

# AQVITANIA

TOME 20

2004

*Revue interrégionale 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 3*

# SOMMAIRE

## JOURNÉE D'ÉTUDE (Bordeaux - 23 novembre 2003)

### TEMPLES ROUNDS MONUMENTAUX DE LA GAULE ROMAINE

J.-P. BOST,	
Introduction .....	7
GRUPE DE RECHERCHES SUR PÉRIGUEUX,	
La Tour de Vésone à Périgueux (Dordogne) : nouvelle lecture .....	13
P. AUPERT,	
Reconstitution du temple circulaire de Barzan et mathématiques grecques.....	53
C. DOULAN,	
Le sanctuaire de la Garenne à Aulnay-de-Saintonge (Charente-Maritime) : aspects architecturaux .....	69
D. RIGAL,	
Le temple gallo-romain de Cahors .....	85
CHR. DARLES,	
Le temple rond de Cahors- <i>Divina</i> , hypothèses de restitution .....	95
V. BROUQUIER-REDDÉ, S. CORMIER, K. GRUEL, C. LEFEVRE,	
Essai de restitution du sanctuaire de <i>Mars Mullo</i> à Allonnes (Sarthe) .....	105
<b>ARTICLES</b>	
J.-FR. BUISSON, J. GOMEZ DE SOTO,	
La statue de divinité assise en tailleur du Champ de l'Église à Agris (Charente) et les "dieux gauchers" d'Aquitaine (Centre-Ouest continental) .....	125
J. M. VALLEJO RUIZ,	
La flexión indoeuropea en <i>-(o)n</i> ; algunos datos onomásticos galos e hispanos .....	133
A. BARBET, F. MONIER, J.-P. BOST, M. STERNBERG, AVEC COLL.,	
Peintures de Périgueux. Édifice de la rue des Bouquets ou la <i>Domus</i> de Vésone II - Les peintures fragmentaires .....	149

R. PLANA-MALLART, FR. RÉCHIN, AVEC COLL., L'étude d'un territoire béarnais : occupation du sol et formes de l'habitat rural à l'époque romaine (canton de Thèze, Pyrénées-Atlantiques) .....	221
J. GAILLARD, ANNEXES : N. LAURANCEAU ET J.-CL. LEBLANC, La carrière gallo-romaine de l'Île Sèche à Thénac en Charente-Maritime .....	259
V. GENEVIÈVE, Les monnaies antiques de Brion - Saint-Germain-d'Esteuil .....	283
A. BOLLE, AVEC COLL., L'habitat médiéval de La Laigne (Charente-Maritime) .....	309
BR. VÉQUAUD, La céramique de l'habitat médiéval de La Laigne "Le Pré du Château" (Charente-Maritime) .....	357
J. MASSON, M. MARTINAUD, L'abbaye Saint-Pierre de l'Isle : implantation de chanoines réguliers dans le Médoc .....	395

## NOTES

J.-M. BEAUSOLEIL, FR. MILOR, Éléments de chronologie d'un itinéraire de long parcours : la coupe du chemin de Manot à Chabanas, commune de Saint-Junien (Haute-Vienne) .....	415
N. SAEDLOU, M. DUPÉRON, Objets gallo-romains en bois découverts à Saintes (Charente-Maritime) : utilisation et origine de l'approvisionnement de quatre essences .....	423

## MAÎTRISES

É. MARCHADIER, Typo-chronologie de la céramique du premier âge du Fer en Saintonge et Aunis .....	433
A. FILIPPINI, Les couteaux du premier âge du Fer dans le sud-ouest de la France .....	435
C. LAPORTE-CASSAGNE, La céramique gauloise issue des fouilles des allées de Tourny à Bordeaux (1971-1972) .....	438
G. LANDREAU, L'habitat de hauteur de Vil Mortagne (Mortagne-sur-Gironde, Charente-Maritime) et son environnement à la fin de l'âge du Fer .....	441
D. BOYER, Étude de topographie funéraire dans les cités de Gaule méridionale. L'interdit funéraire en milieu urbain, du Haut-Empire au haut Moyen Age .....	443
M. VIVAS, Le site du Mas d'Aire-sur-l'Adour : apports de l'étude archéologique et des sources hagiographiques .....	445

