



## ***Regards sur les origines du quartier Saint-Michel de Bordeaux à travers les fouilles archéologiques liées au réaménagement de l'espace public***

*Natacha Sauvaitre \**  
*Coralie Demangeot \**  
*Damien Delage \**  
*Benoît Garros \**

Dans son programme d'embellissement de la ville, la mairie de Bordeaux a entrepris dès 2011 le réaménagement du quartier Saint-Michel. Cet espace <sup>1</sup> représente une superficie de 27 000 m<sup>2</sup>. Ces travaux offraient la possibilité d'étudier sur une grande superficie l'évolution d'un des plus vieux quartiers de Bordeaux, notamment à travers son habitat et sa voirie, dont certains éléments existent depuis l'époque médiévale.

Les travaux de terrassement étaient prévus sur une profondeur moyenne de 0,70 m. Les niveaux médiévaux et modernes étaient par conséquent impactés. Etant donné l'ampleur du projet et la variété des vestiges attendus sur cette vaste emprise (voirie, habitat, sépultures), une prescription a été émise pour réaliser une fouille préventive. Le cahier des charges du SRA préconisait trois phases d'intervention : en premier lieu, réalisation de sondages préliminaires, puis fouille extensive de trois fenêtres pertinentes, enfin un suivi des travaux.

Pour la période antique les investigations devaient permettre de vérifier l'existence de la nécropole de Plante-rose, d'examiner la présence d'un axe viaire à l'embouchure de la rue Camille Sauvageau ou dans le prolongement de la rue des Faures et de confirmer ou infirmer la présence de vestiges antérieurs à la période antique. Pour l'époque médiévale, qui occupe l'essentiel des problématiques scientifiques, la fouille devait s'attacher à l'identification de vestiges liés à l'habitat en menant des observations stratigraphiques afin de comprendre les différentes phases successives d'occupation. Cette interven-

tion devait également aborder l'occupation funéraire. L'enclos cimetériel autour du campanile et de la basilique semblait avoir été en grande partie détruit lors des travaux sur la place Meynard à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle et au XX<sup>e</sup> siècle. La fouille archéologique devait permettre de vérifier ces suppositions.

Afin de répondre à ces exigences six sondages préliminaires ont été réalisés. Ils ont été répartis sur l'ensemble de l'emprise, afin de vérifier le potentiel du sous-sol jusqu'au terrain naturel. Ils ont été implantés de la manière suivante (fig.1) :

- le sondage 1, situé sur la place Duburg, permettait d'évaluer le bâti qui enveloppait le chevet de la basilique ;
- les sondages 2 et 3, sur la place Meynard, servaient à vérifier l'état de conservation du cimetière médiéval ;
- les sondages 4, 5, 6 répartis le long de la rue Gaspard Philippe jusqu'à la place du Maucaillou permettaient d'explorer le parcellaire, les différents axes viaires et la présence éventuelle de sépultures antiques.

Tous ces sondages se sont révélés positifs. Le choix des trois fenêtres de fouille a été fait, après concertation avec l'aménageur et le service régional de l'archéologie, en fonction de la pertinence et de la conservation des vestiges. Chaque zone

\* Bureau d'investigations archéologiques Hadès.

1. Il comprend la rue Clare, la place du Maucaillou, la rue Gaspard Philippe, la place Canteloup, la place Meynard, la rue des Faures, la rue des Allamandiers et la place Duburg.

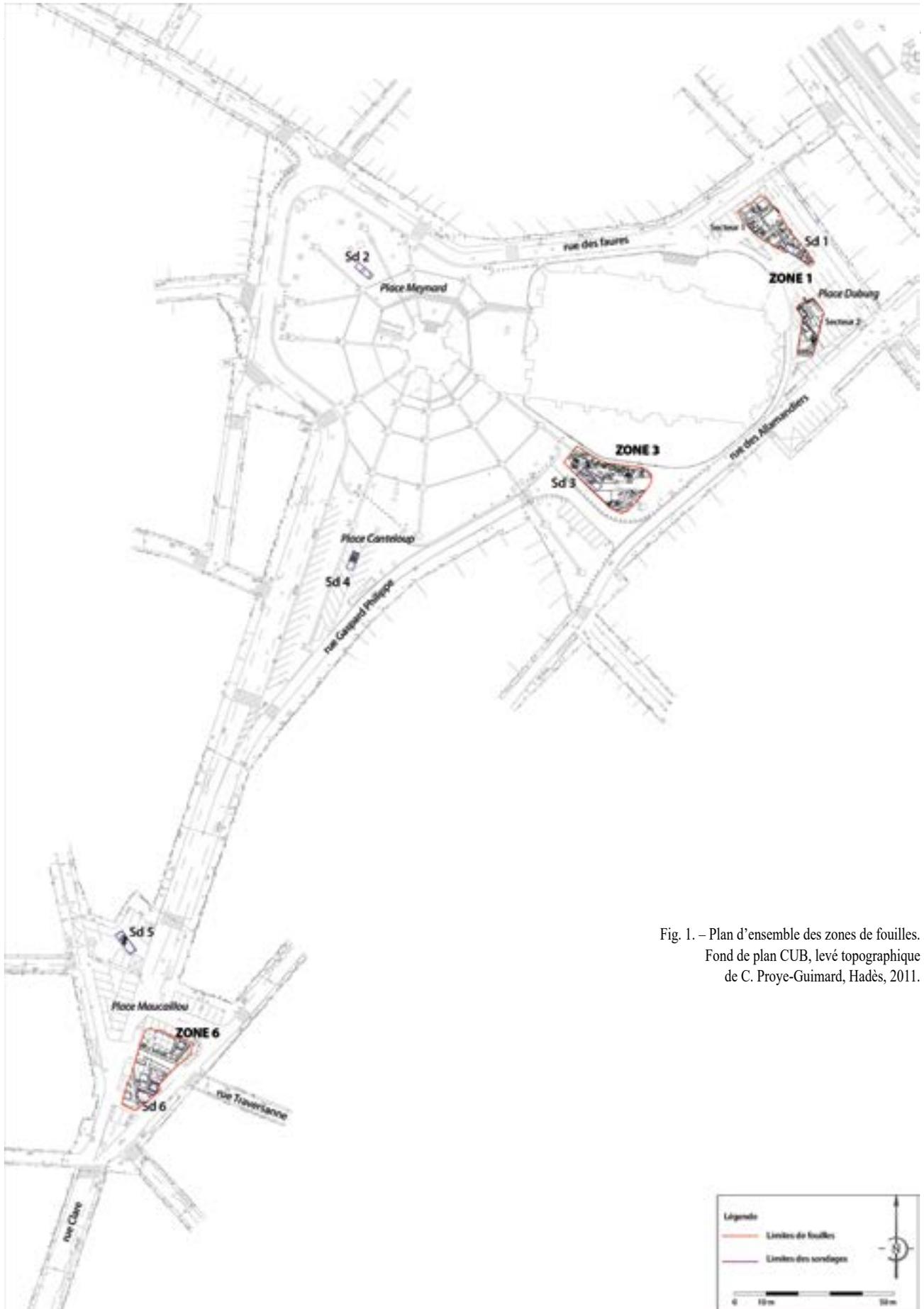


Fig. 1. – Plan d'ensemble des zones de fouilles.  
 Fond de plan CUB, levé topographique  
 de C. Proye-Guimard, Hadès, 2011.

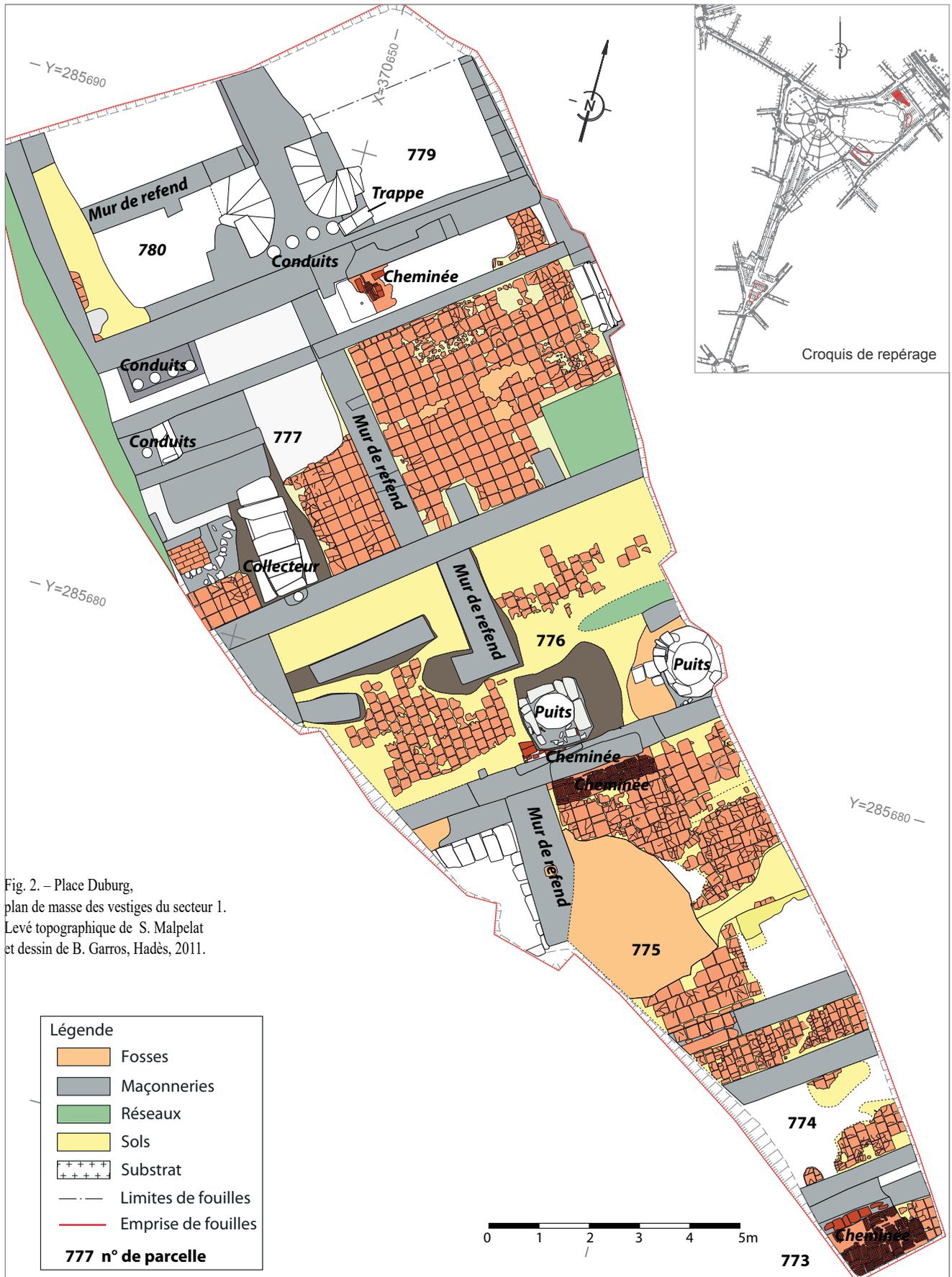


Fig. 2. – Place Duburg,  
 plan de masse des vestiges du secteur I.  
 Levé topographique de S. Malpelat  
 et dessin de B. Garros, Hadès, 2011.



Fig. 4. – Place Duburg, vue d'ensemble des sépultures. Cliché de B. Garros, Hadès, 2011.

Fig. 5. – Place Duburg, sépulture 1.60. Cliché de B. Garros, Hadès, 2011.

avoisine les 350 m<sup>2</sup>. Elles sont situées : la première sur la place Duburg, la deuxième sur la place Meynard au sud de la basilique et la troisième sur la place du Maucaillou (fig.1).

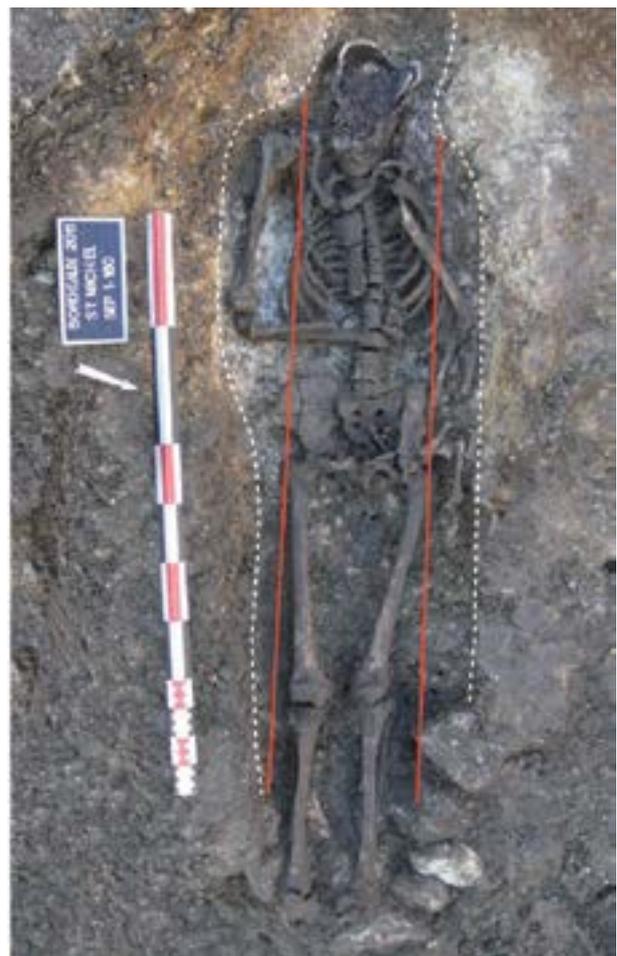
### ***Place Duburg***

Les découvertes archéologiques survenues lors de la réalisation du sondage 1, ont incité à poursuivre les investigations sur cette place. Cette fenêtre de fouille offre la possibilité d'étudier une partie de l'habitat médiéval, de cerner un peu plus la constitution du tissu urbain, de caractériser ses évolutions et ses permanences et de mettre en évidence les différentes interactions architecturales entre les bâtiments. Deux secteurs d'exploration ont ainsi été ouverts (fig. 1, 2 et 3).

