AQVITANIA

TOME 15 1997-1998

Revue inter-régionale d'archéologie

Aquitaine Limousin Midi-Pyrénées Poitou-Charentes

Revue publiée par la Fédération Aquitania avec le concours financier du Ministère de la Culture, Direction du Patrimoine, Sous-Direction de l'Archéologie, du Centre National de la Recherche Scientifique, de l'Université Michel de Montaigne - Bordeaux III

S_{ommaire}

A. Bolle, P. Fouéré, J. Gomez de Soto,	
Age du Bronze et Tène ancienne sur la déviation de Saint-Martial-de-Ribérac à Ribérac (Dordogne).	7
A. MULLER,	
Le Cluzel (Toulouse, Haute-Garonne), du Bronze final au deuxième Age du Fer. Bilan des fouilles	
1968-1987.	2
ANNEXE	
P. Marinval, L. Bouby,	
Données sur l'économie végétale du Cluzel au premier Age du Fer (Toulouse, Haute-Garonne).	6
B. Maurin, B. Dubos, R. Lalanne,	
L'enceinte protohistorique de l'Estey du large. Site archéologique sublacustre du lac de Sanguinet.	73
A. Toledo i mur,	
La Croix du Buis (Arnac-la-Poste, Haute-Vienne). Un entrepôt du I ^{er} siècle a.C.	109
ANNEXE	
JP. GUILLAUMET,	
Le monument à quatre faces humaines de la Croix du Buis (Arnac-la-Poste, Haute-Vienne).	14
A. Ruiz Gutiérrez,	
Flaviobriga, puerto comercial entre Hispania y la Galia. Estudio del comercio de terra sigillata a través	
de un lote de Castro Urdiales (Cantabria).	14
P. Aupert, J. Dassié,	
L'urbanisme d'une agglomération secondaire : nouvelles découvertes aériennes à Barzan.	167
P. SILLIÈRES,	
Deux grandes rues de Saint-Bertrand-de-Comminges et l'évolution monumentale du centre de la	
ville antique.	187

A. BOUET,	
Les thermes de la villla de Montmaurin (Haute-Garonne) et la pratique balnéaire et sportive	
dans l'Antiquité tardive.	213
F. Pons,	
Une nécropole de l'Antiquité tardive : Saint-Laurens, Castres (Tarn).	245
ANNEXE	
V. Geneviève,	
Les monnaies de la nécropole de Saint-Laurens.	265
B. Boulestin, L. Bourgeois, A. Debord, J. Gomez de Soto,	
Le Champ de l'Eglise à Agris (Charente) : habitat carolingien et fosse à incinération.	271
A. Champagne,	
Une reconstruction au XV^{e} siècle en Poitou : financement et approvisionnement	
en matériaux du chantier de Vasles.	287
Notes	
A. Beyneix,	
Précisions sur la sépulture à incinération d'Ambrus (Lot-et-Garonne).	309
R. BOYER, C. PIOT,	
Bronze figuré en Agenais : une tête au cirrus inédite découverte dans la Garonne	
(commune du Passage, Lot-et-Garonne).	319
J. LAPART,	
Têtes gallo-romaines en marbre récemment découvertes dans le Gers.	327
Chronique	
B. Cursente,	
Chronique de l'Archéologie médiévale en Aquitaine (début 1993-début 1998).	345

Pierre Sillières Chercheur CNRS

Chercheur CNRS AUSONIUS Maison de l'Archéologie 33405 Talence

Deux grandes rues de Saint-Bertrand-de-Comminges et l'évolution monumentale du centre de la ville antique

RÉSUMÉ

Une série de sondages stratigraphiques a été effectuée entre 1990 et 1996 à l'est et au sud des "Thermes du forum" de Saint-Bertrand-de-Comminges, sur deux des principales rues du centre de la ville antique et sur l'esplanade entourant le "Monument à enceinte circulaire". Ces fouilles ont, non seulement, permis d'examiner la structure de ces voies urbaines formées de six chaussées aménagées successivement entre l'époque augustéenne et le IVe siècle, mais encore d'apporter un certain nombre d'informations à propos des principales phases de l'urbanisme de Lugdunum : les grands travaux de transformation du centre de la ville eurent lieu sous Auguste, à la fin du règne de Tibère, sous Vespasien, après le milieu du IIe siècle et au IVe siècle.

RESUMEN

Entre 1990 y 1996 se efectuaron una serie de sondeos estratigráficos al Este y al Sur de las llamadas "Termas del foro" de Saint-Bertrand-de-Comminges, exactamente en dos de las calles principales del centro de la ciudad romana y en la esplanada que rodeaba el denominado "Monumento circular". Dichas actividades arqueológicas no sólo han permitido examinar la estructura de dichas vías urbanas sino que además han aportado datos importantes sobre las principales fases del urbanismo de Lugdunum: las principales actividades de transformación del centro de la ciudad tuvieron lugar en época de Augusto, a finales del reinado de Tiberio, durante el gobierno de Vespasiano, poco después de mediados del siglo II y en el siglo IV.

La série de sondages, effectuée sur deux rues du centre de la ville gallo-romaine de Saint-Bertrand-de-Comminges, l'antique Lugdunum, entre 1990 à 1996 1 a, finalement, eu un résultat assez nettement différent de l'objectif fixé au début. Sans doute, ces fouilles ont-elles fourni de très utiles informations sur les structures des chaussées de l'agglomération et sur la circulation urbaine. Mais c'est leur apport à la connaissance de l'aménagement du centre de la ville et, surtout, des modifications de celui-ci, qui paraît le plus précieux. En dépit de leur faible extension, elles montrent qu'une étude de monuments urbains doit toujours envisager un espace beaucoup plus vaste que celui que ceux-ci occupent : elle ne peut se passer de l'examen de leur environnement et, en particulier, des rues et places voisines 2.

I. LES DONNÉES DES SONDAGES (FIG. 1 À 9 ET PL. 1 À 4)

Au total, un peu plus de 120 m² ont été décapés selon la méthode habituellement employée pour l'étude des rues et des routes, c'est-à-dire en portion conservant toujours une des empierrements successivement rencontrés. Les fouilles ont été pratiquées sur les deux axes essentiels de Lugdunum qui passaient à l'est et au sud de l'édifice thermal connu sous le nom de "Thermes du forum" (fig. 1). L'organisation viaire de Lugdunum étant maintenant à peu près bien connue, il est établi que les espaces au sud et à l'est des thermes, qui séparent cet édifice du temple et du macellum, ont été empruntés par les deux principales rues de la ville, celles qui convergeaient vers l'emplacement du "Monument à enceinte circulaire 3" et correspondaient, l'une, à un grand decumanus, aboutissement de la voie de Dax,

l'autre, probablement au *cardo maximus*, prolongement de celle Toulouse ⁴. En outre, quelques informations avaient déjà été obtenues par des fouilles antérieures ⁵.

1. Les sondages sur le *decumanus*, au sud des thermes, en 1990 et 1994

La fouille de 1990 (S 1990 sur la fig. 1)

Les travaux antérieurs

La zone d'implantation du sondage de 1990 est limitée, au nord, par les thermes du forum et, au sud, par le grand égout C III-1 qui vient de l'est et longe dans cette zone le mur septentrional de l'Annexe nord du temple. Là, B. Sapène a effectué de grands dégagements : toutes les terres ont enlevées jusqu'à un niveau d'empierrement, c'est-à-dire tous les remblais apportés pour installer le sol correspondant à l'état III des thermes et pour ensevelir l'égout. Aujourd'hui, ce sol supérieur a donc disparu ainsi que les remblais qui le supportaient. Pour mieux reconnaître l'état de la ruine à cet endroit et les niveaux dégagés anciennement, P. Aupert a simplement remis au jour en l'empierrement à la surface duquel s'étaient arrêtés les terrassiers de B. Sapène; ensuite il a complété ce décapage, effectué sur une largeur de 3 m, par deux petits sondages ouverts à ses extrémités. Le sondage du nord, pratiqué contre le bâtiment thermal, a atteint un autre empierrement à la cote d'altitude de 457,75 m, c'est-à-dire environ 50 cm au-dessous du précédent. Celui du sud, implanté contre l'égout, a percé tous les niveaux pour trouver le terrain vierge à la cote 457,41. Ainsi la présence de

^{1.} Réalisées avec l'aide des étudiants des universités de Toulouse-Le-Mirail et de Bordeaux III, ces fouilles servirent aussi de chantier-école : les statigraphies viaires constituent, en effet, d'excellents exemples pédagogiques car elles comportent un grand nombre d'unités stratigraphiques souvent très nettement séparées et fournissent généralement un matériel abondant. Parmi ce mobilier, les monnaies ont été aimablement identifiées par J.-P. Bost, dont l'aide fut particulièrement précieuse pour fixer la chronologie de ces multiples empierrements.

^{2.} C'est ce que nous avions déjà constaté pour le capitole de Belo dont l'interprétation a été suggérée par l'étude de l'ensemble de la ville, en particulier de sa muraille : J.-N. Bonneville, M. Fincker, P. Sillières, S. Dardaine et J.-M. Labarthe, Le capitole de Belo, sous presse.

Publié tout récemment : A. Badie, R. Sablayrolles et J.-L. Schenck, Le temple du forum et le monument à enceinte circulaire, Bordeaux, 1994, p. 52-53 (= Temple).

^{4.} L'organisation viaire de Lugdunum est maintenant à peu près bien connue grâce à la multiplication des recherches archéologiques, aux nombreuses fouilles programmées ou de sauvetage et, surtout, aux campagnes de prospection aérienne. Voir la première synthèse de topographie urbaine de Lugdunum, fondée principalement sur les prospections aériennes de Catherine Petit : J.-L. Paillet et C. Petit, Nouvelles données sur l'urbanisme de Lugdunum des Convênes. Prospection aérienne et topographie urbaine, dans Aquitania, 10, 1992 (= Paillet-Petit, Urbanisme), p. 109-144, principalement p. 111-121. Sur les plans des pages 114 et 115, ces deux voies portent les appellations de R3 et R1/R5.

^{5.} Sur le decumanus, par les fouilles du temple (Temple, p. 50-51) et des thermes (P. Aupert, sondage S 19 de 1989; Rapport de Jouille 1989). Sur le cardo maximus, par celles de G. Fabre et J.-L. Paillet, Rapport macellum 1986, p. 26-35, et celles de P. Aupert et R. Monturet, Rapport Thermes 1986, p. 20-24 et Rapport thermes 1987, p. 17-19, en attendant la synthèse sur les thermes, en préparation.

