

Éléments de couverture en tuiles sciées de type corinthien à Olbia de Provence (Hyères, Var)

Pierre Excoffon

**Édition électronique**

URL : <http://journals.openedition.org/dam/1958>

DOI : [10.4000/dam.1958](https://doi.org/10.4000/dam.1958)

ISSN : 1955-2432

Éditeur

ADAM éditions

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2009

Pagination : 257-267

ISBN : 2-908774-21-6

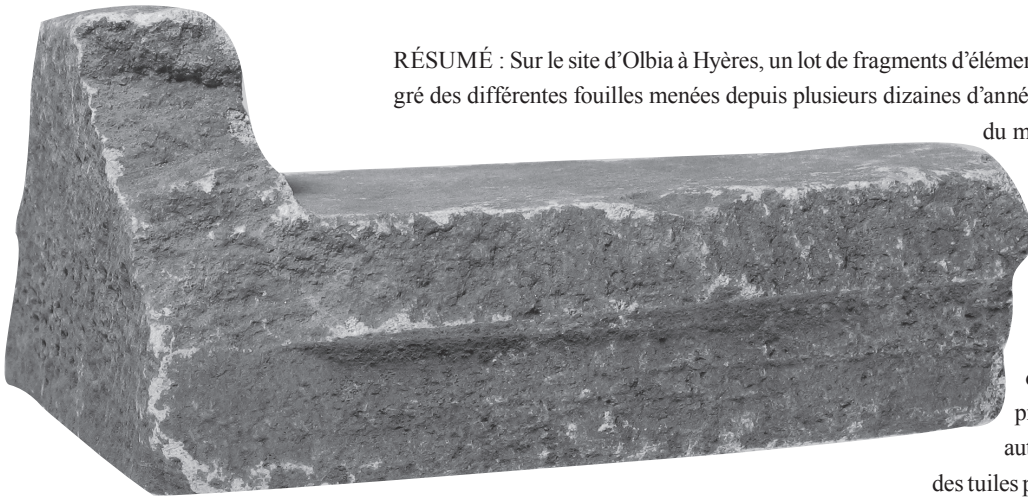
ISSN : 0184-1068

Référence électronique

Pierre Excoffon, « Éléments de couverture en tuiles sciées de type corinthien à Olbia de Provence (Hyères, Var) », *Documents d'archéologie méridionale* [En ligne], 32 | 2009, mis en ligne le 15 septembre 2013, consulté le 14 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/dam/1958> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/dam.1958>

Pierre EXCOFFON

Eléments de couverture en tuiles sciées de type corinthien à Olbia de Provence (Hyères, Var)



RÉSUMÉ : Sur le site d'Olbia à Hyères, un lot de fragments d'éléments de couverture en pierre sciés a été découvert au gré des différentes fouilles menées depuis plusieurs dizaines d'années. Ceux-ci viennent s'ajouter à d'autres éléments du même type, tout aussi fragmentaires et découverts sur plusieurs sites du midi, essentiellement dans l'aire marseillaise. Depuis la restitution d'une toiture en dalles sciées du type « *opus pavonaceum* » sur le site de Glanum, la tendance a été d'attribuer ce type de découverte aux toitures de dalles. Or, sur le site massaliète d'Olbia la découverte d'éléments de couverture en pierre sciés permet de démontrer l'existence d'une autre forme de couverture, plus classique, associant des tuiles plates et couvre-joints de type corinthien, à l'image de ce que l'on trouve à la même époque en Grèce.

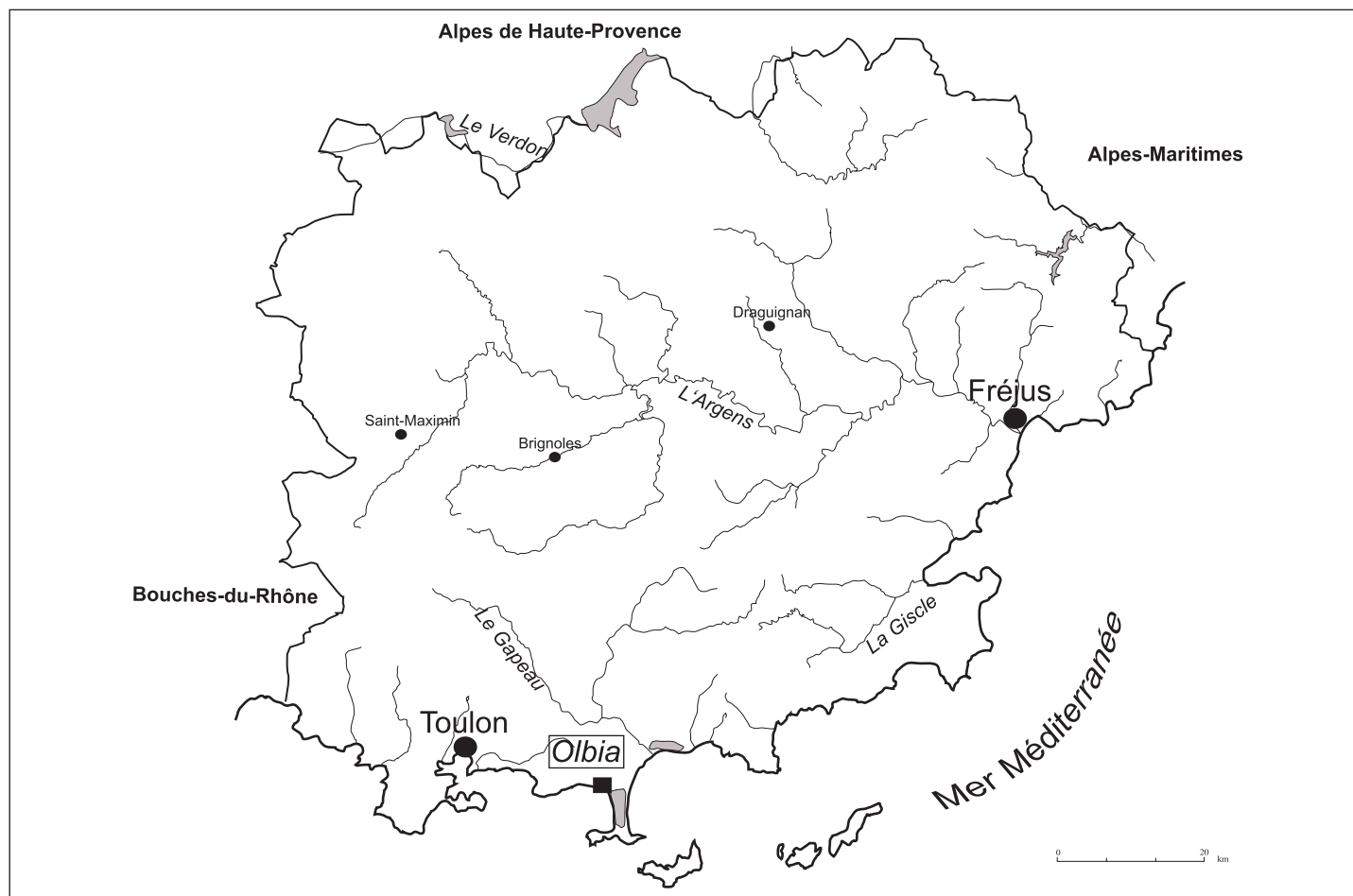
Mots-clefs : tuiles en pierre, couverture en dalles, tuile corinthienne, « *opus pavonaceum* », Olbia, carrière de la Couronne, deuxième âge du Fer

ABSTRACT: On the archaeological site of Olbia in Hyères, some roofing elements of stone tiles covering have been discovered during the several excavations and surveys these last decades.

In southern France specially in the surrounding of Marseille, the same fragmented shapes of stone roofing elements have been exhumed on different archaeological sites. When the stone sawed flagged roof (“*opus pavonaceum*”) has been restored on the site of Glanum, this type of discovery was attributed to these typical stone tiles roofing elements.

But, meanwhile, on the *massaliète* site of Olbia, the archaeological discovery of some roofing sawed stones elements helped us to demonstrate that some other, more classical covering type, are linked to these flat flagged tiles and joint covering (*imbrex*) assimilated to the Corinthian style. This construction seems very similar to the roofing techniques known examples at the same times in Greece.