### ***Secteur 1***

#### ***Une occupation funéraire dès le haut Moyen Âge ?***

Malgré la densité du bâti, trois inhumations ont pu être mises au jour et permettent d'appréhender l'emprise du cimetière (fig. 4). Il s'agit de trois sépultures primaires individuelles, réalisées au sein d'un espace vide, de type cercueil de bois chevillé et/ou coffrage de bois. L'une d'entre elles <sup>2</sup> a la particularité de présenter une architecture mixte (fig. 5).



2. Il s'agit de la sépulture 160.

Cette sépulture a bénéficié d'une couverture en pierre ce qui implique qu'une couverture rigide en matériau périssable (une ou plusieurs planches de bois) complétait le coffrage au sein duquel le corps a été déposé. Une logette céphalique, dont la cote de profondeur est moindre, a été aménagée à l'ouest. Les corps ont été déposés sur le dos, la tête placée à l'ouest. Les membres supérieurs sont fléchis et les membres inférieurs sont en extension. Ce sont trois individus adultes, deux de sexe féminin et un de sexe masculin.

Aucun mobilier funéraire associé aux défunts n'a été découvert. Cependant, le comblement des sépultures a livré des artefacts céramiques en position secondaire datés du haut Moyen Âge. Dans le but d'affiner la séquence d'occupation une datation radiocarbone, à partir de deux dents<sup>3</sup> du sujet de la sépulture 160 a été réalisée. Elle indique, à 95 % de probabilité, une période comprise entre 730 et 940 Cal AD<sup>4</sup>.

Le faible effectif de sépultures découvert dans ce secteur ne permet pas de caractériser davantage l'espace funéraire considéré. Tout au plus, la mise au jour de ces trois inhumations permet de supposer l'extension du cimetière à l'est de la basilique Saint-Michel. Cette faible densité peut être imputable à l'appartenance des sépultures aux niveaux sous-jacents aux habitats mis en place au cours des périodes médiévale et moderne, lesquelles sont très vraisemblablement responsables de la destruction d'une grande partie du cimetière.

### ***Des indices ténus attestant une implantation de l'habitat dès le bas Moyen Âge***

L'étude qui a été menée sur les maçonneries, par chronologie relative, permet de proposer une installation des premières habitations dès le XVe siècle. Les indices de cette occupation et tout particulièrement les sols de circulation ne sont que très partiellement conservés. Très peu de céramiques ont été retrouvées dans ces niveaux.

On peut identifier avec une certaine assurance un parcellaire en lanière. La découverte de niveaux de sols permet de restituer des espaces de vie intérieure, sans que l'on puisse spécifier la nature de ces pièces (chambre, atelier, boutique). Ces différents espaces bâtis connaissent des modifications importantes, en premier lieu un remblaiement riche en matériaux de démolition dans lesquels des tessons de céramiques datés du XVe siècle ont été isolés.

### ***Intensification et évolution du bâti aux époques moderne et contemporaine***

Cette période se caractérise par une intense activité de construction. On note des aménagements qui ont remanié en profondeur le sous-sol, mais aucune atteinte n'est faite aux parcelles. Chaque pièce est dotée d'un sol en carreaux de

Gironde et possède un système de chauffage dont les âtres de cheminées sont les derniers témoins. Certaines pièces sont dotées de système d'évacuation pour les eaux usées.

La superposition du cadastre napoléonien et du plan de masse des vestiges permet une lecture aisée de plusieurs parcelles (fig. 6).

### ***La parcelle 775***

La première modification apportée à cette parcelle est matérialisée par la construction d'une maçonnerie de refend qui prend appui sur la limite mitoyenne (fig.2 et 6). La mise en œuvre des matériaux et la physionomie de la structure diffèrent totalement de la période précédente. Cet espace conserve son sol de carreaux de Gironde en terre cuite. Deux tranchées de formes longitudinales affectent ce niveau de sol. La trace de négatifs de tailles variables et de pierres altérées permet de supposer l'existence de cloisons légères. La pièce est pourvue d'une cheminée à l'angle du mur de refend et du mur de limite parcellaire. Elle est insérée dans l'épaisseur du mur mitoyen. L'âtre se compose de carreaux en terre cuite<sup>5</sup> alternant des séries de cinq à six éléments disposées perpendiculairement les unes par rapport aux autres.

### ***La parcelle 776***

Cette parcelle<sup>6</sup> est délimitée au bas Moyen Âge par deux murs espacés de 4,50 m. Elle conserve des aménagements attribués à cette période. Il s'agit d'un long espace voûté taillé dans le substrat et d'un dispositif de puisage circulaire maçonné à l'aide de pierres de taille en calcaire. L'usure prononcée sur la bordure orientale traduit une utilisation répétée (fig. 7). Un accès à l'espace voûté est assuré par quatre marches étroites. Ces structures fonctionnent avec une surface de circulation dans un état de conservation médiocre.

Le sol primitif de cet espace est recouvert au cours de la période moderne par une série de remblais sur lesquels est installé un nouveau niveau de circulation matérialisé par un pavage de carreaux de Gironde<sup>7</sup>. Ce sol peut être mis en relation avec une cheminée installée dans le mur mitoyen, qui occasionne une reprise importante de la maçonnerie sur près de 4 m de long.

Le sol de circulation est, dans un second état, de nouveau rehaussé grâce à l'apport de deux couches de remblais. Si la première est limitée, la seconde est nettement plus importante ;

3. Deuxième et troisième molaires maxillaires gauches (stade Ac de minéralisation dentaire).
4. Beta Analytic Inc., Miami, Florida 33155 USA; analyses AMS.
5. Module des carreaux : 0,21 m de long sur 0,12 m de large.
6. Sa largeur est de 4,50 m pour 9 m de long minimum.
7. Module des carreaux de Gironde de 0,26 m de côté.



Fig. 6. – Place Duburg, superposition du plan de masse et du cadastre de 1820. AMBx 50 G 14, dessin de B. Garros, Hadès, 2013.

elles ont été perçues sur toute l'emprise fouillée. Le mobilier en présence, trois fragments de céramique, placerait cet état au XVII<sup>e</sup> siècle. Les observations de terrain tendraient à prouver que le puits est maintenu en fonction, mais pas la cave.

La distribution de cette parcelle est modifiée avec la désaffectation de la cheminée au profit d'un nouveau puits. Sa mise en œuvre opère un large décaissement dans le sol et condamne l'utilisation de la cheminée. Il présente des pierres de taille de moyen et grand module organisées en assises réglées. Le couvage est de forme circulaire<sup>8</sup>. Son exploration n'a pu être menée que sur 1 m. Le comblement du puits apporte peu d'enseignements<sup>9</sup>. Les sept tessons prélevés sont de facture contemporaine.

L'espace interne est modifié avec l'édification de nouvelles maçonneries. Ces murs, de par leurs conceptions et morphologies, semblent appartenir à un même projet d'aménagement. Il paraît vraisemblable d'envisager que ces éléments sont les témoins d'une élévation du bâtiment. Leur emprise circonscrite à un périmètre restreint suggère l'existence de soubassements pour un éventuel dispositif de circulation verticale (escalier ?).

Il subsiste une interrogation sur la chronologie du nouveau puits et des murs que nous venons d'évoquer. On ne dispose d'aucun lien sécant, ni de mobilier, si ce n'est celui provenant de l'abandon du puits (niveau supérieur), dont la datation résolument contemporaine ne renseigne qu'indirectement. L'agencement topographique des entités laisse penser qu'elles ne sont pas synchrones. Les données acquises suggèrent le scénario suivant : à la suite d'un dysfonctionnement (faiblesse de l'ouvrage, remontée du niveau d'eau ?) le premier puits et l'espace voûté sont abandonnés dans le courant du XVII<sup>e</sup> siècle ; toutefois, un point d'eau est maintenu avec la création d'un nouveau puits ; sans doute la pièce ne sert-elle plus de lieu de vie, mais seulement de service ; les murs de la cage d'escalier sont implantés ultérieurement avec l'élévation de la maison. L'attribution chronologique de cette dernière séquence se fonde malheureusement sur peu d'éléments : probablement dans le courant des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles.

8. Le diamètre interne est de 0,78 m.

9. Il est matérialisé par une matrice hétérogène de sable et de mortier détritique associé à de nombreux fragments de tuiles.



Fig. 7. – Place Duburg, – Puits mis au jour dans la parcelle 776.  
Cliché de B. Garros, Hadès, 2011.

### La parcelle 777

Cette parcelle est occupée par une vaste pièce <sup>10</sup> de 5,50 m de large. Son sol est constitué de carreaux de Gironde (fig. 8). La pièce est équipée d'une cheminée adossée, insérée dans le mur porteur nord <sup>11</sup>, le seul exemplaire ayant conservé une partie de son élévation (fig. 9). Elle se compose de pierres ébauchées en calcaire et de carreaux en terre cuite posés à plat. Les côtés sont marqués par des pierres de taille formant les piédroits. Celui de gauche est en saillie du parement et laisse imaginer qu'un manteau couronne l'ensemble. Il ne subsiste qu'un reliquat de l'âtre <sup>12</sup>.

10. La surface estimée est de 54 m<sup>2</sup>.

11. Le creusement opéré est long de 3,80 m. La largeur réduite à l'est oscille entre 0,25 m et 0,40 m.

12. L'âtre a été observé sur 1 m de long et 0,85 m de large.



Fig. 8. – Place Duburg, – Vue générale de la parcelle 777 depuis le sud-ouest. Cliché de B. Garros, Hadès, 2011.



Fig. 10. – Place Duburg, porte d'accès à l'espace bâti de la parcelle 777. Cliché de B. Garros, Hadès, 2011.

Le mur de façade a fait l'objet d'une réfection importante. À cette occasion, l'accès au bâtiment est soit repris, soit créé. La porte mesure 1,26 m de large (fig. 10). Elle se compose d'une marche de seuil monolithe encadrée par deux piédroits comportant deux gonds ancrés. Elle a fait l'objet d'une modification avec le prolongement du seuil par le remploi de deux pierres de taille en calcaire. En partie haute, une marche supplémentaire est ajoutée. La porte connaît une ultime adaptation avec la condamnation du battant gauche par une maçonnerie faite de pierres de taille posées de champ. La surélévation du seuil, est liée certainement à un exhaussement du sol de circulation extérieur.

Cette grande pièce subit d'importantes modifications qu'il faut mettre en relation avec un programme hygiéniste. Cette évolution de l'habitat va de pair avec le passage aux maisons à étage(s).

La première modification se situe à l'ouest. Il s'agit d'un conduit en céramique<sup>13</sup> inséré dans l'épaisseur du mur ouest. En partie basse, l'évacuation débouche dans un conduit maçonné constitué de deux piédroits distant de 0,50 m de large. La couverture est assurée par sept imposantes pierres de taille en calcaire dur (fig. 9). Ce dispositif de dalles non scellées permet de maintenir un accès pour l'entretien du conduit et très certainement de la cuve adjacente le cas échéant. Le comblement d'abandon, de même que celui de la tranchée de fondation, n'a fourni aucun indice chronologique. Le conduit débouche dans un collecteur. Ultérieurement, une maçonnerie vient compléter l'assainissement. Il s'agit d'un coffrage en pierres de taille disposées de champ comprenant quatre conduits en céramique<sup>14</sup>. Les canalisations<sup>15</sup> débouchent dans le collecteur. Ces aménagements conséquents condamnent cette partie de la pièce. La conservation du sol en l'état suite au remblaiement traduit bien cette logique. Cependant, le reste de l'espace de vie est préservé



Fig. 11. – Place Duburg, Condamnation du battant gauche de la porte d'accès à l'espace bâti de la parcelle 777. Cliché de B. Garros, Hadès, 2011.

avec l'édification d'un mur de refend dans lequel une ouverture de 2,30 m a pu être restituée. L'étude stratigraphique montre que la séparation de cet espace intervient à l'issue des structures d'évacuation et aboutit à la création d'une probable pièce technique de maintenance. Le nombre relativement important de conduits observé, cinq, et leur disposition laissent à penser que le bâtiment dispose d'étages, d'autant qu'une partie du rez-de-chaussée n'est plus en fonction. Ce dispositif de confort intègre les maisons nobles et bourgeoises dès le XVII<sup>e</sup> siècle. Ce n'est que tardivement qu'ils sont rattachés puis incorporés à la bâtisse dans les édifices de rapport. Auparavant, les toilettes étaient confinées à l'arrière des habitations dans le jardin. Il semble qu'à Bordeaux ces équipements intérieurs apparaissent à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle et se répandent plus largement dans la première moitié du XIX<sup>e</sup>.