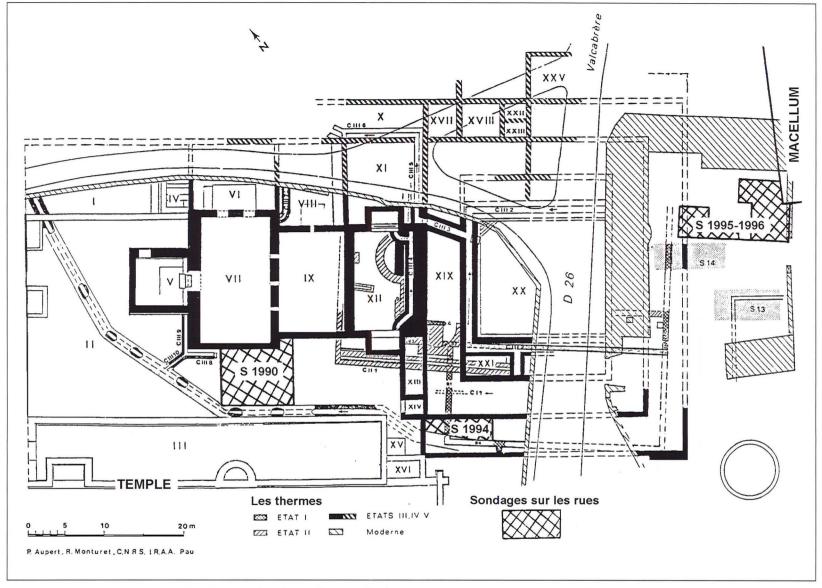


Fig. 1 : Situation des sondages sur les deux grandes rues longeant les thermes du forum.



Pl. 1 : Sondage de 1990 entre les thermes du forum et l'Annexe nord du temple : vue de l'ouest. Observer à gauche la tranchée de la canalisation et la bordure en gros galets de la chaussée 1990-501-502 ; plus loin, on reconnaît la surface des différents empierrements.

plusieurs empierrements superposés a été constatée sous celui qu'avait atteint B. Sapène. Ces deux sondages exigus découvrirent aussi de très gros galets alignés dans le sens est-ouest et approximativement parallèles, qui paraissaient limiter l'empierrement supérieur au nord et au sud : trois gros galets furent dégagés sur la bordure nord et cinq au sud ; ils laissaient donc supposer que l'empierrement appartenait à une rue, car les chaussées de Saint-Bertrand présentent généralement cet aspect d'un sol de petites pierres bordé de gros galets, comme il a été constaté pour celui qui longe le mur nord du péribole du temple, par exemple ⁶. Enfin, le sondage du nord a permis de reconnaître une sorte de caniveau de direction nord-ouest/sud-est qui semble filer sous le mur sud des thermes. Pour préciser ces découvertes et, surtout, afin de dater plus exactement les différents empierrements, une fouille plus ample et plus complète de cette rue était indispensable. Un sondage de 60 m² fut donc effectué en 1990 qui incluait les recherches antérieures de P. Aupert. Il a mis au jour trois empierrements superposés.

Trois empierrements entre les thermes et l'Annexe nord du temple (fig. 2 et 3, pl. 1)

L'empierrement 1990-501/502

US 1990-501 (altitude 458, 25-458, 30).

Empierrement d'une largeur approximative de 6 m, limité par deux bordures de gros galets. Il correspond assurément à une rue. Le décapage de ce niveau sur 24 m² n'a livré que de minuscules tessons, parmi lesquels un fragment en céramique sigillée italique et un fragment en sigillée gallo-romaine dont les formes n'ont pu être identifiées.

US 1990-502. Sous ce sol, formé de pierres plutôt petites, se trouve une couche constituée d'éléments plus gros souvent posés de chant. Il s'agit du hérisson de fondation de l'empierrement supérieur. Sa fouille a livré des ossements d'animaux mêlés aux pierres et quelques tessons de sigillée italique et de céramique commune grise.

L'empierrement 1990-601/602

US 1990-601. La base de la chaussée précédente reposait par endroits sur un autre empierrement. Mais, le plus souvent, une fine strate de terre noire dont l'épaisseur moyenne est de l'ordre de 3 cm recouvrait celui-ci. Elle a livré beaucoup de clous, de nombreux ossements d'animaux et des tessons de vaisselle commune grise et de céramique sigillée italique ; ces derniers appartiennent à quatre ou cinq vases différents au moins, dont un calice décoré.

US 1990-602 (altitude: 457, 93-457, 98). Le niveau de terre noire, décrit ci-dessus, recouvre en partie un sol empierré qui a été décapé sur une superficie de 12 m² et fouillé sur 5 m². Il est constitué d'un seul niveau de pierres de calcaire de dimensions moyennes, de l'ordre de 8 à 15 cm de longueur, de graviers et d'éclats de calcaire. La fouille de cet empierrement a livré de nombreux ossements mêlés aux pierres, deux petits morceaux de verre à vitre, des tessons de céramique commune, ainsi que des fragments de trois vases en sigillée italique. Il est difficile de dire si ces ossements et ces tessons ont été mêlés à l'empierrement au moment de son installation ou s'ils se sont enfoncés parmi les pierres pendant son utilisation; la seconde hypothèse paraît cependant la plus probable.

^{6.} Temple, p. 50-51.

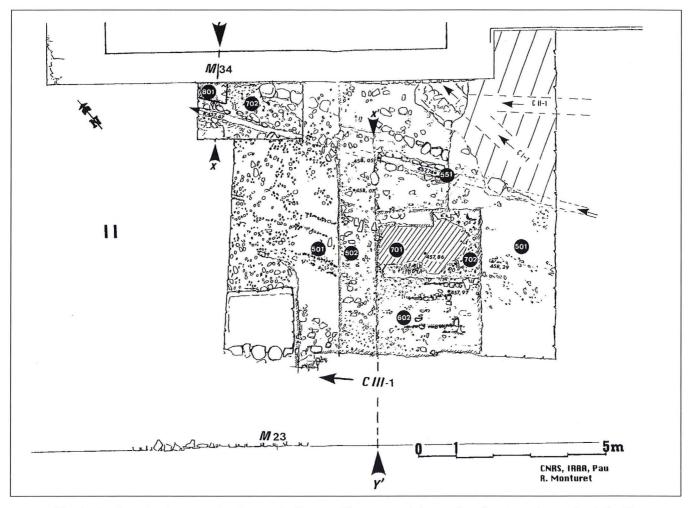


Fig. 2 : Sondage de 1990, entre les thermes du forum et l'Annexe nord du temple : plan de surface en fin de fouille.

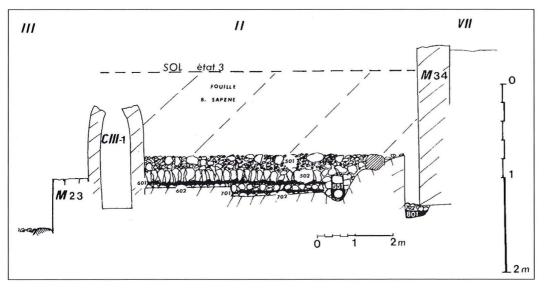


Fig. 3 : Stratigraphie du sondage de 1990 entre les thermes du forum et l'Annexe nord du temple : coupe nord-sud.

L'empierrement 1990-701/702

US 1990-701. Notre sondage a été arrêté à la base du vaste empierrement décrit ci-dessus (US 602), car la fouille devenait trop exiguë. Toutefois, sous la partie de ce sol empierré que l'on a enlevée, est apparue une fine strate de terre noire, qui correspond au niveau d'occupation d'un autre empierrement sous-jacent. Elle n'a livré que quelques tessons de céramique commune noire et grise.

US 1990-702 (altitude 457,82-457,77). Sous cette terre noire, un autre empierrement a, en effet, été atteint. Sa surface a été décapée dans le petit sondage de 1989, ce qui a permis de constater que le mur sud des thermes, plus exactement le mur du grand caldarium appartenant à la phase III de l'édifice thermal, reposait sur ce sol : les constructeurs avaient creusé la tranchée de fondation jusqu'à ce niveau qui leur parut sans doute assez dur pour une bonne assise du bâtiment. Une petite fouille en sape sous ce mur a confirmé que l'empierrement filait sous la base de la fondation.

Le niveau inférieur de terre noire

US 1990-801 (altitude: 457,70). Enfin, toujours dans ce petit sondage de 1989, l'empierrement profond (US 1990-702) a été percé d'un petit trou, de 0,70 x 0,50 m, et on a pu constater qu'il reposait encore sur une strate de terre noire. Mais celle-ci est beaucoup plus épaisse que celles qui avaient été rencontrées précédemment entre les divers empierrements supérieurs (US 1990-601 et 1990-701) : on est descendu d'une dizaine de centimètres dans ce trou sans atteindre une autre couche. Dans le peu de terre noire enlevée a été trouvée une très grande quantité d'ossements et de céramiques. C'est, et de très loin, le niveau le plus riche en ossements et en céramique commune, en particulier en vaisselle à pâte grise ; quelques très petits tessons en céramique sigillée italique, appartenant à plusieurs vases dont les formes n'ont pu être reconnues, y ont aussi été recueillis.

La fouille de 1994 (S 1994 sur la fig. 1)

Un sondage dans une zone réduite et partiellement perturbée (fig. 4, 5 et 6, pl. 2)

En juillet 1994, les travaux de restauration de l'édifice thermal étant déjà très avancés, seule

restait pour notre recherche sur la rue venant de l'ouest, une petite zone au sud du mur méridional du portique de la piscine, plus précisément l'espace compris entre ce mur M 88 et le grand égout C III-1. Au nord et au sud, notre fouille a donc été limitée par ces deux structures faiblement distantes l'une de l'autre (de 1, 50 m à l'ouest et de 3 m à l'est), tandis que d'est en ouest elle a pu s'étendre davantage, sur une longueur de 9 m. Elle a une forme trapézoïdale et une superficie de 20 m².

Mais l'espace à fouiller était, en fait, un peu plus restreint, car un petit sondage de 2 m² avait été ouvert à cet endroit par P. Aupert en 1989. D'autre part, dans cette zone, comme partout au sud des thermes, les fouilleurs de B. Sapène ont enlevé toutes les terres jusqu'au niveau du sommet des fondations du mur M 88, afin d'exhumer le grand égout CIII-7. Enfin, deux excavations anciennes plus profondes ont été reconnues, probablement effectuées, elles aussi, lors des premières fouilles de Saint-Bertrand.

Trois empierrements

Malgré ces perturbations, qui affectèrent presque tout l'espace de la fouille, jusqu'à des profondeurs variables d'ailleurs, trois empierrements ont été retrouvés, ainsi qu'un important remblai. D'autre part, des structures appartenant au premier état des thermes ont été à nouveau mises au jour. Enfin, et en dépit de leur relative rareté, les fossiles directeurs recueillis dans deux de ces niveaux ont apporté d'utiles précisions chronologiques.

L'empierrement 1994-250/251/441

US 1994-250/251 (altitude : 458, 65-458, 73). C'est à ce niveau que les anciens fouilleurs s'étaient arrêtés, non sans l'avoir parfois très largement entamé. En fait, ce sol ne se conservait que dans la moitié orientale de la fouille. Il s'agit d'un empierrement très soigneusement posé. Sa surface est constituée principalement de petits graviers, d'un centimètre en moyenne, parfaitement jointifs, à tel point qu'elle a un peu l'aspect d'une mosaïque. Il y a cependant quelques rares éléments beaucoup plus gros qui sont des galets appartenant au remblai de support et qui affleurent. Ces graviers reposent sur un mince couche de sable argileux grossier de couleur jaunâtre qui leur sert de ciment (US

1994-251). Aussi l'ensemble est-il bien résistant. Le décapage de ce sol n'a livré que de minuscules tessons, parmi lesquels fut néanmoins reconnu un petit fragment de coupelle de forme Drag 35 en sigillée gallo-romaine de Montans.

