

AQVITANIA

TOME 22

2006

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,
de l'Université Michel de Montaigne - Bordeaux 3*

SOMMAIRE

B. DUBOS

Les pirogues du lac de Sanguinet7

A. BARDOT

Une question de goût : l'exploitation des coquillages marins à Bordeaux au début de la romanisation55

R. ÉTIENNE, AVEC LA COLL. DE J.-L. TOBIE ET M. CHANSAC

L'inscription romaine de Guéthary (Pyrénées-Atlantiques).....75

A. BOUET

Les thermes Saint-Saloine à Saintes (Charente-Maritime) et leur fontaine monumentale.....83

ANNEXE - P. MORA, R. VERGNIEUX, A. VIVIER

Une technique originale de relevé 3D testée sur les thermes Saint-Saloine à Saintes et sur trois sites archéologiques127

P. AUPERT

Le temple octogonal de Chassenon131

J.-L. SCHENCK-DAVID

À propos d'un nouvel autel votif découvert à Saint-Pé-d'Ardet en Haute-Garonne171

A.-L. BRIVES, CHR. CHEVILLOT

Une sépulture privilégiée chez les Pétrucos :
un nouveau témoin de la pratique d'un culte oriental en Aquitaine ?.....205

M. GENIN

Céramiques tardives du site de Cieutat (Éauze, Gers) :
étude de sept ensembles de mobilier (fin III^e-IV^e s. p.C.).....223

I. CARTRON, D. CASTEX

L'occupation d'un ancien îlot de l'estuaire de la Gironde :
du temple antique à la chapelle Saint-Siméon (Jau-Dignac et Loirac)253

R. VIRUETE ERDOZÁIN

Contribución al estudio de la abadia de la Sauve-Majeure:
datación de los documentos del priorato de Santiago de Ruesta en los siglos XI y XII283

NOTE

J. ATKIN

Antros, l'île qui flottait et s'élevait avec la montée des eaux dans l'embouchure de la Gironde.....	299
--	-----

CHRONIQUE DE CÉRAMOLOGIE

C. SANCHEZ, CHR. SIREIX

Céramiques campaniennes de Bordeaux.....	309
--	-----

CHR. SIREIX

Un groupe de céramiques à parois fines fabriquées à Vayres (Gironde)	319
--	-----

L. BENQUET

Une nouvelle marque consulaire découverte à Albi - Le Vigan (Tarn).....	325
---	-----

A. GUÉRITEAU

Essai de classification typologique des céramiques du haut Moyen Âge du Nord de l'Aquitaine.....	329
--	-----

MAÎTRISES ET MASTERS

M. BILBAO, Les pratiques funéraires au premier âge du Fer dans le Sud-Ouest de la France :

nouvelle approche et perspectives d'étude.....	337
--	-----

C. MICHEL, Recherche sur le territoire hypothétique d'un *vicus* de la cité des Lémovices à l'époque gallo-romaine :

l'exemple de Rancon en Basse-Marche.....	341
--	-----

Anne Bardot

Une question de goût : l'exploitation des coquillages marins à Bordeaux au début de la romanisation *

RÉSUMÉ

La fouille archéologique du site de Chapeau-Rouge à Bordeaux (Gironde) a livré de grandes quantités de coquilles marines ; plus de 500 ont été étudiées. Elles sont liées à des contextes datés entre 50 a.C. et 40 p.C. L'huître plate d'Europe, la palourde croisée d'Europe, la moule commune et le pétoncle variable dominant l'ensemble du mobilier étudié. Leurs restes correspondent généralement à des résidus alimentaires. Ils ont servi au comblement d'excavations ou à la formation de remblais. Les huîtres ont parfois fait l'objet d'une attention particulière : elles ont été calibrées et débarrassées des débris ramassés au moment de la collecte. Au vu des résultats obtenus et des données historiques et littéraires, les coquillages consommés sur le site de Chapeau-Rouge pourraient provenir du Bassin d'Arcachon.

MOTS-CLÉS

archéoconchyliologie, coquilles marines, Bordeaux, Gaule

ABSTRACT

The excavation of the Chapeau-Rouge archaeological site in Bordeaux (Gironde) produced large quantities of seashells; more than 500 have been studied in contexts dated between 50 BC and 40 AD. The European flat oyster, the grooved carpet shell, the common mussel and the variegated scallop dominate in the vestiges studied. Generally, their remains correspond to food leftovers. They were used to fill pits or to make embankments. Oysters sometimes received particular attention as they were calibrated and freed of fragments gathered during the harvesting. In view of the results and the historical and literary data, the shellfishes consumed in Chapeau-Rouge could have come from the Arcachon Bay.

KEYWORDS

archaeoconchyliology, seashells, Bordeaux, Gaul

* Thèse en préparation sous la direction de Fr. Tassaux (Professeur d'Archéologie, Bordeaux 3 - Ausonius) et de V. Forest (Docteur vétérinaire, Archéozoologue, Inrap, Montpellier). Nous tenons à remercier toutes les personnes qui nous ont aidée lors de cette étude : V. Forest et Fr. Tassaux pour leurs conseils, Chr. Sireix (Ingénieur chargé de recherches, Inrap, Bordeaux) pour sa confiance, A. Rouyé, ostréiculteur retraité à La Tremblade (17), pour la précieuse documentation qu'il nous a aimablement autorisée à utiliser ici, sans oublier celles et ceux qui ont bien voulu nous relire.

INTRODUCTION

La découverte de conchyliorestes marins sur les sites gallo-romains du Sud-Ouest de la France est loin d'être exceptionnelle. La bibliographie ancienne et les récentes opérations archéologiques le rappellent. Pourtant les études de mobilier conchyliologique sont rares en Aquitaine, bien que le terrain ait commencé à être exploré il y a une vingtaine d'années à Saintes¹, à Aulnay à la fin des années 90², et plus récemment à Barzan³ et à Loupiac⁴. À Bordeaux, l'impulsion donnée assez tôt par P. Caillat sur le site de la Cité Judiciaire⁵, et par P.-J. Labour sur le site de la Place des Grands-Hommes⁶, n'a pas eu de suite immédiate.

Entre juin 2002 et février 2003, l'opération archéologique menée sous la responsabilité de Chr. Sireix sur le site du Chapeau-Rouge a mis au jour de nombreux conchyliorestes marins. Nous avons donc saisi l'opportunité d'étudier des assemblages parfaitement calés en chronostratigraphie et de remonter ainsi tout le parcours des coquillages depuis le rejet des coquilles en contexte archéologique jusqu'à la collecte des mollusques dans leur environnement.

Tout le mobilier n'a pas été étudié. En effet, dix unités stratigraphiques (US) particulièrement bien fixées en chronologie et en stratigraphie ont été retenues. Elles couvrent un laps de temps compris entre 50 a.C. et 40 p.C. Cinq (US 7017, US 7046, US 7093, US 7131 et US 7135) datées entre 50/30 a.C. et 30/10 a.C. appartiennent aux premiers niveaux d'occupation du site. Autour du changement d'ère, deux autres US (US 8147 et US 8176) sont liées au comblement de latrines vers 20/1 a.C. et une (US 6818) à une couche de dépotoir datée 20 a.C./10 p.C. C'est enfin vers 20/40 p.C. que les US les plus tardives correspondent à des remblais (US 6634 et US 6449) mis en place lors de l'aménagement d'un niveau de sol (US 6644)⁷. À l'exception de ces volumineux remblais (jusqu'à 40 cm d'épaisseur)

qui ont été échantillonnés au hasard, les ramassages ont été effectués de manière exhaustive.

1. MÉTHODE D'ÉTUDE

L'identification des conchyliorestes a été réalisée à partir d'un référentiel actuel et après consultation des ouvrages de Arrecgros-Dejean 1966, Quéro et Wayne 1998 et Lindner 2004.

Les dénombrements sont effectués par US et par espèce après latéralisation des valves pour les Bivalves. Un fragment de coquille est dénombré comme valve si l'apex est conservé. Le même critère est retenu pour les Gastéropodes. Nous avons adopté, pour les coquilles bivalves, un dénombrement en Nombre Minimum de Valves Gauches (NMVg) et en Nombre Minimum de Valves Droites (NMVd). Le Nombre Minimum de Valves (NMV) est la somme du NMVd et du NMVg. Le Nombre Minimum de Coquilles (NMC) correspond au plus grand NMV entre les valves gauches et les valves droites. Pour les Gastéropodes, le NMC équivaut au NMV puisque leur coquille est d'un seul tenant.

Deux mesures ont été prises sur les valves de Bivalve : la hauteur (HT) qui est la distance verticale comprise entre le bord dorsal et le bord ventral et le diamètre antéro-postérieur (DAP) qui est la distance horizontale maximale comprise entre le bord antérieur et le bord postérieur.

2. LES RÉSULTATS

581 conchyliorestes ont été dénombrés et neuf espèces ont été identifiées. Les dénombrements par espèce sont exposés dans le tableau 1.

2.1. L'huître plate d'Europe, *Ostrea edulis*

L'huître plate d'Europe, *Ostrea edulis*, est la seule espèce d'huître que nous avons identifiée. L'absence de coloration du muscle adducteur, la présence de dents cardinales sur les valves supérieures (droites) et la forme même des coquilles excluent en effet tout autre espèce.

Elle est largement représentée au sein de l'assemblage avec 378 valves soit 195 gauches et 183 droites. Celles-ci sont diversement réparties au sein

1- Lauranceau 1988.

2- Lignereux & Peters 1997.

3- Forest & Bardot 2003.

4- Bardot 2004.

5- Caillat 1995.

6- Labour 1997.

7- Chuniaud & Sireix 2006.