Une nouvelle séquence de travaux montre une continuité dans cette évolution. Un autre conduit est installé. Il s'agit d'un coffrage<sup>16</sup> en pierres de taille calcaires et moellons, renfermant une canalisation en céramique<sup>17</sup>. Il n'est pas déraisonnable de penser que l'on ait à cet endroit un dispositif de type cage d'escalier pour accéder aux pièces supérieures.

La confrontation entre le plan de masse des vestiges et le plan de 1820 est particulièrement significative. On relève plusieurs analogies suggérant que nos hypothèses d'interprétation sont cohérentes. En effet, la superposition montre que l'on se situe dans une cour intérieure (fig. 6).

13. Le diamètre interne du conduit est de 0,19 m.

14. Il mesure 1,64 m de long et 0,73 m de large.

15. Diamètres internes des canalisations : 0,23 m

16. Dimensions : 0,75 m de largeur, 0,64 m de hauteur conservée

17. Diamètre du conduit 0,24 m.



Fig. 12. – Place Duburg, Vue des caves des parcelles 779 et 780.  
Cliché de B. Garros, Hadès, 2011.

### Les parcelles 779 et 780

Les caves mises au jour à l'est de l'emprise de fouille correspondent aux parcelles 779 et 780 (fig. 2). Deux états ont pu être clairement distingués.

#### Etat 1

La configuration de ces caves est similaire, ce qui se traduit par une synchronie de construction<sup>18</sup>. L'accès se fait par un escalier en vis d'un peu moins de 1 m de large (fig. 12). Sept marches, réalisées en pierres de taille de grand module, ont été reconnues pour ces deux accès. L'examen du sol n'a mis en évidence aucun aménagement construit ; il s'agit uniquement d'une surface plane creusée dans le substrat.

Ces espaces étaient voûtés comme en témoignent les vestiges conservés dans la cave de la parcelle 780. Un niveau de sol est par ailleurs conservé au-dessus du départ de la voûte de cette cave. L'examen du mur mitoyen, dans lequel on distingue quatre conduits d'assainissement<sup>19</sup>, révèle que le bâtiment était doté d'au moins un étage. Leur construction est synchronique de l'édification du mur mitoyen. L'étude carpologique met en avant la présence de nombreux restes fruitiers traduisant la présence de résidus excrémentiels humains<sup>20</sup>. Ces canalisations servent à évacuer les eaux usées et autres rejets du quotidien. Cela concerne en premier lieu les toilettes, mais d'autres dispositifs sanitaires ou domestiques peuvent être concernés.

#### Etat 2

L'accès à la cave de la parcelle 779 est condamné avec la fermeture de l'escalier à l'aide d'un mur. Cette modification entraîne un changement dans la fonction de l'espace. Une trappe constituée de trois dalles rectangulaires en calcaire est aménagée dans l'angle formé des murs mitoyens (fig. 2). Cette

dernière pourrait avoir eu un usage sanitaire. Elle aurait ainsi été installée après un éventuel dysfonctionnement du conduit le plus proche de cet aménagement.

La cave située sur la parcelle 780 subit, elle aussi, des modifications de son volume avec la mise en place d'un mur de refend séparant deux espaces<sup>21</sup> (fig. 2). L'existence du retour suggère un dispositif de fermeture. Sa création entraîne une reprise importante avec la démolition de la voûte. Le nouveau projet affecte également le niveau supérieur. En détruisant une partie de la voûte, le sol situé au-dessus ne peut plus fonctionner. Cela donne donc lieu à la création d'un nouveau sol en carreaux de terre cuite dont il ne subsiste qu'une bande de moins d'un mètre.

Les résultats de l'analyse des sédiments du fond de la cave de la parcelle 780 – des résidus excrémentiels (restes de fruitiers) – tendraient à prouver que les caves sont réutilisées en cuves de latrines.

Malgré l'absence d'indice, on peut supposer que ces habitations étaient occupées au moins au rez-de-chaussée par des artisans travaillant, de près ou de loin, avec le négoce s'exerçant sur les quais. En effet, la configuration des échoppes dans ce secteur de la ville (en façade du fleuve), pour cette époque, réserve souvent une fonction économique aux pièces donnant sur la rue.

18. La cave de la parcelle 779 mesure, au sud, 2,80 m de large puis passe à 4 m par la suite.

19. Il s'agit de canalisation en terre cuite d'un diamètre interne de 0,22 m.

20. L'étude a été réalisée par Charlotte Hallavant, carpologue (Hadès). Cf. Sauvaitre, 2014.

21. Le premier mesure 1,70 m de large par 2,80 m de long ce qui représente une surface d'un peu moins de 5 m<sup>2</sup>. Le second espace mesure 4 m de large pour au moins 1,50 m de long, soit une superficie de 6 m<sup>2</sup>.

## Secteur 2

L'implantation d'une seconde fenêtre de fouille, au sud de la basilique, avait deux finalités (fig. 3). En premier lieu, elle visait à apporter des éléments de réponse sur l'extension du cimetière dans cette frange septentrionale. Force est de constater que les séquences de construction successives de la fin du Moyen Âge et plus particulièrement de l'époque moderne ont considérablement impacté ce périmètre. En effet, aucun vestige de nature funéraire n'y a été identifié. Toutefois, cette lacune ne traduit en rien l'absence d'une occupation funéraire au nord de l'église : les sépultures mises en évidence dans le secteur 1 en constituent un argument prégnant.

Le second objectif visait à cerner au mieux l'environnement bâti de cette zone, au plus près de la basilique. En ce sens, il constitue une suite logique à l'analyse réalisée sur le secteur 1. On retrouve les mêmes modes opératoires dans la confection des maçonneries et des sols bâtis. La superposition du plan de masse des vestiges avec le cadastre napoléonien permet d'attribuer ces vestiges aux parcelles 771 et 772 (fig. 6).

### La parcelle 771

Ce secteur a livré des vestiges maçonnés dont l'origine remonterait au bas Moyen Âge. Il s'agit de trois espaces bâtis dont la cohérence tant sur le plan architectural (matériaux employés, mise en œuvre) que sur le plan topographique (structuration ordonnée) laisse présager qu'ils formaient une seule unité fonctionnelle.

### Le bâtiment donnant sur la rue des Allamandiers

La limite d'un bâtiment se développant en bordure de rue, d'orientation sud-ouest/nord-est, a été mise en évidence. L'observation stratigraphique met en avant une synchronie de fonctionnement avec un sol carrelé et un escalier bordé par deux murs (fig. 13). Le tout matérialise un espace enterré dont l'accès se fait par un escalier. Le sol se compose de tommettes rouge-brun foncé en terre cuite<sup>22</sup>. Les quatre premières marches de l'escalier ont été dégagées<sup>23</sup>. Des gonds témoignent d'un dispositif de fermeture de cet accès. Le niveau de sol n'a pas été atteint. L'hypothèse d'une cave ou cellier paraît la plus probable. Les perturbations ultérieures n'ont pas permis de déceler la trace d'anciens soupiraux ou quelconque ouverture donnant sur la rue.

Une cuve à latrine a été mise en évidence au sein de la parcelle 771. Le couvrement est assuré par une voûte en arc surbaissé faite de pierres de taille calcaires. La surface estimée<sup>24</sup> est de l'ordre de 5 m<sup>2</sup>. Les analogies architecturales qu'elle présente avec les maçonneries environnantes, notamment sur les matériaux de construction employés, laissent penser qu'ils appartiennent à une séquence de construction contemporaine.



Fig. 13. – Place Duburg, Vue générale depuis le sud-est de la parcelle 771. Cliché de B. Garros, Hadès, 2011.

### Les transformations de l'époque moderne

Cette séquence de remaniement change très nettement l'agencement interne du bâtiment. Il se matérialise par la mise en place d'un mur de refend d'orientation sud-est/nord-ouest. L'installation de ce mur occasionne la destruction partielle du sol carrelé, mais ne condamne pas cet espace. En effet, avec la pose d'un radier préparatoire, surmonté par des tommettes<sup>25</sup>, le sol subit une réfection probablement contemporaine de l'installation du mur.

Ce mur de refend divise le bâtiment, ce qui, tout en conservant une partie de l'ancien rez-de-chaussée, participe à l'aménagement d'une nouvelle unité d'habitation. Elle se matérialise par un sol de carreaux de Gironde où l'on peut observer au moins deux séquences de travail. La première met en œuvre des carreaux de 0,24 m et 0,28 m de côté ; la seconde est une réfection avec une mise en œuvre différente. L'espacement et la différence altimétrique que l'on observe tiennent probablement à la présence d'une cloison légère disparue qui divisait

22. Module des tommettes : 0,24 m de côté.

23. Elles mesurent en moyenne 1,45 m de long sur 0,25 m de large et 0,22 m de hauteur.

24. On peut restituer un espace de l'ordre de 2,50 m de long et un peu moins de 2 m de large hors œuvre.

25. Module des tommettes : 0,24 m de côté.

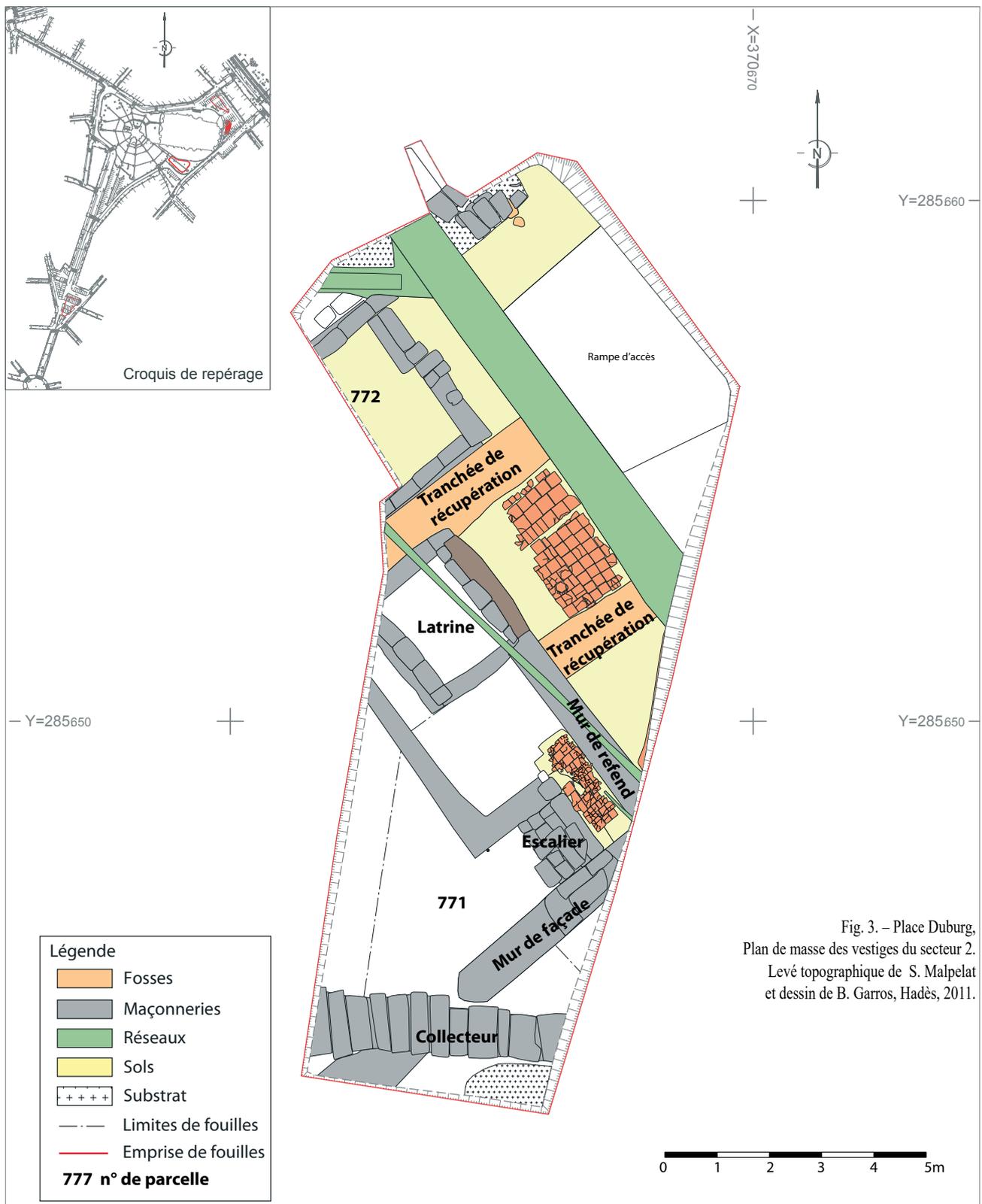


Fig. 3. – Place Duburg, Plan de masse des vestiges du secteur 2. Levé topographique de S. Malpelat et dessin de B. Garros, Hadès, 2011.

cet espace carrelé : une tranchée de récupération, large de 1 m, située au sud, coupe le sol et s'arrête contre le mur de refend. L'ensemble de ces éléments laisse entendre que l'on s'inscrit dans une logique d'aménagement d'un nouvel espace d'habitat en divisant le bâtiment.