US 1994-441. Épais remblai d'aplanissement et d'enfouissement des structures antérieures, apporté préalablement à la pose de l'empierrement qui vient d'être décrit. Très hétérogène, il est constitué principalement de galets de toutes tailles, de terre et de sable, mais il comporte aussi des lentilles de mortier et de briques, des fragments de mortier rose et des charbons. Épais de 50 à 55 cm, il a livré quelques éléments de datation qui sont, exclusivement, des tessons de sigillée italique ⁷.

Le sol de mortier de la salle méridionale de l'état I des thermes

US 1994-620 (altitude : 458, 09-458, 14). Cette surface est apparue sous le remblai US 1990-441, décrit ci-dessus. Sol épais d'une trentaine de cm, il est constitué de trois couches d'épaisseur équivalente : une première en mortier de tuileau, une seconde en mortier de sable, enfin un hérisson de base en grosses pierres de calcaire. Il s'appuie contre le mur M 86 et comporte, au contact de celui-ci, un petit bourrelet d'étanchéité en quart-de-rond.

L'empierrement 1994-650/651

US 1994-650 (altitude : 458,10). À l'extrémité ouest de la fouille, au-delà du mur M 86, le remblai US 1994-441 repose sur cette mince strate de cailloux, de graviers, de terre noire et de charbons (épaisseur : 3 à 5 cm) assez peu compacte. Ce niveau semble correspondre à la surface de circulation à l'extérieur du premier édifice thermal puisque le sol de mortier (US 1994-620) est exactement à la même altitude.

US 1994-651. Couche de terre noire sous les cailloux. Cette strate, épaisse d'une quinzaine de cm, qui se différenciait difficilement de la précédente, est constituée encore de terre noire,

de cailloux de calcaire, de charbons, mais contenait d'assez nombreux ossements de gros bétail. Il s'agit vraisemblablement du remblai de pose du sol de cailloux situé au-dessus.

Un niveau de travail

US 1994-652 (altitude: 457,87). Le remblai US 1994-651 repose sur une couche très homogène constituée exclusivement de petits éclats de calcaire gris et de sable, d'une épaisseur constante de 6 à 7 cm. Celle-ci correspond assurément à un niveau de travail : ces éclats proviennent de la taille de moellons, vraisemblablement de ceux qui ont servi à la construction du premier bâtiment thermal, notamment du mur M 86.

L'empierrement 1994-710/711

US 1994-710 et 711 (altitude: 457, 80-457, 62). C'est le niveau le plus soigneusement aménagé, car il comporte une strate superficielle de petits cailloux de calcaire (US 1994-710) parfaitement régulière (épaisseur : 2 à 4 cm) et un support de galets de taille moyenne (10 à 15 cm) posés à plat (US 1994-711). Il est épais, au total, de 15 à 18 cm et la cohérence entre les deux niveaux est assurée par un liant de sable terreux qui enrobe les galets et sert de lit de pose aux petits cailloux. Il apparaît également à l'est du mur M 88, à l'altitude de 457,81-457,75, sous le sol de mortier de la salle méridionale de l'état I des thermes (US 1994-620), au fond d'une tranchée de canalisation qui perce celui-ci. Il s'agit assurément d'un important niveau de circulation, antérieur aux thermes.

Le niveau inférieur de terre verdâtre US 1994-801 (altitude : 457,70).

Immédiatement au-dessous des galets se trouve une terre marron-verdâtre très compacte et riche en ossements de bovins. Elle semble épaisse, puisque le petit sondage, ouvert contre le mur M 86 et arrêté à l'altitude 457,50 m, n'a pas atteint sa base.

^{7.} Parmi cette dizaine de petits fragments, on reconnaît: un fond de gobelet de forme indéterminée avec marque XANTHI (Oxé-Comfort, CVA, n° 177), un bord de plat, de forme Conspectus 12-3 datée de la deuxième moitié du règne d'Auguste, un bord de plat, de forme Conspectus 18-2, dont l'abondante production s'exporta longtemps (15 av.-30 ap. J.-C. ?).



Pl. 2: Sondage de 1994 au sud de la piscine des thermes, exactement entre le mur méridional du portique de la piscine (M 88) et le grand égout C III 1.: vue du sud-est. On aperçoit le sol de mortier de la salle méridionale de l'état I des thermes (620) coupé par une canalisation postérieure, le remblai qui recouvre ce sol (441) et sert de support à l'empierrement de la Place 3 (250).

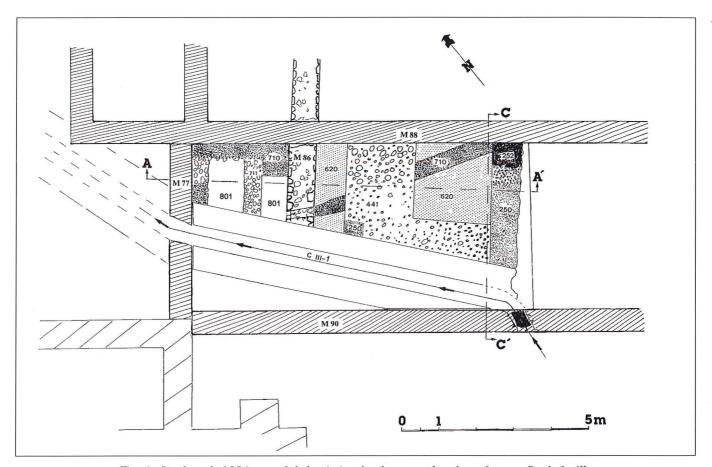


Fig. 4: Sondage de 1994 au sud de la piscine des thermes: plan de surfaces en fin de fouille.

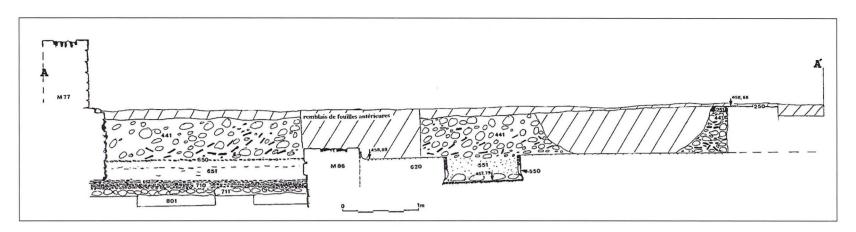


Fig. 5 : Stratigraphie du sondage de 1994 : coupe est-ouest.

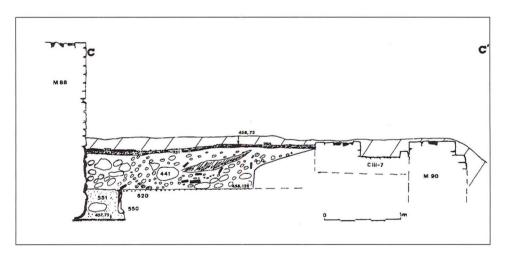


Fig. 6 : Stratigraphie du sondage de 1994 : coupe nord-sud.

2. Les fouilles sur le *cardo maximus* et la place centrale, à l'est des thermes, en 1995 et 1996 (S 1995-1996 sur la fig. 1)

À l'intérieur de la ferme Bordère, les niveaux archéologiques étaient, en revanche, parfaitement conservés sous le sol de gros galets de la cour. La fouille a comporté trois sondages voisins, mais de formes et de dimensions différentes. Ils ont été ouverts à travers les empierrements de l'extrémité du *cardo* qui prolongeait, dans la ville antique, la route de *Tolosa.*

Les trois sondages (fig. 7)

Le sondage S1

Implanté sur la moitié ouest de la cour, il a la forme d'un carré de 4 m de côté agrandi vers l'est par un rectangle de 2m de largeur pour une longueur de 4,50m. En cours de fouille, sa surface a été progressivement réduite pour conserver des témoins d'un certain nombre d'empierrements. La fouille a été menée jusqu'au terrain géologique, qui fut atteint à la cote 457,70, dans la partie sud-ouest du sondage et sur une surface de 4 m².

Le sondage S2

Il a été ouvert sur le côté est de la cour Bordère et empiète donc assez largement sur l'angle nordest de la place du "Monument rond". C'est, au niveau du sol, un carré de 5 m de côté, mais son emprise a également été peu à peu restreinte, pour réserver des témoins de plusieurs empierrements de rues. Quatre empierrements superposés y ont été mis au jour et la fouille a été approfondie jusqu'au terrain géologique, à la cote 457,90.

Le sondage S3

De forme rectangulaire, avec 5 m de longueur (dans le sens est-ouest) sur 3 m de largeur, il correspond, en fait, à une extension vers le nord du sondage S2. Il a été ouvert dans le but de reconnaître les relations entre le *macellum* et les strates du *cardo*. Il a, certes, permis de retrouver trois empierrements exhumés en S2, mais, malheureusement, nous a aussi conduit à constater qu'une tranchée ancienne,

probablement effectuée par B. Sapène, isole totalement le monument commercial des niveaux archéologiques de la rue.

Une recharge en briques et six empierrements (fig. 7, 8a et 8b, pl. 3)

Sous le puissant sol de la cour de la ferme Bordère toute l'occupation antique du site semble représentée : la séquence stratigraphie reconnue s'étend de l'époque augustéenne au Bas-Empire et, au total, six empierrements y ont été successivement distingués.

L'empierrement 1996-402

US 1996-402 (altitude: 459, 49). Pierres de calcaire et plaques de marbre dans le sondage S1, qui constituent une bande de 3,80 m de largeur; c'est l'empierrement le plus tardif et il n'apparaît que dans le sondage S1. Un antoninien, imitation gallo-romaine frappée vers 274-294, a été recueilli sur sa surface.

La recharge du sol de l'esplanade

US 1996-403 (altitudes : à l'ouest, en S1, 459, 50; à l'est, en S2, 459, 25 ; au nord, en S3, 459, 40). Tuiles romaines et terre. Cette épaisse couche de morceaux de tuiles liées par de la terre, qui se trouve sur toute la fouille, en S1, S2 et S3, est la dernière recharge du sol de l'esplanade. L'empierrement précédent (402) a été posé sur ce niveau qui lui sert de support. Cette strate a livré des céramiques à couverte orangée du IVe siècle.

L'empierrement 1996-501/502/503/504

US 1996-501. Mince strate de terre noire qui est probablement le niveau de circulation sur l'empierrement 1996-502. Un sesterce d'Antonin pour Faustine l'Ancienne, frappé à Rome après 141, a été trouvé dans l'angle nord-ouest du sondage S2, à l'altitude 459,26.