Keywords: Stone flagged tiles, flags paved roofing, “*opus pavonaceum*”, Olbia, Second Iron Age (Iron II)



■ Figure 1 : Localisation du site d'Olbia.

1 Introduction

Etablissement fortifié massaliète édifié dans le courant du IV^e s. av. J.-C. pour assurer la sécurité de la voie commerciale maritime entre Marseille et l'Italie, le site d'Olbia est connu et étudié depuis le milieu du XIX^e siècle. Il est situé sur la commune d'Hyères, au lieu-dit l'Almanarre, au niveau du raccord avec le continent du tombolo ouest de la presqu'île de Giens (fig. 1). Une occupation continue depuis l'origine grecque jusqu'à l'Antiquité tardive a été reconnue et, récemment, les données sur la période romaine ont été publiées (Bats 2006).

Des fouilles importantes y ont été menées entre 1947 et 1971 par Jacques Coupry, puis reprises depuis 1982 par Michel Bats. Parmi l'ensemble conséquent de vestiges mobiliers issus de ces fouilles anciennes et récentes, et entreposés pour la plupart dans le dépôt de site, se

trouvent cinq fragments de même nature et identifiés comme des éléments de couverture en pierre, généralement désignés : « dalles de couverture en pierre sciées ». Ce sont ces artefacts particuliers, parfois difficiles à interpréter mais à la signification marquante, qui justifient l'article présenté ici. Les couvertures en pierre sont rarement attestées dans notre région, et les quelques indices résultant de la destruction de ces dernières proviennent, le plus souvent, de remblais. Ces éléments restent difficilement identifiables ou mal interprétés. Pour les exemplaires d'Olbia, nous souhaitons définir le type de toiture auquel ils appartenaient, leur provenance et nous interroger sur la nature des édifices qu'ils couvraient.

2 Les couvertures en pierre dans le monde grec et romain : types et modèles

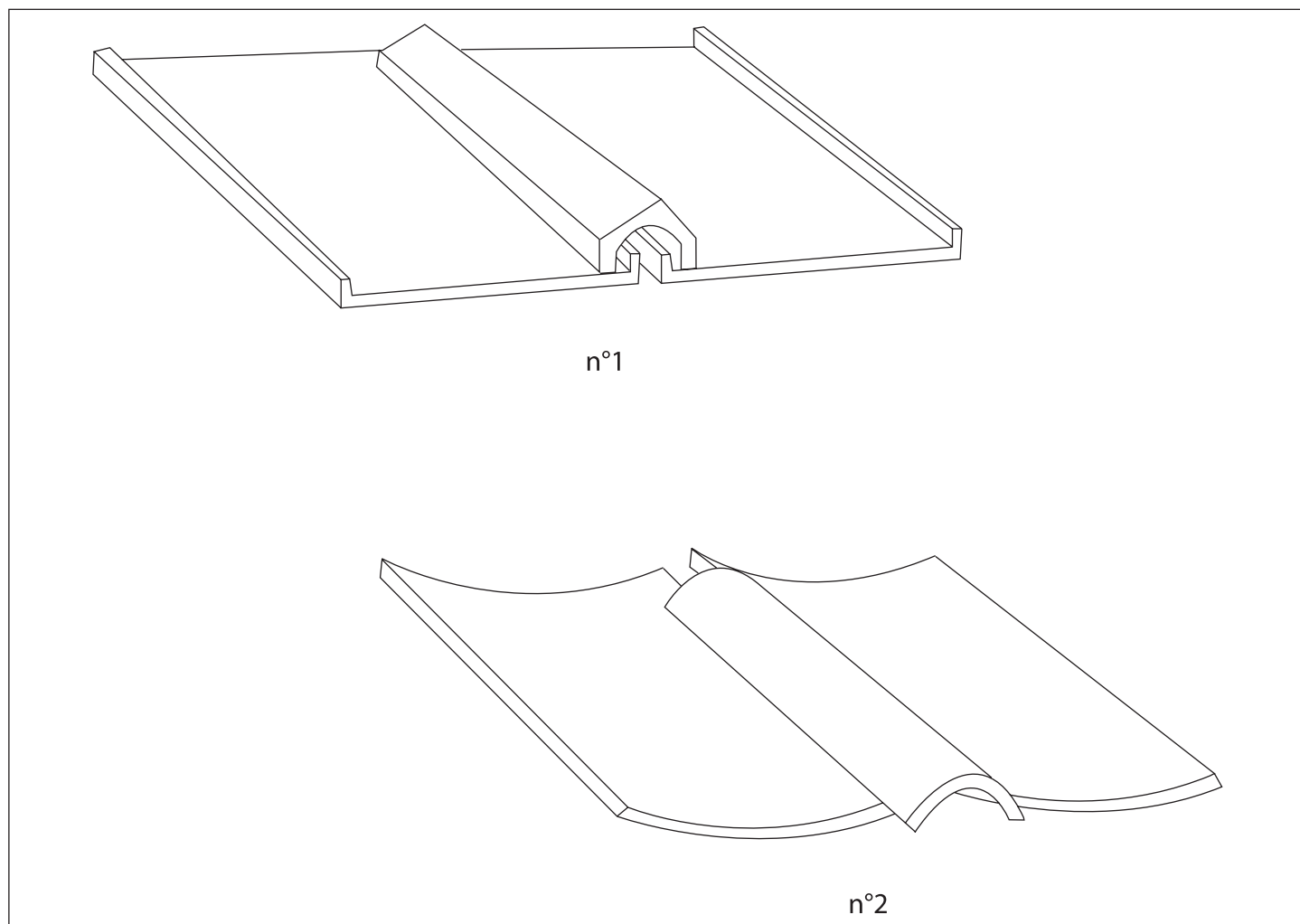
2.1 Les sources écrites

Peu d'auteurs antiques nous renseignent sur les couvertures en pierre. Pausanias attribue leur invention à Byzès, un Naxien (*Périégèse* V 10, 3). Pline mentionne leur existence pour la province de Belgique : « Dans la province de Belgique, il est une pierre blanche que l'on coupe avec la même scie que le bois et avec plus de facilité même, pour faire maintenant des tuiles ordinaires ou des tuiles creuses ou encore, si l'on préfère, ces genres de revêtement qu'on appelle revêtement en queue de paon » (*Histoire Naturelle*,

XXXVI, 159)¹. Ainsi, selon lui, en Gaule pour le I^{er} s. ap. J.-C., coexistent deux types de couvertures en pierre, l'une imitant les tuiles en terre cuite (*tegula* et *imbrex*), l'autre sous forme de plaques : *l'opus pavonaceum*².

2.2 Le modèle grec

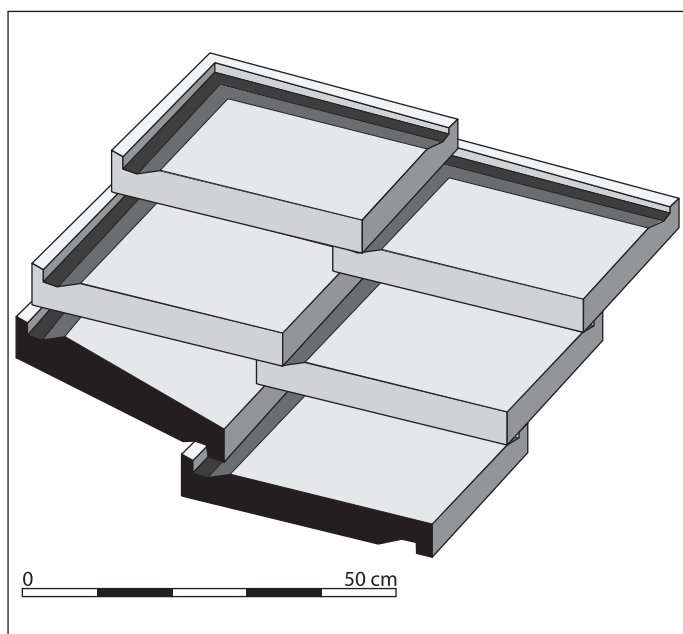
En Grèce, les tuiles en marbre reprenaient la morphologie des modèles en terre cuite et couvraient des édifices massifs. Il existe différents types de tuiles, les plus répandues étant les tuiles corinthiennes et les tuiles laconiennes (Orlandos 1966, 82-89) (fig. 2). Les modèles et terminologies employés pour les couvertures en terre cuite sont identiques à ceux en marbre : kalyptère, couvre-joint, antéfixe etc. Ce type de tuile s'emploie généralement pour les toits à deux versants, en « bâtière », ou à croupe, avec une



■ Figure 2 : Systèmes de couverture n° 1 le type corinthien ; n2 ; le type laconien (d'après Åkeström 1966, 197 et repris dans Hellmann 2002, 298).

couverture rectiligne simple. Pour les édifices circulaires ou polygonaux, il convient d'employer d'autres types de tuiles. En effet, dans le cas de couvertures plus complexes, circulaires ou pyramidantes, on emploie des tuiles adaptées, triangulaires ou losangiques, comme pour la Tholos de l'Agora d'Athènes (Orlandos 1966, 89 et Hellmann 2002, 320-326).

