</sup>, puis tourne à droite pour accéder à un *tepidarium* équipé d'un bassin en forme d'abside. Il continue ensuite tout droit pour se rendre dans le *caldarium* muni d'un petit bassin chaud semi-circulaire. Certaines *uillae* montrent des plans plus complexes, comme à Jurançon *Pont-d'Oly* (Pyrénées-Atlantiques)<sup>10</sup> (fig.9). Il s'agit assurément d'une *pars urbana* unique en son genre dans le sud-ouest de la Gaule car l'ensemble est divisé en deux parties quasiment symétriques par un cours d'eau, le Neez, servant d'euirpe naturel. Il est fort probable qu'un pont permettait de rejoindre le *balneum*. Un vestiaire permet de rejoindre au nord, un *frigidarium* flanqué d'une piscine triconque semblable à celles de Saint-Sever. Parallèlement, se développent au nord le *tepidarium* et le *caldarium*, possédant chacun

Figure 7. Plan du *Balneum* de la villa de Saint-Sever (40) (d'après Dubédat 2003, 60).

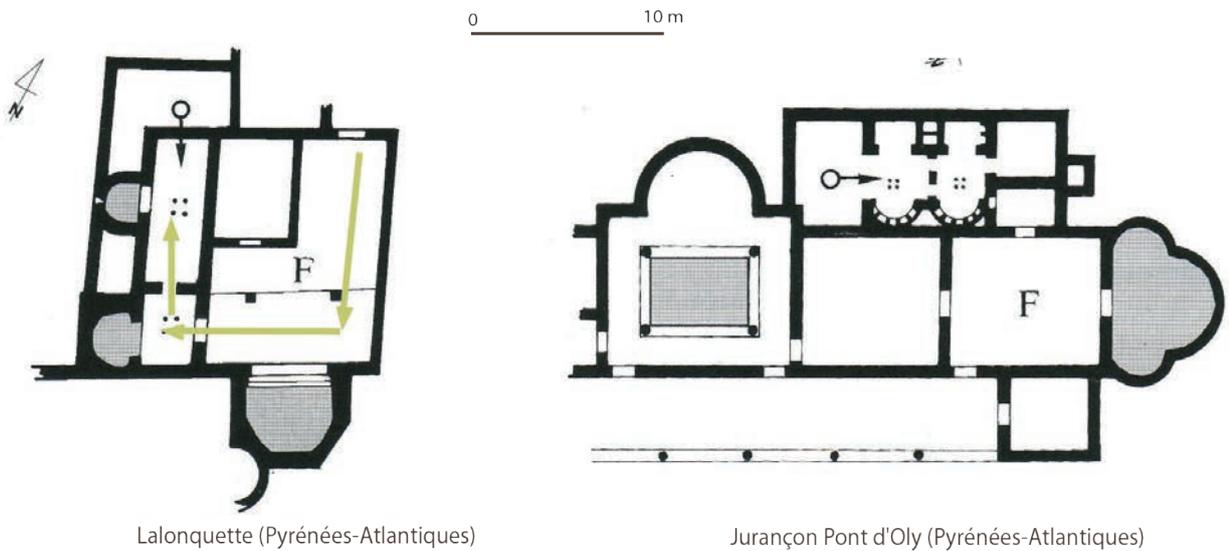
10. On pourra se référer pour cette *uilla* à Fabre/Monturet, 2006 et pour la partie thermale, à Balmelle, 2001, 185.

Figure 8. Plans normalisés de bains "orthogonaux" (d'après Balmelle 2001, 186).

Figure 9. La villa du Pont-d'Oly à Jurançon (d'après Fabre / Monturet 2006 et Balmelle 2001, 186).

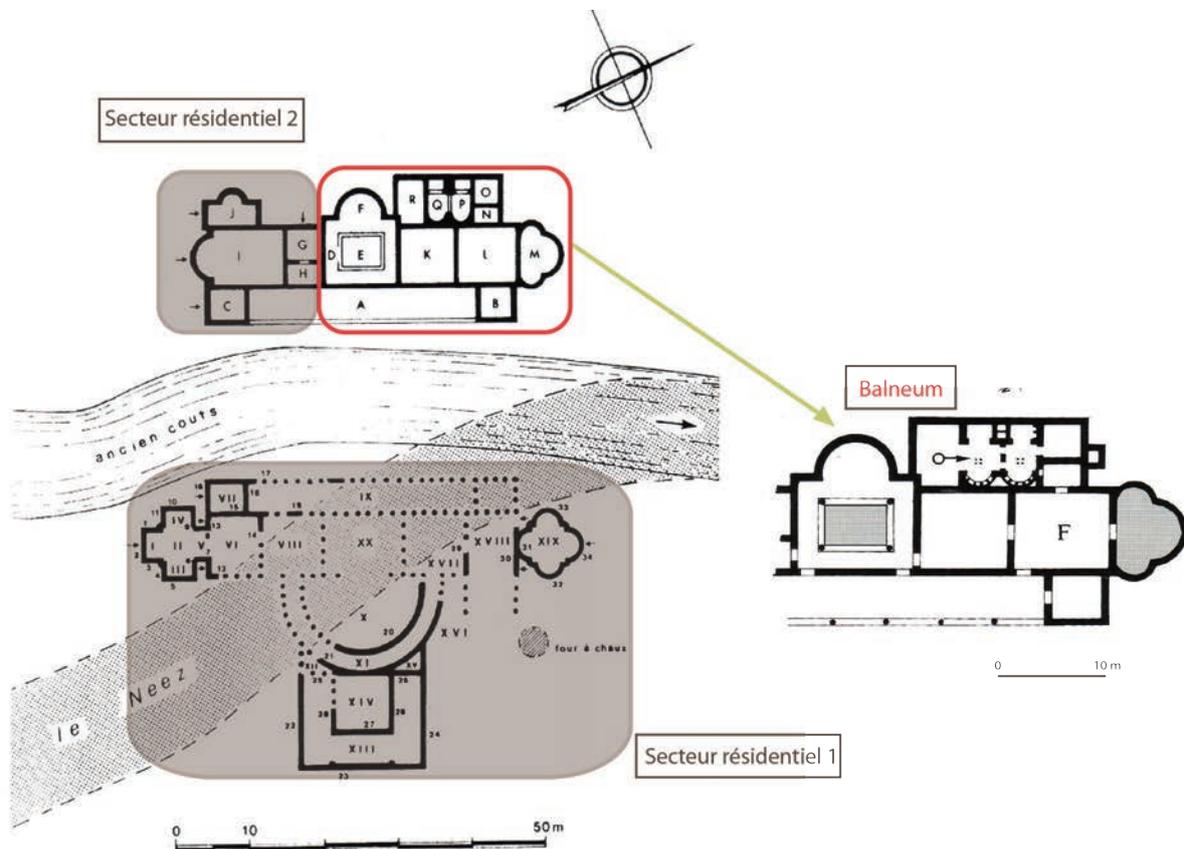
un petit bassin. Il est ici difficile d'identifier et de différencier la salle tiède de la salle chaude et d'établir un circuit possible pour le baigneur. Deux autres salles sont chauffées. Elles pourraient être liées à la pratique du sport. Le *balneum* s'ouvre sur un petit *atrium* dont le côté ouest est de forme absidiale. Il permet d'accéder à des salles chauffées dont la vocation résidentielle paraît évidente.

