



REVUE DES ETUDES ANCIENNES

1
2
6

2024 – N°2

UNIVERSITÉ BORDEAUX MONTAIGNE

REVUE DES ÉTUDES ANCIENNES

TOME 126 – N°2 – 2024



Dépôt légal : décembre 2024
ISSN : 0035-2004

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation
réservés pour tous les pays.

L'INSTALLATION DES PLACAGES DE MARBRE DANS L'EMPIRE ROMAIN : VARIATIONS RÉGIONALES ENTRE ROME, LA CAMPANIE ET LA GAULE

Laura BARATAUD*

Résumé. – L'installation du revêtement pariétal en marbre à l'époque romaine est une procédure complexe peu développée dans les sources antiques, qui laissent encore de nombreuses interrogations sur les méthodes adoptées par les artisans marbriers. Les travaux novateurs de L. F. Ball, ainsi que ceux de C. Giorgi, L. Festa et A. Lugari, offrent de précieux éléments de réponse sur la fonction de certaines pièces constitutives de la mise en place des placages de marbre tels que les cales ou les pattes à marbre. Leurs observations menées sur les sites italiens et l'archéologie expérimentale mettent en lumière les aspects essentiels que sont une bonne prise du mortier et l'adhérence des placages au support. Leurs démonstrations ont donc été appliquées à un ensemble de sites gallo-romains conservant encore des vestiges de placages de marbres. Ceci a permis de confirmer l'importance accordée au séchage du mortier dans les provinces de Gaule, assurant ainsi la longévité de ces décors, et de constater les variations possibles dans les méthodes développées par les artisans marbriers pour y parvenir.

Abstract. – The installation of marble veneers in the Roman period is a complex procedure that is poorly attested in ancient sources, which continue to raise many questions about the methods used by marble craftsmen. The groundbreaking work of L. F. Ball, along with that of C. Giorgi, L. Festa and A. Lugari, provide invaluable clues as to the function of certain components used in the installation of marble veneers, such as shims and marble brackets. The observations they made on Italian sites and experimental archaeology highlight the essential aspects of a good application of mortar and the adhesion of the veneers to the support. Their findings have then been applied to a group of Gallo-Roman sites that still preserve traces of marble veneer. This has confirmed the importance of drying the mortar in the provinces of Gaul, to ensure the longevity of these decorations, and revealed some possible variations in the methods developed by marble craftsmen to achieve this.

Mots-clés. – Placage, marbre, mortier, pattes à marbre, cales.

Keywords. – Veneer, marble, mortar, metal clamps, shims.

* Membre associé UMR 5607 – Ausonius Université Bordeaux Montaigne.

Le revêtement ou placage en marbre a pour rôle de protéger les sols et les maçonneries, en raison des qualités de résistance et d'entretien du matériau une fois poli. Si l'objectif ornemental va prendre au fur et à mesure du temps une place de premier ordre dans l'architecture d'applique, ce type de décor devient également un symbole de prestige politique et social au vu du prix de ses matières premières. L'installation des placages muraux fait appel à des procédures complexes que les sources anciennes n'évoquent pas et qui ne peuvent être retracées que par des observations de terrain sur des sites archéologiques qui en conservent les vestiges. Le recensement de ces traces, mis en relation avec une expérimentation archéologique, permet de mieux comprendre les différentes étapes de la mise en œuvre des revêtements de marbre, et d'analyser les variations régionales existant entre l'Italie et la Gaule.

1. – LE SAVOIR-FAIRE DES ARTISANS MARBRIERS : LES PLACAGES DE MARBRE ET LEURS SYSTÈMES DE MISE EN PLACE

1.1. – LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE LA MISE EN PLACE DES PLACAGES

Afin d'appréhender les étapes nécessaires à l'installation des placages et comprendre comment ce savoir-faire a pu circuler au sein de l'Empire romain, il paraît indispensable d'en présenter les différents éléments constitutifs.

Le béton de tuileau ou mortier hydraulique

Le béton de tuileau ou mortier hydraulique est un élément essentiel de la mise en place du placage de marbre. S'il est indispensable à l'adhérence des plaques sur leur support, il est aussi lié à une fonction de protection des surfaces en raison de son imperméabilité et est employé sur les sols et à la base des murs pour éviter les remontées d'humidité par capillarité. Une couche épaisse de mortier était donc nécessaire afin de pouvoir disposer sur une même surface des dalles ou des plaques de profondeurs différentes¹.