Espèces			NMV	NMVg	NMVd	NMC
Premiers niveaux d'occupation du site : 50/30 a.C. - 30/10 a.C.						
US 7017 50/30 a.C.	<i>Ostrea edulis</i>	Huitre plate d'Europe	57	22	35	35
	<i>Ruditapes decussatus</i>	Palourde croisée d'Europe	10	6	4	6
	<i>Pecten maximus</i>	Coquille Saint-Jacques d'Atlantique	1	-	1	1
	<i>Littorina littorae</i>	Littorine des rochers				1
US 7131 30/15 a.C.	<i>Ostrea edulis</i>	Huitre plate d'Europe	18	9	9	9
	<i>Ruditapes decussatus</i>	Palourde croisée d'Europe	1	-	1	1
US 7093 30/15 a.C.	<i>Ostrea edulis</i>	Huitre plate d'Europe	9	6	3	6
	<i>Ruditapes decussatus</i>	Palourde croisée d'Europe	32	14	18	18
	<i>Chlamys varia</i>	Pétoncle variable	8	3	5	5
	<i>Mytilus edulis</i>	Moule commune	6	3	3	3
US 7135 30/15 a.C.	<i>Ostrea edulis</i>	Huitre plate d'Europe	15	8	7	8
US 7046 30/10 a.C.	<i>Ostrea edulis</i>	Huitre plate d'Europe	17	10	7	10
	<i>Ruditapes decussatus</i>	Palourde croisée d'Europe	18	8	10	10
	<i>Chlamys varia</i>	Pétoncle variable	4	2	2	2
	<i>Nassarius reticulatus</i>	Nasse réticulée				1
Totaux par espèce						
<i>Ostrea edulis</i>			116	55	61	61
<i>Ruditapes decussatus</i>			61	28	33	33
<i>Chlamys varia</i>			12	5	7	7
<i>Mytilus edulis</i>			6	3	3	3
<i>Pecten maximus</i>			1	-	1	1
<i>Littorina littorae</i>						1
<i>Nassarius reticulatus</i>						1
					Total	107
Le comblement des latrines : 20/1 a.C. et la couche dépotoir : 20 a.C./10 p.C.						
US 8147 20/1 a.C.	<i>Ostrea edulis</i>	Huitre plate d'Europe	18	6	12	12
	<i>Ruditapes decussatus</i>	Palourde croisée d'Europe	10	5	5	5
	<i>Chlamys varia</i>	Pétoncle variable	1	-	1	1
	<i>Mytilus edulis</i>	Moule commune	50	28	22	28
	<i>Cerastoderma edule</i>	Coque commune	5	4	1	4
US 8176 20/1 a.C.	<i>Ostrea edulis</i>	Huitre plate d'Europe	1	1	-	1
	<i>Ruditapes decussatus</i>	Palourde croisée d'Europe	4	3	1	3
	<i>Chlamys varia</i>	Pétoncle variable	2	-	2	2
	<i>Mytilus edulis</i>	Moule commune	33	19	14	19
	<i>Cerastoderma edule</i>	Coque commune	9	5	4	5
	<i>Patella sp.</i>	Patelle				1
Totaux par espèce						
<i>Mytilus sp.</i>			83	47	36	47
<i>Ostrea edulis</i>			19	7	12	12
<i>Cerastoderma edule</i>			14	9	5	9
<i>Ruditapes decussatus</i>			14	8	6	8
<i>Chlamys varia</i>			3	-	3	3
<i>Patella sp.</i>						1
					Total	80
US 6818 20 a.C./10 p.C.	<i>Ostrea edulis</i>	Huitre plate d'Europe	35	20	15	20
	<i>Chlamys varia</i>	Pétoncle variable	4	-	4	4
	<i>Ruditapes decussatus</i>	Palourde croisée d'Europe	1	-	1	1
	<i>Pecten maximus</i>	Coquille Saint-Jacques d'Atlantique	1	-	1	1
					Total	26
Les remblais : 20/40 p.C.						
US 6634 20/40 p.C.	<i>Ostrea edulis</i>	Huitre plate d'Europe	150	78	72	78
US 6449 20/40 p.C.	<i>Ostrea edulis</i>	Huitre plate d'Europe	58	35	23	35
Totaux			208	113	95	113
TOTAUX						
<i>Ostrea edulis</i>			378	195	183	195
<i>Mytilus edulis</i>			89	50	39	50
<i>Ruditapes decussatus</i>			76	36	40	40
<i>Chlamys varia</i>			19	5	14	14
<i>Cerastoderma edule</i>			14	9	5	9
<i>Pecten maximus</i>			2	-	2	2
<i>Littorina littorae</i>						1
<i>Nassarius reticulatus</i>						1
<i>Patella sp.</i>						1
					Total	313

Tab. 1. Dénombrements des coquilles de Mollusques par US et par période. (NMV : Nombre Minimum de Valves ; NMVg : Nombre Minimum de Valves gauches ; NMVd : Nombre Minimum de Valves droites ; NMC : Nombre Minimum de Coquilles).

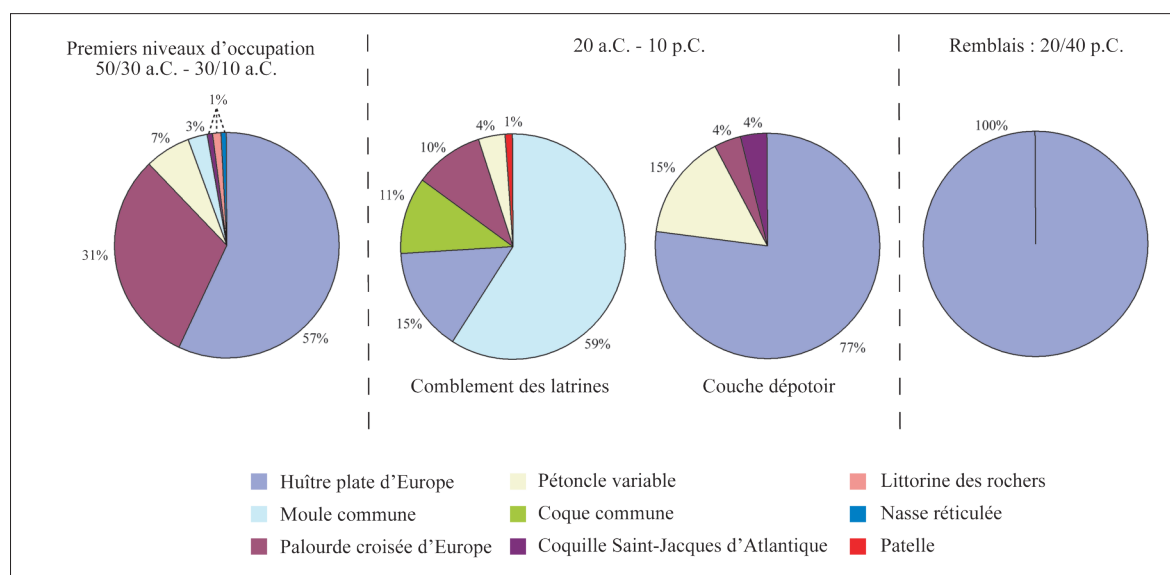


Fig. 1. Parts des espèces identifiées par contexte et par période. (Pourcentages (%) calculés à partir des NMC : Nombre Minimum de Coquilles).

de chaque assemblage. Elles sont les seules présentes dans les remblais, sont au premier rang dans les premiers niveaux d'occupation du site et la couche dépotoir mais ne comptent que pour 14% des conchyliorestes dans le comblement des latrines (tab.1 et fig. 1).

Toutes les valves ne présentent pas le même état de conservation : elles sont fréquemment brisées dans les couches de comblement des latrines alors qu'elles sont peu fragmentées dans les autres contextes. Les valves des premiers niveaux d'occupation montrent en outre des transformations physico-chimiques de la matière-coquille. Toutes ont une coloration orangée sur leur face externe et la nacre interne a un aspect irisé. Par ailleurs, dans les remblais, près de 50 valves aussi bien gauches que droites portent une concrétion jaunâtre sur leur face interne.

Dans les remblais, les valves sont plus hautes que larges. Cet allongement est concrétisé pour les valves droites par un rapport moyen de 1,3 entre la hauteur et le diamètre antéro-postérieur. Les valves sont généralement piriformes, c'est-à-dire étroites dorsalement et élargies ventralement. Les valves gauches sont faiblement bombées et les valves droites très plates. Les côtes longitudinales de la face externe

des valves gauches sont étroites et bien dessinées (fig. 2). Dans les autres contextes, les valves sont au contraire faiblement allongées, leur forme est assez variable – certaines sont rondes, d'autres sont piriformes ou en forme de goutte et les reliefs de la face externe sont peu accentués (fig. 3). Deux coquilles seulement ont pu être reconstituées, c'est-à-dire les valves gauche et droite appariées, l'une dans l'US 7017, l'autre dans l'US 7046.

La forte fragmentation des restes des latrines a empêché la prise de mesure. Néanmoins, dans l'US 8147, trois valves appartenant certainement à de très jeunes individus car leur hauteur ne devait pas dépasser 40 mm. Les autres valves sont aussi plutôt petites par rapport à la hauteur moyenne de 80 mm habituellement retenue dans les ouvrages consultés. La majorité des valves droites⁸ ne dépasse pas 69 mm. Dans les remblais, leur hauteur moyenne est de 64 mm. La plupart des US présentent une grande dispersion des dimensions : dans les premiers niveaux d'occupation (US 7017), les hauteurs s'échelonnent entre 42 et 109 mm, et dans la couche dépotoir (US 6818), des valves ne dépassent pas

8- Les valves droites ont été les seules valves mesurées.

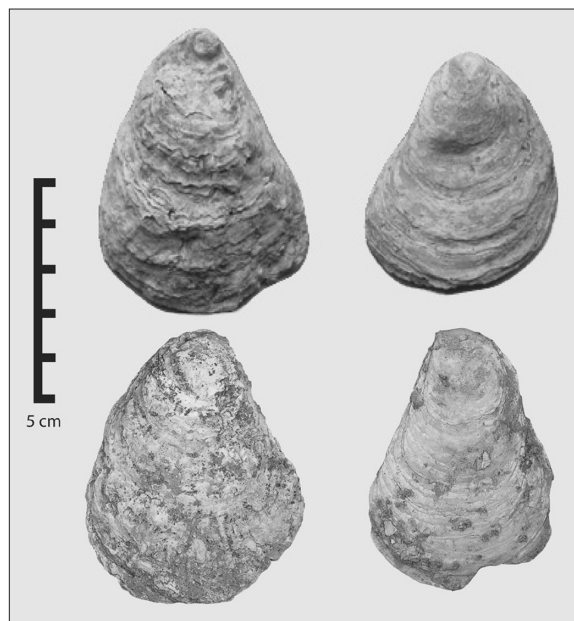


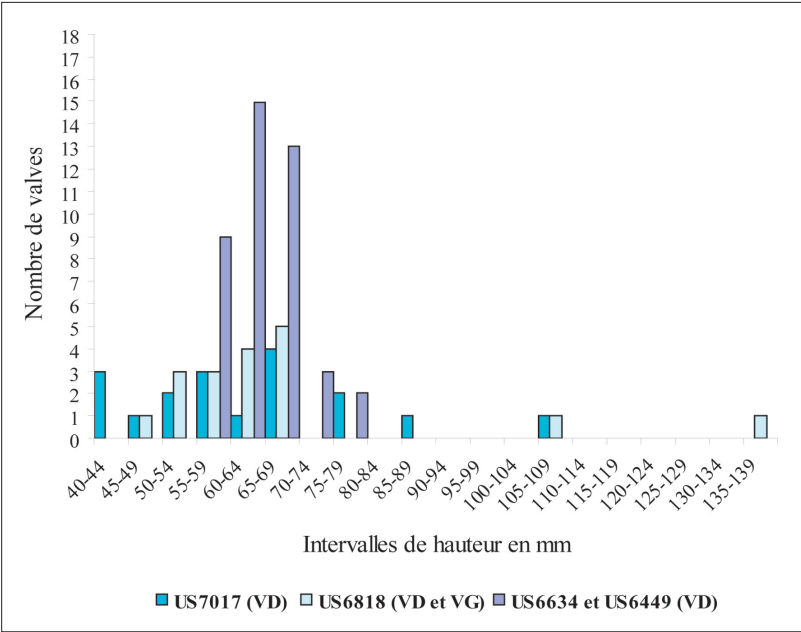
Fig. 2. Valves gauches et droites d'huître plate d'Europe en face externe (remblais : US6634 et US6449). Cliché A. Bardot.