Nous n'irons pas plus loin dans la description de ces bains sud-aquitains. Leur variété et leur taille imposante nous forcent à constater le goût prononcé des élites d'Aquitaine méridionale pour ces structures. Confort et loisir faisaient partie de leur quotidien.



Lalonquette (Pyrénées-Atlantiques)

Jurançon Pont d'Oly (Pyrénées-Atlantiques)



Secteur résidentiel 2

Balneum

Secteur résidentiel 1

### 3. De l'usage de ces structures : *otium* et ostentation des élites

#### 3.1. Confort et loisirs, l'apanage des élites ?

##### 3.1.1. Les structures rudimentaires, seul échelon typologique connu avant la *uilla* ?

Toutes les habitations étaient chauffées, mais les modalités de chauffage diffèrent selon les types d'habitat. Il pouvait s'agir, dans le cas des établissements les plus modestes, d'utiliser simplement le feu servant à la cuisson des aliments pour se chauffer en même temps. Les témoignages ne sont toutefois pas légion en Aquitaine méridionale. Des foyers ont cependant été retrouvés dans des campements pastoraux du piémont pyrénéen, mais il est difficile d'affirmer qu'ils permettaient le chauffage de ces petites structures temporaires. Toutes ces installations se caractérisent par des structures de galets de forme en général arrondie, qui sont disposées sur une ou deux épaisseurs. Ces structures mesurent entre 1 m et 1,5 m de diamètre environ. Ces foyers ne semblent pas protégés par un abri, mais sont plutôt placés à l'extérieur d'une cuvette peu profonde aménagée dans le sol. C'est le cas des foyers à galets découverts sur le site de Billère (Chopin 2003, 7) ou encore à Castillon-d'Arthez dans les Pyrénées-Atlantiques (Réchin/Ruiné-Lacabe 1993; Fabre, 1994, 67-68). A Lescar, sur le parking du lycée, un aménagement composé de fragments de plaques d'argile a été mis au jour (Réchin 1995). Ces foyers sont associés à de petites structures très légères. A Billère *La Cau* (Paget 2008) tout comme à Hastingues (Ruiné-Lacabe/Tison, 1990, 200), à Lescar *Las Devèsas* (Garric, 1993) et à Bonnegarde (Watier 2004, 184-185), des aires de galets viennent compléter les foyers. Ces structures sont difficiles à classer. Mais entre ces cabanes et les *uillae*, nous ne connaissons que très peu d'échelons intermédiaires d'habitation.

##### 3.1.2. Un chauffage indispensable pour l'*otium*

A l'inverse de ces structures temporaires, les *uillae* possédaient tout le luxe et le confort des plus belles *domus* urbaines. Il est ainsi intéressant de revenir sur les *balnea* et leurs systèmes de chauffage. Ils sont particulièrement riches dans les *uillae* tardives d'Aquitaine et participent à ce confort extraordinaire dont jouissaient les propriétaires des lieux, lorsque l'envie leur prenait de se rendre à la campagne pour fuir les turpitudes de la vie citadine, comme le relate si bien Ausone<sup>11</sup>.

En ce qui concerne leur implantation, deux grandes tendances se distinguent. Certains bains sont intégrés totalement à la *pars urbana*. C'est le cas par exemple des *uillae* de Lalouquette, Sorde-l'Abbaye *Barat-de-Vin* et *Uilla-des-Abbés* ou encore de Labastide-d'Armagnac, Jurançon *Pont-d'Oly* et Saint-Sever. Les bains de ces deux dernières *uillae* sont par ailleurs bien dissociés de l'habitation et reliés à celle-ci par un péristyle secondaire ou par un *atrium*. Il est intéressant de noter que la chaleur dégagée par les *balnea* permet de réchauffer les pièces qui les jouxtent. C'est par exemple le cas dans la *uilla* de Lalouquette (fig. 10). Les bains sont très bien intégrés dans la partie ouest de la *pars urbana*. Les pièces accolées au nord et au sud de ceux-ci devaient bénéficier de la chaleur dégagée par l'hypocauste à pilettes. Les autres structures de chauffage sont réparties dans des endroits stratégiques. Tout d'abord, dans le nord de la demeure où sont installées des gaines rayonnantes, puis à l'est où un système ingénieux allie gaines rayonnantes et pilettes<sup>12</sup>. La répartition stratégique des pièces chauffées était donc un objectif primordial pour optimiser la chaleur dans l'ensemble de la maison. L'état tardif de la *uilla* de Saint-Sever opte surtout pour un chauffage par gaines rayonnantes (sauf dans le *tepidarium* et le *caldarium*) (fig. 11). C'est le cas dans le secteur sud du site dans ce qui semble être une, voire deux salles de réception, et dans les pièces reliant les

11. « Ma campagne est située ni trop loin ni trop près de la ville ; j'échappe ainsi aux importuns, et je suis maître de mon bonheur. Et chaque fois que l'ennui me force de changer de place, je pars, et je jouis tour à tour de la ville et des champs. » (Ausone, *Idylles*, III, 25)

12. Nous ne nous étendrons pas davantage sur les systèmes de chauffe de la *uilla* de Lalouquette car ils font l'objet d'une étude de cas plus poussée par V. Duménil dans ce même volume.