Les scellements métalliques

Le recours à des fixations métalliques en fer ou alliage cuivreux s'avère nécessaire dans l'ornement marmoréen. Si aucune source littéraire ne traite de ces composants, il est possible d'observer les traces laissées lors de leur mise en place, même si ces pièces ont souvent disparu au cours de la récupération et de la destruction des parements². Les travaux de C. Loiseau³ et

1. S. CORMIER, *Les décors antiques de l'ouest de la Gaule Lyonnaise, Synthèse sur l'architecture d'applique dans les territoires des Aulerques (I^{er} siècle – III^e siècle après J.-C.)*, thèse de doctorat, Université du Maine 2008, p. 54 et 79.

2. J.-P. ADAM, *La construction romaine*, Paris 2011, p. 247.

3. C. LOISEAU, *Le métal dans l'architecture publique de l'ouest de la Gaule Lyonnaise. Approches méthodologiques, techniques de construction et structures de production (I^{er}-III^e siècles après J.-C.)*, thèse de doctorat, Université du Maine 2009, p. 228.

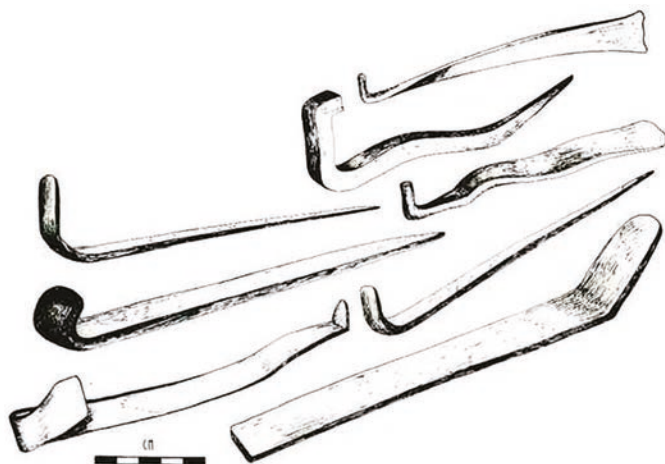


Figure 1 : pattes de scellement métalliques [G. FOUET, *La villa gallo-romaine de Montmaurin (Haute-Garonne)*, Paris 1969, fig. 50].

S. Cormier⁴ ont permis de préciser l'appellation et les formes de ces éléments. Les pattes à marbre sont donc généralement en forme de L, avec une terminaison effilée ou aplatie de plus de 10 cm (fig. 1). Elles ont l'une de leurs extrémités placée dans l'enduit et la maçonnerie et l'autre, repliée, fixée dans la mortaise du placage à l'aide d'un enduit de chaux⁵. La partie coudée de la patte de scellement était noyée dans une encoche⁶ taillée dans la plaque, afin de la rendre invisible à l'extérieur du placage mural⁷ (fig. 2).



Figure 2 : mortaise et encoche de scellement sur une plaque retrouvée à Grand, Vosges (cliché. D. Bastien), (J.-P. BERTAUX, « Les revêtements décoratifs de la basilique du sanctuaire gallo-romain de Grand, Vosges », *Les roches décoratives dans l'architecture antique et du Haut Moyen-Âge, Actes du colloque d'Autun, 1999*, Paris 2004, fig. 16).

4. S. CORMIER, *op. cit.* n. 1, p. 80-82.

5. *Ibid.*, p. 81.

6. Le terme d'engravure peut également être utilisé pour désigner cet aménagement ; E. ROUX, *Les placages de marbre de Vaison-la-Romaine : le décor d'applique en marbre du complexe monumental du forum et des autres édifices publics et privés de la capitale voconce*, thèse de doctorat, Aix-Marseille Université 2018, p. 33.

7. J.-P. BERTAUX, « Les revêtements décoratifs de la basilique du sanctuaire gallo-romain de Grand, Vosges », dans G. SAURON, J. LORENZ, P. RAT, P. CHARDRON-PICAULT dir., *Les roches décoratives dans l'architecture antique et du Haut Moyen-Âge, Actes du colloque d'Autun, 1999*, Paris 2004, p. 347.

Les cales

De la terminologie à leur usage dans le décor plaqué, les cales ont fait l'objet de plusieurs débats et hypothèses. Dans la littérature, cette appellation a été attribuée à deux types de vestiges. Elle apparaît principalement pour des gravats architecturaux, comme des déchets de taille de placage, appliqués dans le mortier de pose de l'ornement, ou des fragments de terre cuite incurvée, comme des morceaux de tuile ou d'amphore, dont le côté concave est généralement face au mur (fig. 3). Si des différences assez nettes sont observables dans le choix des matériaux les constituant, il en est de même pour leur schéma de mise en place, qui ne donne que peu d'informations sur leur rôle.