Fig. 3. Valves gauches d'huître plate d'Europe en face externe (contextes autres que les remblais). Cliché A. Bardot.

	US 7017	US 6818		US 6634 US 6449
Intervalles en mm	VD	VD	VG	VD
40-44	3			
45-49	1	1		
50-54	2	2	1	
55-59	3	3		9
60-64	1	1	3	15
65-69	4	3	2	13
70-74				3
75-79	2			2
80-84				
85-89	1			
90-94				
95-99				
100-104				
105-109	1		1	
110-114				
115-119				
120-124				
125-129				
130-134				
135-139			1	
Nombre de valves mesurées	18	10	8	42

Tab. 2. Distributions des hauteurs des valves d’huître plate d’Europe par US.



48 mm alors que d’autres mesurent jusqu’à 138 mm. La répartition des dimensions obtenue pour les valves des remblais (US 6634 et US 6449) fait toutefois exception car aucune valve de très grande taille, de hauteur supérieure à 100 mm, ou de très petite taille, de hauteur inférieure à 40 mm, n’a été dénombrée. Les valeurs sont bien regroupées autour de la moyenne : 28 hauteurs sur 42 mesurées sont comprises entre 60 et 69 mm et la variabilité maximale est faible, 45 % (tab. 2 et fig. 4).

Quelques supports de fixation des huîtres ont pu être identifiés : sur le talon des valves gauches, des valves de Mollusques marins (huître et coque) sont encore adhérentes ou ont laissé leur empreinte.

La faune commensale est peu diversifiée. Environ 20 % des valves présentent de nombreuses petites galeries en forme de U qui correspondent aux passages des vers perforants, probablement des Annélides Polychètes du genre *Polydora*. Cette intrusion a abouti à la création de lentilles creuses vides, les chambres, qui ont fragilisé la matière-coquille⁹. Une vingtaine de valves portent un cône ou la base d’un cône calcaire de crustacé cirripède de type balane, qui, d’après nos observations, correspond au genre *Balanus*. Enfin deux valves ont été perforées par une éponge, *Cliona* sp., et sept autres portent des Bryozoaires.

Dix valves portent sur la face interne les stigmates de manipulations destinées à ouvrir les coquilles. Deux valves droites et trois valves gauches présentent dans la zone postérieure une strie de couteau orientée vers l’empreinte du muscle adducteur. Une valve droite et une valve gauche ont aussi une encoche sur le bord ventral et trois valves droites montrent un érafllement de la zone postérieure entre le bord ventral et l’empreinte musculaire.

Fig. 4. Histogramme des séries de hauteurs des valves gauches et droites d’huître plate d’Europe par US.

9- Gruet & Prigent 1986 ; Gruet (inédit).

2.2. La palourde croisée d'Europe, *Ruditapes decussatus*

76 valves, 36 gauches et 40 droites, ont été dénombrées. Elles se répartissent entre les premiers niveaux d'occupation (61 valves) et le comblement des latrines (14 valves). Une seule valve est présente dans la couche dépotoir (tab. 1 et fig. 1).

Elles appartiennent toutes à l'espèce *Ruditapes decussatus*, palourde croisée d'Europe. Nous n'avons pas repéré la palourde bleue, *Venerupis pullastra*, espèce morphologiquement très proche. Les valves ont une forme ramassée et leur bord postérieur est assez anguleux. Ce profil, plutôt atlantique, se distingue du profil méditerranéen plus régulier et allongé antéro-postérieurement¹⁰. Nous avons apparié sept valves gauches et sept valves droites dans l'US 7093.

Les valves sont généralement entières et non usées. Toutefois, la surface externe des valves issues des premiers niveaux d'occupation revêt un aspect terne et un toucher crayeux.

Dans les premiers niveaux d'occupation, les moyennes des hauteurs et des diamètres antéro-postérieurs des valves gauches et droites sont respectivement de 26 et 38 mm. Ces résultats sont bien inférieurs aux dimensions moyennes de l'espèce : une hauteur de 39 mm et un diamètre antéro-postérieur compris entre 40 et 50 mm et pouvant atteindre 80 mm¹¹ (fig. 5 : US 7093). Ces valeurs sont en revanche atteintes, ou presque, dans le comblement des latrines pour lequel les valves sont nettement plus grandes, soit une hauteur moyenne de 32 mm et un diamètre antéro-postérieur moyen de 47 mm (fig. 5 : US 8176/US 8147).

2.3. La moule commune, *Mytilus edulis*

La plupart des valves de moule (83 sur 89 dénombrées) sont issues des latrines. L'espèce n'est représentée que par six valves dans les premiers niveaux d'occupation et est absente de la couche dépotoir (tab. 1 et fig. 1).

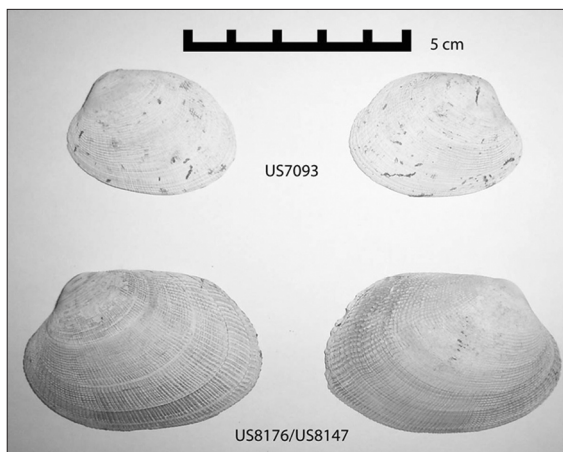


Fig. 5. Valves de palourde croisée d'Europe en face externe. Cliché A. Bardot.

Il a été difficile de trancher absolument entre l'espèce méditerranéenne, *Mytilus galloprovincialis*, aussi présente en Atlantique, et l'espèce commune, *Mytilus edulis*, qui est proprement atlantique. Néanmoins, la morphologie et la taille des valves nous ont orienté vers l'identification de la moule commune, *Mytilus edulis*.

Dans les latrines, les valves sont très fragmentaires. En effet, six seulement sont intactes. Aucune dégradation physico-chimique n'a cependant altéré la matière qui compose la coquille. Elles ont d'ailleurs régulièrement gardé une partie de leur cuticule (fig. 6).

Sur l'ensemble des contextes, 13 valves seulement ont été mesurées. Elles sont de dimensions très modestes avec une moyenne des hauteurs de 35 mm. Une est même extrêmement petite puisqu'elle mesure 13 mm. Aucun fragment n'a semblé provenir de valves de taille différente. À titre de comparaison, la moule est actuellement commercialisée autour de 50 mm.

2.4. Les autres espèces

Le pétoncle variable, *Chlamys varia*, a livré 19 valves dont 12 sont liées aux premiers niveaux d'occupation (tab. 1 et fig. 1) et portent une coloration orangée. Quatre valves seulement ont pu être mesurées, les autres étant trop fragmentaires. Avec des hauteurs de 52, 55, 57 et 61 mm, les valves sont

10- Poutiers 1978.

11- Quérou & Vayne 1998 ; Poutiers 1978.

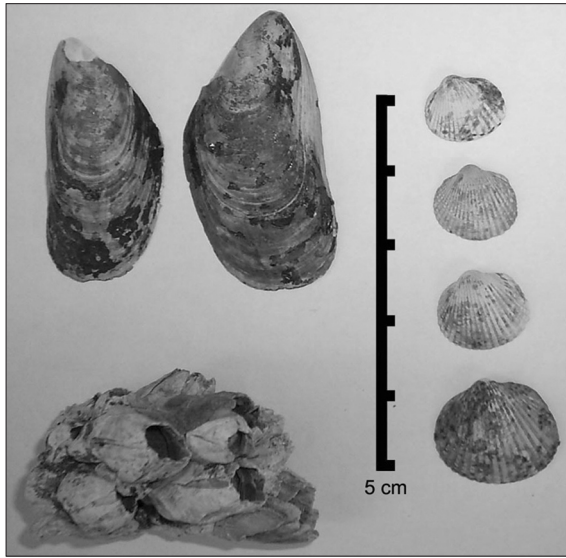


Fig. 6. Quelques restes autres que l'huître plate d'Europe dans le comblement des latrines. En haut à droite en face externe : valves de moule ; à droite : valves de coque ; en bas à gauche : agglomérat de cônes de balanes. Cliché A. Bardot.

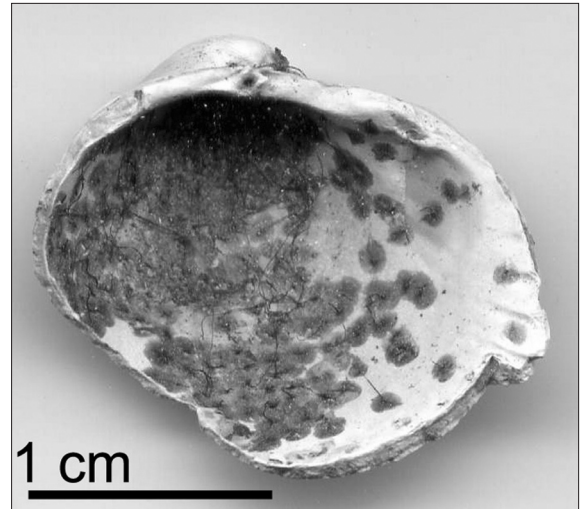


Fig. 7. Byssus de moule encore adhérent à la face interne d'une valve de coque commune. Cliché A. Bardot.

plutôt grandes par rapport à l'intervalle moyen commun : entre 45 et 55 mm¹².