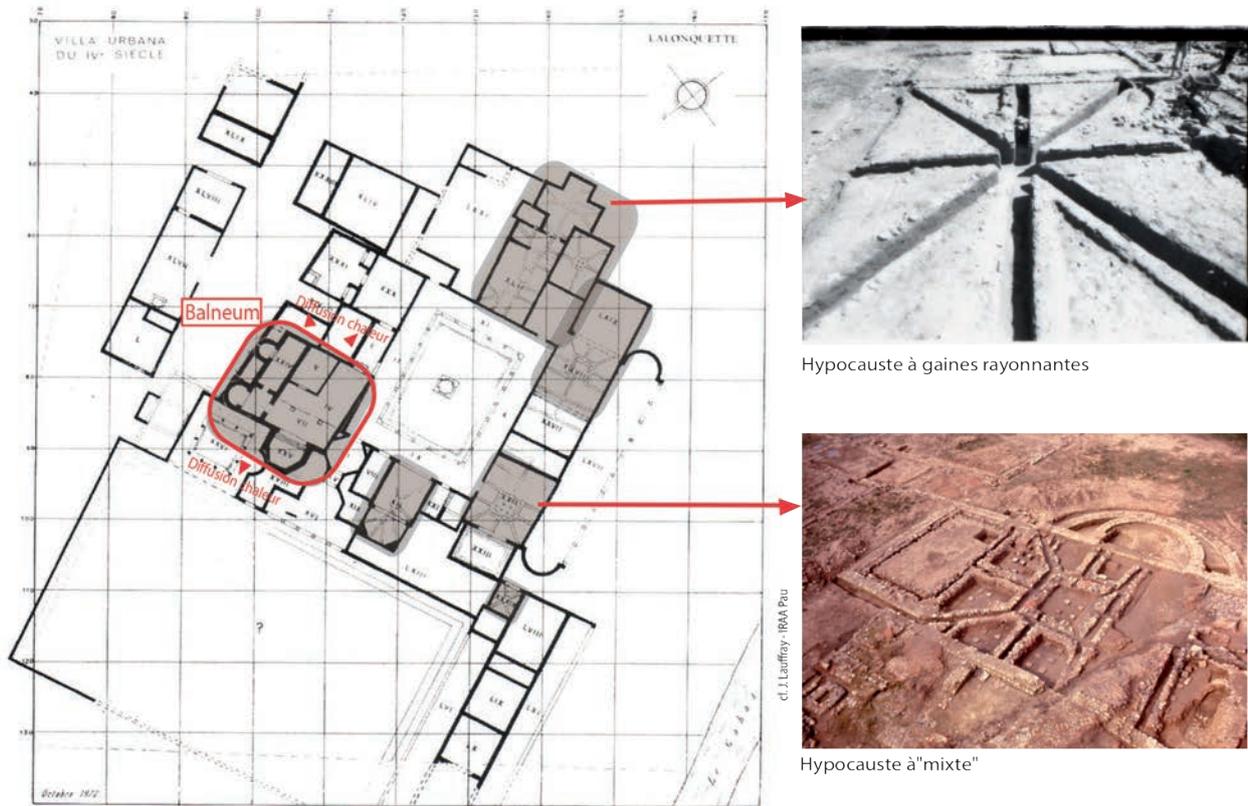
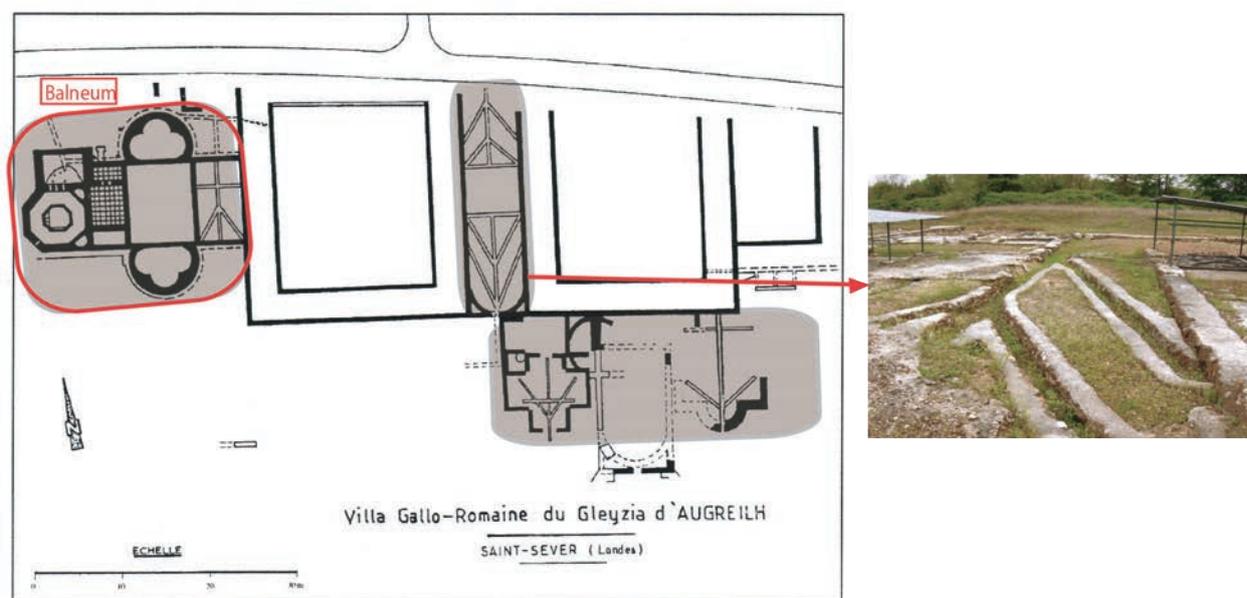


Figure 10. La première villa du Bas-Empire – Lalonquette (64) (d'après Lauffray/Scheyeck 1973, 125).