Figure 3 : cales et mortier sur une paroi de la maison des Vestales, forum Romain, Rome
(cliché. L. Barataud).

L'une des premières interprétations de ces éléments, faite par J.-P. Adam, leur a attribué une fonction de nivellement des placages pour éviter les ressauts entre les plaques⁸. G. Cozzo suggérerait quant à lui que le mortier et les cales ne servaient qu'à donner une surface plus

8. J.-P. ADAM, *op. cit.* n. 2, p. 247 : « Souvent, afin de bien préparer la pose, le maçon disposait, en guise de repère de niveau, des éclats et chutes de marbre qu'il collait en surface de l'avant-dernière couche, tous nivelés entre eux à l'aide d'une grande règle et contre lesquels s'appliquait ensuite la face interne des plaques de parement ».

uniforme que la maçonnerie, et que les cales et le mortier ont été recouverts d'une couche d'enduit supplémentaire pour y faire adhérer les placages⁹.

C'est l'expérimentation archéologique qui a permis de dépasser ces difficultés d'interprétation fonctionnelle des cales.

1.2. – LES APPORTS DE L'ARCHÉOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Pour comprendre les modes de diffusion du savoir-faire lié à l'installation des placages de marbre, l'observation des sites archéologiques italiens ainsi que les recherches sur les questions techniques de leur aménagement se sont avérées primordiales. Les travaux menés par L. F. Ball ont pu fournir quelques éléments de réponse sur les différences visibles dans les modes de mise en place des placages en marbre, et répondre aux questions concernant les cales et les pattes à marbres¹⁰. Il a réalisé une maquette recréant chacune des étapes de mise en place, lui permettant d'étudier le comportement des matériaux en interaction, à partir d'une sélection de sites qui montrent la variété des pratiques et l'évolution des procédures d'installation.

Les recherches effectuées par C. Giorgi, L. Festa et A. Lugari sont également essentielles pour la compréhension de la technique de mise en place des décors de marbre. L'installation d'un revêtement mural de grand module à partir d'observations de terrain, ainsi que l'utilisation de deux méthodes différentes d'exécution pour y parvenir fournissent des informations supplémentaires sur cette technique décorative, particulièrement sur la mise en place du mortier et la fonction des cales¹¹.

Le présent article s'appuie donc en grande partie sur ces recherches en ce qui concerne les exemples romains et campaniens, auxquels nous confronterons les vestiges de décors conservés en Gaule.

9. G. Cozzo, *Ingegneria romana*, Rome 1970, p. 157-158 : « Ho avuto campo di osservare sulle cortine laterizie nelle terme di Caracalla, una specie di spesso intonaco, che aveva inseriti, in modo irregolare, numerosi pezzi di lastra di marmo, senza forma e grandezza definita, che risultavano leggermente incassati, tanto che la loro faccia apparente, era di qualche millimetro più approfondita rispetto a quella dell'intonaco. E' facilmente spiegabile allora come all'antico rivestimento marmoreo, oggi scomparso, fossero applicati, nella faccia che doveva combaciare con la struttura muraria al momento della posa in opera, e mediante un cemento speciale, numerosi pezzi informi di altre lastra. Presentato poi il rivestimento, così preparato, in opera, tra esso e la cortina laterizia, veniva versato un stato di malta liquida che consolidandosi, stabiliva un'intima unione con il nucleo murario ; i pezzi di lastre informi, incorporati nella malta venivano così a costituire tanti tasselli di trattenuta del rivestimento stesso ».

10. L. F. BALL, « How did the Romans install revetment? », *AJA* 106, 2002, p. 551-573.

11. C. GIORGI, L. FESTA, A. LUGARI, « La tecnica esecutiva dei rivestimenti parietali marmorei (*incrustationes*): studio e sperimentazione » dans C. ANGELELLI éd., *Atti del XVI colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico (Palermo, 17-19 marzo 2010 – Piazza Armerina, 20 marzo 2010)*, Tivoli 2011, p. 101-108.

2. – LE CORPUS ITALIEN DES VESTIGES CONSERVÉS

Les études précédemment citées se sont donc appuyées sur une observation des vestiges conservés en Italie. Si avec L. F. Ball, l'attention a été portée sur les restes de mortier de pose, les traces de scellements métalliques et leur disposition, ainsi que les cales, leur répartition et leur constitution, C. Giorgi, L. Festa et A. Lugari se sont intéressés aux méthodes de mise en place du mortier, soit par banchées multiples avec des couches homogènes dans la composition, mais espacées dans le temps pour faciliter la prise partielle du mortier, soit par banchées multiples avec alternance de couches de mortier pouzzolanique et d'argile concassée. Ces données ont été répertoriées dans un tableau afin de simplifier la comparaison entre les différents sites observés (Annexe 1).