### ***L'occupation des bâtiments à l'époque contemporaine***

L'espace voûté est abandonné et comblé par des apports de remblais riches en matériaux de démolition. Le mobilier céramique recueilli témoigne d'un remblaiement au XIXe siècle. Ce réaménagement de l'espace s'accompagne d'une modification dans le mur de façade où un piédroit et deux marches matérialisent une ouverture. L'aménagement, à l'intérieur du bâtiment, est complété par un remblai préparatoire de nivellement pour un nouveau sol. Il ne reste de ce sol que six dalles<sup>26</sup> en calcaire dur. Bien qu'il soit antérieur, il serait cohérent que ce sol fonctionne avec celui en carreaux de Gironde, car l'abandon de la cave ne signifie pas pour autant la désertion du rez-de-chaussée. Sur la portion reconnue du mur de façade, on observe une seconde réfection bien plus importante (fig. 14). La section remaniée est large d'au moins 4 m, sur toute la largeur du mur et jusqu'à 0,50 m de hauteur par endroits. Elle intervient très probablement au début du XIXe siècle. Un important collecteur maçonné d'eau pluviale a été aménagé par la suite au détriment du mur du bâtiment donnant sur la rue des Allamandiers, attestant de l'abandon du bâti dès le milieu du XIXe siècle.

### ***La parcelle 772***

Des vestiges bâtis, que l'on attribue avec prudence au bas Moyen Âge, sur la base de la chronologie relative des maçonneries, ont été mis en évidence dans la partie nord-est du secteur. Cet espace bâti se compose de deux murs. Le respect de la cote d'affouillement des travaux n'a pas permis d'atteindre les fondations de ces maçonneries. Cependant, la fouille de la tranchée de fondation a livré du mobilier céramique de la seconde moitié du XVIe siècle ou peut-être du début du XVIIe. L'analyse de ces vestiges sur une emprise aussi restreinte soulève plusieurs interrogations d'ordre interprétatif. La première hypothèse envisagerait l'existence d'une cave, mais il paraît bien difficile de la rattacher à un bâtiment. Par ailleurs, l'élévation dégagée ne présente aucune trace de départ de voûte, ni d'aménagement de solive pour le plancher d'un cellier semi-enterré. À l'appui du plan de masse, on peut raisonnablement envisager que le mur sud se poursuit au sud-ouest en direction de l'église. Il constitue bien une limite entre les parcelles 772 et 771.

Cet espace est réinvesti notamment avec la construction de nouvelles maçonneries prenant appui sur des éléments antérieurs. Le mobilier prélevé dans la tranchée de fondation permet d'attribuer la construction au courant du XIXe siècle.

En l'état, il paraît délicat de s'avancer sur la détermination fonctionnelle de cet espace. En effet, si les artefacts prélevés fournissent une indication temporelle de l'occupation, ils ne sont pas à même de caractériser le type d'activité (habitat, artisanat ?), ni la nature de cet espace (cellier, réserve, pièce à vivre ?). La morphologie du sol laisse penser que l'on se trouve sur un espace qui n'est pas dédié à de l'habitat. Par ailleurs, il se démarque fondamentalement des autres sols découverts. L'hétérogénéité du sédiment et l'association de mobiliers variés (restes de faune et de mollusques, fragments de céramique) plaident pour une zone externe à l'habitat qui accueillerait une activité artisanale ou domestique. On peut ainsi envisager une annexe, comme une remise ou une resserre à l'arrière d'une habitation.

À l'inverse du secteur 1, où l'on a pu observer une conservation remarquable des vestiges, notamment des maçonneries, le secteur 2 est marqué par une phase de récupération des matériaux. Cela impacte majoritairement les murs récupérés en tranchées.

L'ensemble de ces bâtiments sont détruits lors des importants travaux d'urbanisme qui créent la place Duburg dans les années 1850-70. Les vestiges sont recouverts par d'importants remblais de démolition produits lors de l'arasement des bâtiments composant l'îlot<sup>27</sup>.

## ***Place Canteloup, au sud de la basilique***

Le choix d'étendre les investigations autour du sondage 3 s'est révélé positif (fig. 1 et 15). Le potentiel de conservation des sépultures entrevu lors de la phase des sondages ne s'est pas démenti. Car, en plus d'étudier l'organisation d'une partie du cimetière et par la même occasion d'appréhender la population habitant la paroisse Saint-Michel, la fouille au sud de la basilique a permis d'entrevoir une occupation anthropique remontant au haut Moyen Âge.

### ***Des traces d'une occupation dès le haut Moyen Âge***

La première trace d'occupation reconnue dans cette zone correspond au creusement d'une fosse mise au jour en limite de sondage le long de la berme nord. Elle a été dégagée sur une longueur de 1,44 m (axe ouest-est) pour 0,36 m de largeur

26. Elles mesurent en moyenne entre 0,30 et 0,40 m de long et 0,25 m de large pour une épaisseur de 0,10 m.

27. Leur puissance varie entre 0,50 et un peu moins de 1 m.

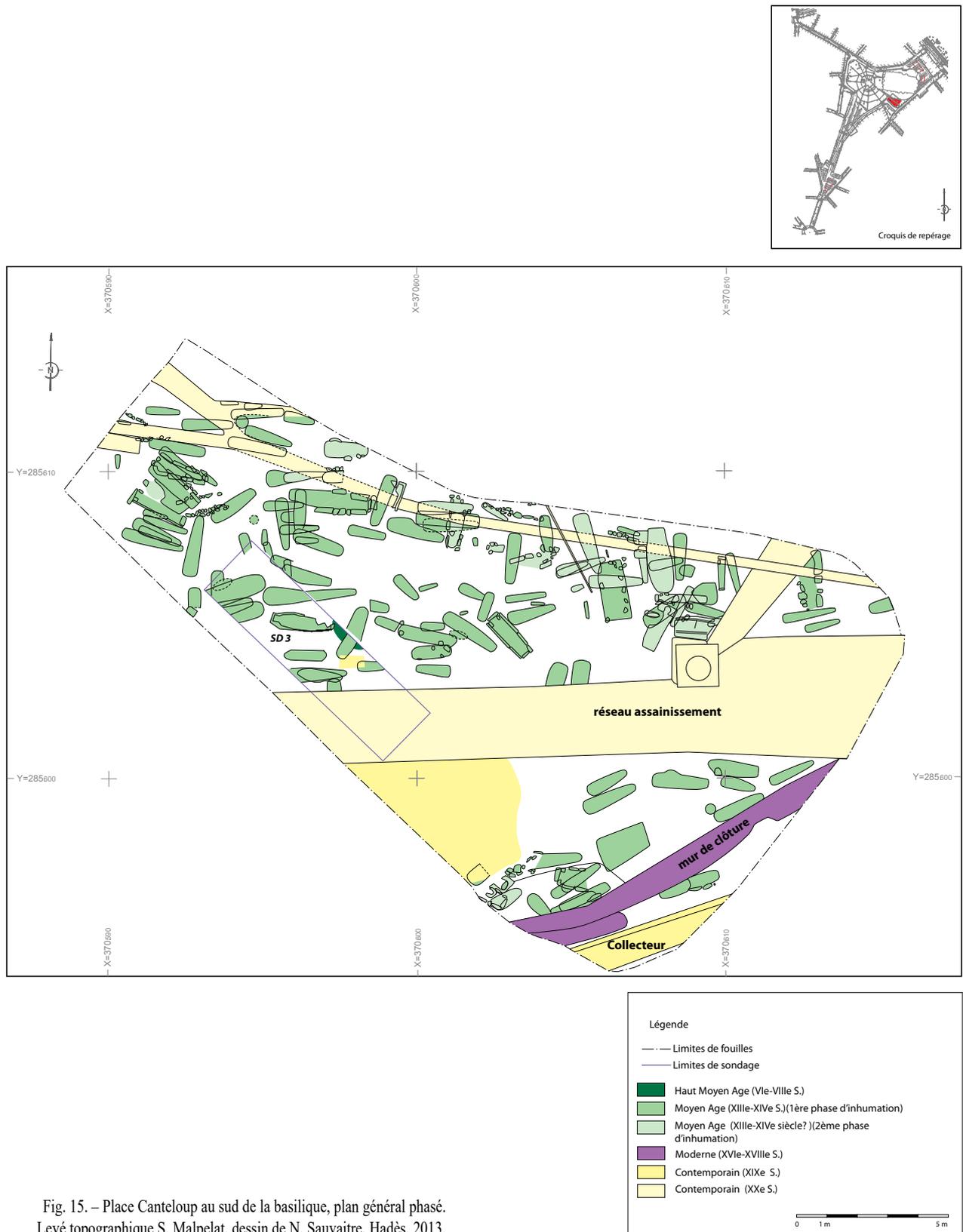


Fig. 15. – Place Canteloup au sud de la basilique, plan général phasé.  
 Levé topographique S. Malpelat, dessin de N. Sauvaitre, Hadès, 2013.

US 3056 (B1)

Vie-VIIIe

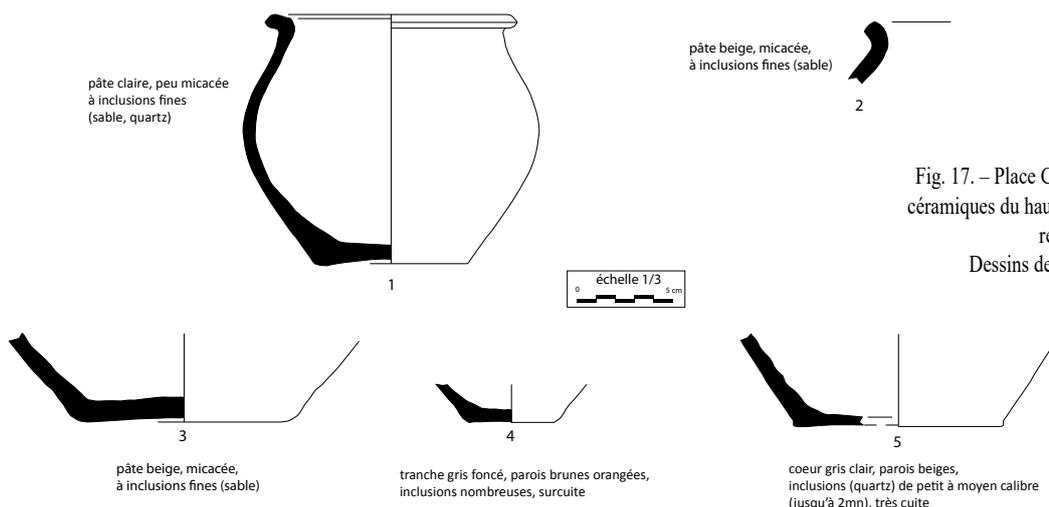


Fig. 17. – Place Canteloup au sud de la basilique, céramiques du haut Moyen Âge (VI<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles) retrouvées dans la fosse dépotoir. Dessins de Y. Rouzo-Lenoir, Hadès, 2012.

visible (axe nord-sud). Ses parois sont droites<sup>28</sup>. Son comblement, fouillé manuellement sur plus d'un mètre de profondeur, présente une matrice limoneuse noire meuble avec une structure interne hétérogène comportant de fines inclusions de charbons, de faune, d'huîtres, des blocs calcaires et des tessons de céramiques (fig. 16). On a pu remonter un pot à cuire archéologiquement complet, dont la forme et le faciès permettent de cerner l'occupation anthropique au cours des VII<sup>e</sup> ou VIII<sup>e</sup> siècles (fig. 17).

Des témoins de cette occupation se retrouvent en quantité limitée en position secondaire dans le comblement de plusieurs sépultures<sup>29</sup>. Ces éléments vont de pair avec les vestiges signalés au nord-est de la basilique Saint-Michel et confirment une occupation ancienne dont les textes font écho avec la mention d'une chapelle carolingienne. Des tessons à pâte fine orangée attribués à la période antique ont par ailleurs été retrouvés en faible quantité dans plusieurs complements de sépultures<sup>30</sup>.

### *L'occupation funéraire au cours du Moyen Âge*

Contre toute attente, alors que l'on pensait la totalité du cimetière détruite en 1864 par les travaux d'urbanisme, les niveaux funéraires médiévaux ont bien été retrouvés.

En effet les explorations conduites au sud de la basilique ont permis de répertorier 158 inhumations dans un état de conservation relativement médiocre<sup>31</sup>. Elles se répartissent au sein de deux niveaux de remblai sépulcral qui présentent un pendage d'ouest en est et du nord au sud.



Fig. 16. – Place Canteloup au sud de la basilique, fosse dépotoir datée du Haut Moyen Âge. Cliché de B. Garros, Hadès, 2011.