En Grèce, de nombreux temples étaient pourvus d'une couverture en marbre, plusieurs monuments des îles des Cyclades, où ce matériau est abondant, en étaient munis,



■ Figure 3 : Restitution d'une portion de toiture en *opus pavonaceum* de Glanum (d'après Olivier 1982, 81, fig. 19).

notamment à Paros, Naxos ou Délos³. Sur le continent, le Parthénon en tuiles corinthiennes en est l'exemple le plus fameux. La Grèce propre n'est pas la seule région où se développe ce mode de couverture, on le trouve ainsi en Sicile, à Géla (temple C d'Athéna), en Italie du sud, notamment le temple C de Métaponte, ceux d'Héra à Croton, le monument des Néréides à Xanthos sur la côte anatolienne (Coupel, Demargne 1969, pl. LXXX à LXXXVII) ou encore le temple d'Asclépios à Empurias en Catalogne.

A Rome, puis dans l'ensemble de l'empire, la tradition des couvertures en pierre reste courante, en particulier pour l'architecture funéraire (Adam 1989, 232).

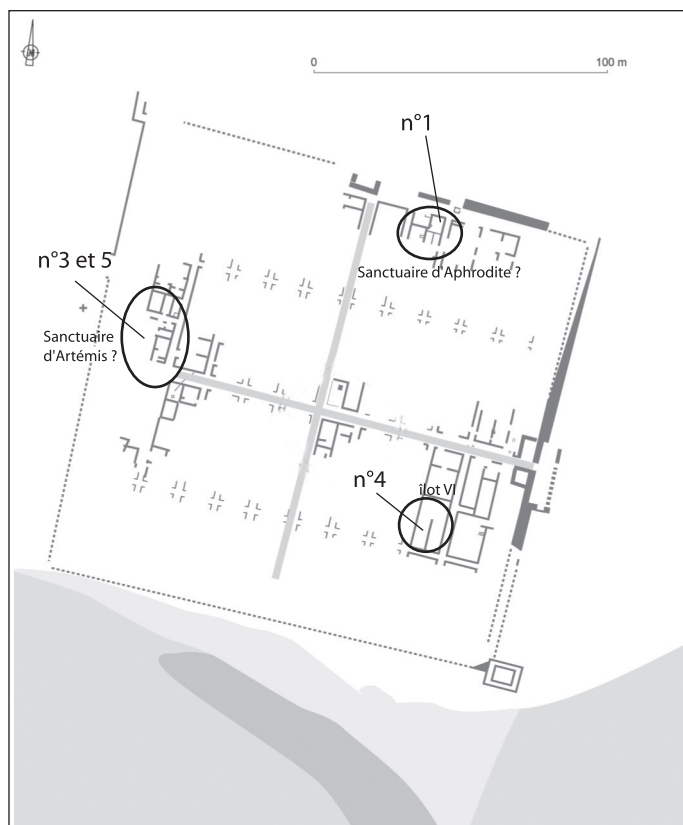
2.3 Les plaques de couverture ou « *opus pavonaceum* »

En Gaule, et principalement dans le nord-est, ainsi qu'en Belgique et en Germanie, se développe à la fin de la République romaine un autre type de couverture employant des dalles de pierre. Il s'agit de minces dalles en forme de losange ou d'hexagone se recouvrant partiellement les unes les autres pour constituer une toiture en forme d'écailles (fig. 3). Ce type de couverture n'est pas sans rappeler celui du petit bâtiment, à toiture pyramidante, situé à l'entrée de l'Hippodrome d'Olympie, l'*Embolos*, érigé vers 470-464 av. J.-C. (Hellmann 2002, 320-321, fig. 440). En Gaule, plusieurs monuments rectangulaires, notamment des *fana*, étaient pourvus de telles toitures. Il en est ainsi pour le *fanum* de Mâlain (Olivier 1975), ceux de Sorcy-Saint-Martin dans la Meuse (Humbert 1983, 51-52), pour le monument d'Ucuétis à Alésia (Martin, Varène 1973, 117)⁴. L'habitat urbain peut également en bénéficier, comme l'illustre le cas de Grand dans les Vosges (Boulanger 2010, 42). Enfin, le site le plus méridional où une couverture de ce type est envisagée, se situe à Lyon, rue du Souvenir, et concernerait deux édifices (Desbat 2003)⁵.

2.4 Les indices de couverture en pierre en Gaule du Sud

En Gaule du Sud, à Glanum, ce type de couverture est supposé couvrir un temple (XVII) prostyle de type toscan du II^e s. av. J.-C. (Roth-Congès 1992, 356, et fig. 2, n° XVII), désigné comme le temple hellénistique, ou encore le monument à fronton, et situé sous le forum (Gatteau, Gazenbeek 1999, 381 et n° XXVIII, fig. 256). Cette couverture a été identifiée, étudiée en détail et restituée (Olivier 1982). Réemployées en partie pour constituer un dallage à l'époque romaine, ces dalles étaient faites dans une pierre tendre, extraite dans les carrières locales (Bessac, Congès 1987). Elles étaient obtenues par sciage et retaillées au ciseau.

Plus-tard, au II^e s. ap. J.-C., à Eyguières, dans la villa de Saint-Pierre de Vence 1, dix-sept dalles sciées en molasse des Baux, provenant probablement de toitures, étaient réemployées pour couvrir un caniveau et également pour bâtir les murs d'un édifice (Pelletier, Poguet 2000, 280 et Poguet, Pelletier 2003, 111).



■ Figure 4 : Localisation des individus sur le site.

Mais le plus souvent, les découvertes ne concernent que des fragments retrouvés sur plusieurs *oppida* comme Le Pégue, Mouriès, les Tours de Castillon à Paradou, le Castellat de Maussane ou à Constantine à Lançon⁶, mais également dans les fouilles du Jardin d'Hiver à Arles (Tréziny 1992, 345-346 et note 19). A Marseille, on en a retrouvé dans les fouilles de la Bourse et d'autres fragments sont régulièrement découverts dans les fouilles de la ville. Malheureusement, il s'agit toujours de fragments et nous ne savons pas s'il est question d'éléments en pierre associant tuiles plates à rebord et couvre-joint ou bien uniquement des dalles. Mais la proximité du site de Glanum avec son toit en « *opus pavonaceum* » restitué, incite plus généralement les chercheurs à rapprocher, de ce modèle de toiture, les individus découverts à Marseille (Rothé, Tréziny 2005, 251). Toutefois, dans le monde grec, les tuiles losangiques ou triangulaires sont traditionnellement utilisées pour couvrir des bâtiments circulaires ou à trois pans, contrairement à l'exemple de restitution proposé pour le bâtiment XVII de Glanum.