Les 14 valves de coque commune, *Cerastoderma edule*, sont issues du comblement des latrines (tab. 1 et fig. 1). Leur forme ovale et leurs côtes lamelleuses nous ont orienté vers l'identification de *Cerastoderma edule* plutôt que de *Cerastoderma glaucum*, espèce présente en Atlantique bien que plutôt méditerranéenne. Les valves sont généralement entières. Avec un diamètre antéro-postérieur moyen de 12 mm, elles n'atteignent pas les 25 mm de diamètre adoptés comme valeur inférieure dans la distribution générale des tailles. Aujourd'hui, la taille autorisée pour la commercialisation de cette espèce est de 30 mm. Les valves sont donc très petites et appartiennent certainement à de jeunes individus (fig. 6).

Les restes des autres espèces sont anecdotiques (tab. 1 et fig. 1). Dans les premiers niveaux d'occupation une coquille de nasse réticulée, *Nassarius reticulatus*, une de littorine des rochers,

Littorina littorae, et un fragment de bord ventral de valve droite de coquilles Saint-Jacques d'Atlantique, *Pecten maximus*, complètent l'assemblage. Tous ces restes présentent une coloration orangée. Le comblement des latrines et la couche dépotoir fournissent les derniers restes : un second fragment de bord ventral de valve droite de coquille Saint-Jacques d'Atlantique, *Pecten maximus*, et une coquille de patelle, *Patella sp.*

Dans les latrines, un agglomérat de cônes calcaires de crustacés cirripèdes de type balane a aussi été observé (fig. 6). Il a pu se détacher d'une coquille sur laquelle il était fixé. En plusieurs endroits, les cônes portent de fins filaments fixés sur des petits disques bruns, éléments de byssus de moule en partie conservés. Ceux-ci sont aussi présents, dans le même contexte, sur de nombreux conchyliorestes et notamment sur la face interne de valves d'huître, de coque et de moule (fig. 7).

12- Quéro & Vayne 1998.

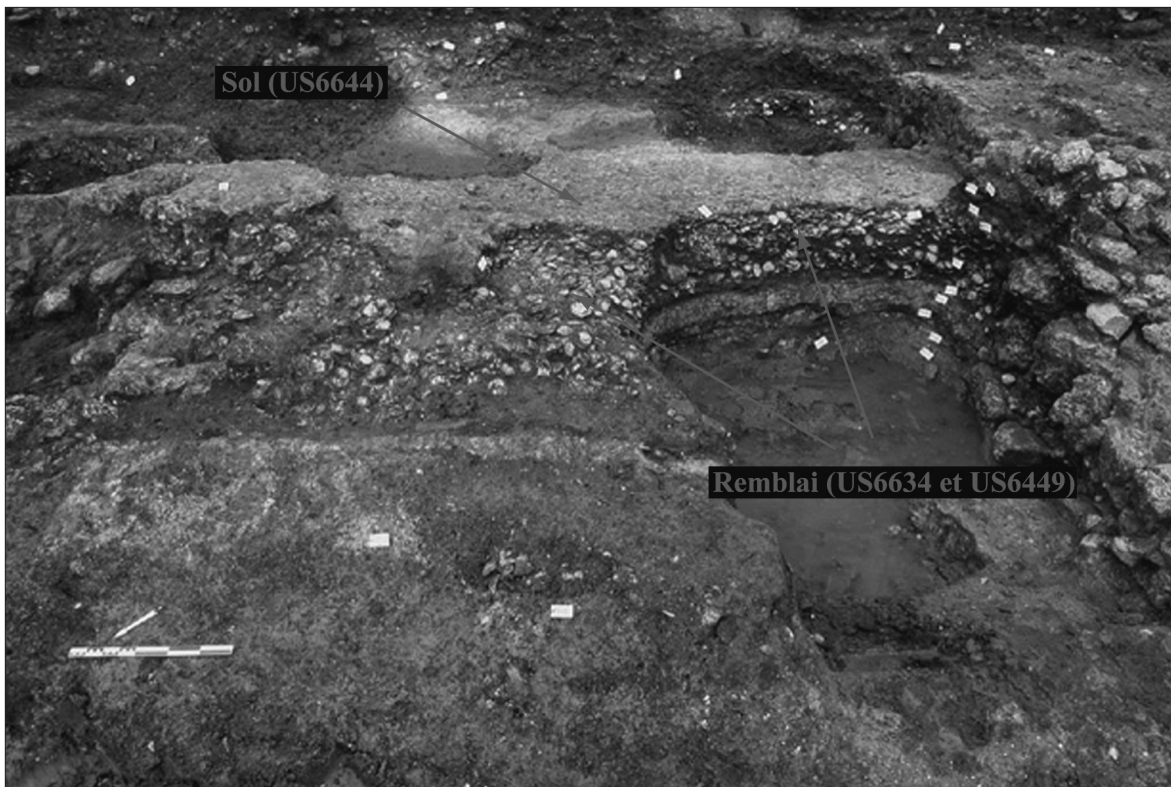


Fig. 8. Remblai d'huîtres (US 6634 et US 6449) sous un niveau de sol (US 6644). Site de Chapeau-Rouge à Bordeaux. Cliché P. Ernaux.

3. LES INTERPRÉTATIONS

3.1. Les dernières utilisations des coquilles

Sur le site du Chapeau-Rouge, les dernières utilisations des coquilles correspondent à diverses réalités archéologiques. Elles sont liées à des niveaux d'occupation (US 7017, US 7046, US 7093, US 7131 et US 7135), sont issues du comblement d'excavations (latrines en fosse, US 8147 et US 8176) et d'une couche de dépotoir (US 6818) ou sont utilisées en remblais d'assainissement (US 6634 et US 6449).

L'analyse des assemblages fait apparaître des disparités dans l'apparition et la représentation des espèces. En effet, le spectre spécifique est varié au sein des niveaux d'occupation et des complements mais ils se réduisent à une seule espèce dans les remblais : l'huître. À la différence des coquilles petites ou

fragiles de moule, de pétoncle variable ou de coque, celles d'huître sont volumineuses et résistantes. Elles constituent ainsi rapidement des niveaux denses et épais. Grâce à leur solidité, elles peuvent supporter une forte pression mécanique et ainsi servir à réguler l'affaissement du terrain. En outre, les reliefs très marqués des coquilles et leurs bords effilés permettent une bonne accroche des sédiments. Elles sont de fait un matériau efficace pour la préparation de niveaux de sol ou de circulation (fig. 8). Enfin dans les zones humides, comme sur le site du Chapeau-Rouge¹³, les coquilles peuvent être exploitées comme mode d'assainissement. La perméabilité du calcaire a en effet une action drainante. Les propriétés physico-chimiques de la matière-coquille pourraient donc avoir guidé le choix exclusif des coquilles d'huîtres pour la mise en place de remblais.

13- Indication transmise par Chr. Sireix.

Cette pratique n'est pas propre à Bordeaux. Elle se retrouve sur plusieurs autres sites urbains : Autun, site de l'Hôpital (Saône-et-Loire) à la fin du II^e - début III^e siècle p.C.¹⁴, Meaux (Seine-et-Marne) à la deuxième moitié du I^{er} et à la fin du II^e siècle p.C.¹⁵, ou encore au Fâ à Barzan (Charente-Maritime) entre le début du I^{er} et la fin du II^e siècle p.C.¹⁶.

3.2. La taphonomie post-dépositionnelle

Les caractéristiques physiques propres à chaque espèce expliquent la conservation différenciée des coquilles. L'épaisseur et la densité de la matière calcaire qui compose la coquille des huîtres et des palourdes ont permis de préserver les valves de la pression mécanique exercée par l'enfouissement. Au contraire, les valves fines de pétoncle se sont brisées sous le poids des sédiments. Le même facteur pourrait être à l'origine des nombreuses cassures observées sur les valves de moule qui sont particulièrement fragiles. Pourtant, dans les latrines, il ne suffit pas à expliquer la très forte fragmentation des valves de cette espèce. En effet, celles-ci se conservent habituellement bien dans les contextes de sédiments mous qui comblent les latrines¹⁷. D'ailleurs, ni la substance constitutive des coquilles ni leur structure n'ont été dégradées au cours de l'évolution post-dépositionnelle. Le byssus encore fixé sur plusieurs restes et la présence de lambeaux de cuticule sur plusieurs valves de moule en sont l'illustration. Ce mauvais état général des valves de moules pourrait donc être pré-dépositionnel.

Pour les premiers niveaux d'occupation, la coloration orangée observée pour les coquilles d'huître, de pétoncle, de coquille Saint-Jacques et de gastéropode est certainement liée au contexte sédimentologique. Des sédiments ont infiltré et coloré la nacre interne qui n'était plus naturellement protégée par la fermeture hermétique de la coquille. L'humidité qui caractérise le site a certainement facilité le même mécanisme d'imprégnation sur la face externe. En effet, après la disparition du

periostracum organique¹⁸, les sédiments véhiculés par l'eau ont pu pénétrer les couches minérales sous-jacentes. Nous avons déjà noté une modification similaire de la teinte des valves d'huître sur le site du Refuge à Besançon (Doubs), pour lequel les archéologues avaient décrit un milieu très humide¹⁹. Nous aurions pu supposer une réaction identique pour les valves de moule et de palourde. Or ni les unes ni les autres n'affichent de coloration particulière. Jusqu'à présent, nous n'avons jamais constaté de transformations physico-chimiques sur les valves de moule, et ce, quelle que soit la nature du milieu. Elles ne semblent pas répondre, du moins visiblement, au contexte sédimentologique. En revanche, les valves de palourde réagissent nettement. Ainsi, dans le puits PT25055 du site du Fâ à Barzan (Charente-Maritime), les valves ont une couleur brun foncé à l'image des boues sorties lors de la fouille²⁰. À Chapeau-Rouge, les valves de palourde souffrent d'une autre dégradation : la substance constitutive de la coquille se délite en une poudre crayeuse. La cause de cette dégradation reste à déterminer. Elle pourrait être liée à la nature du milieu et au contexte sédimentologique à moins qu'elle ne soit antérieure au rejet.

3.3. L'origine des restes

Dans les remblais, la couche dépotoir et les premiers niveaux d'occupation, l'origine alimentaire des restes d'huître ne fait pas de doute comme l'indiquent les marques d'ouverture laissées par la lame d'un couteau sur la face interne des valves. Dans les premières phases d'occupation, l'abondance des restes de palourde plaide pour la même origine. Bien que peu nombreux, les restes de moule et de pétoncle doivent y être rattachés. En effet, ils sont sous-représentés dans l'assemblage, à cause de la forte fragmentation qui a perturbé leur comptage. Dans la couche dépotoir, les restes de palourde, de pétoncle variable et de coquille Saint-Jacques d'Atlantique sont trop anecdotiques pour avoir été consommés. Tel est aussi probablement le cas pour

14- Bardot 2005.

15- Bardot (inédit a).

16- Bardot (étude en cours).

17- Les sédiments meubles protègent les coquilles de la pression due à l'enfouissement. (Résultats préliminaires de l'étude en cours du mobilier conchyliologique du puits 25055 du site du Fâ à Barzan en Charente-Maritime).