deux péristyles, dont la température devait baisser plus facilement compte tenu de la double ouverture sur les jardins intérieurs. Enfin, la « *uilla* des Abbés » à Sorde-l'Abbaye, de plan ramassé et plus modeste en matière de superficies, confirme les observations précédentes (fig. 12). Les bains, implantés dans l'angle sud-ouest de la maison, donnaient sur un *atrium* bordé à l'est de plusieurs pièces rectangulaires qui devaient bénéficier de la chaleur dégagée par l'hypocauste à pilettes. L'angle sud-est est, quant à lui, à l'écart du *balneum* et une grande salle (177) était chauffée par un hypocauste à gaines rayonnantes. La chaleur devait profiter à la salle accolée 176 et se diffuser, peut-être à perte, dans les galeries. Dans ce cas, les propriétaires avaient donc placé judicieusement les parties chauffées à l'intérieur de leur demeure. Nous remarquons aussi que l'hypocauste à pilettes est très souvent utilisé pour alimenter les bains, certainement en raison de ses performances. Les *pilae* permettaient à la fois une meilleure répartition des fumées sous le sol et un meilleur chauffage du *caldarium* qui réclamait une chaleur avoisinant les 40°C. *A contrario*, les salles de vie et de réception chauffées étaient quant à elles souvent éloignées des bains, à l'extérieur du rayon où la chaleur du *balneum* se diffusait. Ces pièces étaient en grande majorité chauffées par gaines rayonnantes, ce qui présentait deux avantages. Tout d'abord en ce qui concerne la consommation. L'hypocauste à gaines rayonnantes devait avoir une consommation de bois bien inférieure à l'hypocauste à pilettes. De plus, l'ensemble du sol n'étant pas directement chauffé, la chaleur dégagée devait donc être moindre. Ceci n'était pas un problème pour des salles dont la température attendue devait avoisiner les 17-20°C. Les *domini*, avant tout soucieux de leur confort, cherchaient tout de même, semble-t-il, à économiser le bois et les combustibles, et à optimiser au maximum leur système de chauffage somme toute onéreux. G. Marchet rappelle, à juste titre, que si l'hypocauste possède de nombreuses vertus, il génère aussi



Hypocaustes à gaines rayonnantes dans la grande pièce centrale Cl. S. Cabes - 2006

quelques inconvénients. Le principal est la suie dégagée. Vitruve rappelle d'ailleurs que « pour les salles à manger d'hiver, ne sont indiquées, dans leur aménagement, ni les peintures de fruits, ni l'ornementation raffinée des berceaux à corniches moulurées, parce que tout cela se gâte par la fumée du feu et la suie abondante des lampes<sup>13</sup> ». Ces conseils étaient-ils pour autant respectés ? Nul ne le sait.

A l'inverse des bains accolés à l'habitation principale, certains *balneum* sont implantés totalement à l'écart. C'est le cas des très riches *uillae* landaises de Sarbazan<sup>14</sup> et de Saint-Cricq-Villeneuve. Il est évident ici que l'installation des bains à l'extérieur de la *pars urbana* ne permet pas de conserver la chaleur produite et qu'il s'agit là d'une perte énergétique très importante. Palladius conseillait d'ailleurs de « construire, dans un souci de moindre dépense, l'appartement d'hiver au-dessus des bains, ce qui présente l'intérêt de chauffer des pièces par le sol ». Il est d'ailleurs assez tentant d'avancer que le *dominus* de Saint-Cricq-Villeneuve a conçu sa demeure en deux secteurs compte tenu de l'orientation (fig. 13). Des appartements d'hiver orientés sud et bordés par un immense belvédère sur environ 576 m<sup>2</sup>, et un secteur d'été, orienté nord, sur environ 883 m<sup>2</sup>. Il ne s'agissait certes pas, pour ce secteur des Landes, d'une *uilla* qui servait uniquement à la villégiature, les productions du domaine devant être fondamentales, mais nous pouvons tout de même affirmer qu'il s'agissait bien aussi d'une *uilla* d'*otium*. Le propriétaire a positionné sa *uilla* sur un petit promontoire à 50 m d'altitude en direction d'un petit cours d'eau, le Midou. Ce dénivelé de 10 m entre la demeure et le ruisseau permet d'être à l'abri des inondations et de dominer légèrement le fond de vallée. La *uilla* possédait par ailleurs un grand belvédère d'environ 705 m<sup>2</sup> et le propriétaire manifestait un goût prononcé pour les mosaïques tant figurées que géométriques. L'implantation des bains en contrebas peut s'expliquer par deux hypothèses également valables. Tout d'abord, d'un point de vue utilitaire, les bains pouvaient recueillir l'eau qui ruisselait de la hauteur et ainsi la collecter. De plus, cette construction détachée de la *pars urbana* participait à l'esthétisme de l'ensemble architectural et ne faisait que renforcer le caractère écrasant de la maison de maître sur la campagne environnante. Ce *balneum* était cependant relié à la maison de maître par un long escalier d'environ 34 m de long, divisé en trois paliers, que l'on