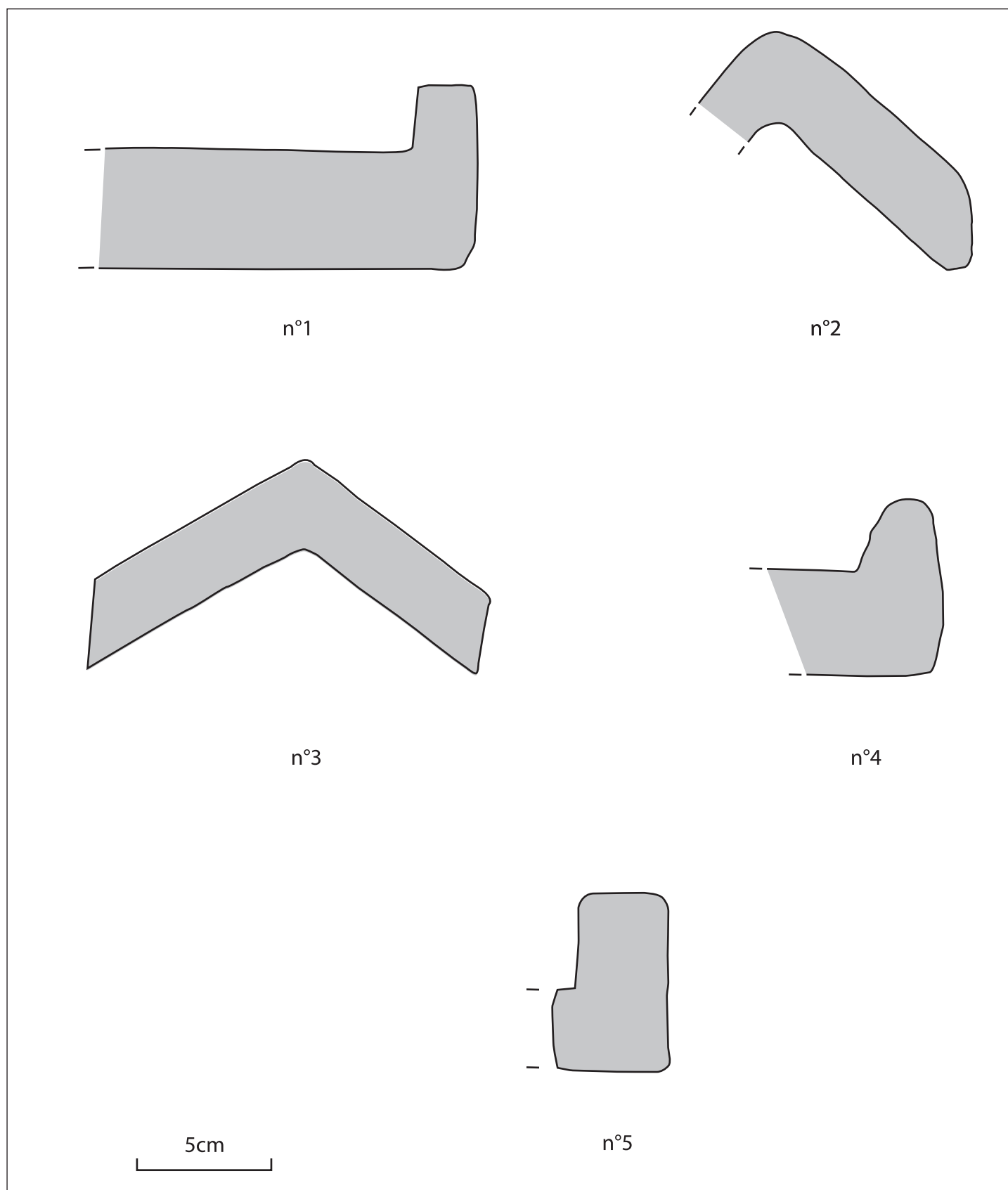
3 Les tuiles d'Olbia

3.1 Localisation et chronologie des individus (fig. 4)

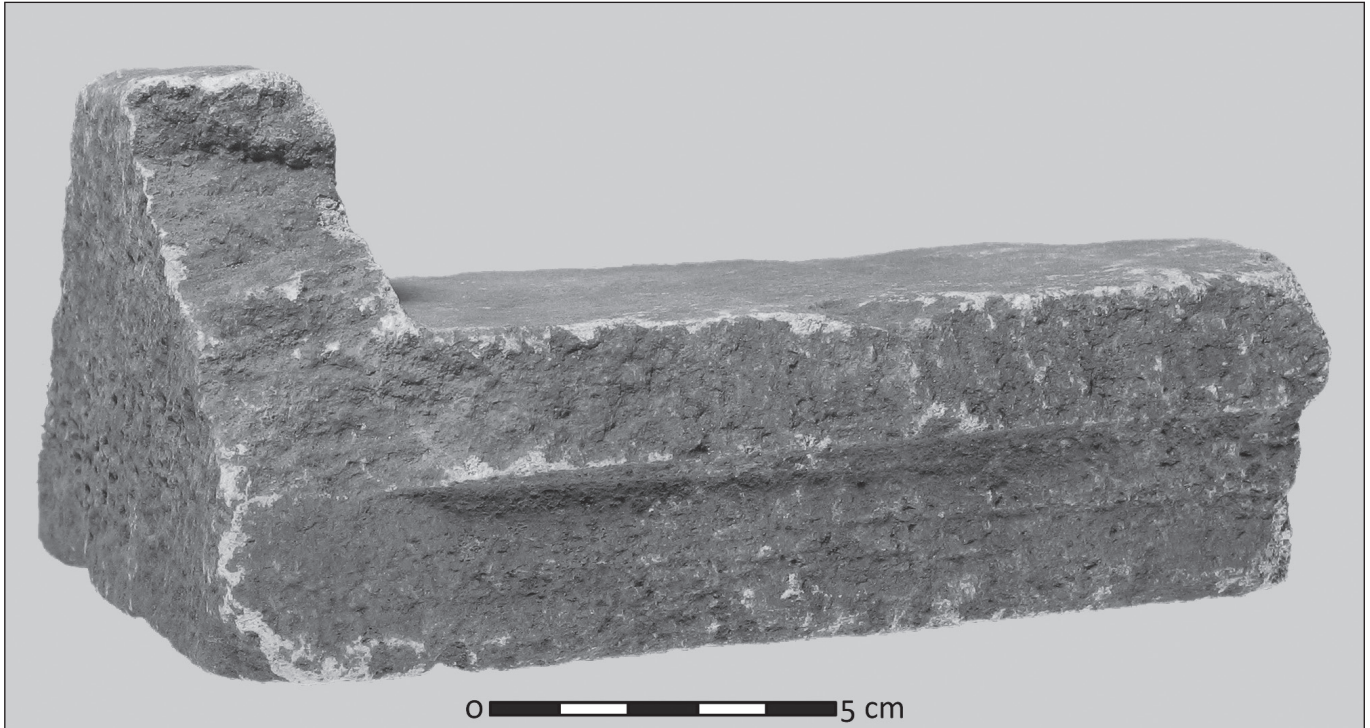
L'individu n° 17 provient d'une zone située au nord du site (îlot XVI), où se trouvait un édifice interprété comme un sanctuaire voué à la déesse Aphrodite, suite à la découverte d'un bloc d'entablement, ou un linteau, portant l'inscription de la divinité (Bats 1990, 209). Le lieu de découverte du n° 2 est inconnu, ni référence, ni même mention dans les cahiers de fouille, n'ont été retrouvées. Le n° 3, découvert en 1968, est issu de la zone ouest et provient de la couche III, correspondant aux niveaux les plus anciens⁸. Le fragment n° 5 provient de la même zone et se trouvait dans le mur de façade est d'un bâtiment (îlot XXXVIII), que Jacques Coupry avait interprété comme un sanctuaire voué à Artémis, en raison de sa situation, de son organisation et de la présence de figurines de terre cuite (*ibid*, 209)⁹. Il était réemployé dans le parement externe d'un mur bâti en moellons de grès irréguliers et non assisés (fig. 5). Ce bâtiment est mal connu et difficile à dater, de même que ses extensions et transformations postérieures. Néanmoins, sa disposition dans le plan général d'Olbia,