18- Le periostracum est une membrane organique cornée. Il constitue la couche la plus externe de la coquille et protège les couches inférieures des agents physico-chimiques extérieurs.

19- Bardot 2006.

20- Bardot (étude en cours).

le fragment de coquille Saint-Jacques et les deux petits Gastéropodes issus des premiers niveaux d'occupation. Ces restes ont plus certainement été mêlés accidentellement aux lots de coquillages destinés à la consommation, à moins qu'ils n'aient servi de support de fixation aux huîtres.

Quant aux restes des latrines, ils peuvent difficilement être d'origine alimentaire. Aucune marque d'ouverture n'a été observée sur les valves et aucun indice ne suggère un traitement particulier des valves, par exemple un contact avec une source de chaleur destiné à ouvrir les coquilles. De plus, les restes de moules rappellent des coquilles brisées d'animaux morts et plusieurs valves d'huître et de coque appartiennent à de très jeunes individus sans grand intérêt alimentaire. Enfin et surtout, la présence de byssus de moule encore accroché sur la face interne de plusieurs valves indique que les animaux n'étaient pas vivants au moment du ramassage des coquilles. Nous pouvons donc probablement en déduire que ces restes ont été mêlés à un lot de coquillages destinés à la consommation. Puis ils ont été écartés lors d'un tri destiné à éliminer les bris de coquilles, les individus trop petits et les coquilles d'animaux morts.

3.4. Les espèces consommées

Les vestiges trouvés dans les latrines ne correspondant pas à des rejets de repas, seules deux périodes nous renseignent sur ce sujet. Ainsi, l'huître et la palourde accompagnées de quelques moules et pétoncles pourraient avoir eu la faveur des premiers occupants du site (50/10 a.C.). Pour cette période en Aquitaine, nous manquons malheureusement de comparaison. Toutefois, au-delà des disparités chronologiques, le mobilier conchyliologique de Chapeau-Rouge semble s'inscrire dans une tendance régionale de consommation. En effet, ce spectre d'espèces consommées est aussi celui de deux autres sites bordelais : la place des Grands-Hommes²¹ et la Cité judiciaire²². Le même rapprochement s'impose avec plusieurs sites charentais voisins. En 20-30 p.C., sur le site du camp

militaire d'Aulnay²³, l'huître, la palourde, la moule et le pétoncle apparaissent dans des proportions très proches de celles rencontrées à Bordeaux. Ces espèces sont aussi dans les premiers rangs de la consommation des coquillages à Saintes sur le site de "Ma Maison" au I^{er} siècle p.C.²⁴ et à Barzan sur le site du Fâ entre le I^{er} siècle et le III^e siècle p.C.²⁵. Les espèces peuvent être différentes mais le type de coquillage reste le même, par exemple *Venerupis pullastra* pour *Ruditapes decussatus* à Saintes.

Autour du changement d'ère, dans le dépotoir du Chapeau-Rouge, l'huître, qui est la seule espèce consommée, est largement dominante. Par ailleurs, au début du I^{er} siècle p.C., l'analyse des assemblages des remblais permet aussi cette observation : l'exclusivité de l'huître n'est donc peut-être pas simplement une conséquence de la réutilisation particulière des coquilles pour leurs propriétés physico-chimiques mais l'indice d'une consommation centrée sur cette espèce. À la même période, cette tendance se retrouve sur plusieurs autres sites comme celui de Cybèle à Lyon (Rhône) vers 20-30 p.C.²⁶, d'Alésia (Côte d'Or) dans la première moitié du I^{er} siècle p.C.²⁷ ou encore de l'Espace du Thau à Sens (Yonne) autour de 50 p.C.²⁸. Plus tardivement (V^e/VI^e siècle p.C.) en Gironde, les habitants du site de Saint-Romain à Loupiac²⁹ n'ont aussi consommé que des huîtres.

3.5. La préparation des coquillages

L'observation des coquilles n'a pas permis de déterminer avec certitude le mode de préparation de toutes les espèces consommées. Seules les valves d'huître ont livré de solides indices. Plusieurs portent ainsi sur leur face interne des marques liées à une ouverture mécanique des coquilles, probablement à l'aide d'une lame de couteau. L'analyse des stries, encoches et érafllements permet de reconstituer les gestes de l'opérateur : ayant placé la valve gauche qui est creuse dans la paume de sa main, la zone dorsale (ou sommet) opposée à lui, il

21- Labour 1997.

22- Caillat 1995.

23- Lignereux & Peters 1997.

24- Lauranceau 1988.

25- Forest & Bardot 2003.

26- Bardot (inédit b).

27- Bardot 2003.

28- Bardot 2003.

29- Bardot 2004.

introduit une lame entre les valves dans la zone postéro-ventrale et sectionne le muscle qui les retient entre elles. Ensuite la chair est extraite sans que les valves ne soient désolidarisées. Les coquilles sont alors rejetées entières et les valves restent liées l'une à l'autre. Dans les remblais, la présence d'une concrétion jaunâtre sur la face interne de plusieurs valves va dans ce sens³⁰. Cette technique initialement décrite sur le site du Fâ à Barzan³¹ est, d'après nos observations, la plus généralement utilisée sur les sites gallo-romains. Néanmoins, en fonction de l'opérateur, quelques petites variantes peuvent intervenir. Par exemple, les coquilles issues des premiers niveaux d'occupation n'ont pas été simplement entre-ouvertes. Aucune concrétion n'a en effet été observée sur la face interne des valves. Certes, une éventuelle instabilité du milieu a pu provoquer progressivement la séparation des valves. Mais face au nombre de valves, il est plus probable que les coquilles ont été rejetées avec leurs deux valves séparées.

Compte tenu de la technique décrite, les huîtres ont probablement été consommées crues. Toutefois, nous ne pouvons pas écarter l'utilisation de la chair comme ingrédient dans un plat. Cette pratique culinaire nous est peu familière aujourd'hui. Mais, à en croire les recettes proposées par Apicius, elle devait être plus répandue dans l'Antiquité. Dans l'une d'elles, les huîtres sont préparées en ragoût avec d'autres produits de la mer : *Embractum baianum : ostreas minutas, spondylos, urticas in caccabum mittes, nucleos tostos concisos, rutam, apium, piper, coriandum, cuminum, passum, liquamen, careotam, oleum*. [Embractum de Baïes : Mettez dans une cocotte de petites huîtres, des spondyles, des orties de mer, des pignons grillés et hachés, de la rue, du céleri, du poivre, de la coriandre, du cumin, du vin paillé, du garum, des dattes caryotes et de l'huile]³².

Quant aux autres coquillages consommés au Chapeau-Rouge, il n'est pas exclu que certains aient été cuits, notamment les palourdes et les moules. Pour les premières, le contact avec une source de

chaleur – de l'eau bouillante ? – expliquerait peut-être l'aspect terne et crayeux des valves. Mais, seule l'expérimentation serait en mesure de confirmer cette hypothèse. Pour les secondes, aucune observation n'autorise à préférer le cru ou le cuit. Nous serions tout de même tentés d'opter plutôt pour le cuit. En effet, bien que les recommandations d'Apicius ne reflètent probablement pas les pratiques culinaires de tous les consommateurs, elles donnent tout de même une orientation du goût antique. Ainsi, *In metulis : Liquamen, porrum concisum, cuminum, passum, satureiam, uinum. Mixtum facies auqtius et ibi mitulos coques* [Pour les moules : Garum, poireau émincé, cumin, vin paillé, sarriette et vin. On étend d'eau le mélange et on y fait cuire les moules]³³. Par ailleurs, cette recette trouve des échos dans la remarque du bordelais Ausone : *Nam testae duplicis conditur in specu, Quae ferventis aquae fota vaporibus, Carnem lacteoli visceris indicat*. [Elle est enfermée dans les cavités d'une double écaille, qui, lorsqu'elle est échauffée par les vapeurs de l'eau bouillante, laisse voir une chair blanche comme le lait]³⁴.

3.6. Tri et sélection des huîtres

La collecte de coquillages aussi soigneuse et précise soit-elle, implique l'intrusion accidentelle de coquilles d'individus morts et de bris d'autres coquilles. Or, dans la couche dépotoir et les remblais, aucune coquille épave d'huître n'a été observée et les restes des autres espèces sont très anecdotiques, voire absents dans les remblais. Un tri des huîtres visant à ne retenir que les individus vivants et à écarter des coquilles indésirables peut alors être envisagé. Cette étape est encore présente aujourd'hui dans la chaîne opératoire ostréicole. D'ailleurs, avant la mécanisation de l'activité, les huîtres étaient "passées à la main", c'est-à-dire nettoyées des débris de coquilles (chiffraillies), des individus trop petits et des déchets divers (algues, morceaux de bois ...). Les lots d'huîtres étaient versés sur une table de triage et deux mannes étaient posées sur le sol : l'une recevait les "huîtres prêtes", l'autre, les déchets. Ensuite, les

30- Cette concrétion est liée à l'évolution sédimentologique post-dépositionnelle : lorsque la coquille a ses deux valves jointes dans le dépôt, le sédiment infiltré à l'intérieur colore en jaune ocre la nacre interne des valves (Forest & Bardot 2003).

31- Forest & Bardot 2003.

32- Apicius, *L'art culinaire*, 9.14. Texte établi, traduit et commenté par J. André, Paris, 1974.

33- Apicius, *L'art culinaire*, 9.9.420. Texte établi, traduit et commenté par J. André, Paris, 1974.

34- Aus., *Ep.*, 7. Traduction nouvelle par E.-F. Corpet, tome II, Paris, 1843.

huîtres étaient classées par catégorie de grosseur et par forme. À Marennes par exemple, les “rondes” étaient retenues pour leur belle forme et dédiées à la production de “spéciales”³⁵. Au Chapeau-Rouge, les huîtres fournies par les premières phases d’occupation et la couche dépotoir ne sont pas passées par cette phase de sélection. En effet, les hauteurs et les morphologies des valves sont trop hétérogènes pour suggérer un tri des coquillages en fonction de la taille ou de la forme. En revanche, les huîtres issues des remblais présentent une grande homogénéité de taille concrétisée par le caractère unimodal des distributions de hauteurs et des variabilités maximales peu élevées. Nous pouvons sans trop de doute en conclure qu’un calibrage des coquilles a été effectué, c’est-à-dire une sélection des huîtres en fonction de leur taille. Cette pratique a été démontrée pour la première fois sur le site du Fâ à Barzan. Deux lots, liés à l’activité d’une taverne, présentaient une homogénéité des dimensions soulignant “un choix très ciblé des produits consommés”³⁶.