2.1. – LE LATIUM



À Rome, la *Domus Aurea*, décorée vers 68 p.C., présente un schéma d'installation comportant un petit nombre de pattes à marbre, fixées en haut et en bas, ou seulement au sommet du panneau (fig. 4). Elles sont donc disposées sur deux rangées horizontales, très espacées et à intervalles irréguliers. Quand le mortier est conservé, le périmètre des grands panneaux apparaît de manière évidente, correspondant à une application d'une couche de mortier par plaque, avec généralement des cales en terre cuite incurvées dans une organisation radiale à la périphérie du placage, avec peu ou pas de cales au centre¹².

Figure 4 : disposition radiale des cales sur une paroi de la *Domus Aurea*, Rome (cliché. L. Barataud).

12. L. F. BALL, *loc. cit.* n. 10, p. 553-554.

Le *capitolium* d'Ostie, construit vers 120 p.C. sous le règne d'Hadrien, ne conserve aucune trace de mortier de pose. Cependant, les pattes à marbre semblent beaucoup plus nombreuses qu'au I^{er} s. p.C. au vu des cavités présentes sur la paroi, et elles forment des lignes horizontales clairement identifiables¹³ (fig. 5).



Figure 5 : le *capitolium* d'Ostie (cliché. L. Barataud).

À Tivoli, la Piazza d'Oro de la *villa* d'Hadrien, construite vers 120 p.C., ne conserve pas non plus de mortier de pose. Cependant, les traces de plusieurs douzaines de pattes de scellement par panneau sont encore observables, dont la quantité peut augmenter pour les plaques les plus grandes, et elles sont situées autour du périmètre de chaque panneau¹⁴.

Au sein des thermes de Caracalla à Rome, dont le décor est installé vers 216 p.C., et du *Serapeion* de la *villa* d'Hadrien à Tivoli, deux modes d'installations coexistent. Il est possible d'identifier des secteurs où le mortier est appliqué en une fois sur de grandes zones pour plusieurs panneaux, avec un placement irrégulier des cales sans lien avec le périmètre des plaques, et d'autres où il est posé individuellement pour chaque plaque avec des cales disposées plus soigneusement¹⁵.

13. L. F. BALL, *loc. cit.* n. 10, p. 556.

14. *Ibid.*

15. *Ibid.*

Construite dans la première moitié du II^e s. p.C., la *villa* dei Quintili située à Rome sur la via Appia conserve, dans le couloir menant aux thermes, du mortier appliqué par banchées successives qui alterne avec d'autres matériaux comme de la pouzzolane pour accélérer le processus de calcification¹⁶ (fig. 6). La présence de cire et de résine de pin a également pu être identifiée par des analyses sur des résidus conservés au dos des cales, constituant une colle végétale de type colophane¹⁷.



Figure 6 : aperçu de la couche de pouzzolane entre deux banchées de mortier, villa des Quintili, Rome [C. GIORGI, L. FESTA, A. LUGARI, « La tecnica esecutiva dei rivestimenti parietali marmorei (incrustationes) : studio e sperimentazione », *Atti del XVI colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico* (Palermo, 17-19 marzo 2010 – Piazza Armerina, 20 marzo 2010), Tivoli 2011, fig. 3].

2.2. – CAMPANIE

Dans le temple de Fortune Auguste à Pompéi, édifié aux alentours du changement d'ère aux abords du forum, le mortier de pose du placage de la *cella* se compose d'une seule couche d'environ 9 cm, et la présence de coins¹⁸ en marbre a pu être relevée aux côtés de pattes de scellement en métal¹⁹.

16. C. GIORGI, L. FESTA et A. LUGARI, *loc. cit.* n. 11, p. 102.

17. Outre la référence donnée à la note précédente, voir R. PONTI, M. SINIBALDI, « Analisi delle malte di due frammenti di opus sectile parietale dalla villa dei Quintili sul'Appia » dans C. ANGELELLI éd., *Atti del IX colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico* (Aosta, 20-22 febbraio 2003), Ravenna 2004, p. 679-681.