US 1996-502 (altitudes : à l'extrémité ouest, 459,42 ; à l'extrémité est, 459, 07 ; à l'extrémité nord, 459, 22). Cet empierrement, formé d'éléments assez irréguliers, des galets petits, moyens ou parfois gros et des pierres de calcaire, est très solide. Deux ornières, distantes de 1,35-1,37 m d'axe en axe et larges d'une douzaine de centimètres, se distinguent parfaitement à sa surface, dans le sondage S3. Trois monnaies assez

usées ont été découvertes entre les galets : l'une est un *dupondius* de Domitien ou de Trajan (trouvé en S1, à l'altitude 459, 35), la deuxième un *dupondius* de Trajan, frappé à Rome vers 112-117 (trouvé en S2, à l'altitude 459, 16), et la troisième un as d'Hadrien (trouvé en S2, à l'altitude 459,10).

US 1996-503. Épais niveau de galets et de sable qui forme le support de l'empierrement précédent. Un sesterce d'Antonin le Pieux, frappé à Rome après 141 pour Faustine l'Ancienne, a été découvert dans le sondage S2, à l'altitude 459,07.

US 1996-504. Épaisse couche jaunâtre de sable et d'argile qui constitue le remblai d'aplanissement et de fondation de l'empierrement 1996-502.

L'empierrement 1996-600/601/602/603

US 1996-600. Mince niveau de terre grise sableuse, qui représente la couche d'occupation et de circulation sur l'empierrement 1996-601. Dans cette strate a été recueillie de la céramique sigillée gallo-romaine, notamment une forme Drag. 4/22.

US 1996-601 (altitudes : à l'ouest, 459, 10 ; à l'est, 458, 90). Empierrement très soigné, formé surtout de graviers de module très régulier, de l'ordre du centimètre, avec quelques galets et autres pierres de 3 à 5 cm. Près du mur des thermes, du mortier de chaux est mêlé aux graviers.

US 1996-602. Couche de sable argileux jaunâtre et d'éclats de calcaire qui constitue le support de l'empierrement précédent. Deux demi-as de Nîmes y ont été recueillis, dont un de la troisième période, frappé d'une contremarque (DD), dans le sondage S2 et à l'altitude 458,90, ainsi que de la sigillée gallo-romaine, dont un fragment de vase de forme Drag. 29 B et des tessons de paroi fine à barbotine et engobe.

US 1996-603. Pierres de calcaire, sable et argile jaunâtres formant, surtout en S2, un fort remblai. Dans ce niveau ont été recueillis un as de Caligula, pour Germanicus, frappé à Rome en 39-41 ap. J.-C., trouvé à l'altitude 458,87 dans le sondage S2, quatre demi-as et quelques tessons de sigillée gallo-romaine, parmi lesquels un fragment de forme Drag. 29 B, ainsi que des vases à parois fines et décor de guillochis.

L'empierrement 1996-701/702/703/704

US 1996-701. Mince couche de terre noire qui représente le niveau de circulation sur l'empierrement 1996-702.

US 1996-702 (altitudes: à l'ouest, 458, 95, à l'est 458, 73). Mince lit de graviers, de petits galets, d'éclats de calcaire, d'argile jaunâtre et de terre En fait, la composition empierrement varie : sur sa bordure est, il est formé d'éclats de calcaire et d'argile jaunâtre ; ensuite, vers l'ouest, seulement de terre grise ; enfin, plus à l'ouest encore, de graviers et de terre grise. De nombreux tessons de céramique sigillée gallo-romaine y ont été recueillis, de forme Drag. 27 surtout, mais aussi Drag. 24/25 et Déchelette 67, ainsi que des céramiques à parois fines engobées et souvent sablées à l'intérieur, à décor moulé, à décor de guillochis ou encore à décor de mamelons en barbotine.

US 1996-703. Puissant niveau de galets gros et très gros et de terre sableuse grise, formant une bande de 1,40 m de largeur qui constitue le renfort latéral de l'empierrement 1996-702, sur sa bordure est. Il n'a été atteint que dans les sondages S2 et S3 et on ne sait si une bande similaire existait sur le côté ouest. Entre les galets ont été recueillies des céramiques sigillées gallo-romaines, dont deux fragments de formes Drag. 27 et Ritt. 8, de la céramique à parois fines à barbotine et engobe, un bec triangulaire de lampe à volutes, forme Deneauve IV.

US 1996-704. Forte couche de terre d'un noir-rougeâtre, d'une épaisseur de 30 à 35 cm, renfermant quelques morceaux d'adobes et de clayonnage, ainsi que des lentilles de terre rubéfiée. Ce remblai inférieur a livré de la céramique sigillée gallo-romaine, de formes Drag. 16, 24/25, 27, et une abondante céramique commune noire lustrée.

US 1996-705. Très épais niveau de graviers et de petits galets, d'une cinquantaine de cm d'épaisseur, dans le sondage S1. Il constitue le support et remblai de fondation de l'empierrement 1996-702 sur le côté ouest. Un denier fourré de Tibère, frappé à Lyon entre 14 et 37 ap. J.-C, a été trouvé à l'altitude 458, 90 dans le sondage S1, et quelques rares et petits tessons de céramique sigillée gallo-romaine, l'un de forme Drag. 27.

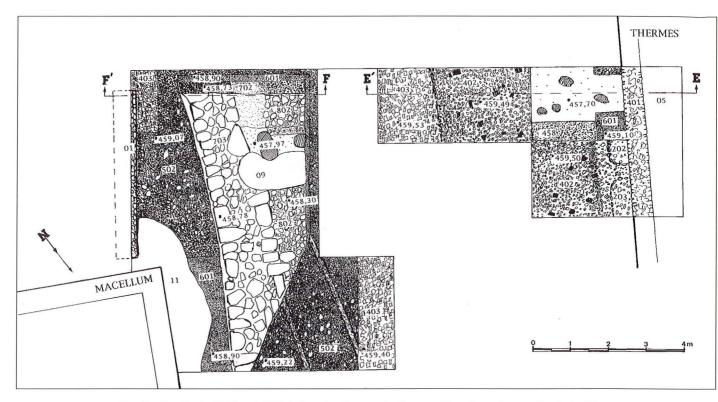


Fig. 7 : Fouille de 1995 et 1996, à l'est des thermes du forum : plan de surface en fin de fouille.



Pl. 3: Fouille de 1995 et 1996: la superposition des empierrements vue du nord-est jusqu'au terrain géologique, situé à la cote 457, 97. Au premier plan, à gauche, apparaît la surface de la Place 5 (502) et la bordure de gros galets de la Place 3 (703). Sur la coupe des bermes sud et ouest se reconnaissent quelques niveaux de différentes chaussées: de bas en haut, les empierrements superposés des Places 2, 3, 4 et 5.

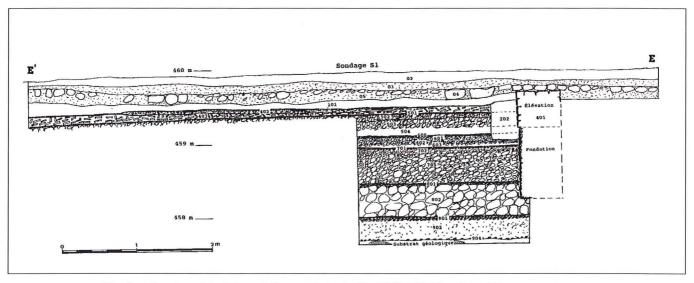


Fig. 8a : Stratigraphie de la moitié ouest de la fouille 1995-1996 (sondage S1) : coupe est-ouest.

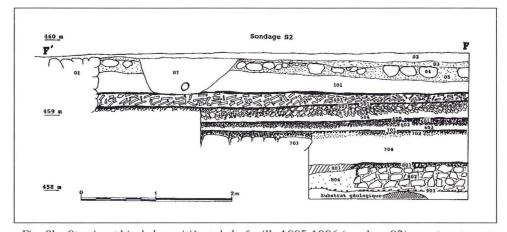


Fig. 8b : Stratigraphie de la moitié est de la fouille 1995-1996 (sondage S2) : coupe est-ouest.

L'empierrement 1996-801/802/803/804

US 1996-801. Terre sableuse et argileuse grisâtre représentant le niveau d'occupation et de circulation au-dessus de l'empierrement 1996-802. Il comportait quelques fragments de sigillées italique et gallo-romaine.

US 1996-802 (altitudes : à l'ouest 458, 45, à l'est 458, 30). Puissant remblai, fait de pierres de calcaire sur le côté est, en S2, et de gros galets sur le côté ouest, en S1. Il a livré un demi-as très usé, probablement de Nîmes, et des fragments de céramique sigillée italique.

L'empierrement 1996-901/902

US 1996-901 (altitude: 458).

Empierrement soigné et dur fait de petits graviers damés. Il n'a été rencontré que dans le sondage S1.

US 1996-902. Terre grise et graviers d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur dans le sondage S1, recouvrant le terrain géologique atteint immédiatement au-dessous, à l'altitude 457, 70. C'est le support de l'empierrement précédent (US 1996-901).

II. LES TRANSFORMATIONS DU CENTRE DE *LUGDUNUM*, DE L'ÉPOQUE AUGUSTÉENNE AU BAS-EMPIRE (FIG. 8 ET 9)

En dépit de leur faible extension, ces cinq sondages ont apporté une série d'utiles informations sur l'aménagement du centre de la ville. Ils ont permis d'identifier les différents états que celui-ci a connus et de les dater parfois assez précisément. C'est seulement à l'est des thermes que la séquence des empierrements et autres recharges est complète, alors qu'à l'ouest les fouilles effectuées par B. Sapène entre les thermes et le temple ont fait disparaître la plupart des strates et n'ont laissé en place que les plus profondes. Toutefois quelques rapprochements peuvent être proposés entre les niveaux précoces des deux zones étudiées au sud et à l'est des thermes.

En premier lieu, les sondages ont apporté des indications sur la configuration du terrain naturel, sur lequel ont été installés les empierrements. Il était un peu plus élevé à l'est des thermes dans l'axe du *cardo* où les sables et

argiles morainiques se trouvent à l'altitude de 457,70-457,80 m. Il présente ensuite une très légère pente vers l'ouest, inférieure à 1%, puisqu'il a été atteint à l'altitude de 457,40 m dans le sondage de 1990, au sud du *caldarium*, c'est-àdire à 60 m de distance.

1. L'aménagement initial du centre de Lugdunum: une vaste esplanade, la Place 1, et deux rues, le Cardo 1 et le Decumanus 1 (fig. 9-1)

Dans les sondages de 1996, le plus ancien empierrement a été atteint à l'altitude de 458 m. Sa base, qui repose sur le terrain géologique, à la cote 457, 70, est formée d'un mélange de terre et de graviers (US 1996-902) d'une épaisseur d'une trentaine de centimètres. Cette couche inférieure supporte un empierrement de graviers et de petits galets (US 1996-901).

Ce sol ne semble pas avoir occupé une très grande largeur, puisqu'il n'apparaît plus dans le sondage S2, où il n'existe, au niveau de sa surface, qu'un cailloutis recouvrant directement le sommet du terrain géologique. Aussi doit-il correspondre à la première chaussée du *cardo*, qui se trouvait à l'altitude de 458 m. L'exiguïté de l'espace fouillé n'a pas permis de découvrir de bon fossile directeur dans ses deux strates. Mais, puisqu'il représente la première occupation à cet endroit, il paraît logique de mettre en relation ce *Cardo* 1 avec la première installation dans cette zone, que l'on date des débuts de l'époque augustéenne.