# Notes

Nima Saedlou

Monique Dupéron

UMR 5143  
Paléobiodiversitébiodiversité :  
histoire et dynamique  
Laboratoire de Paléobotanique et  
Paléocécologie

# Objets gallo-romains en bois découverts à Saintes (Charente-Maritime) : utilisation et origine de l’approvisionnement de quatre essences

## RÉSUMÉ

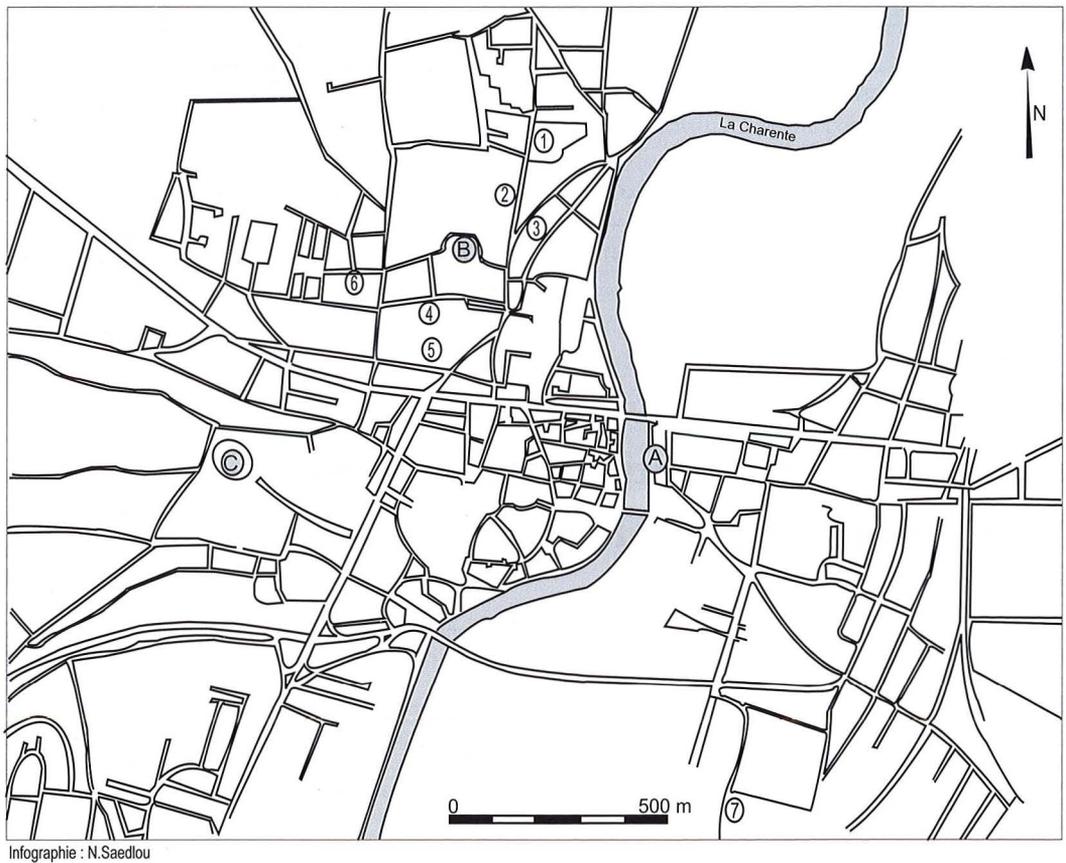
“*Mediolanum Santonum*” capitale des Santons connut un essor considérable durant la romanisation de la Gaule (du I<sup>er</sup> au III<sup>e</sup> siècle). C’est pourquoi, les fouilles entreprises sur différents sites de la ville de Saintes, depuis une trentaine d’année, ont permis la découverte d’un nombre non négligeable d’échantillons de bois parfaitement datés. Ces pièces retrouvées dans des puits liés à des contextes funéraires ou d’habitats, ont été conservées grâce à leur immersion permanente dans un milieu anaérobie.