18. Les pattes de scellement pouvaient être maintenues par des coins en pierre ou en plomb. Cf. J.-P. BERTAUX, « Les revêtements décoratifs de la basilique du sanctuaire gallo-romain de Grand, Vosges » dans G. SAURON et al. dir., *Les roches décoratives dans l'architecture antique et du Haut Moyen-Âge, Actes du colloque d'Autun*, 1999, Paris 2004, p. 345.

19. A. COUTELAS, T. CREISSEN, W. VAN ANDRINGA, « Un chantier pour les dieux. La construction du temple de Fortune Auguste à Pompéi » dans S. AGUSTA-BOULAROT, S. HUBERT, W. VAN ANDRINGA dir., *Quand naissent les dieux. Fondation des sanctuaires antiques : motivations, agents, lieux*, Rome 2017, p. 151, 160-161.



Figure 7 : le monument d'Eumachia, à Pompéi (cliché. L. Barataud).

L'édifice d'Eumachia, situé sur le forum de Pompéi, voit son ornementation en marbre mise en place entre 62 et 79 p.C. L'étude des absides du *chalcidicum* montre l'usage d'un petit nombre de pattes de scellement placées de manière discontinue autour des panneaux (fig. 7), et donc pas seulement en haut et en bas comme cela a pu être constaté sur la *Domus Aurea*. Le mortier semble avoir été appliqué sur de grandes zones dans lesquelles plusieurs plaques ont été disposées, et les cales sont réalisées à partir de divers matériaux, installées en motifs irréguliers qui correspondent assez mal au contour des panneaux²⁰.

Mis en place à l'époque julio-claudienne, le décor du *comitium* de Pompéi ne conserve que des scellements métalliques, qui ont été logés sur les côtés des panneaux. Disposées en alternance d'un côté et de l'autre des faces de joint des placages, les pattes à marbre sont peu nombreuses, espacées d'environ 1 m, et leur orientation alterne vers l'un ou l'autre des panneaux adjacents²¹.

2.3. – LES TECHNIQUES DE MISE EN PLACE DES PLACAGES DE MARBRE DANS LE LATIUM ET EN CAMPANIE

Plusieurs constatations ont pu être faites par L. F. Ball à partir de cette sélection de sites archéologiques. Tout d'abord, les modèles de placement des cales pouvaient varier. Elles se concentrent généralement à la périphérie des panneaux, mais peuvent également être placées aléatoirement à l'intérieur de la zone de mortier en plus d'une disposition périphérique. En ce qui concerne les scellements, leurs modèles et dispositions varient d'un site à l'autre, sans lien avec la disposition des cales. Il semblerait donc que, du I^{er} au II^e s. p.C., les techniques d'installation des placages évoluent vers l'utilisation de plus en plus de scellements, alors que les cales sont disposées moins soigneusement²².

20. L. F. BALL, *loc cit.* n. 10, p. 554.

21. *Ibid.*, p. 555.

22. *Ibid.*, p. 552.

La réalisation d'une maquette a notamment permis à L. F. Ball de comprendre que le réglage précis de la position des panneaux était très difficile en raison de la dynamique des fluides du mortier, et de sa viscosité élevée. Les pattes à marbre vont donc servir à fixer les plaques à la bonne distance du mur, pour leur alignement parfait, et non pas à supporter le poids des plaques, surtout au I^{er} siècle p.C. où elles sont peu nombreuses pour chaque plaque, ou situées uniquement sur le lit d'attente²³. Quant aux cales en terre cuite, elles aideraient à surmonter la viscosité du mortier sans en altérer l'adhérence, ce qui permettrait d'ajuster le panneau jusqu'au verrouillage de sa position avec les scellements métalliques. Effectivement, pendant la mise en place de la plaque, l'excès de mortier viendrait se loger dans les « puits de cale » (espace convexe), ce qui permettrait d'augmenter la zone de contact, mais encore d'évacuer l'air sous pression quand elles sont disposées radialement à la périphérie du panneau²⁴ (fig. 8).