28. Son fond n'a pas pu être atteint au cours de la phase des sondages ni même lors de la fouille à cause de la multitude des sépultures dans son environnement et par manque de temps.
29. Des tessons datés du Haut Moyen Âge ont été identifiés dans 36 complements de sépultures.
30. On retrouve des tessons datés de l'Antiquité dans les complements de 22 sépultures (la plus forte proportion a été remarquée dans la sépulture 7 avec 8 tessons), mais aussi dans les remblais sépulcraux.
31. Les sépultures ont été mises au jour entre 6.95 et 8.70 m NGF.

Le premier niveau livre 127 inhumations<sup>32</sup>, soit près de 80 % des sépultures découvertes au sud de la basilique. Le second<sup>33</sup> est moins riche et a livré une petite trentaine de sépultures. Ce niveau a probablement été entamé par les travaux d'urbanisme du XIXe siècle et c'est cet ensemble qui a le plus souffert des aménagements modernes du sous-sol (réseaux divers)<sup>34</sup>. Ce niveau n'est en effet conservé que sur 0,25 m d'épaisseur. Toutes ces sépultures sont attribuées au Moyen Âge, aux XIIIe et XIVe siècles, cette datation étant établie par des analyses radiocarbone sur des vestiges dentaires humains et par l'étude du mobilier, notamment des orcelles en verre.

### **Modes d'inhumation**

Il s'agit presque exclusivement de sépultures primaires individuelles. Une seule sépulture double a été identifiée dans le quart sud-est de la zone, à proximité du mur de clôture ; elle réunit les corps de deux adultes, l'un féminin, l'autre masculin.

La pratique de la réduction de corps est attestée par la présence de restes osseux humains découverts pêle-mêle dans 9 sépultures. Ces réductions sont placées en avant des corps de défunts, sans qu'aucun soin particulier apporté au dépôt n'ait été détecté, contrairement à ce qui avait pu être perçu au sein des inhumations découvertes sur la Place Pey Berland. Il s'agit essentiellement de restes de défunts adultes (ou grands adolescents), déposés soit en avant du tronc soit en avant des membres inférieurs du sujet en place.

Comme en attestent les données taphonomiques ou certains éléments d'architecture funéraire, la décomposition des corps s'est effectuée tantôt en espace vide (32,3 %), tantôt en espace colmaté (27,8 %). Malheureusement, l'état de conservation des inhumations et le degré de représentation des individus demeurent relativement mauvais, et constituent un obstacle majeur à la lecture des indices taphonomiques permettant de caractériser l'architecture initiale de la tombe. Quelques éléments indiquent la présence d'une enveloppe souple textile dans certaines tombes. Il n'est malheureusement pas possible de trancher avec certitude entre un linceul et un vêtement. Si des éléments en faveur de sépultures habillées sont attestés (boucles de ceintures en place), il est fort probable que les deux modes de dépôt aient coexisté.

Le premier niveau funéraire se caractérise par une très forte proportion de sépultures pour lesquelles il n'a pas été possible de déterminer ni le mode d'inhumation ni l'espace de décomposition en raison du piètre état de conservation des vestiges (64 tombes soit 51,2 %). Quatre grands ensembles, présentant des effectifs très variables, ont été distingués : les inhumations en sarcophages, en coffrages, dans un contenant rigide en matière périssable et le dépôt en pleine terre.

On dénombre 3 sarcophages (2,4 %) <sup>35</sup>, constitués d'une cuve monolithique anthropomorphe en calcaire blanc et dans un état de conservation extrêmement variable. Deux d'entre eux sont dotés avec certitude d'une logette céphalique.

La typologie des 17 coffrages (13,4 %) peut être subdivisée en trois grands groupes :

- les coffrages en moellons calcaire équarris présentant un contour rectangulaire <sup>36</sup> ou trapézoïdal <sup>37</sup>, avec ou sans logette céphalique aménagée <sup>38</sup> ;
- les coffrages constitués de blocs calcaire grossièrement taillés et / ou de galets de lest <sup>39</sup> ;
- les coffrages mixtes alliant blocs calcaire et structure en matière périssable (planches de bois) <sup>40</sup>.

Notons par ailleurs le remploi de fragments de contenants d'anciennes sépultures pour la confection du coffrage de la sépulture 92 (fig.18) ou encore l'utilisation d'un couvercle en bâtière de type mérovingien.

19 dépôts au sein d'un contenant rigide en matière périssable (14,9 %) <sup>41</sup>, de type cercueil (cloué ou chevillé), ou coffrage de bois, ont été mis en évidence. Ces inhumations sont parfois retrouvées en association avec une enveloppe souple textile <sup>42</sup> (type vêtement ou linceul).

Enfin, 21 dépôts en pleine terre <sup>43</sup> (16,5%) ont été inventoriés, certains sont également associés avec une enveloppe souple textile <sup>44</sup>.

32. Ce niveau est situé entre 7,00 et 8,70 m NGF.

33. Ce niveau est situé entre 7,57 et 8,52 m NGF.

34. La tranchée du réseau d'assainissement a fortement endommagé la partie sud-est du site sur un axe est-ouest. Un second réseau filant vers la basilique et relié au premier par une chambre maçonnée a également perturbé les sépultures situées dans l'angle nord-est de l'emprise de fouille. Des réseaux pour l'alimentation de l'éclairage publique de la place et d'anciens réseaux de gaz ont endommagés les sépultures situées le long de la berme nord.

35. SEP 5, 11 et 72.

36. SEP 10, 20, 22, 57, 112, 151, et 155.

37. SEP 92 et 149.

38. SEP 20, 57, 115 et 151.

39. SEP 32, 62, 114, 135, (138) et 152.

40. SEP 99.

41. SEP 7, 28, 43, 44, 87, (89), 93, 100, 102, 113, 117, 126, 130, 131, 132, (144), 145, 147 et 150.

42. SEP 113, 117, 130 et 145.

43. SEP 3, 14, 16, 17, 49, 63, 84, 88, 91, 94, 98/110, 103, 104, 107, 111, 115, 116, 121, 123, 146 et 153.

44. SEP 3, 16, 63, 84, 91, 88, 94, 104, 107, 115, 116 et 123.

45. SEP 41, 52, 53, 76 et 61.

Dans le second niveau funéraire trois phases apparaissent. La première contient 5 inhumations en sarcophage<sup>45</sup>. La deuxième, 8 coffrages, essentiellement composés de moellons calcaires<sup>46</sup>, et parfois assortis de matériaux périssables<sup>47</sup>. La troisième, 17 dépôts en pleine terre ou inhumations en cercueil<sup>48</sup>. La présence d'une enveloppe souple en matériau périssable est suspectée dans certains cas<sup>49</sup>. Les espaces de décomposition observés sont colmatés mais, l'état de conservation des tombes étant médiocres, l'interprétation des données taphonomiques demeure délicate.

### Orientation des dépôts et position d'inhumation

L'axe des inhumations est variable, quels que soient le niveau funéraire et le mode de dépôt : ouest/est tête à l'ouest (54,4 %), nord/sud (18,4 %) <sup>50</sup>, nord-est/sud-ouest (12,0 %) ou nord-ouest/sud-est (6,9 %) <sup>51</sup>. Deux grandes catégories d'inhumations ont ainsi été envisagées indépendamment du niveau de remblai sépulcral : tout d'abord celles orientées ouest/est (tête à l'ouest, 70,9 %) puis celles orientées nord-sud (tête au nord, 20,3 % ; tête au sud, 1,3 %).

Les changements d'orientation des tombes sont vraisemblablement imputables à différentes phases de fonctionnement de l'ensemble, caractérisé par quatre vagues d'inhumations effectuées selon des rangées d'axe variable au cours du temps (cf. *infra*).

Les sujets sont généralement couchés sur le dos (80,4 %, 127 sépultures). Si les membres inférieurs sont symétriques et en extension dans la majorité des cas observés (61), la position des membres supérieurs est plus variable. Ils sont symétriques dans 54 cas et asymétriques dans 11 (93 restent indéterminés). La flexion d'un ou des deux membres supérieurs est privilégiée (62) au détriment de l'extension stricte (3). Les mains sont la plupart du temps ramenées en avant du bassin ou de part et d'autre de la cage thoracique.

Deux sujets sont légèrement tournés sur le côté gauche et un sur le côté droit. On notera malgré tout que pour une grande part des inhumations observées (près de 60 %), la position des membres demeure indéterminée. Cela tient soit à l'état de conservation des restes soit à un recouvrement de la tombe par une autre structure.

Deux sépultures présentent des particularités notables.

La sépulture 107 <sup>52</sup>, recoupée à l'est, correspond à l'inhumation d'une jeune femme enceinte d'un périnatal de  $10,37 \pm 3,34$  semaines. Elle est inhumée sur le dos, la tête à l'ouest, les membres supérieurs fléchis, mains ramenées en avant de la jonction sterno-claviculaire. Si les fémurs sont en vue antérieure, la position des membres inférieurs est indéterminée <sup>53</sup>.



Fig. 18. – Place Canteloup au sud de la basilique, vue zénithale de la sépulture 92 constituée à partir d'éléments remployés datés du haut Moyen Âge. Cliché de C. Demongeot, Hadès, 2011.

La sépulture 98-110 <sup>54</sup> constitue la seule sépulture double identifiée sur l'aire explorée (fig.19). Elle livre les restes de deux adultes de sexe opposé et d'âge compris entre 20 et 39 ans. Il s'agit d'une inhumation en pleine terre (décomposition en espace colmaté), réalisée au sein d'une vaste fosse dont les limites n'ont malheureusement pas pu être observées. Le sujet féminin (98) porte, à la phalange proximale du troisième rayon de la main droite, un anneau constitué d'un alliage de cuivre et d'argent, serti d'une petite pierre de verre blanc. L'individu masculin (110) porte, latéralement à chaque hanche, une boucle de ceinture en fer. Ils sont tous deux inhumés sur le dos, la tête à l'ouest et les membres inférieurs en extension. Les membres supérieurs du sujet 98 sont fléchis. La main droite, en vue dorsale (poignet en hyperflexion), est placée en avant de l'épaule homolatérale. La main gauche se situe en avant du rachis thoracique (à hauteur des vertèbres T10-T12). En ce qui concerne le sujet 110, le membre supérieur droit est fléchi à 90°, main

46. SEP 48, 51, 55, 58, 60 et 90.

47. SEP 24 et 45.

48. SEP 21, 25, 30, 33, 34, 36, 37, 38, 40, 42, 47, 54, 56, 75, 81, 127 et 148.

49. SEP 36, 38 et 56 par exemple.

50. Tête au nord dans 93,1 % des cas, tête au sud dans 6,9 % des cas

51. Dans ces deux dernières configurations, l'inhumation privilégie un dépôt la tête au nord (61,3 %) plutôt qu'au sud (38,7 %)

52. Niveau d'inhumation 3055.

53. Cette sépulture porte donc le nombre total de sujet étudiés à 159.

54. Niveau d'inhumation 3055.



Fig. 19. – Place Canteloup au sud de la basilique, sépulture 98-110 vue zénithale.  
Cliché de C. Demangeot, Hadès, 2011.

ramenée en avant des vertèbres thoraciques (10 à 12). Le membre supérieur gauche a disparu. Les deux corps ne sont pas en contact l'un de l'autre. Le caractère multiple de la sépulture a pu être identifié grâce à la présence, en avant des membres inférieurs de chaque défunt, d'une réduction. Cette dernière n'ayant occasionné, lors de son dépôt, aucun déplacement des restes osseux sous-jacent, est forcément contemporaine aux défunts 98 et 110.

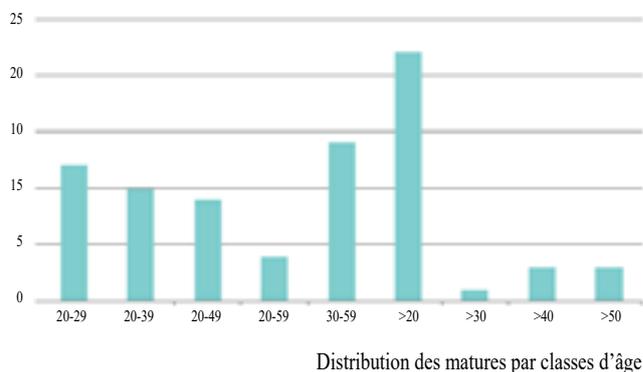
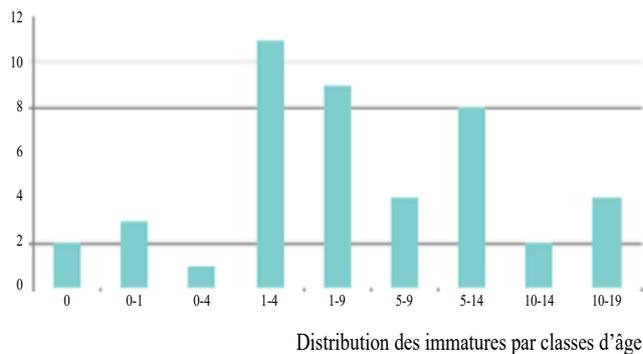
### Mobilier funéraire

La majeure partie du mobilier mis au jour dans ce secteur consiste en des éléments erratiques présents dans le comblement des sépultures (tessons de céramique et de verre, fragments de métal, clous...).