Ce corpus a donné lieu à une étude micrographique ainsi qu’à une recherche typologique systématique permettant de déceler d’éventuelles traces de façonnage. La confrontation de ces deux visions a permis de mettre en évidence, sur les 6 sites ayant livré du bois, quatre essences servant uniquement à la confection d’objets travaillés : le buis (*Buxus sempervirens*), le pin maritime (*Pinus pinaster*), l’épicéa (*Picea abies*) et le sapin (*Abies alba*). Cette constatation démontre de prime abord, que les qualités intrinsèques de chaque essence sont liées à son utilisation par l’artisan antique. De plus, cette étude a été replacée dans une analyse environnementale pluridisciplinaire plus globale afin d’appréhender les aires de répartitions de chaque taxon à l’époque considérée.

## ABSTRACT

The fact that *Mediolanum Santonum* experienced rapid and considerable expansion, between the 1<sup>st</sup> and III<sup>rd</sup> centuries, helps explain the numerous excavations undertaken in the capital city of the Santons. Exploration of various domestic or funerary wells at six of these sites revealed a certain number of perfectly-dated wooden objects ; as these had benefited from continuous immersion in the anaerobic medium of the phreatic table they were, consequently, in a state of perfect conservation.

Both micrographic analysis and systematic typological research were then used to detect any possible fashioning marks, a combination of the two approaches confirming that the objects had been made in one or other of four types of wood employed exclusively for that purpose : box (*Buxus sempervirens*), fir (*Abies alba*), spruce (*Picea abies*), and maritime pine (*Pinus pinaster*). As the ancient craftsman subsequently made use of the intrinsic qualities of one of those species for the object he was working on, this prompted a more global pluridisciplinary environmental analysis to determine the specific areas in which each of the taxa of the period was present.



Infographie : N.Saedlou

(A) Arc de Germanicus

(B) Thermes de Saint-Saloine

(C) Amphithéâtre

○ Sites :  
 1 - Ateliers Municipaux (ATE)  
 2 - 127ter, rue Daniel Massiou (DAM)  
 3 - 10, rue Port La Rousselle (ROU)  
 4 - Petites sœurs des Pauvres (SOE)  
 5 - École Émile Combes (EMC)  
 6 - Puits Renaud Rousseau (PRR)

Fig. 1. Localisation des sites étudiés dans la ville de Saintes.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES D'ANALYSE

A Saintes, au cours d'exploitations archéologiques poursuivies durant les années 1970-1980, de nombreux objets en bois ont été mis au jour dans six sites (fig. 1) dont un lot important a pu être conservé. Ils ont été découverts dans des puits à eau, et leur immersion a favorisé l'arrêt de leur dégradation en créant un environnement anaérobie. En revanche, le changement de milieu engendré par leur découverte les a menacés de dégradation ; une partie des restes a donc été sauvegardée dans de l'eau alors que les objets paraissant les plus intéressants ont subi des traitements de conservation.

Le corpus étudié rassemble une centaine d'objets travaillés ainsi qu'environ 600 restes ligneux naturels. Il concerne des domaines très divers tels les loisirs, le mobilier, la tonnellerie ou les arts<sup>1</sup>. Leur datation a été obtenue archéologiquement grâce à la présence, à proximité, de matériaux dont les durées de circulation sont plus ou moins bien connues, tels que les monnaies ou les céramiques.