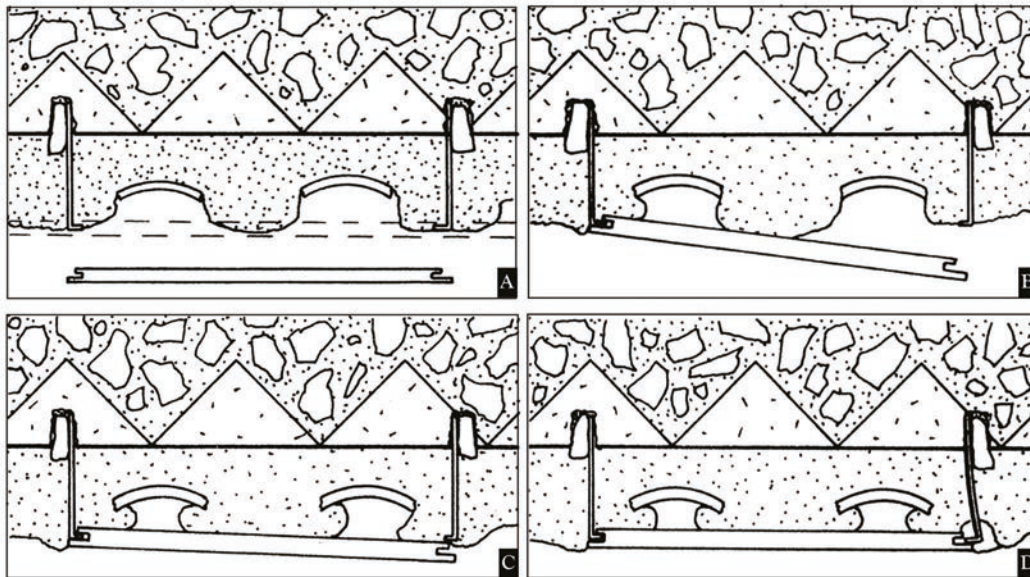


Figure 8 : schéma de mise en place des placages avec évocation du remplissage des « puits de cales »
(L. F. BALL, « How did the Romans install revetment? », *AJA* 106, 2002, fig. 19-22).

23. L. F. BALL, *loc cit.* n. 10, p. 557-558.

24. *Ibid.*, p. 558, 570-571.

Ces données lui permettent de réfuter les hypothèses de J.-P. Adam et G. Cozzo. Les cales ne peuvent pas servir de repère de niveau, car elles ne font pas partie de la surface du mortier, mais sont « pressées » en dessous, et ne sont de plus jamais placées sur un même plan et ne sont pas parallèles. En ce qui concerne l'interprétation de G. Cozzo, si les cales et le mortier avaient été recouverts d'une couche d'enduit pour l'adhérence des plaques, cette couche aurait été assez épaisse pour toucher les deux surfaces (cales et plaques), les cales auraient donc été noyées dedans et des traces seraient visibles dessus, ce qui n'est pas le cas²⁵.

L'adhérence des placages à la paroi est donc assurée par le mortier. Si les avis divergent concernant une possible application en plusieurs couches lissées²⁶, la dernière semble quant à elle mise en œuvre par coulées successives à l'arrière des plaques après leur installation dans les pattes de scellement²⁷. Cette pose par banchées séquentielles peut alterner avec des niveaux de matériaux tels que la pouzzolane, comme cela a pu être identifié à la *Villa dei Quintili* à Rome (fig. 6), pour accélérer le processus de calcification et de prise du mortier, comme l'ont démontré les expérimentations de C. Giorgi, L. Festa et A. Lugari²⁸. Effectivement, le mortier liquide, prisonnier entre la maçonnerie et le placage, subit une absence d'apport en oxygène qui limite le phénomène de carbonatation de la chaux²⁹.

Des réponses concernant la fonction des cales peuvent être apportées par cette problématique de séchage du mortier. Les expérimentations menées par L. F. Ball ont justifié l'intérêt de la présence de cales pour la mise en place du placage, aidant à surmonter la viscosité du mortier sans perte d'adhérence, ce qui permettrait d'ajuster le panneau jusqu'au verrouillage de sa position avec les pattes à marbre. Si ceci ne semble pas cohérent dans le cadre d'une application du mortier par banchées, son hypothèse concernant le rôle de « puits d'air » des cales en terre cuite pourrait être plus convaincante dans un contexte de calcification compliqué. Effectivement, fixés à l'arrière des plaques, ces éléments offrent un apport d'oxygène supplémentaire qui, combinés à des niveaux de pouzzolanes dans le mortier, permettent une prise plus rapide.

25. L. F. BALL, *loc. cit.* n. 10, p. 557.

26. S. CORMIER, *op. cit.* n. 1, p. 82. ; E. ROUX, *op. cit.* n. 6, p. 425.

27. A. COUTELAS, *Le mortier de chaux*, Paris 2009, p. 98-99.

28. C. GIORGI, L. FESTA, A. LUGARI, *loc. cit.* n. 11, p. 102 ; F. GUIDOBALDI, C. ANGELELLI, « I rivestimenti parietali in marmo (*incrustationes*). La tecnica di fabbricazione e posa in opera come base del progetto di conservazione » dans *VIIIth Conference of the International Committee for the Conservation of Mosaics (ICCM) wall and floor mosaics: conservation, maintenance, presentation: Thessaloniki, 29 October – 3 November 2002: proceedings*, Thessalonique 2005, p. 35.