Le mobilier funéraire découvert correspond à des oracles, une douzaine de ces petites fioles en verre a été découverte. L'ampoule de verre, destinée à contenir de l'eau bénite, est le plus souvent placée à proximité d'une épaule, plus rarement à hauteur des flancs. Elle accompagne majoritairement des sujets adultes ou de grands adolescents, homme ou femme. Des éléments de parures ou accessoires vestimentaires ont également été inventoriés, (exemple d'une bague sertie composée d'un alliage cuivre argent dans la sépulture 98).

### L'âge au décès

L'analyse globale de la distribution des sujets en fonction de l'âge au décès indique la présence de 2 périnataux (dont un *in utero*), 42 immatures, 78 adultes, 30 sujets de taille adulte et 7 indéterminés. Parmi les 42 immatures, l'étude met en évidence 36 enfants et 6 jeunes ou grands adolescents : 3 sujets appartiennent à la classe 0-1 an, 1 à la classe



0-4 ans, 11 à la classe 1-4 ans, 9 à la classe 1-9 ans, 4 à la classe 4-9 ans, 8 à la classe 5-14 ans et 6 aux classes 10-14 et 10-19 ans.

En ce qui concerne les 78 adultes, la distribution est la suivante : 12 ont entre 20 et 29 ans ; 10, entre 20 et 39 ans ; 9, entre 20 et 49 ans ; 4, entre 20 et 59 ans ; 14, entre 30 et 59 ans ; 22, plus de 20 ans ; 1, plus de 30 ans ; 3, plus de 40 ans ; et 3, plus de 50 ans. Les 30 individus de taille adulte se répartissent comme suit : 2 indéterminés, 1 sujet d'âge compris entre 18 et 29 ans, 1 de plus de 14 ans, 20 de plus de 15 ans et 6 de plus de 18 ans.

La distribution des sujets en fonction de l'âge au décès et l'analyse paléodémographique indiquent que, si des individus des deux sexes et de tous âges sont représentés, il semble que manquent des sujets les plus jeunes (nouveaux-nés, nourrissons et enfants de moins de 4 ans).

### Détermination du sexe

Les analyses nous ont montré que le sex-ratio calculé pour l'échantillon de sujets sexés est respecté. L'étude n'a permis de dénombrer que 30 femmes (dont un immature, 10-19 ans <sup>55</sup>) et 26 hommes (dont un immature, 10-19 ans <sup>56</sup>). 102 individus

55. SEP 86.

56. SEP 153.

n'ont pas pu faire l'objet d'une diagnose sexuelle (24 individus matures, 30 de taille adulte, 42 immatures et 7 cas non observables). De ce fait, ce résultat n'est pas forcément représentatif d'un recrutement avec spécialisation globale de l'aire funéraire. Cela peut résulter du caractère non exhaustif des fouilles, d'une spécialisation de l'espace funéraire, réservant un secteur particulier aux plus jeunes, de profondeurs d'inhumation variables, ou encore être imputable aux divers aménagements urbains conduits autour de la basilique.

### ***Stature et état sanitaire***

La stature a pu être estimée pour 74 individus matures (adulte ou taille adulte, dont 2 réductions, 98A et 98B), et 25 immatures. En moyenne, la stature est de 165,3 cm. La valeur minimale, égale à 148,5 cm, est donnée par un individu de taille adulte et de sexe indéterminé<sup>57</sup>. La valeur maximale est égale à 189,9 cm et est donnée par un adulte masculin<sup>58</sup>.

	Masculin	Féminin	Indéterminé
N (effectif)	23	27	22
Minimum	172,8	161,3	162,5
Maximum	159,2	150,9	148,5
Moyenne	189,9	176,3	179,2

Stature (cm) : statistiques élémentaires

Les individus inhumés présentent, en proportions variables, des signes de pathologies dentaires (caries, abcès, tartre, hypoplasies, hypercémentose...), de pathologies osseuses traumatiques (fractures, luxations), articulaires (essentiellement spondylarthropathies de type hernie discale, arthrose, arthrite), infectieuses et tumorales (périostite, ostéomyélite, ostéome...), ainsi que quelques malformations congénitales (scoliose, sacralisation de la cinquième vertèbre lombaire ou de la première vertèbre coccygienne, patella emarginata).

### ***Gestion de l'espace funéraire***

L'analyse des plans de répartition des défunts en fonction de l'âge au décès et du sexe au sein de l'espace funéraire exploré ne montre aucune particularité.

Des rangées semblent avoir été aménagées. L'axe de ces dernières, au même titre que celui des inhumations, est variable dans le temps. La première vague d'inhumations s'effectue selon des rangées organisées selon un axe nord/sud, de même que la seconde, avec des tombes orientées ouest-est. Dans une troisième phase, les rangées sont orientées nord-est/sud-ouest et les tombes suivent un axe nord-sud. L'ultime phase consiste en un retour à l'agencement initial : des rangées organisées selon un axe nord-sud, avec des sépultures orientées ouest-est.

L'existence de nombreux recoupements, ainsi que les changements dans l'organisation spatiale, illustrent une occupation funéraire dense et longue, attestant de fait l'existence initiale d'un dispositif de signalisation des tombes en surface.

Les analyses paléodémographiques montrent que, si des individus des deux sexes et de tous âges sont représentés, il semble malgré tout que les plus jeunes enfants sont absents de l'échantillon exhumé. Ce résultat n'est pas forcément représentatif d'un recrutement avec spécialisation globale de l'aire funéraire et plusieurs hypothèses peuvent être avancées : la première est que le résultat est biaisé par le caractère non exhaustif des fouilles du cimetière Saint Michel ; la seconde hypothèse orienterait vers une spécialisation zonale de l'espace funéraire, réservant un secteur particulier aux plus jeunes ; la dernière hypothèse est que les inhumations des plus jeunes aient été réalisées à des profondeurs moindres que celles des adultes – dans la mesure où les niveaux archéologiques du sud de la basilique ont dû être entamés par les travaux d'urbanisme du XIXe siècle et par les aménagements modernes, il est en effet envisageable que certaines de ces petites sépultures aient été détruites.

Cette étude est malheureusement loin d'être achevée, et certains travaux mériteraient d'être engagés.

En l'état actuel des recherches, il est déraisonnable de conclure sur l'état sanitaire de la population étudiée. Les pathologies osseuses restent à étudier avec davantage de précision. Les atteintes bucco-dentaires ont, quant à elles, été systématiquement observées, mais aucune particularité n'a été relevée : les pathologies identifiées sont, somme toute, relativement classiques et dans des proportions qui n'ont rien de surprenant, si ce n'est le pourcentage d'hypercémentose (46,8 %). D'après de récents travaux réalisés dans le cadre d'un doctorat : « lorsqu'on exclut les groupes d'individus potentiellement biaisés ou de faible effectif (...) la fréquence varie de 1,2 à 8,2 % »<sup>59</sup>.

Il n'a pas été possible de caractériser le degré d'homogénéité de la population puisque seules les variations anatomiques dentaires ont été inventoriées et n'ont d'ailleurs fait l'objet que d'un codage présent/absent/non-observable. Il serait fort intéressant d'étudier dans le détail l'ensemble des variations anatomiques osseuses et dentaires de l'assemblage. Outre le fait que cela pourrait apporter des indications sur l'homogénéité de l'échantillon, cela favoriserait également la recherche d'éventuels regroupements d'individus au sein de la zone explorée, ou encore la mise en évidence de certains marqueurs d'activité.

57. SEP 118

58. SEP 62.

59. Dincau 2012.

### La limite du cimetière à l'époque moderne

La limite de l'enclos cimetieriel signalée sur l'ancien cadastre napoléonien a pu être en partie identifiée au sud-est de l'emprise. La superposition du plan général des vestiges et du plan cadastral correspond parfaitement (fig. 20). La portion dégagée est conservée sur quatre assises réglées soit 0,80 m de hauteur. Des moellons équarris en moyen appareil ont été utilisés. Il a été dégagé sur une longueur de 11,50 m et sa largeur varie de 0,50 m au nord pour 0,60 m au sud. Il est fondé dans le substrat et présente une légère courbe vers l'est. Sa construction s'est faite au détriment de plusieurs sépultures. La datation obtenue par radiocarbone sur l'une de ces sépultures <sup>60</sup> donne un *terminus post quem* à sa construction que l'on situe après le XVe siècle. Ce mur de clôture correspond à la limite physique du cimetière à l'époque moderne, dont l'emprise semble s'être resserrée autour de la basilique.

Le cimetière est fermé à la Révolution. Il est en partie détruit comme nous avons pu le constater à travers l'étude de la stratigraphie avec notamment un important remblai contenant des ossements en vrac et incluant de petits cailloux, des galets, des éclats de calcaire et de charbon, des fragments de tuiles, ainsi que des os de faune. Ces niveaux sont scellés par un apport de terre afin de niveler le sol en vue de l'aménagement de la place Meynard.

### Place du Maucaillou

Le potentiel d'étude observé dans le sondage 6 par rapport aux différentes problématiques ainsi que la présence relativement faible des réseaux ont conduit à élargir cette zone lors de la deuxième phase (fig.1 et 21). La possibilité d'examiner en détail plusieurs maisons ainsi que leur agencement par rapport à la voirie, nous semblait intéressante, malgré la présence de caves ou de cuves de latrines dont le creusement laisse peu d'espoir pour la caractérisation d'occupations antérieures. Néanmoins, en plus de la mise au jour d'un parcellaire ayant relativement peu évolué depuis l'époque médiévale, des vestiges remontant à l'Antiquité ont pu être dégagés <sup>61</sup>.

60. SEP. 146.

61. Les rares couches qui peuvent être attribuées à la période antique ne le sont que par chronologie relative et n'ont livré que très peu de matériel céramique. De plus, une partie de ces éléments n'a été observé qu'en coupe.

Fig. 21. – Place du Maucaillou, plan général phasé de la zone de fouille.

Levé topographique de S. Malpelat et dessin de D. Delage, Hadès, 2012.



Fig. 20. – Place Canteloup au sud de la basilique, superposition du plan de masse et du cadastre de 1820. AMBx 50 G 14, dessin de S. Malpelat, Hadès, 2011.



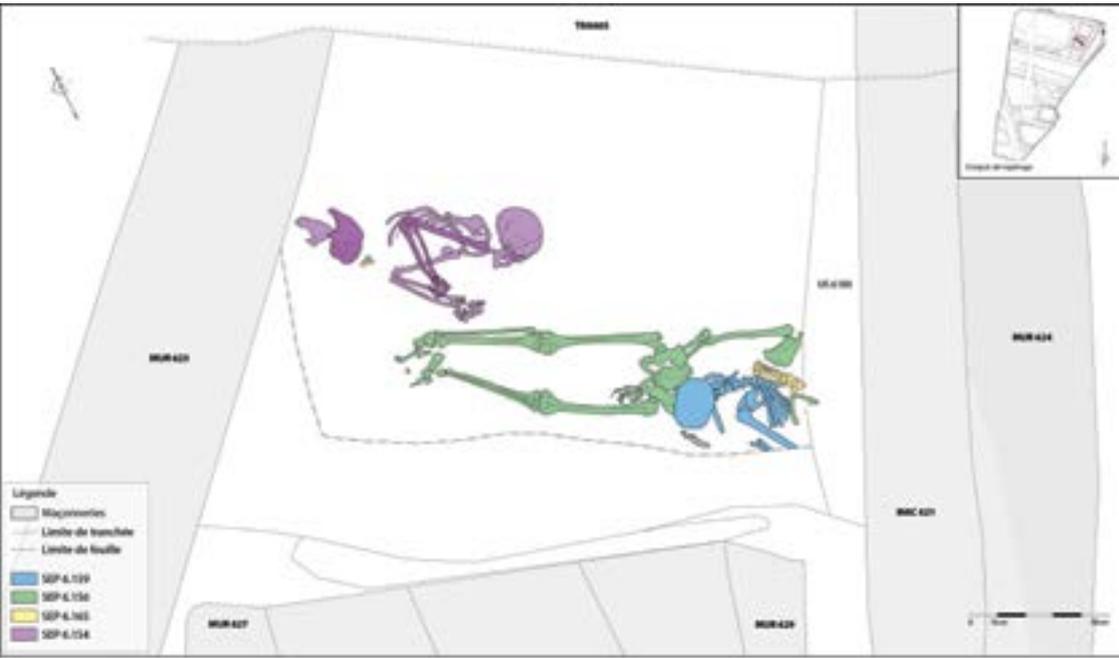


Fig. 22. – Place du Maucaillou, relevé synthétique des sépultures 154, 156, 159 et 165. Dessin de C. Demangeot, fond de plan de D. Delage et S. Malpelat, Hadès, 2012.

Fig. 23. – Place du Maucaillou, canif ou couteau pliant trouvé dans la sépulture 154. Dessin et clichés de F. Larre, Hadès, 2011.