Ces activités de tri et de sélection ont certainement été pratiquées immédiatement après la collecte afin de limiter le transport aux seules huîtres retenues pour être consommées. Indirectement, les rejets des latrines pourraient alors correspondre au nettoyage sur le lieu de consommation d’un lot d’huîtres “mal préparé”.

3.7. Environnement de collecte

L’observation du talon des valves gauches d’huître n’a pas révélé d’empreintes qui pourraient être considérées comme celles d’un support artificiel (pieux, tuiles ...). Les huîtres semblent s’être fixées sans intervention de l’homme. D’ailleurs, les seuls supports identifiés sont des coquilles d’autres espèces ou des valves d’autres huîtres. L’hypothèse la plus plausible est donc l’exploitation d’huîtriers naturelles. Au regard des tendances morphologiques des valves, deux modes de développement distincts peuvent être définis. L’un concerne les huîtres des premiers niveaux d’occupation et de la couche dépotoir, l’autre celles des remblais. Pour les premières, la forme généralement peu allongée des

valves et la présence de très grands exemplaires indiquent que les individus n’ont pas grandi dans un contexte contraignant ; nous pouvons certainement envisager une croissance isolée ou en petits bouquets. Pour les secondes en revanche, l’allongement des valves traduit un développement à la verticale ; les huîtres sont serrées les unes contre les autres, dans un banc d’assez forte densité.

Toutes semblent néanmoins liées à un environnement unique. En effet, la composition de la faune commensale n’est pas différente d’un assemblage à l’autre. La présence du ver *Polydora* sur les valves d’huître tend ainsi à indiquer une croissance dans un environnement abrité et vaseux, caractère accentué par la présence des Bryozoaires³⁷. Par ailleurs, les espèces identifiées forment un spectre spécifique homogène quant à l’environnement exploité. Ainsi la palourde, le pétoncle et la moule évoluent à une faible profondeur et apprécient les substrats mous. La première vit dans les fonds de vases compactes ou de sables des milieux littoraux, le second évolue autant sur les fonds de vases que sur les sables coquilliers et la dernière, qui supporte les fortes variations de salinité des eaux saumâtres, se trouve fixée par son byssus filamenteux sur des fonds vaseux, sableux ou rocheux. La nasse se nourrit sur les fonds sableux et la littorine vit fixée sur les moules, les rochers et les zostères, plantes marines herbacées qui poussent dans les sédiments sableux ou dans les estuaires³⁸.

Tous ces indices permettent de privilégier l’exploitation d’un environnement plutôt fermé et calme. Le taux de salinité peut y être variable, la profondeur moindre et le substrat sablo-vaseux. Cette description concorde peu avec celle de la côte aquitaine limitée au nord par l’embouchure de la Gironde et au sud par celle de l’Adour. Elle est en effet directement ouverte sur l’océan et exposée aux fortes houles. Toutefois, nous connaissons très mal sa configuration antique. Elle devait être néanmoins plus découpée qu’elle ne l’est actuellement³⁹ et peut-être formait-elle, par endroit, de petites enclaves

35- Site personnel de A. Rouyé, ostréiculteur : <http://perso.orange.fr/forum17/page7.htm>

36- Forest & Bardot 2003.

37- Gruet & Prigent 1986 ; Gruet (inédit).

38- À propos de la biologie des coquillages marins, voir : Poutiers 1978 ; Quérou & Vayne 1998 ; Lindner 2004.

39- Le trait de côte rectiligne actuel est récent. Il s’est mis en place lors du “Petit Âge Glaciaire” entre 1450 et 1850 (Thierry 2002).

abritées. Aujourd'hui, les seuls à interrompre largement ce long cordon littoral sont l'estuaire de la Gironde et le Bassin d'Arcachon. Or, tous deux présentent des caractéristiques environnementales rappelant celles que nous avons décrites. Certes leur aspect a évolué depuis 2000 ans. Mais, il est probable que dans l'Antiquité, leurs orientations physiologiques et écologiques commencent à se fixer. En effet, à la lecture des travaux de géologues et d'océanographes, il semble que l'estuaire adopte progressivement le dessin qu'on lui connaît alors que les eaux marines s'y engouffrent de plus en plus profondément⁴⁰. Quant au Bassin, il se forme "à l'abri de la houle dans un environnement dominé par les courants de marée" pendant que "le cordon littoral du Cap Ferret se construit"⁴¹. L'estuaire de la Gironde est l'un des plus turbides d'Europe. Il voit la rencontre entre les eaux douces apportées par deux grandes rivières, la Garonne et la Dordogne, et l'eau salée marine de l'océan Atlantique. Les déplacements de limons sont alors tels qu'ils créent un "bouchon vaseux" dont la décantation engendre la formation de couches de vase. Le Bassin d'Arcachon est quant à lui une lagune semi-fermée, alimentée en eau douce par un petit cours d'eau, l'Eyre, et reliée à l'océan par deux étroites passes. Près de 70 % de la surface est découverte à marée basse ; la zone toujours immergée correspond aux chenaux dont les profondeurs sont comprises entre 5 et 10 m. Le sédiment principal est un sédiment sableux fin, mais des sédiments vaseux sont trouvés en bordure des chenaux abrités⁴².

Il a été difficile de privilégier l'un ou l'autre de ces deux environnements. Tous deux ont potentiellement pu être exploités. L'étude du mobilier conchyliologique du site Fâ à Barzan a d'ailleurs permis de montrer l'exploitation de l'estuaire dans sa partie marine car les huîtres plates ne supportent pas les eaux turbides et doivent bénéficier de conditions océaniques. Cependant en comparant la composition spécifique et la faune commensale des assemblages du Chapeau-Rouge et du Fâ, deux différences apparaissent. Tout d'abord le lavignon poivré, *Scrobicularia plana*, espèce caractéristique des fonds détritiques vaseux estuariens,

qui a été retrouvé au Fâ, est absent à Bordeaux. Bien que très fines et fragiles, les coquilles auraient dû se conserver dans le contexte sédimentologique particulier du site. Ensuite les huîtres du Fâ se distinguent par de forts taux de chambrage et une présence quasi-systématique de galeries de ver *Polydora*. Au Chapeau-Rouge si nous avons bien observé des galeries et des chambres sur les valves, elles sont loin d'atteindre les proportions du Fâ. Les fondssablo-vaseux du Bassin d'Arcachon sembleraient donc plus convenir aux coquillages du Chapeau-Rouge que les vases de l'estuaire de la Gironde.

3.8. Modes et outils de collecte

L'analyse des tailles et des formes des valves d'huître ont permis de déterminer deux modes de développement distincts. Ainsi, les huîtres issues des premiers niveaux d'occupation et de la couche dépotoir ont crû isolément sans contrainte, contrairement à celles fournies par les remblais qui ont grandi au sein d'une population dense. L'environnement du Bassin d'Arcachon abritait encore, jusqu'au début du siècle dernier, ces deux types de développement. En effet, avant l'apparition des parcs ostréicoles, l'huître plate ponctuait les vastes étendues découvertes à marée basse tandis que des bancs plus peuplés bordaient les chenaux toujours en eau. Ces derniers sont encore aujourd'hui des endroits privilégiés. Les ostréiculteurs installent leurs parcs de pousse à leurs abords car les courants marins qui les parcourent donnent progressivement aux coquilles une forme régulière et allongée. On peut donc envisager deux modes de collecte adaptés pour les coquillages de Chapeau-Rouge.

Le premier devait consister en un ramassage à pied qui permettait de collecter facilement des huîtres mais aussi d'autres espèces comme la palourde, le pétoncle et la moule. Cette pratique préservait les pêcheurs des risques des profondeurs comme nous le raconte Ausone à propos du ramassage des moules : *Non hic navifrago quaeritur aequore, Ut crescat pretium grande periculis : Sed primore vado, post refugum mare, Algosio legitur litore concolor.* [On ne va pas le [la moule] chercher au sein d'une mer orageuse, en bravant des périls qui en doubleraient le prix ; mais au bord des eaux, quand la vague s'est retirée, on le recueille sur le rivage,

40- Klingebiel & Tastet 1996 ; Pontée *et al.* 1998 .

41- Féliès & Lericolais 2005 ; Féliès 1984.

42- Informations du Service d'Observation, UMR-CNRS Environnements et Paléoenvironnements Océaniques. <http://www.domino.u-bordeaux.fr/observation/>



Fig. 9. Pêcheuses d'huîtres et leurs outils sur l'île d'Oléron (Charente-Maritime) au début du XX^e siècle.

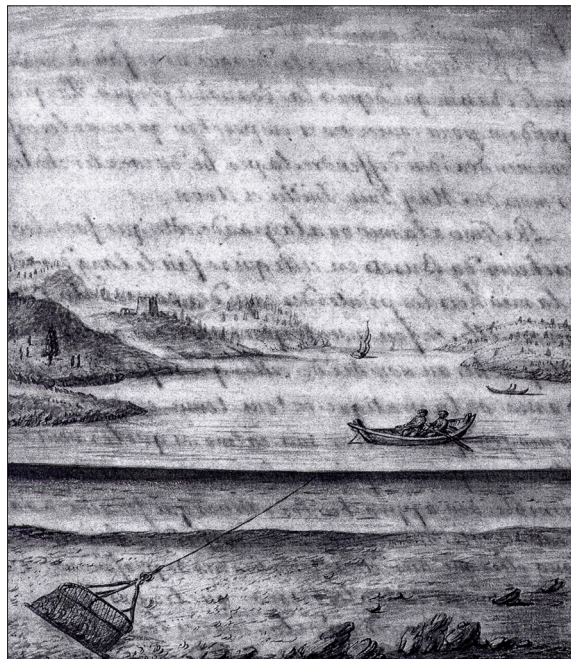


Fig. 10. "Description de la drague des pêcheurs de Busch". Le Masson du Parc 1727.

parmi les algues dont il a la couleur⁴³. Les données archéozoologiques ne donnent aucun indice sur les outils qui ont pu être employés. Mais les techniques modernes et contemporaines apportent néanmoins quelques pistes de recherche. Des cartes postales du siècle dernier montrent ainsi des femmes ramassant des huîtres à l'aide de petits râteaux ou griffes (fig. 9). Et reprenant les observations de Fr. Le Masson du Parc⁴⁴, un article de l'Encyclopédie décrit la pêche des palourdes au XVIII^e siècle : "On pêche les

palourdes avec une espèce de houe semblable à celle dont on se sert pour travailler les vignes, les maïs, et le millet. Ce sont ordinairement les femmes qui les pêchent"⁴⁵.