Dans les sondages de 1990 et 1994, une couche de remblai recouvre partout les arènes morainiques : c'est la "couche noire", caractérisée par son abondance en ossements de bovins et si fréquente dans le centre monumental de *Lugdunum* ⁸. Ici (US 1990-801 et 1994-801) son épaisseur est de l'ordre d'une trentaine de centimètres. Au-dessus a été installé le premier empierrement fait de galets petits et moyens

^{8.} L'étude de ses ossements a déjà donné lieu à des travaux d'un grand intérêt. Voir à ce sujet les études de N. My, Les ossements animaux du macellum galloromain de Saint-Bertrand-de-Comminges (-40; +15): le boeuf et le cerf, thèse pour le doctorat vétérinaire, Toulouse, 1993, et de F. Guillemin, Les ossements animaux du macellum gallo-romain de Saint-Bertrand-de-Comminges (-40; +15) (sauf le boeuf et le cerf), thèse pour le doctorat vétérinaire, Toulouse, 1992.

mêlés d'ossements de bovins: il a été reconnu à la fois dans le sondage de 1990 (US 1990-702), où sa surface se trouve à l'altitude 457,82-457,77, et dans le sondage de 1994 (US 1994-710), à l'altitude 457,75-457,79, en particulier sous le sol de la salle la plus méridionale (US 1994-620) de l'état I des thermes. Quant au niveau immédiatement supérieur, US 1990-602, dont la surface est à l'altitude 457,93-457,98, il doit correspondre à une simple recharge du premier empierrement. Celui-ci a été posé à l'époque augustéenne, puisque la "couche noire" sousjacente et la recharge supérieure (US 1990-601/602) comportaient, aussi bien l'une que l'autre, des tessons de sigillée italique 9.

Même si quelques empreintes de roues de chars y apparaissent, cet empierrement correspond probablement au sol d'une grande esplanade, car, à la même époque, les thermes n'existaient pas encore, et le *decumanus*, qui sera un peu plus tard coupé par l'Annexe nord du temple, devait toujours être en service ¹⁰. Ce *Decumanus* 1 est, d'ailleurs, exactement à la même altitude ¹¹ (457,82-457,80 m) que notre empierrement. Il est également à peu près sûr que cette Place 1 s'étendait de part et d'autre du *decumanus*, car c'est exactement le même empierrement qui a été mis au jour dans tous les sondages de la cour du temple ¹².

Ainsi, dans cette première phase, le centre de Lugdunum, au moins toute sa moitié ouest, était occupé par une vaste esplanade traversée par deux rues perpendiculaires : l'une, le Decumanus 1, constituait l'aboutissement de la voie des Aquae Tarbellicae, l'autre, le Cardo 1, prolongeait celle de Tolosa. C'est cette grande place, antérieure au temple et aux thermes, qui devait servir de forum, en particulier de forum boarium pour le rassemblement et les foires au bétail lors des grands marchés d'automne, à la descente des bêtes des estives.

2. Une réfection importante pendant le règne d'Auguste : le *Decumanus* 2 et la Place 2 (fig. 9-2)

Les empierrements 1990-501/502 et 1996-802 sont d'une puissance bien supérieure aux précédents. Leur épaisseur de l'ordre de 30 à 45 cm et leur structure de grosses pierres interdisent de les considérer comme de simples recharges des sols antérieurs.

Le premier, au sud des thermes, (empierrement 1990-501/502), qui est limité par deux lignes de gros galets, correspond assurément une rue 13. Mais cet axe, que nous appelons Decumanus 2, n'est pas parallèle au Decumanus 1 : il est beaucoup plus incliné vers le nord, de 20° environ. Sa surface de roulement se trouvait à l'altitude 458,25-458,30 m. Les fragments de sigillée italique découverts dans son hérisson 14 permettent de placer sa construction à l'époque augustéenne et les quelques petits tessons en céramique sigillée gallo-romaine, recueillis sur sa surface, indiquent qu'il était encore en service au cours de la première moitié du Ier siècle ap.-J.-C. Cette rue traversait un espace empierré et n'était vraisemblablement pas bordée d'édifices. Celui-ci correspondait, sans doute, à la partie restante de la Place 1, qui subsistait au nord du temple et à l'ouest des thermes.

Un autre empierrement a été mis au jour à l'est des thermes, (US 1996-802), à peu près à la même altitude, puisque sa surface de circulation se trouvait à la cote 458,30-458,45 m. Il a aussi la même puissance, avec une quarantaine de centimètres d'épaisseur. Mais il semble de grande ampleur : il apparaît à la fois dans les sondages S1 et S2, soit sur plus de 10 m de largeur. Il fait donc penser davantage à une esplanade, la Place 2, qu'à une rue. Quant au mobilier qui a été recueilli dans l'épaisseur des pierres, il est d'époque augustéenne 15.

^{9.} Un bord de coupe du service I de Haltern, à lèvre épaissie à l'extérieur et triple division interne, proche de la forme Goudineau 18, qui peut être datée entre 20 et 10 av. J.-C. environ, provient de la recharge supérieure (US 1990-602).

Rue bien reconnue dans plusieurs sondages de l'Annexe nord (sondages 01, 02, 03 et P5): voir Temple, p. 47-51.

^{11.} Ibid., p. 50-51.

Ibid., p. 32-34: la figure 16 de ce volume donne une excellente image de sa superficie.

^{13.} Elle est présentée plus précisément infra, p. 207.

^{14.} En particulier le fond d'un vase portant une marque mal imprimée, ERO [S] / CAN [N], qui est une estampille de l'officine de C. Annius dont l'activité est placée dans les deux dernières décennies du le siècle av. J.-C. (Oxé-Comfort, n°83 r).

^{15.} Un demi-as, probablement de Nîmes, frappé vers 28 av. J.-C.-vers 10/14 ap. J.-C., a été trouvé entre les pierres à la cote 458, 24, avec des fragments de céramique sigillée, principalement italique, notamment de formes Goud. 27 et 30

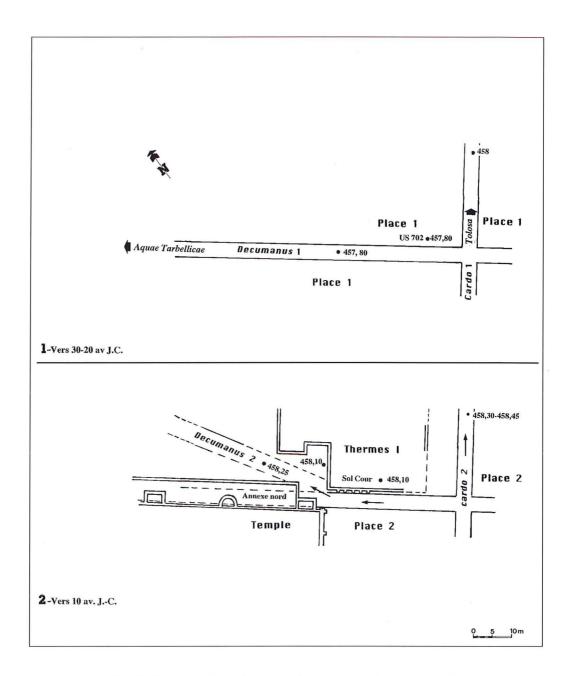


Fig. 9 : Le centre de Lugdunum à l'époque augustéenne, avant (1) et après (2) les grandes constructions des thermes et du temple.

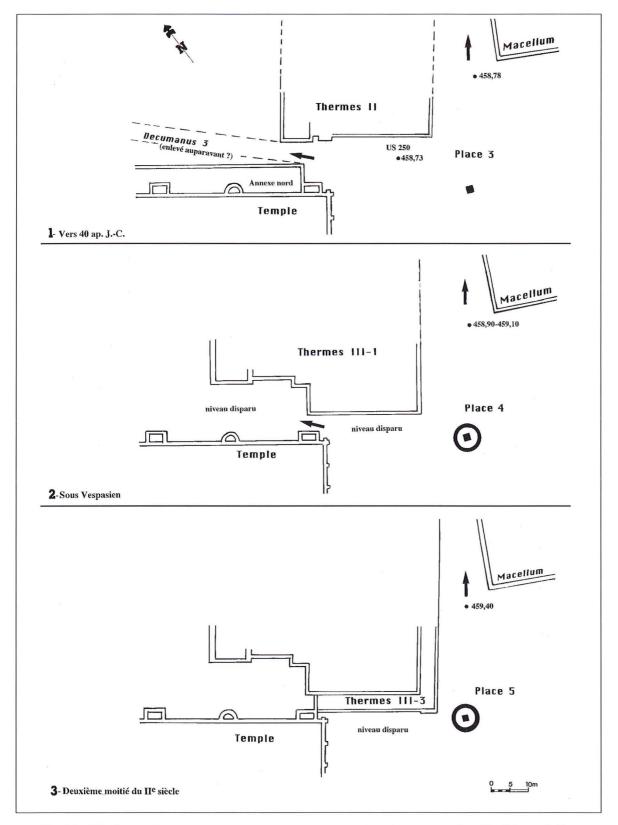


Fig. 10 : L'évolution des axes viaires et des édifices du centre de Lugdunum, au I^{er} et II^e siècle ap. J.-C. : vers 40 ap. J.-C. (1), sous Vespasien (2) et au cours de la deuxième moitié du II^e siècle (3).

Ces importantes réfections, effectuées pendant le règne d'Auguste, sont probablement liées aux constructions des deux grands édifices du centre de Lugdunum, les thermes et le temple qui ont été bâtis tous deux à ce moment-là 16. Le nouvel axe viaire, que nous appelons ici le Decumanus 2 et qui prend la direction du nord-ouest, probablement été ouvert pour remplacer le Decumanus 1 qui avait été coupé par l'Annexe nord du temple ¹⁷. Il semble se diriger vers l'étroit passage, large d'un peu moins de 3 m qui subsistait entre l'angle sud-ouest de l'espace le plus méridional des thermes, qui était probablement une cour, et l'angle de l'exèdre nord-est du temple. Quant au puissant et vaste empierrement de l'est, il correspond très probablement à une esplanade. Cette Place 2 a créée à l'extrémité du vraisemblablement sur tout l'espace central de la ville, puisque son sol paraît identique à celui du niveau 2-2 de la zone du "Monument à enceinte circulaire" et se trouve aussi a peu près à la même altitude 18. Observons, en effet, que toutes les surfaces de circulation de ces espaces contemporains sont approximativement même niveau : dans le temple, le sol de la cour était à 458,10-458,15 19 et, dans les thermes, celui de la cour méridionale à 458,10 m, alors que les empierrements entre ces deux édifices se trouvaient à 458,25-458,30 m au Decumanus 2 et à 458,30-458,45 sur la Place 2.