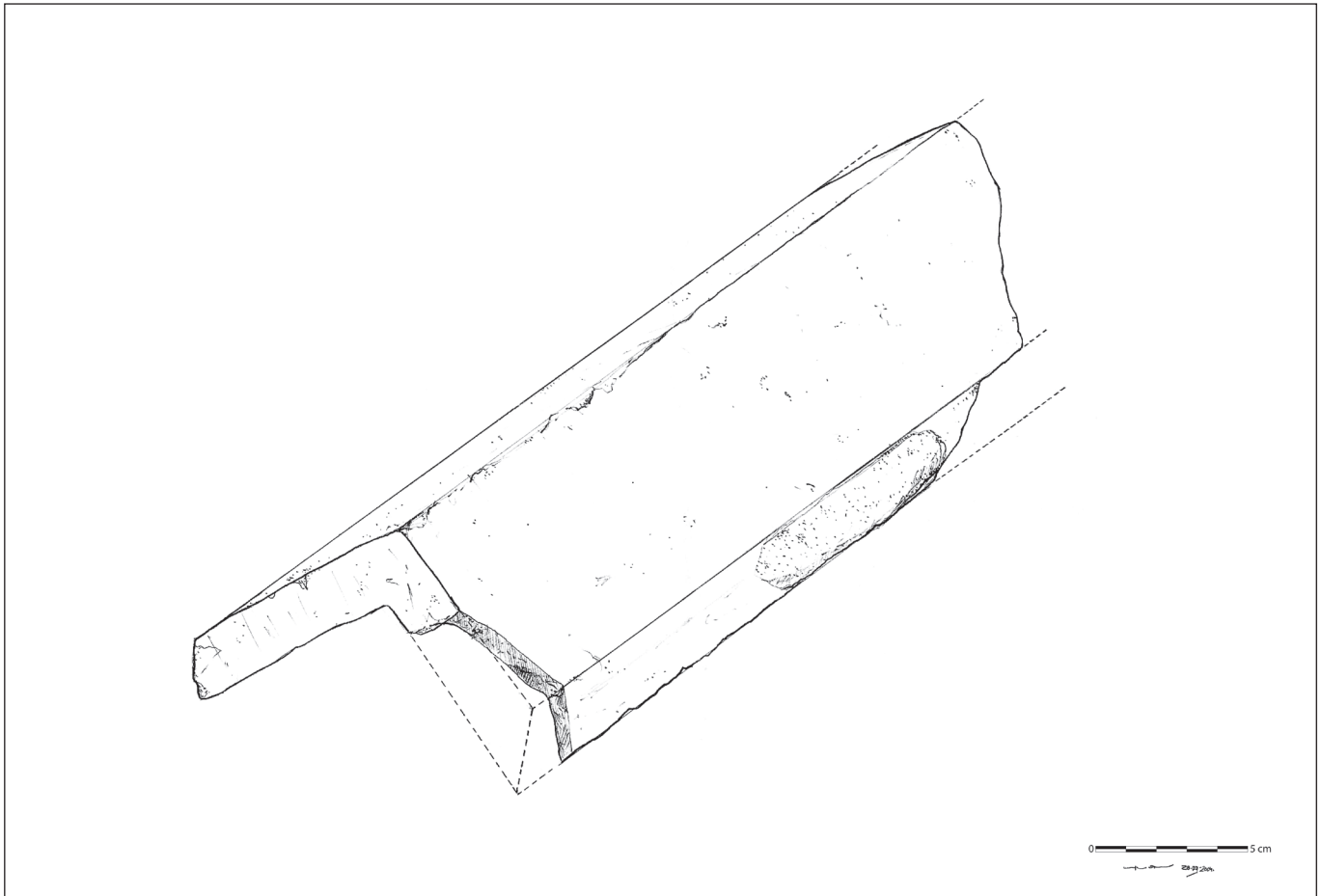
■ Figure 5 : L'individu n°5 réemployé dans le mur oriental du « sanctuaire d'Artémis ».



■ Figure 6 : Les cinq individus identifiés.



■ Figure 7 : Plan de cassure sur l'individu n° 1.



■ Figure 8 : Le couvre-joint n° 3 (dessin Yvon Lemoine).

comme la technique de construction employée¹⁰, situent la construction de ce mur avant le changement d'ère. Sa situation en réemploi induit qu'il est antérieur à la construction du mur. Enfin, le fragment n° 4 a été découvert lors du nettoyage précédent la première année de reprise des fouilles dans la moitié sud de l'îlot VI en 2002 ; de fait, il ne peut être rattaché à aucune stratigraphie¹¹.

3.2 Description des individus (fig. 6 (voir page 260))

Le n° 1 est un élément retrouvé brisé en deux parties. Il s'agit d'un fragment de tuile plate à rebord droit, dont une extrémité est conservée. L'épaisseur est de 4,4 cm et atteint 7 cm au niveau du rebord. Celui-ci, conservé sur un peu plus de 16 cm de longueur, constitue donc une saillie de 2,6 cm, pour une épaisseur de 2 cm (2,4 cm à la base). La surface de pose apparaît plus rugueuse que la face supérieure. Cette tuile a été obtenue par sciage dont les stries sont bien visibles sur le lit de pose. Sur le chant conservé apparaissent nettement à la lumière rasante, les marques de sciage ; des stries régulières et parallèles, orientées à 60° par rapport au côté conservé. Ces marques se retrouvent sur une épaisseur de 2,6 cm, jusqu'au plan de cassure qui est horizontal et mesure 1,8 cm d'épaisseur (fig. 7 (voir page 261)). Sur le lit de pose, à 2,4 cm du bord, apparaît sur 2,5 cm

une entaille, sans doute une entame rapidement avortée, correspondant probablement à un trait de scie présentant une largeur de voie de 0,4 cm.

Le n° 2 correspond à un fragment de couvre-joint, dont un bord est conservé sur 9,6 cm. Sur la face interne, les stries de sciage sont visibles ; elles sont parallèles au bord conservé

Le n° 3 est un couvre-joint dont la largeur est intacte (fig. 8 (voir page 261)). Dans le sens de la longueur (37 cm), seule une extrémité subsiste. Il s'agit d'un élément de 14,5 cm de large pour une longueur de plus de 37 cm. La section, pentagonale à l'extérieur, rappelle la forme des couvre-joints de type corinthien. Les marques de sciage sont visibles surtout sur les faces internes. A la jonction des deux versants, des marques de ciseaux à tranchant étroit (1cm) sont visibles ; celles-ci ont permis de ravaler le surplus de matière constitué par le plan de cassure (fig. 9).

Du mortier est encore appliqué à l'intérieur et à l'extérieur sur les deux extrémités verticales, mais peut résulter d'un réemploi.

Le n° 4 est un rebord de tuile plate d'une épaisseur de 4,3 cm. Le rebord latéral s'élève de 2,7 cm à angle droit. Les traces de sciage sont peu visibles.



■ Figure 9 : Traces du ciseau utilisé pour façonner l'individu n° 3.

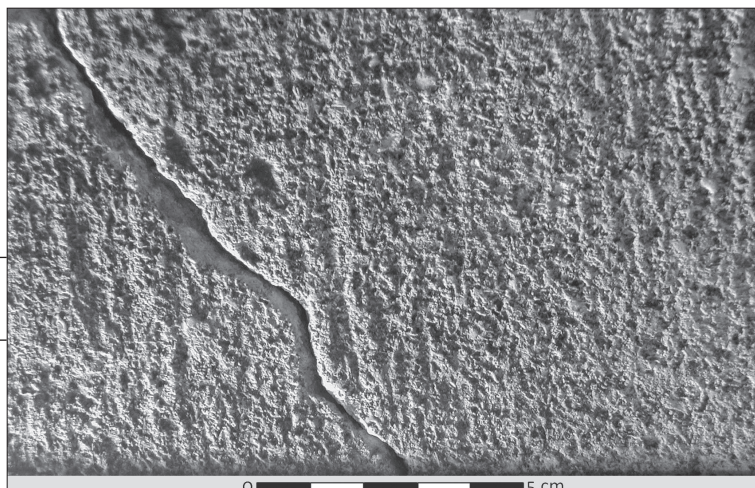
Le n° 5 est entièrement conservé sur sa largeur (6,7 cm), mais cassé à ses deux extrémités (longueur conservée 17,5 cm). L'élément comporte un rebord droit. L'épaisseur minimale est de 3,4 cm et de 4,4 cm au niveau du rebord. Les traces de sciage sont nettes sur l'un des chants les stries sont légèrement obliques.