Le second impliquait la mise en œuvre de plus grands moyens. La pêche nécessitait en effet une embarcation et de longs outils permettant d'atteindre les bancs. Une nouvelle fois, Fr. Le Masson du Parc permet d'envisager des réponses techniques qui ont pu être développées déjà plus anciennement. Lorsqu'il visite la "baye d'Arcasson", il signale la "pesche des huîtres dans les achenaux dont cette baye est entrecouppée" : "la pesche qui s'en fait à la

43- Aus., Ep. 7. Traduction nouvelle par E.-F. Corpet, tome II, Paris, 1843. Mention reprise par R. Étienne (Étienne 1986, 69-70).

44- Le Masson du Parc 1727 (réed. 2004, 25). En 1727, François Le Masson Du Parc, Commissaire ordinaire de la Marine, Inspecteur général des pêches et du poisson de mer a été chargé par ordre du roi Louis XV, de visiter tous les ports de pêche du littoral atlantique, de Bayonne à Bordeaux.

45- Diderot & d'Alembert (réed. 1969, 4, 410).

drague avec une pinasse⁴⁶ est montée de deux hommes qui la traînent en ramant [...] La drague pour les pêcheurs de la baie d'Arcachon a le couteau⁴⁷ de deux pouces de largeur [$\approx$ 5 cm] de trois pieds de long [$\approx$ 90 cm], les mailles du sac sont formées de grosses cordes dont le fond est tenu étendu au moyen d'un bâton rond d'environ quatre pieds de long [$\approx$ 120 cm] une pinasse fait la pesche avec une seul drague"⁴⁸ (fig. 10).

3.9. Le lieu géographique de collecte

Les données environnementales et les témoignages ethnographiques poussent à identifier le Bassin d'Arcachon comme un environnement de collecte possible pour les coquillages trouvés à Chapeau-Rouge. D'autres arguments peuvent être avancés.

Au regard des cartes établies par L. Maurin et J.-P. Bost⁴⁹, le territoire des Bituriges Vivisques possédait deux accès au monde marin : une portion de la côte aquitaine, entre la pointe de Grave et un point approximativement situé au sud de l'actuel étang de Lacanau, et la rive sud de l'estuaire de la Gironde. Cependant, l'exploitation de la côte semble exclue par les données conchyliologiques et la partie marine de l'estuaire devait être difficilement accessible par la presqu'île médocaine qui était à cette époque "un monde de terre et d'eau, de marais saumâtres et de buttes émergées"⁵⁰. Les consommateurs du Chapeau-Rouge pourraient donc avoir été approvisionnés en coquillages depuis un lieu extérieur à leur territoire. Le Bassin d'Arcachon qui s'étendait chez les Boiates, et la rive nord marine de l'estuaire de la Gironde qui limitait les terres santonnnes, apparaissent alors comme les deux environnements marins les plus proches⁵¹. Mais, le Bassin a pu être privilégié pour sa plus

grande proximité et son accessibilité. En effet, alors que la rive nord marine de l'estuaire débute à près de 100 km en aval de Bordeaux, l'extrémité est du Bassin n'en est éloignée que d'une cinquantaine de kilomètres. Le transport s'effectuait donc sur une moins longue distance allégeant ainsi les contraintes liées à la conservation des coquillages. Et, il devait être d'autant plus rapide que le dernier tronçon de la grande voie littorale partie de Dax reliait Boios, chef-lieu supposé de la cité des Boiates installé à proximité du Bassin, à Bordeaux⁵².

Du reste, le poète Bordelais Ausone pourrait bien suggérer l'exploitation, dès l'Antiquité, d'étendues d'eau salée abritées, comme celle du Bassin d'Arcachon. En effet, lorsqu'il vante les précieuses huîtres de Bordeaux, il utilise le terme de *stagnum* : *Ostrea Baianis certantia, quae Medulorum dulcibus in stagnis reflui maris aestus opimat*⁵³. Or ce terme semble avoir été oublié, au moins dans la traduction française de Corpet⁵⁴ [Ces rivales des huîtres de Baïes, ces huîtres que les vagues du reflux des mers engraisent dans les douces eaux des Médules] ou déformé, comme dans la version anglaise plus récente de G. Hugh et M.A. Evelyn-White⁵⁵ [Oysters rivalling those of Baiae, which the surge of ebbing sea fattens in the rush marshes [marais] of Médoc]. *Stagnum* se définit comme "une étendue d'eau stagnante"⁵⁶ et Virgile, Ovide ou encore Tite Live utilisent ce terme pour décrire un étang ou une nappe d'eau⁵⁷. Et il est aussi employé par Pline le Jeune pour évoquer une lagune : *Est in Africa Hipponensis colonia mari proxima. Adiacet nauigabile stagnum; ex hoc in modum fluminis aestuarium emergit, quod uice alterna, prout aestus aut repressit aut impulit, nunc infertur mari, nunc redditur stagno*. [En Afrique, la colonie d'Hippone est toute proche de la mer. Non loin se trouve une lagune navigable que prolonge comme une sorte de cours d'eau un canal qui alternativement, selon que la marée chasse le

46- La pinasse est une petite embarcation qui sert "à faire la pesche dans la baie d'Arcachon". Elle a "la forme d'une navette avec les bouts un peu relevés [...] Elle est à plat fond [...] Elle porte quelquefois un petit mat de 14 pieds de hauteur et une voile [...]". Le Masson du Parc 1727 (rééd. 2004, 9).

47- Partie inférieure du châssis métallique qui racle le fond.

48- Le Masson du Parc 1727 (rééd. 2004, 15).

49- Maurin 1989 ; Maurin 2004 ; Bost 2005.

50- D'après les travaux de D. Coquillas (Coquillas 2001) mentionnés par J.-P. Bost (Bost 2005, 91). Voir aussi Diot et al. 1999.

51- Maurin 1989 ; Maurin 2004 ; Bost 2005.

52- Thierry 2002 ; Maurin 2004.

53- Aus., Ep., 13. Texte latin établi par S. Prete, *Decimi magni Ausonii Burdigalesis Opuscula*, Leipzig, 1978.

54- Aus., Ep., 7. Traduction par E.-F. Corpet, tome II, Paris, 1843.

55- Aus., Ep., 3. Traduction anglaise par G. Hugh et M.A. Evelyn-White, Londres, 1961.

56- Glare 1996.

57- Virgile, *Eneide*, 10.764 ; Ov., *Met.*, 1.38. ; Liv., *Ab urbe condita*, 26.48.4.

courant dans un sens ou dans l'autre, tantôt se déverse dans la mer, tantôt retourne à la lagune]⁵⁸ De même César décrit un lac d'eau salée : *Erat stagnum salinarum inter quod et mare angustiae quaedam non amplius mille*. [Il y avait un lac d'eau salée séparé de la mer par une bande de terre qui n'excédait pas quinze cents pas]⁵⁹ Les images que nous donnent tous ces auteurs ne peuvent que rappeler celle du Bassin d'Arcachon. Cet emploi de *stagnum* se perpétue au moins jusqu'au XVI^e siècle. En effet, sur une carte de la région de Narbonne établie par le géographe Abraham Ortelius, l'actuel bassin de Thau et les étangs Palavasiens sont désignés par *stagna*⁶⁰. Enfin, au début du XVIII^e siècle, la description de Fr. Le Masson du Parc vient faire écho à celle d'Ausone : "La baye d'Arcasson qui a trois passes ou entrées à la mer et qu'on peut regarder comme un lac d'eau salée [...]"⁶¹.

Ausone pourrait-il décrire le Bassin d'Arcachon lui-même ? Cette hypothèse, bien que séduisante, est difficile à retenir. En effet, il mentionne les eaux des Médulles, et non celles des Boiates, terminologie reprise dans une autre lettre adressée à Paulus : *Sed mihi prae cunctis ditissima, quae Medulorum educat oceanus, quae Burdigalensis nomen usque ad Caesarus tulit admiratio mensas*⁶². [Pour moi les plus précieuses sont celles que nourrit l'océan des Médulles, ces huîtres de Burdigala que leur qualité merveilleuse fit admettre à la table des Césars]⁶³ Comme le souligne J.-P. Bost on ne sait pratiquement rien de ces "mystérieux Médulles" "venus (quand ?) s'établir sur la presqu'île médocaine"⁶⁴. Toutefois, à travers les formulations très possessives d'Ausone - les eaux des Médulles, l'océan des Médulles - ils paraissent étroitement liés au monde marin. Ce devait être aussi le cas de leurs voisins boiates comme le

suggèrent la géographie de leur territoire ouvert aussi sur l'océan dans la continuité de celui des Médulles, et les récentes découvertes de mobilier conchyliologique sur le site de Lamothe-Biganos⁶⁵, emplacement présumé de l'antique *Boios*⁶⁶. Rappelons en outre que les Boiates, contrairement aux Médulles, bénéficiaient d'une certaine facilité d'accès aux ressources maritimes grâce à la clémence de l'environnement fermé du Bassin d'Arcachon.

CONCLUSION

Le mobilier conchyliologique du Chapeau-Rouge vient renforcer la carte d'identité régionale de consommation des coquillages marins. En effet, au moins pour les premières phases d'occupation du site, l'huître, la palourde, le pétoncle et la moule correspondent au spectre de consommation habituellement rencontré sur plusieurs autres sites atlantiques voisins. Autour du changement d'ère, l'unique représentation de l'huître comme espèce consommée dans les remblais et la couche dépotoir semble suggérer une évolution de la consommation. Cette modification des mœurs alimentaires entre les premiers temps d'occupation et le tout début du I^{er} siècle p.C. pourrait refléter un changement dans le statut du quartier avec des occupants qui se mettent à l'heure d'un "nouveau goût romain".

La géographie du territoire des Bituriges Vivisques, au contact de l'océan par la côte aquitaine et l'estuaire de la Gironde, aurait pu orienter la définition d'une zone d'approvisionnement. Cependant, les résultats biologiques et écologiques obtenus semblent exclure l'exploitation de l'une et de l'autre. En l'état actuel des connaissances géologiques et océanographiques, l'hypothèse d'un lieu d'approvisionnement extérieur est donc pour l'heure privilégiée. L'environnement du Bassin d'Arcachon, en terre boiate, semble concorder avec l'analyse spécifique de l'assemblage et les données de la faune commensale. Il est en outre le lieu géographique le plus proche, proximité renforcée par le passage à *Boios* de la voie Dax-Bordeaux. Enfin, la citation d'Ausone que nous avons revisitée ne

58- Plin., *Ep.*, 9.33.2. Traduction par A.-M. Guillemin, Paris, 1959.

59- Caes., *Guerre d'Afrique*, 80. Traduction par A. Bouvet, Paris, 1997.

60- Cette carte illustre le premier atlas géographique connu sous le titre de *Theatrum orbis terrarum*. Elle peut être consultée librement sur le site internet Gallica de la BNF, notice n° FRBNF38444041.

61- Le Masson du Parc 1727 (réed. 2004, 9).