3. Une probable amélioration du passage vers l'ouest, le *Decumanus* 3, et une grande uniformisation du centre urbain, la Place 3, vers 40 ap. J.-C. (fig. 10-1)

Au sud des thermes, le sondage 1994 a constaté la suppression de la cour méridionale de l'état I du bâtiment thermal qui, en effet, n'existe plus 1994-620) fut recouvert par un très épais remblai de galets (US 1994-441). À sa place a été posé un empierrement très soigné (US 1994-250), dont la surface de circulation était à l'altitude 458,73 et qui était supporté par ce remblai 1994-441.

Parmi les graviers très réguliers qui constituaient le sol de ce nouvel empierrement, un petit fragment de vase en sigillée gallo-

dans l'état II 20 : ses murs ont été arasés

(notamment le mur ouest, M 86) et son sol (US

Parmi les graviers très réguliers qui constituaient le sol de ce nouvel empierrement, un petit fragment de vase en sigillée galloromaine de forme Drag. 35 a été recueilli, tandis que le remblai n'a livré que des tessons de sigillée italique. Aussi, probablement posé après l'époque augustéenne, était-il encore en service vers 60 ap. J.-C.

Malheureusement, ces deux niveaux ont totalement disparu plus à l'ouest. À l'endroit du sondage de 1990, comme dans toute la zone à l'extérieur de l'Annexe nord du temple, les fouilleurs de B. Sapène ont atteint la cote 458,20-458,40, c'est-à-dire qu'ils l'empierrement qui devait continuer dans cette direction celui que nous venons de décrire (US 1994-250) ainsi que tout son remblai de support (correspondant à US 1994-441). Aussi ne peut-on être certain que la suppression de la cour des thermes, lors des transformations de l'état II, s'est accompagnée d'une réfection de la voie décumane 21. C'est cependant probable, et le lambeau de sol conservé au-dessus de la cour de l'état I des thermes (US 1994-250) vraisemblablement, un vestige de ce Decumanus 3.

À l'est des thermes, un très épais empierrement se trouvait à la même altitude (exactement entre 458,73 et 458,95 m). Sa principale particularité est le puissant renfort latéral de gros et très gros galets (US 1996-703), qui en forme la bordure orientale sur une largeur moyenne de 1,40 m. Comme l'empierrement de l'esplanade précédente, c'est-à-dire de la Place 2, celui-ci avait une vaste étendue puisqu'il apparaît dans les sondages S1 et S2; il est même un peu plus large que celui-là, de la bordure de gros galets de

^{16.} Pour l'exèdre du nord-est et l'Annexe nord du temple qui coupent le decumanus 1, voir Temple, p. 46-47; pour les thermes se reporter à P. Aupert, Baths of the forum, dans From Lugdunum to Convenae: recent work on Saint-Bertrand-de-Comminges (Haute Garonne), dans JRA, 4, 1991 (=Aupert, Baths of the forum), p. 99.

^{17.} Voir à ce propos Temple, p. 50-53.

Empierrement antérieur au monument circulaire décrit dans Temple, p. 130-132; altitude de ce niveau 2-2 sur les coupes de la p. 131 : 458,55.

^{19.} Temple, p. 45

^{20.} Aupert, Baths of the forum, p. 99.

^{21.} Le Decumanus 2 ne peut correspondre à la rue de cette époque, car il est, non seulement, nettement trop bas par rapport au sol 1994-250, mais encore sa direction vers l'est, indiquée par l'alignement de ses blocs de la bordure nord, est bien trop inclinée au sud : ce Decumanus 2 ne peut correspondre qu'à la rue augustéenne, contemporaine de l'état I des thermes.

1,40 m. Il comporte, à sa base, un épais remblais d'aplanissement et de support formé, sur le côté ouest, d'un gros niveau de galets et graviers (US 1996-705) et, à l'est, d'une couche de terre noire riche en morceaux de briques crues et de parois en pisé provenant de décombres de bâtiments en terre (US 1996-704). Sa surface de circulation (US 1996-702) était constituée, sur le côté est, par un lit d'éclats de calcaire enrobés dans de l'argile jaunâtre, et, ailleurs, de graviers et de terre sableuse grise : elle recouvre tous les remblais, même les très gros galets du renfort de la bordure est. Enfin une mince couche de terre noire (US 1996-701) représente le niveau d'occupation et de circulation sur cet empierrement : il a livré de nombreux tessons de céramique sigillée galloromaine, de forme Drag. 27 surtout, mais aussi 24/25 et Déchelette 67 ainsi que des céramiques à parois fines.

À propos de la date de la pose de cet empierrement 1996-702, la présence dans son remblai inférieur oriental (US 1996-704) de deux tessons de sigillée gallo-romaine de forme Drag 16, dont la production commença seulement vers 35/40 ap. J.-C., assure qu'elle n'a pas pu être effectuée avant cette date. Quant à la durée de son utilisation, la trouvaille d'un fragment de forme Déchelette 67 dans le niveau de circulation (US 1996-701) permet de l'étendre jusqu'à la période 60-70. Cette nouvelle esplanade correspond donc, presque exactement, aux règnes de Claude et de Néron.

Enfin, la similitude des altitudes des deux empierrements, en tenant compte toujours de la légère déclivité vers l'ouest (458,95 et 458,73 m), ainsi que la ressemblance de la composition des remblais, US 1994-441 et US 1996-703/704/705, faits de galets et de décombres, permet de penser qu'ils appartiennent à la même esplanade qui s'étendait à la fois au sud et à l'ouest des thermes, dans leur état II ²². Très probablement, une grande place occupait à ce moment-là tout le centre de la ville.

L'aménagement de cette Place 3 est, assurément, à mettre en relation avec la

transformation des thermes, plus exactement avec le passage de l'état I à l'état II. Mais elle doit, sans doute aussi, être mise en rapport avec le *macellum*, le bâtiment qui se trouve immédiatement à l'est. En effet, la ligne de la bordure des gros galets, qui constitue son renfort latéral à l'est, est approximativement parallèle au mur ouest de l'édifice commercial : il semble donc que cette bordure ait été posée en tenant compte de sa présence.

D'ailleurs, les chronologies concordent assez bien : d'une part, les transformations de l'état II des thermes et la construction du macellum sont datées du règne de Tibère 23; d'autre part, l'installation de notre Place 3, paraît bien fixée vers 40 ap. J.-C. grâce à la précision des datations de quelques céramiques trouvées dans l'US 1996-704, en particulier des deux tessons de sigillée gallo-romaine de forme Drag 16. Il est donc clair que cette vaste esplanade fut créée après les transformations architecturales du monumental qui furent réalisées sous Tibère. Si place l'aménagement immédiatement la constructions du macellum et la transformation des thermes, ce qui est vraisemblable, celles-ci ont dû s'achever plutôt vers la fin de ce règne.

Enfin, il paraît assez séduisant de placer aussi à ce moment-là l'édification du premier monument de carrefour : cet édifice, supporté par un socle prismatique de six pieds de côté ²⁴, signala le centre de la place et de la ville, l'endroit où auparavant se croisaient ses principales rues et aboutissaient toutes les grandes routes de son territoire. Il devint indispensable à partir du moment où un unique et vaste empierrement recouvrit tout l'espace et que le carrefour initial, véritable ombilic de la ville et de la cité ²⁵, apparut moins clairement ²⁶.

^{22.} On notera que P. Aupert a également rencontré ce niveau, à peu près à égale distance entre nos deux fouilles, à l'altitude de 458,90 : Rapport de fouilles 1987, p. 30.

^{23.} Selon P. Aupert, Baths of the forum, p. 99, l'état II fut réalisé "au plus tôt sous Tibère" et, d'après G. Fabre et J.-L. Pailler, The macellum, dans From Lugdunum to Convenae, p. 106, le macellum fut édifié vers "la fin des années 20".

Cet édicule ne comportait d'abord que l'élément central dont on ne connaît que la fondation.

^{25.} Úmbilieus urbis dit J.-L. Schenck, Temple, p. 156; et j'ajoute civitatis. Plutôt qu'une colonne (ibid, p. 161-162), je placerais sur le piédestal initial un monument routier, une sorte de miliarium aureum, comme on en connait à Cadix, Tongres ou Autun, indiquant sur ses faces les noms et les distances des stations des itinéraires.

4. Le plus beau revêtement de l'esplanade centrale sous Vespasien : la Place 4 (fig. 9-2)

L'empierrement situé immédiatement audessus de celui de la Place 3, à l'altitude 459,10-458,90, présente à la fois la surface de circulation la plus soignée, constituée de graviers et de rares petits galets parfaitement damés et imbriqués (US 1992-601), et la structure la plus homogène, formée par un niveau de pose en argile et sable jaunâtres (US 1996-602) et par un épais remblai de pierres de calcaire et d'argile (US 1996-603). Il n'est conservé qu'à l'est des thermes, car il a été probablement enlevé au sud et à l'ouest, lors des fouilles anciennes.

Le mobilier archéologique recueilli dans ses quatre strates, en incluant le niveau d'occupation, ne fournit pas d'indication chronologique très précise : les quatre demi-as de Nîmes et l'as de Caligula ont longtemps circulé ; quant à la céramique sigillée gallo-romaine, elle n'est pas abondante et les formes identifiées, Drag. 29B et 4/22, ont été produites pendant une quarantaine d'années, entre 40 et 80 ap. J.-C. environ. On indiquera seulement, en se fondant sur la chronologie mieux assurée de la Place 3, que ce sol de la Place 4 fut probablement posé à l'époque flavienne, peut-être au cours des années soixante-dix.

Son installation doit très probablement être mise en relation avec le deuxième transformation des thermes, marquée par leur agrandissement vers le sud aux dépens de la Place 3. Cette extension représente l'état III qui a aussi été daté des années 65-70 ²⁷. D'autre part, comme on peut observer aussi sa similitude avec le niveau 4-3 de la stratigraphie du "Monument circulaire" ²⁸, il est également séduisant de penser que la Place 4 correspond à un nouvel aménagement de l'esplanade centrale de *Lugdunum* après la construction de l'enceinte circulaire. Ce qui permettrait de proposer la même chronologie pour l'édification de celle-ci ²⁹.

5. Une dernière grande réfection pendant la seconde moitié du II^e siècle ap. J.-C. : la Place 5 (fig. 10-3)

Le dernier bon empierrement se trouve à l'altitude 459,42-459,07, c'est-à-dire à une vingtaine de centimètres au-dessus de celui de la Place 4. Sa surface de circulation (US 1996-502), moins régulière que le sol de celle-ci et d'aspect nettement moins soigné, est néanmoins aussi résistante : elle est formée surtout de galets, parfois assez gros, liés par des graviers ; ils sont souvent en saillie. Cet empierrement a connu quelques réparations réalisées parfois avec des morceaux de plaques de marbre. Il repose sur un épais niveau de galets et de graviers (US 1996-503) qui est supporté par une strate de sable et d'argile jaunâtres (US 504) servant de remblai d'aplanissement.

D'assez nombreuses monnaies ont été recueillies dans ces niveaux. Les deux sesterces d'Antonin le Pieux pour Faustine, le dupondius de Trajan et l'as d'Hadrien permettent de dater cette Place 5 du II^e siècle ap. J.-C. Mais c'est la trouvaille dans le radier de son sol (US 1996-503) d'un sesterce de Faustine l'Ancienne, frappé après 141, qui représente le plus précieux indice chronologique : cette monnaie impose de placer la réfection générale de la rue après cette date, c'est-à-dire probablement pendant la seconde moitié du II^e siècle ³⁰.