1. Saedlou 2002.

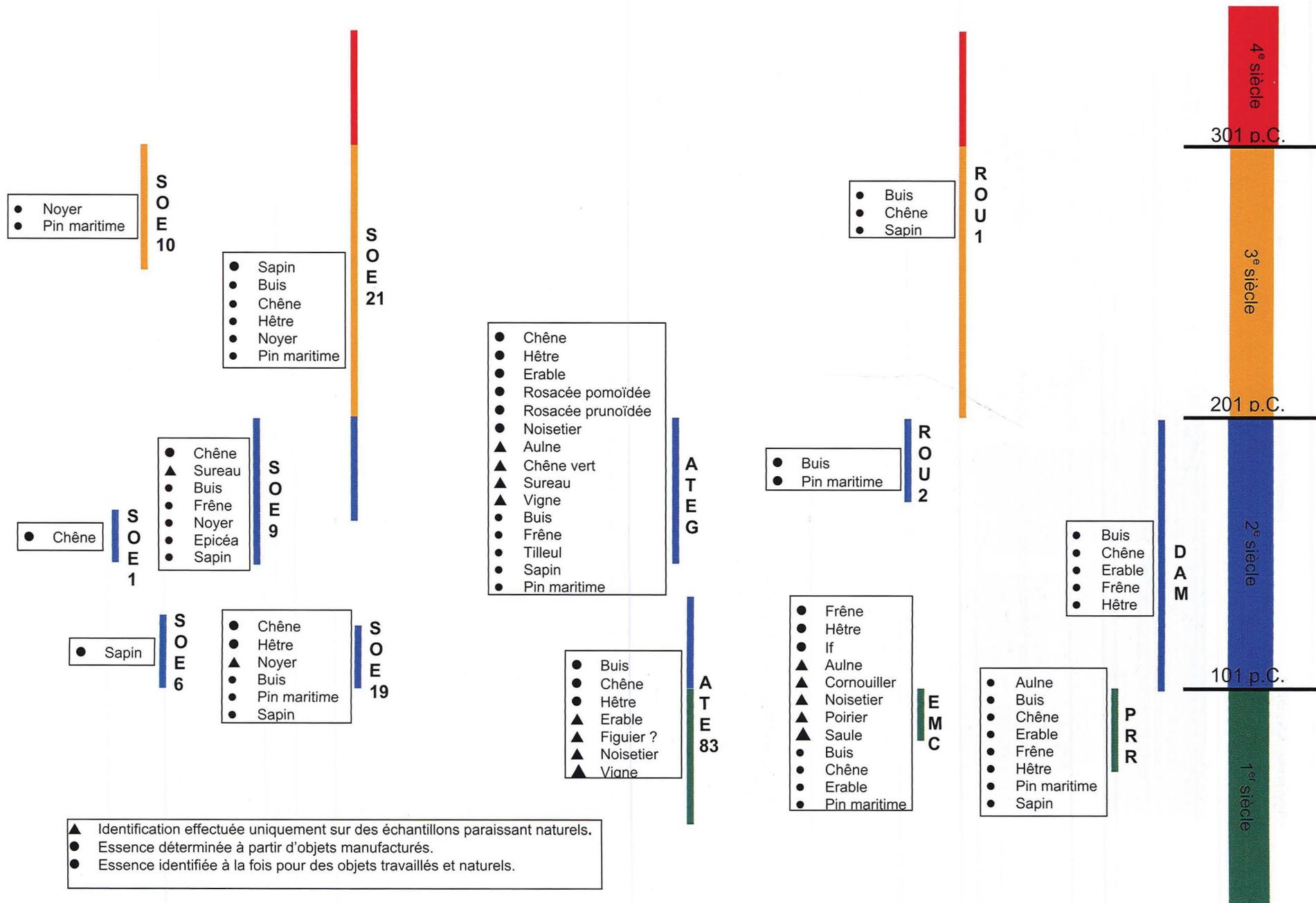


Fig. 2. Diverses essences identifiées dans les différents sites de l'agglomération de Saintes à l'époque gallo-romaine.

ABRÉVIATIONS DE LA FIGURE 2	NOMS DES SITES	CONTEXTE
SOE1	Puits1	Habitat, puits à eau avec un comblement de type dépotoir
SOE6	Puits6	
SOE9	Puits9	
SOE10	Puits10	
SOE19	Puits19	
SOE21	Puits21	
ATEG	PuitsG	Lieu de culte "fanum" et habitat, puits à eau avec un comblement de type funéraire (?) (présence de squelettes humains)
ATE83	Puits83	
ROU1	Puits1	Port-la-Rousselle
ROU2	Puits2	
DAM	127ter, rue Daniel Massiou	Habitat, puits à eau avec un comblement de type dépotoir
PRR	Puits Renaud Rousseau	Artisanat du verre, puits à eau avec un comblement de type dépotoir
EMC	Puits Émile Combes	Habitat, puits à eau avec un comblement de type dépotoir

Tableau 1. Présentation des sites présentés dans la fig. 2 et de leur contexte.