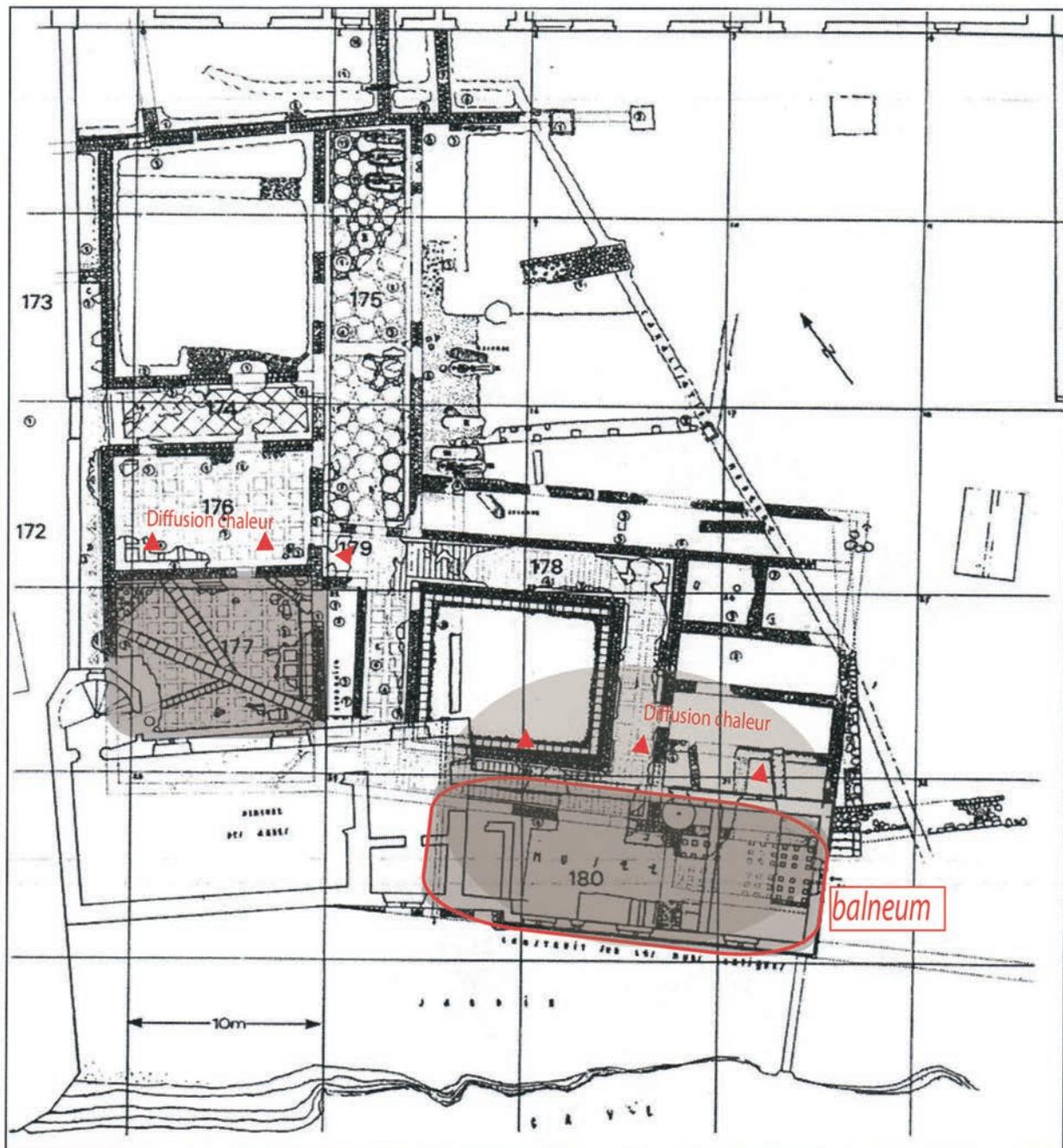
Figure 11. Plan de la villa tardive de Saint-Sever (40) (d'après Balmelle 2001, 408).

13. « *Tricliniis hibernis non est utilis haec compositio, nec megalographia nec camararum coronario opere subtilis ornatus, quod ea et ab ignis fumo et ab luminum crebris fuliginibus corrumpuntur.* » Vitruve (*De arch.*, VII, 4, 4 ; trad. B. Liou, Les Belles Lettres, Paris 1995)

14. Les bains de la *uilla* de Sarbazan sont très difficiles à positionner. Les relevés sont très imprécis et les structures sont difficilement identifiables même en se rendant sur le terrain.

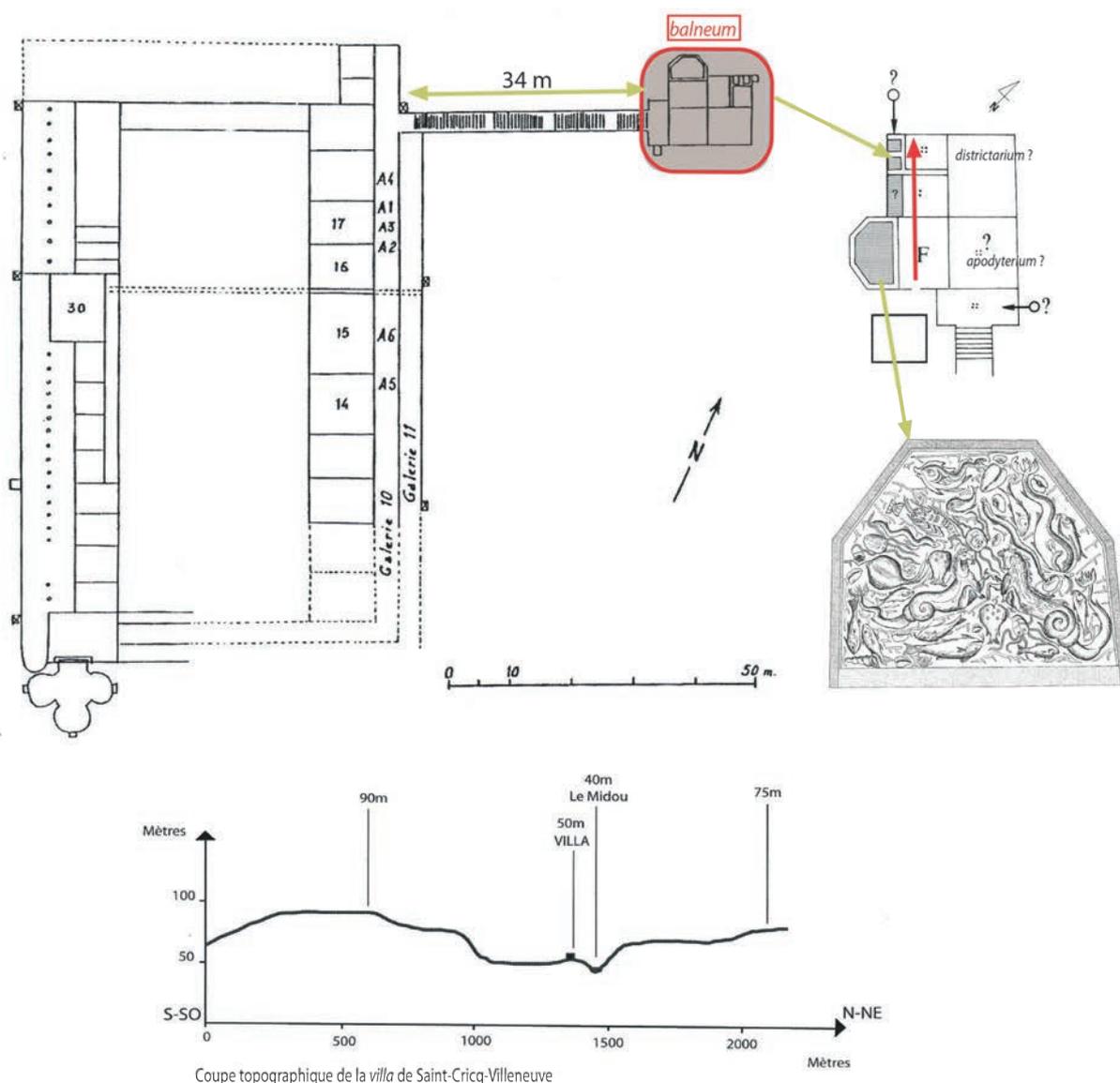
Figure 12. Plan de la villa tardive "des Abbés" à Sorde-l'Abbaye (40) (d'après Lauffray - IRAA Pau, s.p.).