Il faut, vraisemblablement, la mettre en relation avec l'ultime transformation des thermes qui, vers la fin du II e siècle aussi 31, furent dotés d'une galerie supplémentaire dont fait partie à l'est notre mur M 401. Il est donc fort regrettable que la présence d'une série de tombes médiévales, alignées tout le long de ce mur, ait empêché de bien examiner le rapport stratigraphique entre cette structure des thermes et les strates de la place. C'est aussi à la même époque que l'ensemble architectural de la place du "Portique en pi" a sans doute été réalisé 32.

^{26.} Il est daté des "années 20 de notre ère", dans Temple, p. 138-139, ce qui est peut-être un peu tôt : une érection vers la fin du règne de Tibère s'accorderait mieux avec la chronologie de notre Place 3.

^{27.} Par P. Aupert, Baths of the forum, p. 99.

Temple, p. 133, niveau 4-3: "cailloutis de petits galets roulés et de gravier, d'une grande finesse dans certains secteurs".

^{29.} L'absence de fossile directeur a empêché de fonder fermement la datation de cette enceinte circulaire: celle de la "fin du l^{er} ou le début du lle siècle", qui a seulement été suggérée dans *Temple*, p. 139, par comparaison avec un empierrement de la cour du "Portique en pi" est, à notre avis, trop tardive.

Toutes ces monnaies des Antonins ont circulé longtemps, souvent jusqu'au milieu du III^e siècle.

^{31.} Par P. Aupert, Baths of the forum, p. 99: "end of the 2nd c.".

^{32.} F. Tassaux, Square south of the macellum, dans From Lugdunum to Convenue, p. 107 : "late $2^{\rm nd}$ c.".

Ainsi, cette dernière réfection générale de l'esplanade centrale ³³ accompagna probablement l'ultime grande phase édilitaire de *Lugdunum*.

6. Au IV^e siècle : un remblaiement général de l'esplanade, la Place 6, et un cardo étroit traversant celle-ci

Le dernier empierrement reconnu à l'est des thermes (US 1996-402), à l'altitude de 459,50 m, a un tout autre aspect. En premier lieu, il n'a qu'une faible largeur, de 3,80 m environ : c'est donc une rue qui longeait d'assez près le mur oriental des thermes. D'autre part, ce *cardo* est constituée de petites pierres de calcaire, irrégulièrement réparties, et de nombreux morceaux de plaques de marbre.

L'épaisse couche de morceaux de tuiles et de terre noire (US 1996-403), qui sert de support à cet empierrement, a, en revanche, été reconnue sur toute la longueur de la fouille et dans les trois sondages de 1996. C'est donc un vaste remblai. En fait, elle fut probablement épandue sur l'ensemble de l'esplanade puisqu'elle a aussi été rencontrée autour du "Monument à enceinte circulaire", où elle est la strate 5-1 ³⁴, ainsi que dans la place du "Portique en pi".

Ces deux aménagements datent du Bas-Empire. Un antoninien, frappé vers 274-294, a été trouvé sur l'empierrement de la rue, dans le sondage S1. Quant à la grande couche de tuiles, elle a livré des tessons de céramique à couverte claire non grésée, produite au III^e et au IV^e siècle dans la plupart des cités de Novempopulanie ³⁵ et, probablement aussi, à *Lugdunum* ³⁶.

III. TECHNIQUES ANTIQUES: STRUCTURES DES CHAUSSÉES, CIRCULATION ET ADDUCTION D'EAU À *LUGDUNUM*

Outre ces utiles informations sur les modifications du centre monumental de la ville au cours de son histoire, notre série de sondages a fourni un certain nombre d'indications sur quelques équipements édilitaires de l'agglomération gallo-romaine.

1. Les rues et les places

Au total, deux tronçons de chaussées urbaines et sept portions de places ont été mis au jour, au sud et à l'est des thermes.

Les rues

Le Decumanus 2

Cette rue d'époque augustéenne 37 a une largeur approximative de 6,50 à 6,70 m, c'est-àdire de 22 pieds romains, qui est une dimension fréquente pour les voies romaines et les axes majeurs des villes. La bande de roulement est large de 6 m et elle est constituée de petits éléments en calcaire d'une dimension moyenne de 5 à 8 cm et de quelques pierres plus grosses de 12 à 15 cm. Son épaisseur est de 10 à 12 cm environ. Elle est limitée par deux bordures latérales constituées de très gros galets, de 30 à 50 cm de diamètre : celle du côté nord a été reconnue sur 7 m de longueur et elle a une direction oblique orientée nord-ouest/sud-est; celle du côté sud n'a été mise au jour que sur une longueur de 2,50 m, car elle est coupée vers l'est par le grand égout CIII-1. Il faut noter que ces deux alignements ne sont pas exactement parallèles, ce qui pose problème mais pourrait résulter d'aménagements consécutifs à la construction de l'égout. Quelques ornières se reconnaissent par endroits, creusées de 2 à 4 cm dans son épaisseur.

Sous cette surface de roulement, se trouve une couche d'une quinzaine de centimètres d'épaisseur, faite d'éléments nettement plus gros

Elle apparaît également autour du "Monument à enceinte circulaire" où le niveau 4-6 a exactement la même structure : Temple, p. 133 et 140.
 Temple, p. 133 et 141.

Notamment à Eauze et à Lectoure (J. Lapart, Note sur quelques fours de potiers gallo-romains de Novempopulanie, dans Revue de Comminges, 95, 1982, p. 171-189).

^{36.} Autour du monument à enceinte circulaire, la strate 5-1, qui correspond à notre couche de tuiles, comportait de nombreuses monnaies datées entre 260 et 378 : Temple, p. 200.

^{37.} Chronologie proposée supra, p. 201.

et généralement posés de chant : la dimension de ces pierres de calcaire est de 12 à 20 cm de longueur et de hauteur avec une moyenne de l'ordre de 15 cm. Il s'agit assurément du hérisson de fondation de l'empierrement supérieur, élément caractéristique de la structure des bonnes voies romaines ³⁸. Au total, la rue a une épaisseur d'une trentaine de centimètres.

Le cardo du IVe siècle

La rue du Bas-Empire est très différente. En premier lieu, sa surface de roulement est nettement plus étroite, puisqu'elle n'excède pas 3,80 m. En outre, elle est dépourvue de renforts latéraux en gros blocs. Elle est aussi beaucoup plus mince puisqu'elle n'est formée que d'une seule couche de 5 à 8 cm. Enfin sa structure est très hétérogène : aux petites pierres de calcaire assez irrégulièrement réparties, ont été ajoutés des morceaux de plaques de marbre posés à plat.

Les places

La première esplanade : la place du forum boarium

La première place du marché de *Lugdunum* n'avait sans doute aucun revêtement : elle correspond à la "couche noire" constituée de terre, de graviers et d'ossements (US 1990-801 et 1994-801). Dans un premier temps, cet espace, utilisé comme foirail, ou pour d'autres rassemblements, s'étendait sur des terrains non aménagés, voisins du carrefour des deux grandes routes de Toulouse et de Dax.

Ensuite, pour en améliorer le sol, qui devait devenir rapidement très boueux, surtout avec le piétinement des animaux, un empierrement fut posé, directement sur la couche noire (US 1990-702 et 1994-710). Il est formé d'une seule couche de galets assez soigneusement disposés. Des recharges de même genre ont parfois été effectuées, faites aussi par une simple couche de galets (US 1990-602).

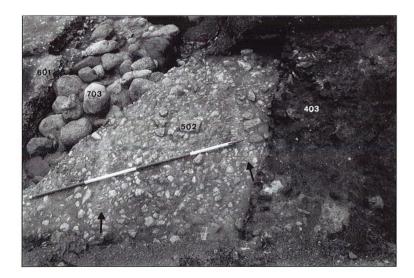
Les places du Haut-Empire

Dès l'époque augustéenne, l'esplanade centrale de la ville reçut un solide et épais revêtement. Les quatre sols qui s'y sont succédés pendant le Haut-Empire, Place 2, 3, 4 et 5, sont tous constitués par deux, trois ou quatre niveaux qui forment chacun un ensemble de plusieurs dizaines de centimètres.

En premier lieu, leur surface de circulation est formée par un empierrement, plus ou moins régulier. Les plus soignées, les US 1994-250/1996-601 et 1996-702 appartiennent aux Places 3 et 4, datées, approximativement, de 40 et de 70 ap. J.-C. : ce sont des niveaux bien horizontaux, faits de petits graviers presque parfaitement jointifs qui donnent une impression de mosaïque ; ceux-ci sont posés sur du sable argileux jaunâtre qui sert aussi de liant. Le sol de la Place 5, installé pendant la seconde moitié du IIe siècle, est tout aussi résistant, peut-être davantage, mais beaucoup moins régulier car ses éléments, galets et graviers, sont de dimensions très variées.

Au-dessous se trouvent les niveaux constituant le remblai de support de l'empierrement superficiel. Le plus simple, mais le plus puissant, est celui de la Place 2 : il est fait d'une seule couche de pierres posées à plat, des gros galets ou des pierres de calcaire (US 1996-802), accumulés sur une épaisseur de 35 à 40 cm. En fait, comme son niveau de circulation est mal lié et peu ferme, la superficie de ces grosses pierres constituait quasiment la surface de circulation. Les autres sont plus complexes. Surtout le support de la Place 3 qui comporte le renfort latéral, en gros et très gros galets morainiques (US 1996-703), et le niveau de remblai de 40 cm, fait de décombres de constructions diverses, parfois en briques crues (US 1994-441 et 1996-704), ou de sable, de graviers et de galets (US 1996-705). Les Places 4 et 5 possèdent aussi deux couches de supports (US 1996-602/603 et 1996-503/504), dont l'épaisseur est cependant plus faible. Observons, enfin, qu'aucun des radiers n'a un aspect de hérisson : les pierres qui les composent sont le plus souvent posées à plat ou, parfois, au hasard, comme celles du remblai de la Place 3 (US 1994-441 et 1996-704).

Sur la structures des voies, se reporter, par exemple, à P. Sillières, Les voies romaines de l'Hispanie méridionale, Paris, 1990 (=Sillières, Voies), p. 634-644.



Pl. 4: L'empierrement de la Place 5 avec ses ornières: trois niveaux de circulation apparaissent, celui de la Place 4 (601), le renfort latéral de la Place 3 (703) et celui de la Place 5 (502) avec ses ornières indiquées par les deux flèches, ainsi que le remblai en tuiles et briques posé au Bas-Empire (403).

La dernière esplanade : Place 6

Le dernier grand empierrement du Haut-Empire, celui de la Place 5, est partout recouvert par la couche de terre noire et de débris de tuiles et de marbres, éléments qui ont été jetés là et simplement étalés et qui proviennent sans doute de décombres d'immeubles. Ce niveau très médiocrement tassé a cependant servi de surface de circulation pendant tout le Bas-Empire, puisque de nombreuses monnaies y ont été perdues, en particulier autour du Monument à enceinte circulaire ³⁹. Mais les voitures empruntaient un passage au sol un peu plus ferme, celui du *cardo* assez étroit qui vient d'être décrit.