29. E. ROUX, *op. cit.* n. 6, p. 461-462.

3. – VARIATIONS RÉGIONALES DANS L'INSTALLATION DES PLACAGES DE MARBRE : L'EXEMPLE DE LA GAULE

Les constatations effectuées sur des sites italiens ont donc abouti à plusieurs éléments de réponse concernant la mise en place des décors plaqués. Une méthode d'observation similaire appliquée aux sites de Gaule romaine (Annexe 2) permet également de dégager certaines caractéristiques techniques, et de relever la diversité possible dans les pratiques de travail des artisans marbriers.

3.1. – LA NARBONNAISE



Figure 9 : pièce 2 du complexe monumental, Murviel-lès-Montpellier (cliché A. Bouet).

En Gaule Narbonnaise, le complexe monumental de Murviel-lès-Montpellier (Hérault) présente des vestiges de décor de marbre au sein de la pièce 2, mis en place à l'époque augustéenne. Les murs de refend, conservés sur une hauteur de 1,50 m, ont été dépouillés de leurs placages, mais leurs empreintes sont encore visibles en négatif³⁰. Les cales sont absentes de la surface du mortier et celui-ci semble avoir été mis en place par coulées successives, avec des fragments de *tegulae* et d'amphores qui ont été utilisés comme éléments de blocage (fig. 9).

À Cimiez (Alpes-Maritimes) dans le *frigidarium* des thermes du Nord, édifice dont la construction s'amorce au milieu du I^{er} s. p.C., des cales apparaissent sous la forme de déchets de taille en marbre et schiste (fig. 10), alors que la dernière couche de mortier est appliquée par banchées à l'arrière des placages³¹, technique également identifiée dans la *piscina*³². Les thermes de l'Est, bâtis entre la fin du I^{er} s. et la première moitié du II^e s. p.C.³³, conservent aussi

30. P. THOLLARD, O. VAUXION, G. VINCENT, « Le décor du centre monumental de l'agglomération du Castellus à Murviel-lès-Montpellier (Hérault) » dans C. BALMELLE, H. ERISTOV, F. MONNIER dir., *Décor et architecture en Gaule entre l'Antiquité et le haut Moyen Âge : mosaïque, peinture, stuc. Actes du colloque international, Université de Toulouse II-Le Mirail, 9-12 octobre 2008*, Bordeaux 2011, p. 20-21.

31. S. ARDISSON, *Étude des ensembles thermaux de Cimiez (Nice, Alpes-Maritimes)*, Université de Lyon 2016, p. 88.

32. S. ARDISSON, *op. cit.* n. 30, p. 89.

33. *Ibid.*, p. 275.