pouvait supposer couvert. Le *balneum* couvrait une superficie d'environ 190 m<sup>2</sup>. Les baigneurs y accédaient par un vestibule d'entrée qui reposait sur des pilettes d'hypocauste. Sur les rebords des carreaux en terre cuite soutenant le sol, étaient placés des bourrelets de ciment afin que la fumée ne s'échappe pas. Il est aisé d'imaginer le désagrément d'un sol mal jointé pouvant laisser s'échapper de la fumée, ce qui devait être incommodant d'un point de vue olfactif, voire même tout à fait dangereux compte tenu du risque d'asphyxie. C'est accolé à cette salle que devait être installé à l'extérieur un *prae-furnium* qui alimentait le *balneum*. Le *frigidarium* est décoré somptueusement avec des baguettes de marbre, ainsi qu'une mosaïque, aujourd'hui détruite, où l'on distinguait une patte de tigre, la tête d'une chèvre, ainsi qu'une demi-tête d'enfant. Le fond de la piscine



était pavé d'une plaque de marbre et d'une mosaïque figurée représentant une scène marine de composition pyramidale. Se succédaient alors un *tepidarium* ainsi qu'un *caldarium* possédant deux *alvei*. Comme dans les *uillae* de Sorde et de Jurançon *Las Hies*, deux salles bordaient l'ensemble et peuvent être interprétées comme un *apodyterium* et un *districtarium*. Nous sommes donc là en présence d'au moins quatre *uillae* dont le propriétaire manifestait un intérêt possible pour la pratique sportive. Ces salles étaient soit chauffées directement par hypocauste, soit réchauffées par l'étuve située de l'autre côté du mur. Il peut paraître surprenant de chauffer des pièces prévues pour le sport, mais Alain Bouet rappelle qu'un texte de Stace (*Silves*, 1, 5, 59) en fait état dans le *balneum* de Claudius Etruscus à Rome (Bouet, 1997-1998, 239). Natation, hygiène, sudation, activités sportives... Nous sommes bien là en face de pratiques propres à l'élite de la société. La possession de telles installations prouve le niveau de vie très élevé des propriétaires de ces lieux et leur haut niveau de romanisation aux IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècles. On s'étonnerait presque de voir ces bains réservés aux deux sexes et offrant la possibilité du sport à une époque où le christianisme s'imposait aux élites de la région (Cabes 2015).

Figure 13. Plan de la villa tardive de Saint-Cricq-Villeneuve (40) (d'après Monturet/Rivière 1983, 207).

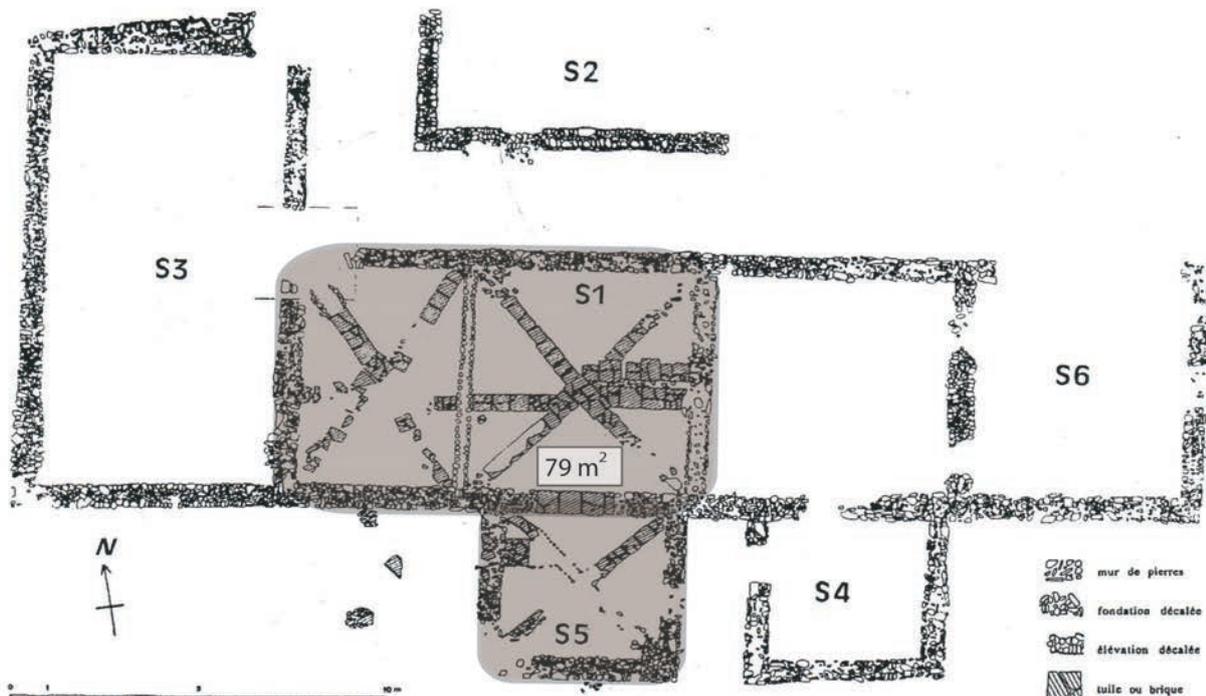
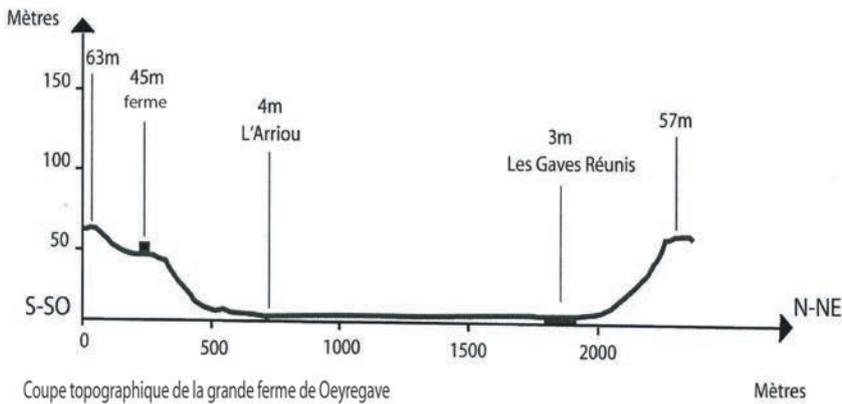