La figure 2 montre la présence d'une essence ligneuse sur un site donné. Le trait vertical permet, après comparaison avec la chronologie générale (marge de droite), d'obtenir la période de comblement des puits. Pour plus de clarté, nous avons rassemblé dans le tableau 1, les noms des sites correspondant aux abréviations employées dans cette figure, ainsi que le contexte général dans lequel les restes de bois ont été découverts.

Les restes analysés selon les méthodes décrites précédemment ont été rassemblés suivant trois catégories énoncées dans la figure 2.

Les méthodes d'analyse ont abordé l'aspect macroscopique et microscopique de chaque objet. En premier lieu, des études typologiques et tracéologiques ont été appliquées à chaque échantillon afin de repérer les traces éventuelles de façonnage. Ce travail a nécessité l'observation sous une loupe binoculaire ainsi qu'une prise de mesure exacte de tous les paramètres.

Une analyse micrographique ou xylologie s'est ajoutée à cet examen préalable. Il s'avère que les différentes imprégnations conservant le bois après sa sortie de fouilles modifient son aspect macroscopique ainsi que certains caractères anatomiques : les critères de couleur, densité et poids ne sont plus représentatifs des essences. Il a donc été nécessaire d'effectuer des prélèvements millimétriques sur ces vestiges archéologiquement

rare en respectant les contraintes liées à la présentation muséologique des objets. Celles-ci s'opposent parfois aux contraintes d'ordre botanique nécessaires pour une identification réussie : les lames doivent être orientées si possible selon les trois plans de coupes du bois (les plus importantes étant les coupes transversales pour les feuillus et radiales pour les résineux).

## ANALYSE DES RÉSULTATS OBTENUS

De cette classification découlent de nouvelles données et de nombreuses remarques pouvant s'appliquer aux essences de la deuxième catégorie. En effet, les analyses typologiques, tracéologiques et micrographiques ont permis d'identifier des essences uniquement conservées sur des échantillons de bois travaillés. Ces quatre taxons sont : le buis (*Buxus sempervirens*), le pin maritime (*Pinus pinaster*), l'épicéa (*Picea abies*) et le sapin (*Abies alba*). Pour chaque essence, le parallèle entre les qualités technologiques intrinsèques du bois et les contraintes techniques imposées par la pièce à fabriquer permet d'appréhender un éventuel choix de l'artisan face à la matière première. En outre, la présence de ces taxons dans l'environnement des sites à cette période peut être discutée si on considère que les facteurs physiques ont peu évolué durant deux mille ans.

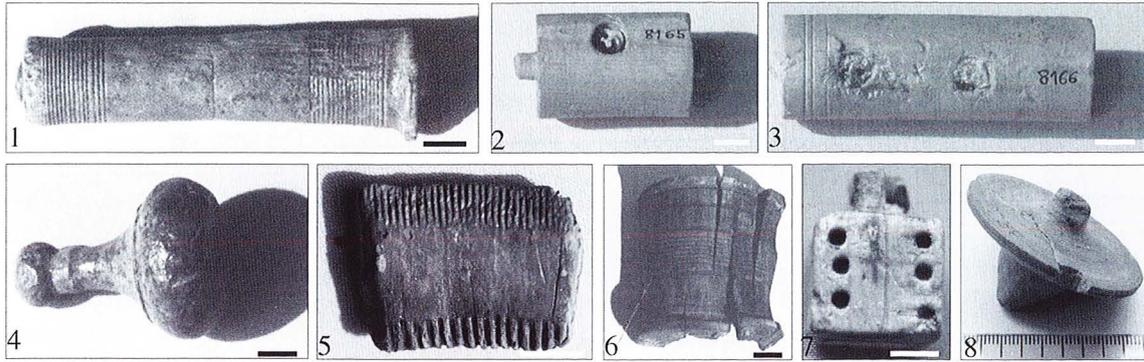


Fig. 3. Quelques exemples d'objets en buis de Saintes. 1- manche d'outil (SOE21) ; 2 et 3 - éléments mâles de charnières (ATEG) ; 4 - pion (SOE9) ; 5 - peigne (SOE9) ; 6 - pyxide (ROU1) ; 7 - dé à tenon (ATEG) ; 8 - toupie (DAM).