3.3 Le façonnage

Tous les éléments présentés ici ont été obtenus par sciage. Les stries sont régulières, resserrées (1 à 2 mm) et parallèles. On retrouve ces traces, autant sur les tranches que sur les surfaces. Par rapport au plan de sciage elles sont, soit perpendiculaires, soit, le plus souvent, obliques (fig. 10). S'agissant d'éléments de format réduit, le tailleur de pierre a pu employer une sciote à pierre tendre pour le façonnage des tuiles. La sciote est une petite scie à lame généralement trapézoïdale munie de dents, fixée à la partie inférieure d'un châssis en bois, équipé de poignées horizontales (Bessac 1993, 220-230). Cet outil est fréquemment employé pour scier des dalles, notamment en Grèce (*ibid.*, 228-229). L'épaisseur d'une plaque n'est jamais sciée en totalité, le tailleur s'arrête quelques millimètres avant la fin et provoque la cassure par pression suivant la rainure. Ce cas a pu être apprécié pour l'individu n° 1. Sur ce même individu, une faible largeur de voie (0,4 cm) a été mesurée, celle-ci étant en rapport avec la dureté de la pierre.

En revanche, pour la préparation des plaques brutes, l'usage de la sciote devient moins indiqué. En effet, même si l'on ne connaît pas la largeur totale d'une tuile plate, celle-ci dépasse nécessairement 12 cm, limite au-delà de laquelle l'emploi d'une scie à débiter devient obligatoire (*ibid.*, 228). Les traces ne sont pas aisément différenciables de celles laissées par la sciote, mais le travail effectué ne permet pas le doute.

Enfin, un ciseau étroit a été employé pour ravalier les bavures localisées à la jonction des deux pans obliques de la tuile n° 3.



■ Figure 10 : Marques de sciage obliques sur l'individu n° 1.

4 Provenance des individus

4.1 Origine géologique¹²

L'étude a été réalisée à partir de trois lames minces pratiquées sur les fragments n°s 1, 2 et 5.

Il apparaît que ces fragments ont été taillés dans la « Pierre de la Couronne », tout à fait à l'ouest du chaînon de la Nerthe. L'âge de formation de la Couronne est miocène, plus précisément burdigalien supérieur, soit vingt millions d'années environ. Le microfaciès identifié dans les échantillons est classique de la pierre de la Couronne. Il s'agit d'un calcaire sableux, bioclastique, de teinte rosée, à *Clamyspraescabriuscula*, à grains de quartz anguleux, à débris de thalles de Lithothomniées, bryozaires (*Celloporidae*, visibles à l'œil nu), petits Foraminifères, débris de Lamellibranches (dont *Ostréa squarrosa*), de Balanes et d'Echinides. On y observe une flore et une faune d'environnement pararécifal très riches.

4.2 Les carrières de la Couronne

Cette pierre est donc susceptible de provenir d'une zone étroite de bord de mer, localisée dans la région de Martigues, plus précisément entre la pointe de Sainte-Croix et le Golfe de Fos (Guéry, Hallier, Troussset 1985, 25-26).

Ce matériau a permis d'édifier, entre autre, le rempart hellénistique de Marseille, le théâtre, les quais (Guéry, Troussat 1981), également à l'époque romaine une *villa* et un mausolée à Saint-Julien-lès-Martigues (Rivet 2008). Sept carrières littorales ont été exploitées à l'époque antique : la pointe de Carro, Roquetaillade (*Baou Tailla*), la pointe de Bonnieux, et les anses du Verdon, de la Couronne Vieille, de la Beaumaderie et de Saints-Croix (Gateau 1996, 258-261). Au I^{er} s. av. J.-C., Strabon décrivant le littoral de la Côte Bleue (*Géographie* IV, 1, 6) mentionne ces latomies à cent stades de Marseille. Les premières exploitations des carrières de la Couronne par les Grecs de Marseille sont datées de l'extrême fin du III^e s. av. J.-C., mais surtout du siècle suivant, date où sont construits les premiers monuments « hellénistiques » de Marseille en calcaire rose (Tréziny, Troussat 1992, 103, Rothé, Tréziny 2005, 251, Tréziny 2009, 206). Antérieurement, l'exploitation est attestée, ponctuellement depuis le V^e s. av. J.-C. par les habitants du site de l'Arquet à Martigues et plus intensivement dès le début du III^e s. av. J.-C. (Chausserie-Laprée 1990, 57). Les récents travaux (relevés topographiques et fouilles) effectués par le Service Archéologique de la ville de Martigues, confirment l'origine antique de la carrière de *Baou Tailla* à Carro et tendraient à démontrer une exploitation sensiblement plus ancienne, dès la fin du III^e s. av. J.-C. (Chausserie-Laprée 2003). Des carrières de la Couronne, ont été extraits majoritairement des blocs de grandes dimensions. L'extraction se faisant par saignées de détouillage, les blocs ainsi découpés étaient ensuite détachés du substrat par des coins en fer. Précisons que la taille par sciage, observée sur les tuiles découvertes à Olbia, se faisait après l'extraction, souvent directement sur le chantier de construction.

4.3 Le transport de la pierre

Depuis la Couronne, les blocs étaient acheminés vers Marseille par voie de mer comme l'illustrent les découvertes d'épaves faites dans le secteur de Martigues, au large de Carry-le-Rouet et dans l'anse des Laurons, (L'Hour, Long 1987 ; Ximénès, Moerman 1993 ; Chausserie-Laprée 2003, 122). Ces épaves, dont les cargaisons étaient constituées de blocs de grand appareil, n'évoquent pas des bateaux destinés à une exportation lointaine, leur faible tonnage (25-35 tonnes) est à mettre en rapport plutôt à un cabotage entre Fos et Marseille (Ximénès, Moerman 1993, 165). Si pour l'époque moderne, l'exportation

d'éléments en pierre de la Couronne est attestée au moins jusqu'à Toulon (Pédini 2010, 77), sa diffusion à l'époque antique dans un site aussi éloigné de Marseille comme Olbia, n'avait encore jamais été observée.

5 Interprétation

5.1 Le type de toiture

Les individus découverts à Olbia présentent, à l'exception du fragment n° 4, une morphologie qui les apparente à des éléments d'une toiture de type corinthien, plutôt que de « l'opus pavonaceum ». En effet, les éléments employés pour l'appareil « pavonacé » excèdent toujours 5 cm d'épaisseur et sont pourvus de rebords à l'endroit et à l'envers, sur deux côtés adjacents symétriquement (Olivier 1982, 73). Les rebords observés pour les modèles d'Olbia sont plus importants et s'accordent à des rebords de tuile plate de type corinthien. Également, aucun des éléments découverts ne présente une forme losangique ou hexagonale et tous sont attribuables à une forme à angles droits. Enfin, la présence de deux couvre-joints corinthiens conforte cette hypothèse. Le modèle corinthien a des formes rectilignes et se compose d'une large tuile plate à rebords latéraux assemblée avec une tuile creuse à profil triangulaire ou polygonal et permet de couvrir un bâtiment carré ou rectangulaire. Toutefois, le peu d'individus découverts sur le site laisse supposer que ces tuiles ne couvraient pas un vaste édifice, ou encore qu'elles ne participaient pas seules à l'ensemble de la couverture.

5.2 Destination des tuiles sur le site

La couverture des îlots durant la période grecque est mal connue. Sans doute était-elle plate et en matériau périssable (terre et végétaux), des tuiles canal en pâte micacée permettant simplement de diriger l'évacuation des eaux de pluie. Les couvertures entièrement en tuiles de terre cuite (*tegulae* et *imbrices*) ne paraissent pas être antérieures au I^{er} s. av. J.-C.¹³. La présence de tuiles en pierre à Olbia fait donc penser à un type de bâtiment particulier. Au sujet des découvertes d'éléments de couverture en pierre sur les sites indigènes de l'aire marseillaise, Henri Tréziny précise que « ces tuiles ne sont guères antérieures à 200. Elles

sont certainement le signe de l'existence de constructions publiques à caractère monumental (...) » (Tréziny 1992, 346). Une hypothèse identique pourrait donc être formulée pour Olbia, bien que la chronologie proposée ne puisse être vérifiée. Cette découverte tendrait à confirmer l'existence de lieux de culte à Olbia, hypothèse envisagée de longue date. Deux sanctuaires sont identifiés, l'un voué à Artémis (et Apollon ?) et l'autre à Aphrodite (Bats 1990). Il est intéressant de constater que l'individu n° 1 provient du bâtiment interprété comme le sanctuaire d'Aphrodite et les n°s 3 et 5 de celui d'Artémis. Dans les deux cas il s'agit d'édifices rectangulaires. Le peu d'éléments découverts ne permet pas d'aller plus en avant, mais l'idée d'un sanctuaire pourvu d'une couverture corinthienne faite de tuiles en pierre est envisageable, postérieurement au début du II^e s. av. J.-C. Par comparaison, la nature des couvertures des temples marseillais ne peut être actuellement que le fait de suppositions, les lieux de cultes sont mal connus et surtout difficiles à localiser (Tréziny 2000, 92), mais rappelons que la présence de tuiles en pierre a été mise en évidence sur le chantier de la Bourse.