## L'occupation au cours de l'Antiquité

### L'occupation funéraire

Les restes de quatre individus adultes ont été découverts, deux hommes, une femme et un indéterminé (fig. 22). Il s'agit de dépôts primaires dont la décomposition s'est opérée en espace colmaté. De nombreux marqueurs d'activité ont été observés sur l'ensemble de ces sujets, traduisant de fortes sollicitations musculaires tant des membres supérieurs et des mains que des membres inférieurs. Aucune pathologie remarquable n'a été mise en évidence. L'état sanitaire dentaire est globalement moyen.

Les observations sédimentaires n'ont pas permis de restituer les contours de fosses. Toutefois, les données taphonomiques sont en faveur d'inhumations successives à un même emplacement. Aucune donnée ne fournit d'indication quant à la chronologie relative du dépôt 154 par rapport aux trois autres. Les corps de ces derniers ont interagis, ce qui indique qu'un laps de temps certain s'est écoulé entre les dépôts. Étant donnée la méconnaissance des creusements funéraires, il n'est malheureusement pas possible de déterminer s'il s'agit d'une seule inhumation collective ou si la mise en terre du dernier individu se fait à l'emplacement du précédent de façon involontaire (fig. 22). Parmi les quatre sujets découverts, un seul fournit des éléments précis de datation. Cet individu est accompagné d'un petit canif<sup>62</sup> dont l'étude a permis une attribution à la période antique, plus particulièrement aux IIe et IIIe siècles de notre ère (fig. 23). Une datation par radiocarbone effectuée sur l'une de ses dents a permis d'affiner la datation : à 2 sigma (soit à 95 % de probabilité), elle est comprise entre 60 à 180 AD et 190 à 210 AD<sup>63</sup>.



Le premier individu<sup>64</sup> est un sujet adulte de plus de 20 ans et de sexe masculin. Il est couché sur le côté gauche selon un axe ouest-est, tête à l'ouest. Les membres supérieurs sont fléchis à 135°. La main droite, crispée (métacarpe en vue dorsale), repose sur la face antérieure des os de l'avant-bras contro-latéral. La main gauche, crispée également, s'appuie au sol par la face dorsale des os du carpe (métacarpe en vue distale et phalanges proximales en vue proximale). La moitié inférieure du corps a disparu, recoupée par l'installation d'une maçonnerie posté-

62. Aucun mobilier n'accompagne les autres défunts.

63. Beta Analytic Inc., Miami, Florida 33155 USA; analyses AMS.

64. SEP 154.



Fig. 24. – Place du Maucaillou, profil de la fosse d'extraction.  
Cliché de D. Delage, Hadès, 2011.

rière située immédiatement à l'est. Aucun signe d'atteinte pathologique ou traumatique n'a été mis en évidence au cours de l'étude, si ce n'est un mauvais état sanitaire dentaire. Cet individu porte, à la taille (flanc droit), un canif, vraisemblablement accroché à la ceinture (fig. 23).

Le deuxième individu <sup>65</sup>, relativement robuste, est un adulte d'âge compris entre 20 et 59 ans et de sexe masculin. Le sujet est couché sur le ventre, membres inférieurs en extension. La moitié supérieure du corps a disparu, recoupée par la mise en place de deux constructions postérieures <sup>66</sup>.

Le troisième individu <sup>67</sup> est un sujet de sexe féminin de plus de 20 ans. Cette sépulture est également recoupée par des maçonneries. La défunte est couchée sur le côté droit. Le bloc cranio-facial, surélevé <sup>68</sup> et en vue supérieure stricte (regard dirigé vers le nord), repose sur la face postérieure du bassin du sujet précédent. La moitié inférieure du corps a disparu, recoupée par la maçonnerie.

Le quatrième n'est que très partiellement conservé. Il a également été recoupé au nord-ouest par la tranchée d'installation des maçonneries d'une cave. Seules les extrémités distales du tibia droit et de la fibula droite, le tarse et le métatarse droit, sont conservées. Les vestiges sont ceux d'un sujet de taille adulte (grand adolescent ou adulte), plutôt robuste. Le pied apparaît en vue dorsale, le défunt était donc probablement couché sur le dos, tête à l'ouest. La mise en place du défunt 156 n'a pas engendré de perturbation des restes osseux déjà en place. Il est ainsi envisageable que les deux dépôts soient espacés dans le temps, à moins qu'un comblement intermédiaire ait volontairement été réalisé entre les deux inhumations.

### *Une importante excavation*

Une importante structure creusée dans le substrat a été rattachée à la phase d'occupation antique. Le contour en plan du creusement n'a pas pu être cerné à cause de la densité des maçonneries postérieures et du décaissement systématique effectué dans le but d'installer des caves. Cette structure a été en grande partie étudiée en coupe (fig. 24). Elle présente des parois très évasées et un fond concave. Le comblement est homogène et contient très peu de mobilier par rapport au volume de terre dégagé <sup>69</sup>. Une étude géomorphologique a été entreprise afin de déterminer la nature de ce remplissage. Les conclusions permettent d'identifier cette structure comme une vaste fosse d'extraction comme celles qui ont été retrouvées rue Causserouge, à 500 mètres au nord de la place du Maucaillou <sup>70</sup>.

### *L'occupation au cours du Moyen Âge*

Un important hiatus de plus de dix siècles sépare l'occupation antique de celle du Moyen Âge. Dans le cadre de cette fouille, aucun élément n'a pu nous indiquer les raisons de cette

65. SEP 156.

66. MUR 624 et MAC 621

67. SEP 159.

68. Cotes de profondeur : atlas 9,60 m NGF ; cinquième vertèbre thoracique 9,53 m NGF.

69. 23 tessons ont été ramassés lors de la fouilles dont 20 ont été rattachés par leur forme au Haut-Empire.

70. Gaidon-Bunuel 1988 ; Gaidon-Bunuel 1991.

discontinuité. De plus, la période médiévale, même si elle est représentée de manière indéniable dans cette zone, souffre du mauvais état de conservation des couches d'occupation et de circulation, outre l'incertitude de la datation inhérente aux structures maçonnées déconnectées de leur contexte. Contrairement aux vestiges mis au jour sous la place Duburg, aucun niveau de sol construit ni aucun accès (porte) n'a été retrouvé dans ces habitations.

L'étude des maçonneries a permis de distinguer deux ensembles bâtis se développant de part et d'autre d'une rue. Le premier ensemble bâti est délimité par deux murs. Ces maçonneries se distinguent par l'emploi de pierres de lest brutes de différents types. Le second ensemble bâti se situe dans la moitié sud de l'emprise de fouille et se compose de cinq maçonneries délimitant deux espaces intérieurs. A l'arrière de cette façade, trois maçonneries orientées est-ouest délimitent deux propriétés. Ces murs prennent appui sur le mur de façade occidentale. Des lambeaux de sol sont rattachés à cette période grâce au mobilier piégé dans ces niveaux et datés des XIV<sup>e</sup> ou XV<sup>e</sup> siècles.

Ces deux ensembles bâtis correspondent à des limites de parcelles présentes sur le cadastre de 1820-1828 (fig. 23). Le mur de façade ouest donnait sur l'ancienne rue Maucaillou, dans le prolongement nord de la rue Clare.

Un espace de circulation a donc été reconnu entre ces deux ensembles bâtis. La présence de réseaux récents n'a permis d'étudier cette ancienne rue que sur une aire avoisinant les 11 m<sup>2</sup>. Il est constitué de plusieurs strates de préparation ou radier de pierres de lest. Du mobilier céramique daté du XIV<sup>e</sup> siècle a été retrouvé dans ces différents niveaux. L'aménagement de cette rue encadrée par les deux ensembles bâtis confirme la contemporanéité de ces différents éléments. La chronologie acquise par l'étude du mobilier fait écho avec le percement de la voirie dans le quartier de Saint-Michel dans la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle et dont la dernière partie concerne entre autres la rue Traversanne <sup>71</sup>.

Ces ensembles bâtis constituent les limites de parcelles identifiables sur le cadastre napoléonien. Ainsi on se rend compte que ces constructions correspondent à des limites de parcelles dont le mur de façade ouest donnait sur l'ancienne rue Maucaillou, dans le prolongement nord de la rue Clare (fig. 25).

### ***L'occupation au cours des périodes moderne et contemporaine***

Ces deux ensembles bâtis vont connaître des remaniements qui s'échelonnent sur quatre siècles. Ces modifications consistent en la création de caves et de latrines. Le phasage a

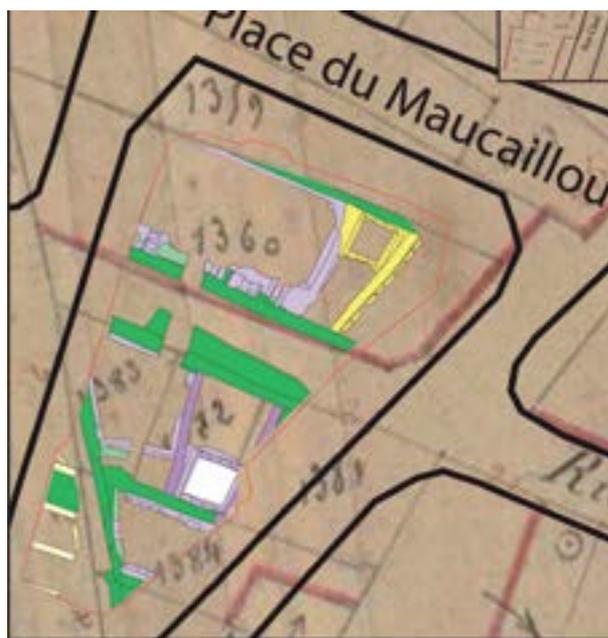


Fig. 25. – Place du Maucaillou, superposition du plan de masse et du cadastre de 1820. AMBx 50 G 14, dessin de D. Delage, Hadès, 2013.

été parfois difficile à établir. En outre, les ouvrages souterrains n'ont été comblés que lors des destructions des îlots à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, ne donnant ainsi qu'un *terminus ante quem* lointain.

### ***La parcelle 1360***

Elle est située dans la partie septentrionale de l'emprise de fouille. La première modification apportée dans cet espace est la création d'une cave. Son emprise s'étend sur plus de 9,60 m de long pour une largeur de 5 m. Le départ de voûte a été identifié à chaque extrémité. Cette cave est munie au minimum de trois soupiroux donnant sur la rue médiévale.

Nous proposons la création de cet espace lors du XVIII<sup>e</sup> siècle, d'une part grâce aux éléments de chronologie recueillis dans le second îlot, pour la construction de caves que nous supposons contemporaines, et d'autre part grâce à la chronologie relative entretenue avec des maçonneries montrant une mise en œuvre et un encaissant différents de ceux étudiés ici.

Cet espace connaît de nouvelles modifications dans son agencement avec l'apport d'une trentaine de centimètres de sédiment recouvrant les niveaux médiévaux. C'est dans cette

71. Jean-Courret, 2001, p. 112.

couche qu'une fosse d'aisance, de 1,80 m de côté, est mise en place. Son emplacement en arrière du bâti est compréhensible compte tenu de sa fonction. Sa mise en place se fait au détriment de l'un des murs de la cave. Le mode d'édification est différent des maçonneries précédentes, par les matériaux comme par le mortier employés. Les parements internes sont recouverts d'un enduit de chaux gris. Le mobilier retrouvé dans le comblement de la tranchée de fondation est homogène et suffisant pour désigner une mise en place au cours du XIX<sup>e</sup> siècle. Cet aménagement est bordé par un mur orienté nord-sud qui délimite un nouvel espace à l'est, devant se prolonger jusqu'à la rue Planterose. Le départ d'une voûte plaqué contre ce mur présage de la présence d'une ancienne cave qui, malheureusement, n'a pas pu être appréhendée.

### Les parcelles 1383 et 1382

Dans la partie nord du second ensemble, une importante fosse, de forme ovale (1,92 m par 1,23 m), a été mise au jour atteignant le terrain naturel argileux. La fouille du comblement nous renseigne sur sa dernière utilisation en tant que dépotoir. C'est ainsi que l'on a retrouvé de nombreuses graines, des coquillages et des restes de poissons mais surtout un important lot de céramiques très homogène daté de la fin du XVI<sup>e</sup> siècle ou du début du XVII<sup>e</sup> <sup>72</sup> (fig. 26). L'état de conservation du vaisselier est globalement bon et plusieurs vases sont archéologiquement

72. Les groupes techniques de type Sadirac sont très majoritaires. On peut signaler la présence de productions dites de Cox (vaisselle décorée et pots à cuire).