### Buis (*Buxus sempervirens*)

Le buis a servi essentiellement à la fabrication d'objets appartenant aux domaines de l'outillage (fig. 3-1), du mobilier (fig. 3-2 et 3-3), des jeux (fig. 3-4, 3-7 et 3-8) ou des objets de toilettes (fig. 3-5 et 3-6), tous de petite taille (<100 mm) et pour la majorité tournés. Le choix des artisans pour cette essence s'explique par ses qualités physiques qui lui confèrent une très grande résistance et un très beau poli. De plus, sa couleur claire a pu participer à l'esthétisme d'un assemblage, en alternance avec un bois de couleur foncé tel que le chêne (cas des charnières<sup>2</sup>).

Concernant son aire de répartition à l'époque gallo-romaine, cette essence est totalement absente des spectres anthracologiques et palynologiques de la région alors que les conditions du milieu ne s'opposeraient pas à son implantation. Deux hypothèses peuvent donc être émises à la suite de ces constatations :

— le buis était présent en si faible quantité qu'il n'apparaîtrait pas en palynologie ; son bois était considéré comme précieux et ne devait pas être gaspillé (absence quasi totale sous forme de charbons de bois et de fragments naturels) ;

— le buis était importé d'une autre région sous forme de matière première ou d'objets déjà fabriqués, ce qui paraît plus probable étant donné

qu'il devait être travaillé «au vert». En effet, son aire de répartition atteint son optimum à l'étage montagnard inférieur supraméditerranéen, mais assez résistant au froid, il peut remonter, plus au nord, dans la hêtraie calcicole ou même la sapinière thermophile (Dauphiné, Ain)<sup>3</sup>.

A part le buis, les trois autres essences identifiées uniquement sur des objets travaillés sont des résineux :

### Pin maritime (*Pinus pinaster*)

Le pin maritime a été déterminé dans la presque totalité des sites mais uniquement sous forme de petits fragments obtenus par fendage et ayant une extrémité calcinée. Cette caractéristique ainsi que la forme générale de ces objets a conduit les archéologues à les nommer "allumettes" (fig. 4). Ce bois, employé uniquement pour confectionner les petites torches, allie une facilité de fendage et la présence de résine qui, en brûlant, procure à la flamme un fort pouvoir éclairant et lui donne une bonne résistance au vent.

Cette essence est indigène en Gironde mais jusqu'à la période actuelle ses pollens sont représentés en très faible proportion en Charente-Maritime par rapport au pin sylvestre. Aucun

2. Saedlou 2003.

3. Jacamon 1996. Rameau *et al.* 1989, 396-397. Mille 2000, 215-235.



Fig. 4. Quelques "allumettes" provenant du puits G des Ateliers Municipaux.

échantillon n'a été retrouvé en anthracologie par Poirier, 1999. Ces objets pourraient donc avoir une origine plus méridionale.

### Epicéa (*Picea abies*)

L'épicéa a été uniquement déterminé sur des restes de tablette à écriture de type *codex triplex*.

L'épicéa est adapté aux climats froids et humides, ainsi qu'aux stations de montagne en zones tempérées. Cette essence ne se retrouve ni dans les charbons de bois, ni dans les spectres polliniques, car son aire de répartition ne correspond pas à cette région. Ceci témoigne donc de l'importation de cette essence qui proviendrait de régions plus lointaines. En France, il croît principalement dans le Haut-Jura et dans les Alpes du Nord à des altitudes progressivement plus élevées, à mesure que l'on se déplace vers le sud. Il est, par contre, peu abondant dans les Vosges, et il n'existe pas à l'état spontané dans les Pyrénées, à l'exception d'arbres isolés.