A Empurias, autre cité phocéenne, un fragment d'acrotère, plusieurs antéfixes, dont trois complètes, à décors de palmettes et de fleurs de lotus (Marcet, Sanmartí 1989, 83-84) et couvre-joints, aujourd'hui exposés dans le musée de site, ornaient le temple d'Artémis, sans doute dès le V^e s. av. J.-C. (Aquilué *et alii* 2001, 37). Ceux-ci seraient taillés dans « la pierre du Midi » provenant du Languedoc (calcaire sédimentaire) (Marcet, Sanmartí 1989, 83 ; Pena 2000, 63). La forme de ces couvre-joints prolongeant les antéfixes, en dièdre, est similaire aux modèles connus à Olbia.

6 Conclusion

Concernant l'acheminement des éléments découverts, il apparaît évident que le transport par bateau est l'hypothèse la plus probante. Le peu d'éléments découverts, ne permet pas de déterminer s'il s'agissait d'un transport massif ou simplement d'un complément de cargaison. Aucun élément en grand appareil originaire des carrières de la Couronne n'est connu à Olbia. Toutefois, si l'on envisage la possibilité d'une couverture totale de l'un des sanctuaires d'Olbia, un approvisionnement important est envisageable⁴. Nous ne savons pas non plus si ces tuiles étaient exportées déjà façonnées ou si elles étaient achevées sur place. Les épaves connues au large de la Couronne témoi-

gnent toutes d'un transport de blocs bruts d'extraction, ce fait pourrait impliquer un façonnage *in situ*.

Jusqu'à présent à Olbia, seuls quelques placages de marbre témoignaient d'un apport extérieur en matériaux de construction lithique⁵. Il faut désormais y ajouter ces tuiles sciées, provenant de carrières localisées à plus de 100 km et constituant également pour ces latomies le débouché le plus oriental connu à ce jour pour la période antique. Ce type de couverture corinthienne, surtout connu dans le monde grec, n'a pas encore été formellement attesté dans le sud de la Gaule, pourtant très tôt fréquenté et occupé par des habitants d'origine grecque. En tous les cas, l'existence de fragments de tuiles sciées dans les fouilles de Marseille et plus largement sur les sites du Midi, ne doit plus seulement être mis en relation avec les toitures en dalles sciées du type « pavonacée » de Glanum, mais également avec une couverture classique de type corinthien, typiquement grecque.

La découverte de ces éléments pourrait confirmer la présence à Olbia d'au moins un sanctuaire architecturalement important. Celui-ci pourrait être daté du début du II^e s. av. J.-C. au plus tôt, si l'on se réfère aux premières constructions de Marseille en calcaire de la Couronne.

Pierre Excoffon

Archéologue, Rattachement : Service du Patrimoine – Ville de Fréjus
Chercheur associé au Centre Camille Jullian

Notes de commentaires

1. trad. R. Bloch, CUF, 2003.
2. R. Hanoune (Olivier 1982, annexe 99-101) discute cette interprétation et propose de ne voir qu'un seul type de couverture dans la description de Pliny et non deux.
3. l'Oikos des Naxiens à Délos en couverture laconienne est attribuable au début du VI^e siècle (Hellmann 2002, 317).
4. Les fouilles du *fanum* de Ménestreau à Entrans-sur-Nohain dans la Nièvre ont livré quelques dalles sciées, mais il n'est toutefois pas assuré qu'elles provenaient de la toiture de celui-ci (Lamotte 2000, 78).
5. Dans ce cas, les éléments présentés ne nous semblent pas suffisamment explicites pour être associés de façon certaine à une couverture en dalles.
6. Constantine, la présence de grandes dalles rectangulaires à section trapézoïdale, comportant une gorge sur l'un des bords, opposée à une rainure plus étroite sur la face arrière, rappelle les exemples de Glanum qu'Albéric Olivier restitue en rive du toit, pour constituer une sorte de larmier pour la couverture en *opus pavonaceum* (Olivier 1982, 80-81).
7. Cet élément, cassé en deux parties, comporte deux numéros d'inventaire : A 470a et A 470b.
8. La répartition des couches archéologiques établie par Jacques Coupry consistait en une division simple, en trois niveaux : le I pour les niveaux médiévaux, le II pour les niveaux romains et le III pour les niveaux grecs.
9. Cette partie du site n'ayant bénéficié d'aucune restauration, ni même consolidation, cet élément n'est plus aujourd'hui à son emplacement d'origine.
10. Concernant les techniques de construction à Olbia et un essai de chronologie relative, on se référera à Excoffon 1999.
11. Arrêtée en 1988, la fouille de l'îlot VI a repris en 2001 après plus de dix ans d'interruption.
12. L'identification de l'origine a été réalisée par Emile Colomb que je remercie. Les lames minces ont été réalisées par Jean-Claude Girard (Laboratoire de Pétrologie magnétique de Saint-Jérôme, Université Paul Cézane) par usure à l'abrasif avec un lapidaire rotatif.
13. Inédit, fouille Michel Bats, étude en cours.
14. Précisons que l'emprise au sol des sanctuaires supposés d'Olbia est mal connue, la superficie des couvertures l'est donc tout autant.
15. Bien entendu nous excluons de notre propos les quelques meules en basalte provenant d'Agde (Reille 2001), bien que les deux, meules et tuiles sciées, aient pu circuler ensemble via le port de Marseille à partir du II^e s. av. J.-C.