62- Aus., *Ep.* 15. Texte latin établi par S. Prete, *Decimi magni Ausonii Burdigalensis Opuscula*, Leipzig, 1978.

63- Aus., *Ep.*, 9. Traduction par E.-F. Corpet, tome II, Paris, 1843.

64- Bost 2005, 91.

65- Fouilles de L. Wozny (chargé d'étude, Inrap, Bordeaux) menées en 2005 et 2006. Étude archéoconchyliologique à venir.

66- Maurin 2004.

peut que rappeler la physionomie de la lagune semi-fermée d'Arcachon.

Les huîtres naturelles du Bassin d'Arcachon, aujourd'hui disparues, pourraient donc avoir été exploitées dès la fin du 1^{er} siècle a.C. Associées aux sources documentaires du XVIII^e siècle, les caractéristiques propres aux assemblages étudiés permettent de suggérer deux types de ramassage adaptés à deux milieux différents. Dans les premières phases d'occupation du site, la pêche se limiterait aux étendues découvertes à marée basse. Les huîtres, principal objet de la collecte, sont ramassées en aveugle, à l'aide de râtaux (?), sans sélection de taille ou de forme. Elles peuvent cependant être "passées à la main" c'est-à-dire nettoyées des débris indésirables. Cette activité a vraisemblablement été pratiquée sur le site ou à proximité. Plus tard, au début du 1^{er} siècle p.C., l'exploitation de bancs plus denses remplace celle des individus isolés. Les chenaux propices à la croissance des huîtres ont alors pu être dragués. Cette technique de pêche bien que plus contraignante permet de dépasser le rivage et d'atteindre ainsi des ressources plus profondes. Parallèlement les huîtres sont calibrées, indice d'une activité de commerce organisée. Malheureusement, si les activités de collecte commencent à être mieux appréhendées, les structures qui leur sont associées demeurent inconnues. Nous espérons donc que la multiplication des opérations archéologiques, sur le pourtour du Bassin d'Arcachon en particulier, révélera d'éventuels petits ateliers côtiers comme ceux qui bordent encore actuellement les rivages du Bassin, de Marennes ou de l'étang de Thau.

Ainsi, nos conclusions restent encore très provisoires. En effet, la rareté des études archéoconchyliologiques en Aquitaine et notre méconnaissance de la configuration antique du littoral aquitain ne permettent pas une étude aussi complète que nous le souhaiterions. Les résultats présentés dépendent donc de nouvelles découvertes de conchyliorestes marins, des avancées de la géographie historique et des études paléoenvironnementales. Déjà, les problématiques esquissées grâce à l'étude du seul mobilier du Chapeau-Rouge autorisent à l'optimisme quant au potentiel des sites girondins.

Bibliographie

- Arrecros-Dejean, J. (1966) : *Les coquillages marins*, Lausanne.
- Bardot, A. (inédit a) : *Étude archéoconchyliologique. Le site PME/Meaux (Seine-et-Marne)*, rapport dactylographié.
- (inédit b) : *Étude archéoconchyliologique. Le site Cybèle/Lyon (Rhône)*, rapport dactylographié.
- (2003) : *Les coquillages en Gaule romaine. Étude régionale : les sites de Bourgogne et Franche-Comté. "Provenances et usages"*, Mémoire de maîtrise d'Archéologie soutenu en juillet 2003 à l'Université de Franche-Comté. Dir. H. Walter et V. Forest.
- (2004) : "Étude conchyliologique. Villa de Saint-Romain/Loupiac (Gironde) (V^e-VI^e siècle après J.-C.)", in : Marian 2004, 89-104.
- (2005) : "Étude archéoconchyliologique. Le site de l'Hôpital/Autun (Saône-et-Loire)", in : Bet et al. 2004.
- (2006) : "Étude archéoconchyliologique. Le site du Collège Lumière/Besançon (Doubs)", in : Munier et al. 2006, vol. 2.
- Bet, Ph. (2004) : *Le site gallo-romain du nouvel hôpital d'Autun (Saône-et-Loire)*, D.F.S.
- Bouet, A. (2003) : *Thermae Gallicae, les thermes de Barzan (Charente-Maritime) et les thermes des provinces gauloises*, Ausonius Mémoires 10, Bordeaux.
- Bost, J.-P. (2005) : "L'Antiquité du second âge du Fer à la conquête franque", in : Figeac et al. 2005, 86-124.
- Bucquoy, E., Ph. Dautzenberg et G. Dollfus (1887-1898) : *Les mollusques marins du Roussillon*, 2, fascicule VIII, Paris.
- Caillat, P. (1995a) : *La faune des tabletiers de la Cité Judiciaire à Bordeaux*. D.F.S. de sauvetage urgent, Bordeaux.
- (1995b) : "La malacofaune marine", in : Caillat 1995a, 17-18.
- Diderot, D. et J. Alembert (Le Rond d') (1969) : *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, New York.
- Chuniaud, Kr. et Chr. Sireix (2006) : *Cours du Chapeau-Rouge*. Rapport final d'opération de fouille préventive, Inrap Grand Ouest, Bordeaux.
- Coquillas, D. (2001) : *Les rivages de l'estuaire de la Gironde du Néolithique au Moyen Âge*, Thèse de Doctorat d'Histoire, Bordeaux 3, Bordeaux.
- Diot, M.-Fr. et al. (1999) : "Étude palynologique du remplissage holocène du marais de Reysson, rive gauche de la Gironde, nord-Médoc (France). Relations avec l'occupation humaine", in : *Systèmes fluviaux, estuaires et implantations humaines de la Préhistoire aux grandes invasions*, Actes du 124^{ème} congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Nantes, 143-162.
- Étienne, R. (1986) : *Ausone ou les ambitions d'un notable aquitain*, Bordeaux.
- Féniès, H. (1984) : *Faciès, séquences et géométrie des dépôts de chenaux de marées du Bassin d'Arcachon : une lagune mésotidale*, Thèse 3^{ème} Cycle, Université de Bordeaux 1, Bordeaux.
- Féniès, H. et G. Lericolais (2005) : "Architecture interne et potentiel de préservation d'une vallée incisée sur une côte à forte énergie de houle et de marée (vallée de la Leyre, côte

- aquitaine, France)", *Comptes Rendus Geosciences*, 337 (14), 1257-1266.
- Ferdière, Al. (2004) : *Capitales éphémères. Des capitales de cités perdent leur statut dans l'Antiquité*, Revue Archéologique du Centre de la France Suppl. 25, Tours.
- Figeac, M. et al. (2005) : *La Gironde : de la Préhistoire à nos jours*, Saint-Jean-d'Angély.
- Forest, V. avec la collab. de A. Bardot (2003) : "Étude conchyliologique", in : Bouet 2003, 478-502.
- Gaffiot, F. (1934) : *Dictionnaire illustré Latin-Français*, Paris.
- Glare, P. G. W. (1996) : *Oxford latin dictionary*, Oxford.
- Gruet, Y. (inédit) : *Malacofaune marine du site de la Bibliothèque multimédia à Limoges*, Rapport dactylographié.
- Gruet, Y. et D. Prigent (1986) : "Les buttes de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée) : caractères de la population d'huîtres (*Ostrea edulis* Linné) et de sa faune associée", *Haloties*, 15, 3-16.
- Klingebiel, A. et J.-P. Tastet (1996) : "Histoire géologique de l'embouchure de l'estuaire de la Gironde", in : *L'estuaire de la Gironde*, actes du 3ème colloque organisé par le Conservatoire de la Gironde en avril 1995 à Saint-Georges de Didonne, Blaye, 9-24.
- Labour, P.-J. (1997) : "Remarques préliminaires sur la malacofaune de 21 échantillons provenant de la série Bordeaux G.H.II", in : Sireix 1997, 141-143.
- Lauranceau, N. (1988) : "Note sur l'alimentation carnée sur le site de 'Ma Maison'. Les fouilles de «Ma Maison», Études sur Saintes antiques", *Aquitania Suppl.* 3, 69-71.
- Le Masson du Parc, Fr. (1727) (réed. 2004) : *Pêches & pêcheurs du domaine maritime aquitain au XVIII^e siècle : Amirautés de Bayonne & de Bordeaux : Procès Verbaux des visites faites par ordre du Roy concernant la pesche en mer (1727) par François Le Masson du Parc*.
- Lignereux, Y. et J. Peters (1997) : "Viandes, volailles et fruits de mer à la table des légions romaines d'Aunedomnacum, 20-30 après Jésus-Christ (Aulnay-de-Saintonge, Charente Maritime)", *Revue de Médecine Vétérinaire*, 148, 4, 277-298 et 5, 399-412.
- Lindner, G. (2004) : *Coquillages et bivalves d'Europe*, Paris.
- Marian, J. (2004) : *Loupiac, fouilles des thermes de la villa*, D.F.S. de fouilles programmées.
- Maurin, L. (1989) : "Le Médoc antique. Note préliminaire", in : *Soulac et les pays médocains, Actes du XXI^{ème} congrès de la FHSO. Soulac-Pauillac-Saint-Germain d'Esteuil 16 et 17 avril 1988*, Bordeaux, 103-106.
- Maurin, L. et V. Souilhac (2004) : "Les énigmes de Boios", in : Ferdière (2004), 191-205.
- Munier, Cl. et al. (2006) : *Besançon, Collège Lumière*. DFS de fouille archéologique préventive (01/11/03 - 30/10/04). Inrap Grand Est-Sud, SRA de Franche-Comté, Besançon.
- Parenzan, P. (1974) : *Carta d'identità delle conchiglie del Mediterraneo*, Tarente.
- Peyneau, B. (1926) : *Découvertes archéologiques dans le Pays de Buch. Depuis la conquête romaine jusqu'à nos jours*, Bordeaux.
- Pontée N.I. et al. (1998) : "Morpho-sedimentary evidence of Holocene coastal changes near the mouth of the Gironde and on the Medoc Peninsula, SW France", in : *Actes du Colloque International d'Océanographie du Golfe de Gascogne, La Rochelle, avril 1996*, 21, n° 2, 243-261.
- Poutiers, J.-M. (1978) : *Introduction à l'étude faunistique des bivalves du littoral français : les espèces marines du golfe d'Aigues Mortes*, CERPAB, Notes et contributions, 15.
- Quero, J.-C. et J.-J. Vayne (1998) : *Les fruits de la mer et plantes marines des pêches françaises*, Paris.
- Sireix, Chr., dir. (1997) : "Les fouilles de la place des Grands-Hommes à Bordeaux", *Pages d'Archéologie et d'Histoire Girondines*, 3, Bordeaux.
- Thierry, Fr. (2002) : *Archéologie en Buch et Born : des Gaulois aux Wisigoths*, Arcachon.