### 3.2. La grande ferme d'Oyeregave, un contre-exemple ?

L'établissement d'Oyeregave dans le sud des Landes est d'un type très peu connu en Aquitaine méridionale. Il constituerait ainsi un échelon intermédiaire entre le campement pastoral précaire et la *uilla* de type aristocratique. Il s'agit d'un petit établissement rural, probablement doté d'élévations en terre crue, d'une superficie au sol de 290 m<sup>2</sup>. Aménagé au milieu du IV<sup>e</sup> siècle, il fut abandonné à la fin de ce même siècle ou au début du suivant. Il possédait une galerie en « L » qui donne la forme générale du plan. L'habitat possédait trois secteurs principaux divisés en sept pièces. L'établissement était chauffé par le système d'hypocauste à gaines rayonnantes sur une superficie de 79 m<sup>2</sup>, soit un peu plus du quart de la surface totale (fig. 14).

Les deux parties chauffées du secteur 1 l'étaient par trois *praeformia* à double alandier. La petite pièce 5, communiquant avec la précédente, était alimentée par un *praeformium* extérieur (Van Waeyenbergh 1994, 10-11). L'hypocauste a été modifié et nous pouvons distinguer deux phases :  
Durant la première phase, deux pièces sont équipées d'un hypocauste

Figure 14. Plan de l'établissement rural d'Oyeregave (40) (d'après Van Waeyenbergh 1996, 107).



à gaines rayonnantes alimenté par deux *prae-furnia* dont l'un à double alandier. Le chauffage par hypocauste de ce site est difficilement classable car il présente certaines originalités, qui prouvent que les constructeurs avaient la faculté de s'adapter à certaines conditions de type technique, climatique, topographique, etc. (Van Waeyenbergh 1993, 15). Les canalisations sont réalisées à l'aide de *tegulae*, de briques de 60 cm de côté ou encore de carreaux de dallage de 40 cm de côté. La technique utilisée pour élever la chaleur dans les murs n'a laissé aucune trace. Les systèmes de tubulure et de murs creux sont donc à exclure. Il devait exister des cheminées encastrées dans les murs. Des tuiles plates qui devaient les recouvrir ont été retrouvées. Les hypocaustes étaient construits en pierre brute et la couverture était assurée par des éléments en terre cuite (Van Waeyenbergh 1993, 17).

La deuxième phase est marquée par une réduction de la surface chauffée, matérialisée par le colmatage des canalisations du secteur 5. Le secteur 1 voit, quant à lui, sa surface chauffée réduite de moitié. Une partie de la canalisation est démontée. L'alandier sud est aussi remblayé. Il s'agit ici d'un exemple rare de *suspensura* en terre battue sur radier (Van Waeyenbergh 1993, 18). L'utilisation de la terre battue comme sol d'hypocauste est surprenante car elle conserve beaucoup moins la chaleur qu'un sol de mortier de tuileau.

### Conclusion

Nous concluons cet article avec ce site original. Pour un habitat maçonné, il possède une superficie faible et apparaît uniquement à une date tardive. Les *uillae* que nous avons observées sont beaucoup plus imposantes et ont, pour la plupart, une durée de vie qui s'étale sur toute la période impériale. Il est donc assez difficile à interpréter et à ranger dans une catégorie bien connue. Grande ferme ou petite *uilla* ? La question mérite d'être posée. Le système de chauffage pourrait peut-être nous donner des pistes.

Il est évident que les *uillae* présentées tout au long de cette communication possédaient un caractère résolument aristocratique. Leurs propriétaires étaient à la recherche d'un confort d'une qualité égale à celle qu'ils connaissaient en ville. Cela leur permettait de maintenir leur rang dans ces *uillae* destinées en partie à l'*otium*. Pour ce qui est de l'établissement d'Oeyregave, ce n'est pas si simple. Il ne s'agit évidemment pas d'une *uilla* d'*otium* puisque cet établissement est dépourvu de tout confort. Les sols sont recouverts de terre damée, aucune mosaïque n'y a été retrouvée, les murs n'étaient revêtus d'aucun enduit peint et aucun parement de marbre n'y a été utilisé. Il semblerait donc clair que le propriétaire ne pouvait appartenir à l'aristocratie foncière traditionnelle. Il est cependant très intéressant de constater que son propriétaire a fait installer un hypocauste et pouvait ainsi se payer le luxe de chauffer sa maison, au moins dans un premier temps. De plus, l'architecture se veut proche de la *uilla*, ne serait-ce que par sa galerie de façade. Cette « maison de campagne » possédait à n'en pas douter des terres cultivées et devait aussi fonder une partie de son économie sur l'élevage. En cela, les Romains auraient considéré cet établissement comme une *uilla*, terme que nous aurions ici tendance à traduire par « ferme » au regard des vestiges mis au jour, puisque l'archéologue différencie, par souci de commodité, la *uilla* de la ferme. Il s'agit en fait d'une distinction entre la propriété des élites et celle des paysans car, en vérité, les deux sont des centres de production le plus souvent agricoles. Cependant, la quantité produite diffère. Il semblerait tout de même, en comparaison des établissements précaires retrouvés dans le sud de la Novempopulanie, que le propriétaire possédait un rang social intermédiaire. En l'absence d'artéfacts luxueux et d'une séparation

*pars urbana / pars rustica*, comme au vu de la faible taille de l'ensemble, nous classerons ce site dans la catégorie « grande ferme ». En conséquence, nous concluons que les loisirs et le confort sont indiscutablement réservés à l'élite, qui plus est une élite urbaine, qui repose une bonne partie de sa fortune sur la campagne. Mais nous devons absolument replacer ce propriétaire de l'établissement d'Oeyregave à la place hiérarchique qui est la sienne. Il ne devait être ni un simple paysan ni un aristocrate. Il devait cependant résider sur place et non en ville. Les pièces de chauffage sont bel et bien des signes d'ostentation et elles constituent, dans ce cas précis, le premier aménagement que fait un homme dans sa maison lorsque ses revenus le permettent, faisant ainsi passer le confort avant la décoration.