### Sapin (*Abies alba*)

Le sapin a été déterminé sur des objets appartenant aux domaines de la tonnellerie (fig. 5-1) et sur de nombreuses tablettes à écriture de type *codex triplex* (fig. 5-3, 5-4 et 5-5). Le choix du sapin pour la fabrication des tablettes et des tonneaux s'explique par le fait que cette essence peut donner du bois de grandes dimensions, assez tendre, léger et étanche. Il peut être facilement fendu mais il nécessite des outils bien affûtés pour être travaillé<sup>4</sup>.

Essence d'ombre, il croît sous un climat à un taux d'humidité fort et constant. Il résiste bien au froid et au vent, mais craint les sols compacts ou hydromorphes. Dans les puits de Saintes, le sapin n'est jamais retrouvé en fragments naturels. En revanche, il est souvent identifié sur des séries d'objets de même type : la plus grande majorité des tablettes à écriture de type *codex triplex* ainsi qu'une étiquette, mais aussi de nombreux objets ayant trait à la tonnellerie. En palynologie, le sapin n'est presque jamais rencontré au Subatlantique ou alors interprété comme des apports lointains<sup>5</sup>. En général, les résineux n'occupent pas une place importante dans les diagrammes palynologiques relatifs à la région charentaise<sup>6</sup>.

Cette absence n'est pas étonnante car son territoire est surtout montagnard : le sapin domine dans les Vosges et forme une grande masse des forêts du Jura ; il existe à l'état disséminé dans les Alpes et dans le Massif Central où les sapinières ont une étendue limitée ; il constitue la principale essence résineuse des Pyrénées. Il ne fait donc aucun doute que cette essence fut importée sous forme de matière première ou d'objets déjà façonnés.

En ce qui concerne la production vinicole et les objets de tonnellerie, les références bibliographiques sont beaucoup plus nombreuses. Il est établi que la viticulture connut un apogée au II<sup>e</sup> siècle de notre ère dans la région Aquitaine et en particulier à Saintes et à Bordeaux<sup>7</sup>. D'après les vestiges archéologiques, la cité des Santons peut être considérée comme la meilleure productrice de vin dans le grand Sud-Ouest sous le Haut-Empire.

4. Guggenbühl 1983, 60-66.

5. Marambat 1998, 182-187.

6. Marambat 1995.

7. Balmelle *et al.* 2001, 129-164.

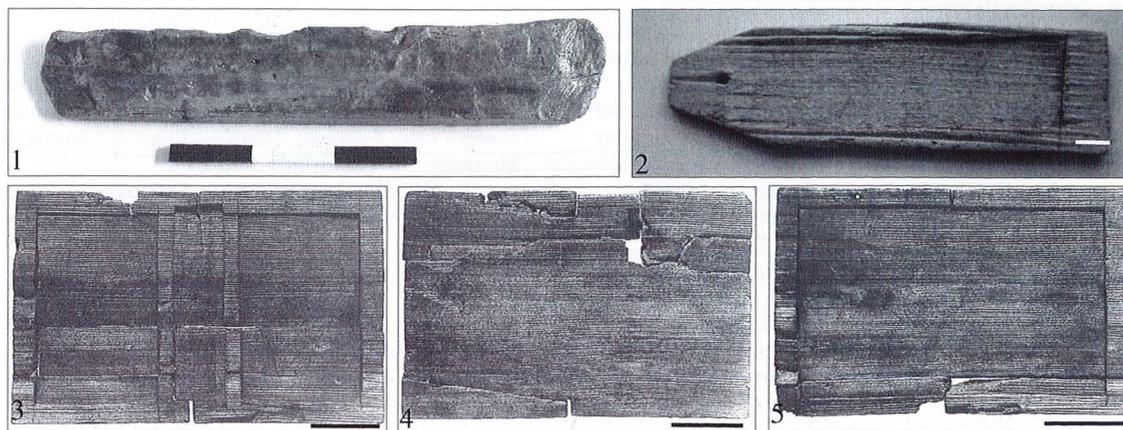


Fig. 5. Quelques exemples d'objets en sapin de Saintes (provenance).

1 - douelle de tonneau (SOE6) ; 2 - étiquette (PRR) ; 3, 4 et 5 - trois feuilletts d'une tablette à écriture de type Codex triplex (ATEG).