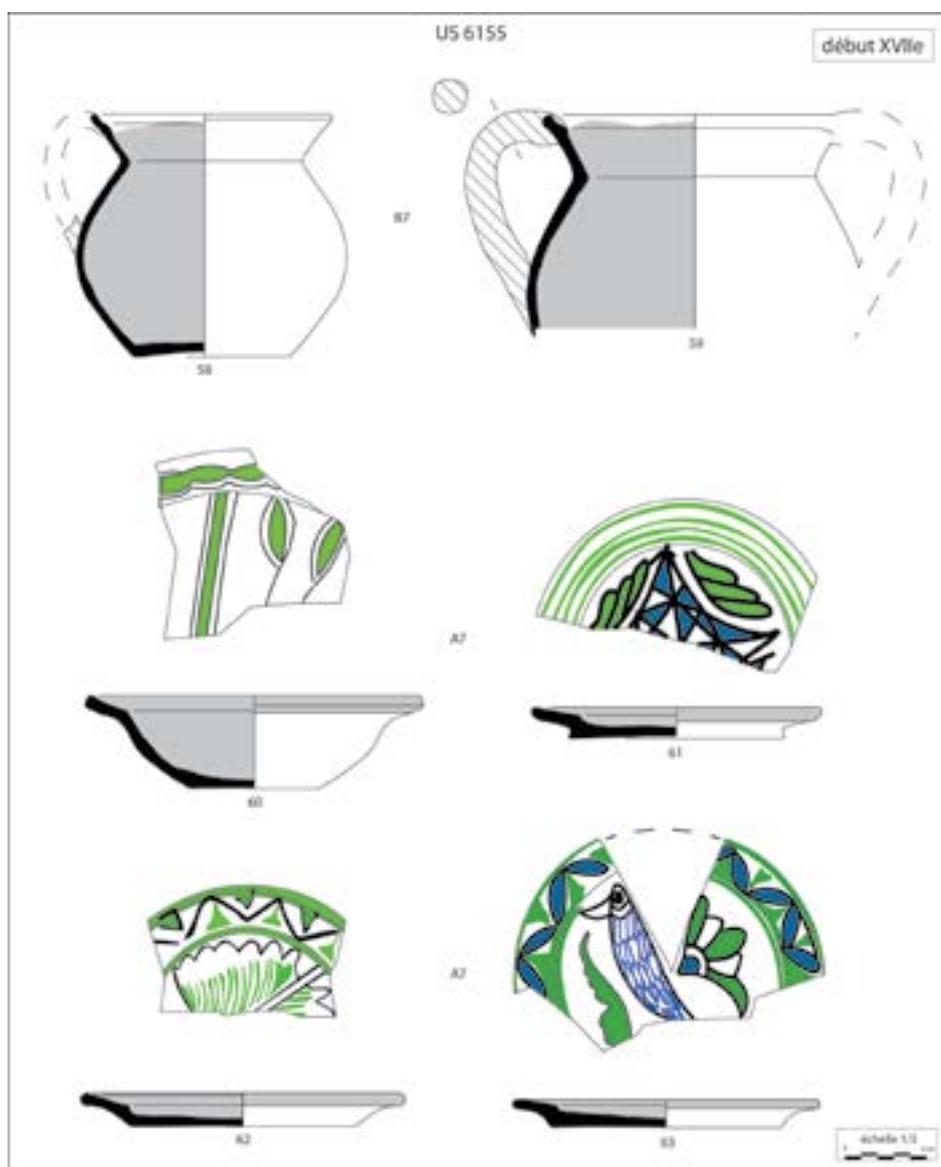


Fig. 26. – Place du Maucaillou, céramiques de l'époque moderne (productions de Cox). Relevé et dessin de Y. Rouzo-Lenoir, Hadès, 2012.



Fig. 27. – Place du Maucaillou, cuve de latrines présente dans la parcelle 1382. Cliché de D. Delage, Hadès, 2012.

ment complets. La nature de son comblement nous renseigne d'une part sur sa fonction lors de son dernier emploi, mais aussi peut-être sur son utilisation première. Les prélèvements réalisés dans le fond, incluant une abondance de carporesses, de faune et de pupes d'insectes coprophages, plaident en faveur d'un rejet de type excrémental. Le volume de cette excavation ne dépasse pas les 2 m<sup>3</sup> ce qui pourrait correspondre à un emploi à titre personnel. Sa localisation est relativement éloignée de la rue sur laquelle donne la façade occidentale. Nous pouvons donc émettre l'hypothèse que l'avant de la parcelle était bâti tandis que la fosse d'aisance se trouvait sur un terrain assimilable à un jardin ou à une cour.

La construction de nouveaux murs, espacés de 4 m, engendre de nouvelles divisions au sein de l'îlot. Ces changements provoquent un exhaussement du niveau de circulation. De nombreux restes de coquillages et d'ossements de poissons en connexion anatomique témoignant d'un rejet en position primaire. Les fragments de mobilier métallique et céramique permettent de dater cette occupation des XVII<sup>e</sup> ou XVIII<sup>e</sup> siècles, ce qui est confirmé par les tuyaux de pipes en terre découverts dans cette couche.

Une cuve de 2,20 m par 2 m a été entièrement dégagée (fig. 27). Sa profondeur est de 1,58 m. La partie basse est montée à l'aide de pierre calcaire à astéries, de pierres de lest (galets roulés) ainsi que de moellons ébauchés. La partie haute est montée sur des assises régulières. Cette description sous-entend que cet ouvrage a été réalisé en deux temps. Les départs de voûte ont été identifiés sur les parois nord et sud composés de quatre pierres taillées. Le fond de la structure a fait l'objet d'une fouille minutieuse. Des monnaies et un lot de fragments d'objets en métal ainsi que des graines ont été ramassés. Le type

de restes plaide en faveur d'une fonction dévolue à recevoir des ordures et des excréments. Nous serions ainsi en face d'une fosse d'aisance maçonnée d'une capacité est de 7 m<sup>3</sup>. Ainsi, la question se pose si ces latrines sont communes aux autres propriétés constituant cet îlot.

### *Observation générale sur le bâti moderne*

Bien que lacunaires et de chronologie imprécise, les informations recueillies lors de la fouille des structures attribuées à la période moderne, nous permettent d'évoquer quelques points concernant l'organisation et la fonction du bâti considéré. Les réaménagements qui ont été mis en évidence ne concernent que l'intérieur des ensembles, tels qu'ils ont été définis au Moyen Âge. Ils concernent principalement l'ajout de caves et d'équipements de confort, représentés par les latrines, mais aussi des limites parcellaires dont le mode de construction est différent de celui du Moyen Âge. Malgré l'état d'arasement des vestiges quelques grandes lignes de l'agencement des parcelles se dégagent. En effet, les structures relatives à l'hygiène, qu'il s'agisse de cuves maçonnées ou de simple creusement dans le sol, sont systématiquement rejetées en arrière de la rue, dans des espaces extérieurs qui peuvent être qualifiés de jardin ou de cour. La dimension et la localisation de ces équipements évoque un usage privé.

C'est au cours de la seconde moitié ou plus vraisemblablement à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle que ces deux ensembles bâtis sont rasés de même que les caves et les latrines sont comblées de gravats issus de la destruction des murs. Une succession de remblai et de sols scellent des vestiges sur lesquels furent installés les pavés napoléoniens caractérisant cette place, avant qu'ils ne soient oubliés sous le bitume.

## Conclusion

Les sondages préalables ainsi que la fouille menée sur les trois zones sélectionnées ont permis d'approfondir, à travers les problématiques sur l'habitat, la voirie ainsi que sur le cimetière médiéval, nos connaissances sur l'un des plus anciens quartiers de Bordeaux.

L'ensemble des investigations représente une surface cumulée de 1367 m<sup>2</sup>, soit moins du dixième de l'emprise totale des travaux évaluée à 27 000 m<sup>2</sup>.

Les investigations menées sur le bâti ont permis de cerner la constitution du tissu urbain, de caractériser ses évolutions et ses permanences, de mettre en évidence les différentes interactions architecturales entre les bâtiments. L'origine de l'habitat bordant le chevet de l'église et celui constituant l'extrémité d'un des îlots du lotissement à double peigne daterait selon la chronologie relative des XIV<sup>e</sup> ou XV<sup>e</sup> siècles. La superposition du plan de masse des vestiges avec le cadastre de 1820-1828 atteste que le parcellaire a peu évolué depuis le Moyen Âge. Seul l'espace interne va subir des modifications avec la construction de murs de refend et la mise en place d'éléments de confort (latrines) au cours des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles. L'état de conservation des vestiges sous la place Duburg est exceptionnel. La préservation du système de chauffage ainsi que les aménagements liés au confort a permis d'aborder le cadre de vie des habitants du quartier.

Le réseau viaire a pu être étudié et certifie l'origine médiévale de la rue Traversanne dont la plus ancienne mention écrite date de 1250.

La mise au jour de plus de 158 sépultures concentrées dans un espace limité à 350 m<sup>2</sup> au sud de la basilique permet d'entrevoir la population inhumée dans la paroisse Saint-Michel au cours des XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles. Malgré un état de conservation médiocre et une fouille non exhaustive, plusieurs informations

ressortent de l'étude archéo-anthropologique, notamment sur le mode d'inhumation dont la typologie est particulièrement variée. Diverses orientations ont été distinguées ce qui permet de soupçonner différentes phases de fonctionnement. Les individus de tous sexes et de tous âges ont été référencés avec, malgré tout, un déficit des plus jeunes enfants. Les nombreux recoupements ainsi que les changements dans l'organisation spatiale sont des arguments en faveur d'une occupation longue et dense ainsi que de l'existence d'un dispositif de signalisation des tombes en surface.

Les données accumulées lors de la surveillance des travaux ont apporté des informations complémentaires sur la topographie du cimetière<sup>73</sup>. Une intervention en urgence a été déclenchée lors d'un important décapage sur la place Canteloup provoquant la découverte de plusieurs sépultures<sup>74</sup>. Quarante-sept sépultures supplémentaires ont été référencées au cours de cette surveillance. Ce qui porte le total à 246 tombes enregistrées (toutes périodes confondues). Les sépultures mises au jour au niveau de l'ancienne place Canteloup correspondent à des inhumations pratiquées dans des coffrages bâtis, des sarcophages, ou encore des sépultures en pleine terre. Plusieurs tombes d'enfants y ont été identifiées. La densité des inhumations est moins importante que dans la zone du cimetière fouillée, ce qui n'est pas incohérent au vu de la distance avec l'édifice de culte. Plusieurs de ces contenants ont utilisées des remplois de sépultures plus anciennes datées du haut Moyen Âge. Ces remplois permettent de soupçonner l'existence de sépultures de cette période à proximité dont les sources écrites mentionnent une occupation à l'époque carolingienne.

73. Les travaux de réaménagement de l'espace Saint-Michel ont débuté le 26 août 2013 et se sont achevés fin mai 2015.

74. Cette intervention s'est déroulée du 16 au 31 octobre 2013. Nous sommes ainsi intervenus quarante-deux fois, aussi bien lors de l'ouverture de tranchées pour la pose de réseaux que lors de grands décapages.

## Bibliographie

- Dincau 2012 : Dincau, E. *Hypercémentose : définition, classification et fréquence : apport des résultats à la lignée néandertalienne*. Thèse de doctorat en Anthropologie, Université Bordeaux I (non publiée), 2012, 380 p.
- Doulan 2013 : Doulan, C. *Carte archéologique de la Gaule, Bordeaux 33/2*, Paris, 2013.
- Drouyn 1874 : Drouyn, L. *Bordeaux vers 1450, description topographique*. Bordeaux, 1874.
- Duday *et al.* 1990 : Duday, H., Courtaud, P., Crubezy, E., Sellier, P., Tillier, A.-M. « L'anthropologie « de terrain » : reconnaissance et interprétation des gestes funéraires ». *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 2, 1990, p. 29-49.
- Gaidon-Bunuel 1988 : Gaidon-Bunuel, M.-A. dir. « Chronique d'archéologie bordelaise 1988 ». *Revue Archéologique de Bordeaux*. LXXIX, 1988, p. 5-15.
- Gaidon-Bunuel 1991 : Gaidon-Bunuel, M.-A. dir. « Chronique d'archéologie bordelaise 1991 ». *Revue Archéologique de Bordeaux*. LXXXII, 1991, p. 3-30.
- Jean 1999 : Jean, É. *Occupation du sol et peuplement de la paroisse Sainte Croix de Bordeaux intra-muros entre 1300 et 1492*. Mémoire de maîtrise d'histoire médiévale sous la direction de J.B. Marquette, université de Bordeaux 3, 1999.
- Jean-Courret 2001 : Jean-Courret, É. « Les lotissements des paroisses Saint-Michel et Sainte-Croix de Bordeaux à la fin du Moyen Âge ». *Revue archéologique de Bordeaux*, tome XCII, 2001, p. 89-117.
- Jean-Courret 2006 : Jean-Courret, É. *La morphogenèse de Bordeaux des origines à la fin du Moyen Âge. Fabrique, paysages et représentation de l'Urbs*. Thèse de doctorat histoire du Moyen Âge sous la direction de J.B. Marquette, 2006.
- Mensignac 1881 : Mensignac, C. de. « Note sur la découverte du cimetière gallo-romain de Saint-Michel à Bordeaux ». *Société archéologique de Bordeaux*, t. 8, 1881, p. 11-17
- Sansas 1874 : Sansas, P. « Notes archéologiques sur les fouilles exécutées à Bordeaux de 1863 à 1876 ». *Société archéologique de Bordeaux*, t. 7, 1880.
- Sauvaitre 2014 : Sauvaitre, N. *Espace Saint-Michel, Bordeaux, Gironde*. Rapport final d'opération, 4 volumes, Hadès, 2014.