### **Bibliographie**

-BALMELLE, C. 2001, *Les demeures aristocratiques d'Aquitaine, Aquitania*, suppl. 10, Bordeaux.

-BOUET, A. 1997-1998, Les thermes de la *uilla* de Montmaurin (Haute-Garonne) et la pratique balnéaire et sportive dans l'Antiquité tardive, *Aquitania*, 15, 231-244.

-BOYRIE-FÉNIÉ, B., BOST, J.-P. 1994, *Carte archéologique de la Gaule, Les Landes*, Paris.

-CABES, S. 2006, *Les stratégies d'implantation des uillae gallo-romaines des Landes (40)*, mémoire de Master 1, Université de Pau et des Pays de l'Adour, inédit.

-CABES, S. 2007, *Recherches sur les modalités d'implantation des demeures aristocratiques rurales d'Aquitaine méridionale durant l'Antiquité*, mémoire de Master 2, Université de Pau et des Pays de l'Adour, inédit.

-CABES, S. 2015, Un aperçu de l'évolution des campagnes d'Aquitaine à la fin de l'Antiquité et au haut Moyen Âge à travers l'exemple de quelques *uillae* du sud-ouest de la Novempopulanie, Réchin F. éd., *Les campagnes face aux mutations de leur temps - Uilla et domaine à la fin de l'Antiquité et au début du Moyen Âge, Colloque Circa Uillam, VIII*, Pau/Claracq du 22-23 novembre 2012, *Studies on the rural World in the Roman period*, Pau, 185-191.

-CABES, S., VIGNAUD, D. à paraître 2016, Occupation du sol dans l'Aquitaine : l'exemple landais, Pellecier, Chr. éd., *Uilla et habitat rural, de l'étude de cas à la série : typologie et hiérarchie, Colloque Circa Uillam, VII*, *Studies on the rural World in the Roman period*, Actes du colloque de Loupian du 17-18 novembre 2011.

-CHOPIN, J.-F. 2003, *Déviations Nord-Sud de Pau, Vallée du Mohédan, Billère (64)*, Rapport inédit.

-DEGBOMONT, J.-M. 1984, *Le chauffage par hypocauste dans l'habitat privé, de la place Saint-Lambert à Liège à l'Aula Palatina de Trèves*, Liège.

-FABRE, G. 1994, *Carte archéologique de la Gaule, Les Pyrénées-Atlantiques*, Paris.

- FABRE, G. MONTURET, R., 2006, La *uilla* du Pont-d'Oly à Jurançon (Pyrénées-Atlantiques), Réchin, F. éd., *Nouveaux regards sur les uillae d'Aquitaine : bâtiments de vie et d'exploitation, domaines et prospérités médiévales*, *Archéologie des Pyrénées-Occidentales et des Landes*, H.S. n°2, 123-130.
- FABRE, G., SILLIÈRES, P. 2000, *Inscriptions latines d'Aquitaine (I.L.A.)*, Lectoure, Bordeaux.
- FAGES, B. 1995, *Carte archéologique de la Gaule, Le Lot-et-Garonne*, Paris.
- FINCKER, M., 1986, Les briques-claveaux : un matériau de construction spécifique des thermes romains, *Aquitania*, 4, 143-150.
- GARRIC, C. 1993, *Fouilles de sauvetages sur le site de Lasdebèzes (Lescar)*, Mémoire de stage de DEA, Université de Pau et des Pays de l'Adour, inédit.
- GROS, R. 1987, Les thermes dans la Rome antique, *Société française d'histoire de la médecine*, 22, n°2, 45-50.
- LAPART, J., PETIT, C. 1993, *Carte archéologique de la Gaule, Le Gers*, Paris.
- LUSSAULT, A. 1997, *Carte archéologique de la Gaule, Les Hautes-Pyrénées*, Paris.
- MARCHET, Gw. 2004, Le chauffage domestique dans les *uillae* d'Aquitaine durant le Haut-Empire, Bedon, R. (éd.), *Rus Amoenum, les agréments de la vie rurale en Gaule romaine et dans les régions voisines*, *Caesarodunum XXXVII-XXXVIII*, Limoges 2003-2004, 105-123.
- MONTORI, E. Inédit, *A la recherche du patrimoine archéologique dans le département des Pyrénées-Atlantiques*, Document numérique.
- PAGET 2008, *Etude du mobilier céramique du site pastoral de la Cau à Billère (Pyrénées-Atlantiques) à l'époque romaine*, mémoire de Master 1, Université de Pau et des Pays de l'Adour, inédit.
- PETIT-AUPERT, C. 2006, L'apport de la prospection aérienne à la connaissance des *uillae* du Lectourois (Gers), Réchin, Fr. éd., *Nouveaux regards sur les uillae d'Aquitaine : bâtiments de vie et d'exploitation, domaines et postérités médiévales*, *Archéologie des Pyrénées-Occidentales et des Landes*, H.S. n°2, 67-76.
- REBUFFAT, R. 1991, Vocabulaire thermal. Documents sur le bain romain, *Les thermes romains*, Actes de la table ronde organisée par l'école française de Rome, 11-12 novembre 1988, Rome-Paris, 1-32.
- RUINE-LACABE, S., TISON, S. 1990, De l'âge du fer au I<sup>er</sup> siècle après J.-C. : vestiges d'habitats à Hastingués (Landes), *Aquitania*, 7, 187-228.
- SABLAYROLLES, R., BEYRIE, A. 2006, *Carte archéologique de la Gaule, Le Comminges (Haute-Garonne 31/2)*, Paris.
- SION, H. 1994, *Carte archéologique de la Gaule, La Gironde*, Paris.

-VAN OSSEL, P. 1992, *Etablissements ruraux de l'Antiquité tardive dans le Nord de la Gaule*, *Gallia*, suppl. 51, Paris.

-VAN WAEYENBERGH, P. 1994, Oeyregave, Trebesson, *Bilan scientifique Aquitaine 1993*, Bordeaux, 73-74.

-WATIER, B. 2004, Fouille de sauvetage sur le site antique de Bidon. Commune de Bonnegarde (Landes), *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 23, 181-188.