Pour le transport des denrées dans des amphores, il est démontré que les ateliers produisant les contenants étaient, la plupart du temps, associés aux lieux de production du contenu : les deux étant souvent sous le contrôle des mêmes propriétaires<sup>8</sup>. On pourrait, de la même manière supposer qu'à Saintes, les tonneaux servant au transport du vin étaient fabriqués sur place alors que la matière première, le bois de sapin, était importée mais aucune découverte archéologique (atelier de tonnellerie) ne permet d'affirmer cette hypothèse.

L'hypothèse de l'importation de tonneaux en sapin déjà manufacturés à Saintes ne peut donc être écartée. En effet, les études entreprises au sujet de la tonnellerie<sup>9</sup> indiquent deux principaux centres de production : Lyon et sa région, au moins pendant la période augustéenne et tout le 1<sup>er</sup> siècle, ainsi que Bordeaux. Les restes de tonneaux découverts à Saintes pourraient donc provenir de l'un de ces deux centres.

## CONCLUSION

La xylologie, qui permet, à partir de prélèvements millimétriques, d'identifier l'arbre dont le bois est issu, ouvre, de plus, de nombreuses perspectives. La double vision scientifique et archéologique de l'étude des objets ligneux permet de progresser dans la connaissance de la végétation naturelle locale, de mettre en évidence l'existence de voies commerciales liées à d'éventuels centres de productions et de supposer un choix des artisans en face d'une matière première comportant des essences aux multiples propriétés.

8. Ferdière 2001.

9. Marlière 2001, 181-203.

## BIBLIOGRAPHIE

- Balmelle, C. et J.-P. Brun, éd. (2001) : "La viticulture antique en Aquitaine", *Gallia*, 58, 129-164.
- Ferdière, A. (2001) : "La 'distance critique' : artisans et artisanat dans l'Antiquité romaine et en particulier en Gaule", *Les petits cahiers d'Anatole*, Tours.
- Guggenbühl, P. (1983) : *Nos bois*, Lausanne, 60-66.
- Jacamon, M. (1996) : *Guide de dendrologie. Arbres, arbustes, arbrisseaux des forêts françaises*, ENGREF, Nancy, 349.
- Marambat, L. (1995) : "Paysages de la façade atlantique et de la Saintonge au post-glaciaire : l'empreinte de l'homme", *Cahier du quaternaire*, 21, Paris, 177.
- (1998) : "Étude des pluies polliniques actuelles provenant de l'estuaire de la Charente", *DAF*, 72, Paris, 182-187.
- Marlière, E. (2001) : "Le tonneau en Gaule romaine", *Gallia*, 58, 181-203.
- Maurin, L. (1978) : *Saintes antique des origines à la fin du VI<sup>e</sup> siècle ap. J.-C.*, Société d'Archéologie et d'Histoire de la Charente-Maritime, Saintes, 528.
- Mille, P. (2000) : "Bois gorgés d'eau et artisanat, les puits du sanctuaire gallo-romain du Clos du Détour (Loiret)", *Actualité de la Recherche sur le Mobilier Romain non Céramique, Actes du colloque de Chauvigny*, Mémoire, 18, Chauvigny, 215-235.
- Poirier, P. (1999) : *Anthracologie et Environnement de la période gallo-romaine à la période médiévale en Poitou-Charentes*, I (texte), Thèse de doctorat, Université de Montpellier II, 334.
- Rameau, J.-C., D. Mansion, G. Dumé, J. Timbal, A. Lecointe, P. Dupont et R. Keller (1989) : *Flore forestière française : guide écologique illustré. 1, Plaines et collines*, ENGREF, Paris, 1785.
- Saedlou, N. (2002) : *Apports de la xylologie à l'archéologie : étude des objets en bois gallo-romains de Saintes (Charente-maritime, France)*, I (texte), II (corpus), Thèse de doctorat, Université Paris 6, 511.
- (2003) : "Éléments de charnières de Saintes à l'époque gallo-romaine", *Cahier des thèmes transversaux ArScAn III*, 180-187.