L'uniformisation des espaces viaires au centre de la ville

Le sondage S3 de 1996 a aussi montré que, au moins à partir de l'époque flavienne, il n'y avait plus de différence entre le revêtement de la place et celui du *cardo*. En effet, comme cette fouille a été pratiquée à la fois sur l'extrémité de la rue et sur le début de la place, elle a permis de constater que les sols des états 4 et 5 de l'esplanade du carrefour se poursuivent sur le *cardo* en direction du nord. Un véritable aménagement d'ensemble du centre de la ville a donc été réalisé, dotant du même type de sol la place et les rues aboutissant à celle-ci.

2. Les ornières et la circulation des voitures

Ornières et voitures (pl. 4)

Cette uniformisation était, d'ailleurs, fort utile car les véhicules empruntaient peut-être autant la place que les rues. En effet, des traces d'ornières ont été découvertes en quatre endroits, sur la Place 1, sur le *Decumanus* 2 et, à la fois, sur la Place 5 et le *cardo*.

Celles du *Decumanus* 2 et de la Place 1 sont d'un médiocre intérêt, car jamais ne subsistent deux traces parallèles, ce qui empêche de connaître l'écartement des roues des chars ayant emprunté ces passages. Elles sont larges de 10 cm environ et se sont imprimées de 2 à 4 cm dans les empierrements des surfaces de roulement (US 1990-501 et 1990-601). En revanche, sur le sol de la Place 5 et du *cardo* qui aboutissait à celle-ci (US 1996-502), deux ornières parallèles se sont parfaitement conservées sur une assez grande longueur ⁴⁰.

La découverte d'ornières, bien gravées dans une chaussée antique, est toujours intéressante. Mais se pose toujours la question de leur chronologie. Aussi devient-elle extrêmement importante lorsque le passage sur lequel elles

^{40.} Elles avaient déjà été aperçues plus loin vers le nord, dans un sondage pratiqué contre le mur ouest du macellum: indiquées dans le Rapports sur les fouilles du macellum, 1986, p. 26-35 déposé au Service Régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées.

sont imprimées n'a pu être emprunté que pendant une période datée avec certitude. Ici, c'est tout à fait le cas, puisque l'empierrement 1996-502 n'a pu être utilisé que pendant la seconde moitié du IIe siècle ap. J.-C. et une partie du IIIe; après cette date il était recouvert par l'épaisse couche de terre noire et de tuiles. Les discussions sur l'écartement des chars galloromains sont, en effet, trop fréquentes pour que l'on n'insiste pas sur cet exemple qui constitue une donnée incontestable. Les bords internes de ces ornières assez larges, de 12 à 15 cm, et peu profondes, 2 à 3 cm, sont distants de 1,20 m et les bords externes de 1,50 m. Il est donc sûr que les chars qui circulèrent sur le cardo et la place centrale de Lugdunum pendant la deuxième moitié du IIe siècle ap. J.-C. avaient un écartement d'axe en axe de leurs roues de l'ordre de 1,35-1,37 m. C'est le type le plus fréquemment attesté à l'époque romaine, surtout en Italie, alors qu'en Gaule l'écartement paraît avoir été plus souvent de 1.45 m 41.

La circulation dans le centre urbain (fig. 9 et 10)

Ainsi, grâce aux ornières, l'importance du trafic autour du carrefour central est confirmée: les voitures accédèrent toujours jusqu'à la place du Monument à enceinte circulaire. Mais la circulation en provenance de l'ouest, qui empruntait le passage entre le temple et les thermes, avait, sans aucun doute, été précocement réduite: il semble que, dès l'époque augustéenne, il ne subsista qu'un assez étroit chemin pour accéder à la place centrale, malgré l'ouverture du *Decumanus* 2 qui contournait l'Annexe nord du temple. Aussi est-il probable que, dès ce moment, l'essentiel du trafic a contourné les thermes par le nord, en empruntant un autre *decumanus* ⁴².

Ensuite, après la suppression de la cour méridionale des thermes, c'est-à-dire avec l'état II du bâtiment thermal, le trajet par le sud fut vraisemblablement à nouveau plus large, mais nous manquons d'éléments pour l'affirmer, car la

rue de cette époque, le probable *Decumanus 3*, a totalement disparu. Puis, sous Vespasien, ce passage fut à nouveau rétréci, avec la construction du grand péristyle de la *natatio* de l'état III des thermes : mais il subsista si, comme on le croit, c'est à ce même moment que l'Annexe nord du temple fut arasée ⁴³. Cette situation dura pendant un siècle environ, jusqu'au dernier agrandissement des thermes, la construction de la vaste galerie périphérique, qui coupa définitivement cette communication vers l'ouest.

L'axe du *cardo* ne connut, au contraire, probablement aucune variation. Son trafic augmenta même sur le tronçon à l'est des thermes, qui profita du détournement d'une partie de la circulation venant de l'ouest ⁴⁴.

3. Un autre équipement urbain : l'adduction d'eau

On connaît un aqueduc à Saint-Bertrand, celui qui venait de Tibiran : il alimentait un *castellum aquae* non localisé et un réseau de canalisations. L'une de celles-ci a été découverte au sud des thermes. En fait, ce ne sont que quelques modestes vestiges de cette canalisation qui ont été mis au jour, mais ils suffisent pour l'identifier et la décrire.

Le petit sondage ouvert contre le mur du caldarium en 1989 avait permis à P. Aupert de reconnaître en partie un petit caniveau. La reprise de la fouille en 1990 et son approfondissement ont facilité le dégagement de l'étroit fossé qui a pu être nettoyé jusqu'à sa base : ainsi, sous quelques pierres effondrées, ont été retrouvés deux anneaux de fer brisés qui sont des frettes ayant servi à relier les tuyaux de bois de la conduite. Certes, ceux-ci avaient totalement disparu, mais quelques fragments de bois étaient encore collés par la rouille au fer des frettes .

Pour mieux établir la direction de cette tuyauterie, la canalisation fut recherchée plus loin vers l'est et elle a été retrouvée dans la partie centrale de notre sondage, en un endroit que, par chance, les fouilles anciennes avaient laissé

^{41.} Sillières, Voies, p. 626-630.

^{42.} Appelé D5 dans Paillet-Petit, Urbanisme, carte p. 115.

^{43.} Temple,, état II, p. 52 et fig. 60, p. 67.

^{44.} Comme il vient d'être proposé, *supra*.

parfaitement intact. Sous le hérisson de la chaussée du *Decumanus* 2, une série de pierres alignées laissaient deviner son emplacement.

Après leur enlèvement apparut la tranchée (US 1990-551) avec son comblement de grosses pierres et, au-dessous, de terre noire (US 1990-504). Un décapage méticuleux permit de trouver deux autres frettes, celles-ci entières et restées encore en place, à la verticale, au milieu de cette terre noire. Enfin, le fond de la tranchée a été décapé : il était fait de petites pierres soigneusement posées à plat pour servir de lit de pose à la canalisation. La distance de 1,50 m, qui sépare les deux frettes, indique la longueur du tuyau de bois disparu. Entre les deux extrémités de la canalisation exhumée la dénivellation est de 7 cm pour une longueur 7 m, ce qui indique une pente de 1 % de l'est vers l'ouest. Dans la terre qui comblait la tranchée et que l'on avait jetée avec quelques petites pierres pour caler les tuyaux, un peu de matériel archéologique a été recueilli : c'était surtout de la céramique commune grise, mais il y avait aussi un bord de vase en céramique sigillée italique, vraisemblablement de forme Goudineau 27. Il est difficile de dire avec certitude si cette conduite avait été enterrée sous la Place 1 ou sous le *Decumanus* 2, même si cette seconde hypothèse semble la plus probable. Mais, quoiqu'il en soit, sa datation augustéenne ne fait aucun doute.

Ce type de canalisation faite de tuyaux en bois est bien connu en Gaule et a déjà été décrit, notamment en Limousin ⁴⁵. Mais les exemplaires les plus parfaitement conservés ont été découverts tout récemment à Bordeaux, au grand chantier archéologique de la Cité judiciaire : la tuyauterie d'un *cardo* de *Burdigala* était constituée d'éléments de chêne, de 2 m de longueur et de 22 cm de diamètre externe, percés d'un conduit intérieur de 6,2 cm ⁴⁶. On peut donc penser que la canalisation de *Lugdunum* était formée de pièces de bois de diamètre similaire, car la tranchée dans laquelle elles étaient posées mesure une vingtaine de centimètres de largeur ; toutefois, leur conduit

Ainsi, les fouilles de rues et de places apportent d'intéressantes informations sur les techniques viaires et l'équipement urbain. En outre, en raison de l'habituelle richesse des niveaux de circulation en fossiles directeurs, notamment en monnaies comme ici, elles peuvent fournir d'utiles précisions sur l'évolution urbanistique de la ville.

Mais parfois, elles font aussi faire d'autres constatations qui ont une portée encore plus générale. Par exemple, dans nos sondages de 1995 et 1996, quelques niveaux stratigraphiques présentent une signification qui intéresse l'histoire de Lugdunum. L'épais remblai servant de soubassement à la Place 3 (US 1994-440 et US 1996-704), qui est constitué en partie de restes de briques crues et de morceaux de parois en terre, paraît concerner un premier Lugdunum dont beaucoup d'édifices devaient être en adobe et en pisé. Les grandes constructions des années trente se firent sans doute aux dépens de ces premiers bâtiments. On se souviendra, d'ailleurs, que des vestiges semblables ont été également rencontrés sous les thermes du nord 47.

L'extension de la couche de briques et de tuiles (US 1996-501) recouvrant la Place 5 étonne aussi. Elle peut être l'indice d'une autre transformation de l'agglomération à la fin du III^e ou au début du IV^e siècle. Sans aucun doute, cette masse de décombres provient de bâtiments abattus. Mais il est, bien sûr, impossible de savoir si elles résultent de destructions d'édifices abandonnés, ou, au contraire, abattus en vue d'une reconstruction de l'habitat. Ces deux explications possibles ont, évidemment, un sens totalement différent pour l'histoire de la ville.

Soulignons, enfin, l'absence totale de travaux viaires au III^e siècle. Aucune réfection de la place ni du *cardo* n'a eu lieu pendant cette longue période. En fait, aucune véritable activité de construction ne paraît avoir intéressé cette zone de *Lugdunum* après l'importante phase édilitaire de la seconde moitié du II^e siècle.

était probablement légèrement plus important qu'à Bordeaux puisque nos frettes ont un diamètre intérieur de 9,3 cm.

G. Lintz, Les canalisations gallo-romaines en bois, dans Bulletin de la Société des Lettres, des Sciences et des Arts de la Corrèze, 80, 1977, p. 43-46.

^{46.} Fouille dirigée par C. Sireix qui a eu l'amabilité de nous indiquer ces dimensions avant la publication de ses travaux.

^{47.} P. Aupert, North Baths, dans From Lugdunum to Convenae, p. 113.