Références bibliographiques

- Adam 1989** : ADAM (J.-P.) – *La construction romaine. Matériaux et techniques*, 3^e édition, Paris, 1989.
- Åkeström 1966** : ÅKESTROM (Å), *Die architektonischen Terrakotten Kleinasien*, Lund, 1966.
- Aquilué et alii 2001** : AQUILUE (X.), CASTANYER (P.), SANTOS (M.), TREMOLEDA (J.) – *Empúries. Guides du Museu d'Arqueologia de Catalunya*, 2001, 136p.
- Bats 1990** : BATS (M.) – Olbia, In : *Voyages en Massalie. 100 ans d'archéologie en Gaule du sud*, 1990, pp. 207-210.
- Bats 2006** : BATS (M.) – *Olbia de Provence (Hyères, Var) à l'époque romaine*. Aix-en-Provence, Edisud/CCJ, 2006 (EtMass, 9).
- Bessac 1993** : BESSAC (J.-C.) – *L'outillage traditionnel du tailleur de pierre de l'Antiquité à nos jours*. CNRS, 1993, 320p. (suppl. à la *RANarb*, 14)
- Bessac, Congès 1987** : BESSAC (J.-C.), CONGÈS (G.) – Le travail de la pierre à Glanum. In : *Pierres en Provence*. Sénanque/Aix-en-Provence, Association pour la coordination des expositions en Provence/Edisud, 1987, pp. 79-91.
- Boulanger 2010** : BOULANGER (K.) – L'habitat de la voie orientale. In : *sur les traces d'Apollon. Grand la Gallo-Romaine*, 2010, pp. 40-43.
- Chausserie-Laprée 1990** : CHAUSERIE-LAPRÉE (J.) – Martigues. In : *Voyages en Massalie. 100 ans d'archéologie en Gaule du sud*, 1990, pp. 55-64.
- Chausserie-Laprée 2003** : CHAUSERIE-LAPRÉE (J.) – Martigues. Les carrières de la Couronne-Carro : la carrière de Baou Tailla. *BSR/PACA*, 2003, pp. 121-125
- Coupel, Demargne 1969** : COUPEL (P.), DEMARGNE (P.) – *Fouilles de Xanthos III, le Monument des Néréides*, Paris, 1969.
- Desbat 2003** : DESBAT (A.) – Les tuiles en calcaire (*opus pavonaceum*). In : *Lyon avant Lugdunum*, catalogue de l'exposition, 2003, pp. 138-139.
- Excoffon 1999** : EXCOFFON (P.) – *Matériaux et techniques de construction à Olbia de Provence (Hyères, Var)*. Mémoire de maîtrise, sous la direction de Pascal Arnaud, Université de Nice, 1999, dactylographié, 2 vol.
- Gassend et alii 1995** : GASSEND (J.-M.), ESCALON (G.), SOYRIS (P.) – Un temple du début de l'empire à Murviel-les-Montpellier : hypothèse de restitution. *RANarb*, 27-28, 1994-1995, 1995, pp. 57-120.
- Gateau 1996** : GATEAU (F.), (coll.) TREMENT (F.), VERDIN (F.) – *Carte archéologique de la Gaule, 13/1, L'Etang-de-Berre*, Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1996.
- Gateau, Gazenbeek 1999** : GATEAU (F.), GAZENBEEK (M.) – *Carte archéologique de la Gaule, 13/2, Les Alpilles et la Montagne*, Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1999.
- Guéry, Troussset 1981** : GUÉRY (R.), TROUSSET (P.) – Les carrières antiques de la Couronne, in : *Quatrième centenaire de l'union des trois quartiers de Martigues*, Marseille, 1981, pp. 69-71.
- Guéry, Hallier, Troussset 1985** : GUÉRY (R.), HALLIER (G.), TROUSSET (P.) – Des carrières de la Couronne aux vestiges de la Bourse: Techniques d'extraction et de construction. In : *Histoire des techniques et sources documentaires. Méthodes d'approche et expérimentation en région méditerranéenne*, cahier n°7, 1985, pp. 25-52.
- Hellmann 2002** : HELLMANN (M.-C.) – *L'architecture grecque. 1 Les principes de la construction*, 2002, 352p.
- Humbert 1983** : HUMBERT (B.) – Les « fana » de la Côte Chatel à Sorcy-Saint-Martin (Meuse), dans *Études d'Architecture gallo-romaine, Études lorraines d'archéologie nationale*, 1, 1983, pp. 41-56.
- Lamotte 2000** : LAMOTTE (D.) – Les calcaires utilisés à l'époque antique à Entrains-sur-Nohain (Nièvre), dans *La pierre dans la ville antique et médiévale. Actes du Colloque d'Argentomagus*, Mémoire 3 du musée d'Argentomagus, 2000, 75-81. (suppl. à la *Revue Archéologique du Centre de la France*, 18).
- L'Hour, Long 1987** : L'HOUR (M.), LONG (L.) – L'épave antique de Carry-le-Rouet: un navire lapidaire (fin II^e siècle – début I^{er} siècle av. J.-C.). In : POMEY (P.) dir. – *Archéologie sous-marine sur les côtes de France, Vingt ans de recherche*. Catalogue de l'exposition, 1987, pp. 55-56.
- Marcet, Sanmartí 1989** : MARCET (R.), SANMARTÍ (E.) – *Empúries*, Barcelone, 1989.
- Martin, Varène 1973** : MARTIN (R.), VARENE (P.) – *Le monument d'Ucuétis à Alésia*. Paris, 1973. (XXVI^e suppl. à *Gallia*)
- Mellinand 2005** : MELLINAND (Ph.) – La découverte des premiers bâtiments de la cité phocéenne archaïque. *L'Archéologue*, 78, 2005, p.47.
- Olivier 1982** : OLIVIER (A.) – Dalles de toiture en pierre sciée à Glanum : « *opus pavonaceum* » ?, et annexe de R. Hanoune. *RANarb*, XV, 1982, pp. 69-101
- Olivier 1975** : OLIVIER (A.) – *Malain-Mediolanum*, La couverture en dalles sciées du fanum de Froidefonds. *RAE*, XXVI, 1975, pp. 235-246.
- Orlandos 1966** : ORLANDOS (A.) – *Les matériaux de construction et la technique architecturale des anciens grecs*, 2 vol., Paris, 1966 (Coll. *EFA*, XVI).
- Pédini 2010** : PEDINI (C.) – Les carrières de La Couronne (Martigues, Bouches-du-Rhône) : 50 ans de recherche. In : DELESTRE (X.), MARCHESI (H.) dir. – *Archéologie des rivages méditerranéens. 50 ans de recherche*, Actes du Colloque d'Arles, éditions Errance, 2010, 73-78.
- Pelletier, Poguet 2000** : PELLETIER (J.-P.), POGUET (M.), RIGOIR (Y.), (coll.) – Eyguières : l'occupation du site Saint-Pierre 1, de l'âge du Fer au X^e siècle et première études des céramiques dans *Milieu et société dans la Vallée des Baux. Études présentées au colloque de Mouriès*, 2000, pp. 275-328. (Suppl. à la *RANarb*, 31)
- Pena 2000** : PENA (M.-J.) – Les cultes d'Emporion. In : *Les Cultes des cités phocéennes*, Aix-en-Provence, 2000, pp. 59-68. (EtMass, 6).
- Poguet, Pelletier 2003** : POGUET (M.), PELLETIER (J.-P.) – Eyguières. Saint-Pierre de Vence 1. *BSR/PACA*, 2003, pp. 111-112.
- Reille 2001** : REILLE (J.-L.) – L'importation des meules domestiques dans la forteresse grecque d'Olbia (Hyères, Var) entre le II^e s. av. n. è. et le Haut-Empire. *DocAMérid*, 24, 2001, pp. 207-282.
- Rivet 2008** : RIVET (L.) – Des carrières de La Couronne à la villa de Saint-Julien-les-Martigues (Martigues, Bouches-du-Rhône) : données complémentaires sur l'exploitation des carrières à l'époque romaine. In : *Mélanges offerts à Gaëtan Congès et Gérard Sauzade*, 2008, pp. 519-531. (suppl. au *BAP*, 5).
- Roth-Congès 1992** : ROTH-CONGÈS (A.) – Le centre monumental de Glanon, ou les derniers feux de la civilisation salyenne. In : *Marseille grecque et la Gaule*, 1992, pp. 351-367 (EtMass, 3)
- Rothé, Tréziny 2005** : ROTHE (M.-P.), TREZINY (H.) – *Carte archéologique de la Gaule, 13/3, Marseille et ses alentours*, Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2005.
- Thaure 1971** : THAURE (M.) – *Cultes et divinités à Olbia de Ligurie*, Mémoire de maîtrise, sous la direction de Jacques Coupry, Université de Bordeaux, 1971, dactylographié, 91 p.
- Tréziny 1990** : TREZINY (H.) – Les fortifications grecques. In : *Marseille dans le Monde antique*, *DossArch*, 154, 1990, pp. 22-25.
- Tréziny 1992** : TREZINY (H.) – Imitations, emprunts, détournement : sur quelques problèmes d'architecture et d'urbanisme en Gaule méridionale. In : *Marseille grecque et la Gaule*, 1992, pp. 337-349. (EtMass, 3)
- Tréziny 2009** : TREZINY (H.) – La pierre de construction à Marseille de l'Antiquité aux Temps modernes. In : JOCKEY (Ph.) dir. – *Marbres et autres roches de la Méditerranée antique études interdisciplinaires*, actes du VIII^e Colloque international ASMOSIA, 2009, pp. 203-212.
- Tréziny, Troussset 1993** : TREZINY (H.), TROUSSET (P.) – Les fortifications de Marseille grecque. In : *Marseille grecque et la Gaule*, 1992, pp. 89-107. (EtMass, 3)
- Tréziny 2000** : TREZINY (H.) – Les lieux de culte dans Marseille grecque, dans *Les Cultes des cités phocéennes*, 2000, pp. 81-99. (EtMass, 6)
- Ximénès, Moerman 1993** : XIMENES (S.), MOERMAN (M.) – Port romain des Laurons : épaves lapidaires. *Cahier d'Archéologie Subaquatique*, XI, 1993, pp. 159-166.