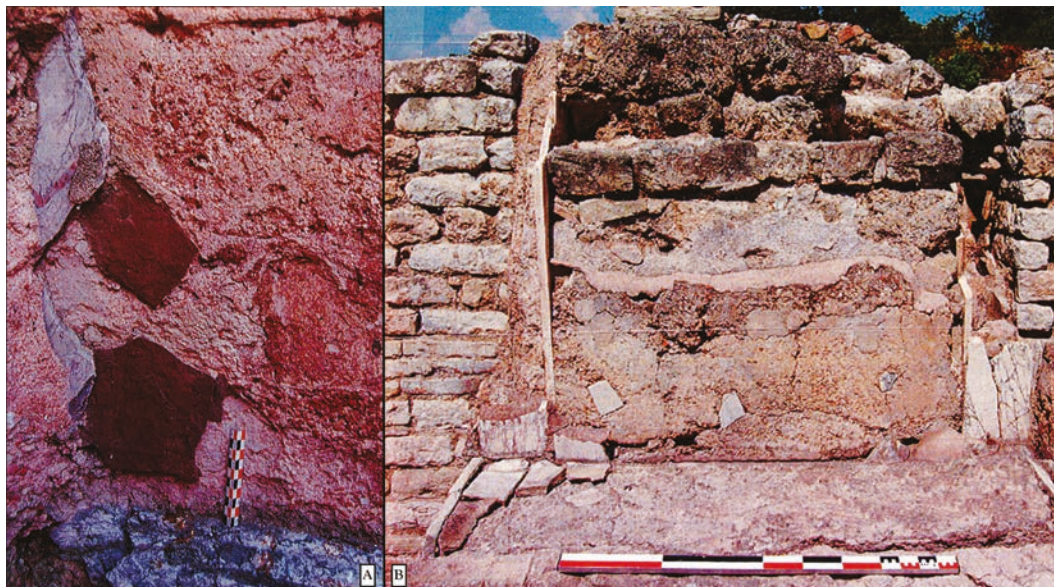


Figure 10 : mortier et cales conservés dans les thermes Nord (A) et Est (B) de Cimiez [S. ARDISON, *Étude des ensembles thermaux de Cimiez (Nice, Alpes-Maritimes)*, Université de Lyon 2016, fig. 90 et 152].

dans le *frigidarium* cette méthode d'application du mortier³⁴, comme le *caldarium* des thermes de l'Ouest³⁵, édifiés dans la première moitié ou au milieu du II^e s. p.C.³⁶

3.2. – L'AQUITAINE

En Aquitaine, les thermes de Chassenon (Charente) montrent un système de mise en place identique à celui de Murviel, pour un décor installé entre le II^e et le III^e s. p.C.³⁷. Au sein de la piscine chaude, les cales sont aussi absentes de la surface du mortier, dont la dernière couche a été établie par coulées successives à l'arrière des placages, avec de petits déchets de taille composant le blocage³⁸ (fig. 11).

Le complexe monumental d'Eysses à Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne) présente deux méthodes différentes d'installation entre les états de construction 2 et 3, datés de la fin du I^{er} s. et du début du II^e s. p.C.³⁹. Des fragments de marbre servent de cales sur certaines zones, alors que celles-ci sont totalement absentes sur d'autres (fig. 12, A, B et D). Des fragments de

34. S. ARDISON, *op. cit.* n. 30, p. 226.

35. *Ibid.*, p. 322.

36. *Ibid.*, p. 347.

37. D. HOURCADE, C. DOULAN, X. PERROT *et al.*, « Plan et chronologie des thermes : nouveau bilan », *Aquitania* 28, 2012, p. 143.

38. A. COUTELAS, *Le mortier de chaux*, Paris 2009, p. 99.

39. A. BOUET, B. EPHREM, M. BERNIER dir., *Rouquette - Tour d'Eysses (commune de Villeneuve-sur-Lot). Le complexe monumental, Rapport de fouilles programmées (2012-2016)*, Bordeaux 2016, p. 52-53 et 65-66.



Figure 11 : mortier de tuileau de la piscine chaude des thermes de Chassenon (S. BÜTTNER, A. COUTELAS, « Mortier de chaux et décors architecturaux en Gaule de l'Antiquité au haut Moyen Âge », *Décor et architecture en Gaule entre l'Antiquité et le haut Moyen Âge : mosaïque, peinture, stuc. Actes du colloque international, Université de Toulouse II-Le Mirail, 9-12 octobre 2008, Bordeaux 2011, fig. 11).*



Figure 12 : mortier et cales conservés dans les pavillons d'angle (A, B et D) et la basilique du troisième état (C) du complexe monumental de Vileneuve-sur-Lot (A, D : clichés. L. Barataud. B, C : clichés. A. Bouet).

tegulae disposés horizontalement dans le mortier sont également présents dans la basilique du troisième état de construction⁴⁰ (fig. 12, C), et la dernière couche de mortier semble être mise en place par banchées.

Dans le sanctuaire de Tintignac (Corrèze), le bâtiment en hémicycle présente un décor de marbre mis en place dans la première moitié du II^e s. p.C.⁴¹. Au sein du pavillon central et de la galerie de ce bâtiment, le mortier de tuileau comporte des cales de pierres plates, mais également des éclats de calcaire (fig. 13).



Figure 13 : angle nord-ouest du pavillon central (A) et première abside (B) du bâtiment en hémicycle du sanctuaire de Tintignac (cliché. C. Maniquet).

3.3. – LA LYONNAISE

Situés en Gaule Lyonnaise et édifiés à la fin du I^{er} s. ou au début du II^e s. p.C.⁴², les thermes de Jublains (Mayenne) présentent eux aussi deux techniques de mise en place différentes. Certaines zones comportent des cales constituées de déchets de taille, lesquelles sont totalement absentes ailleurs (fig. 14), et comme pour le complexe monumental d'Eysses, on peut y voir une mise en place du mortier par coulées. Dans le bassin en T du *frigidarium*, les scellements semblent être disposés à intervalles plus ou moins réguliers en rangées horizontales⁴³.

40. A. BOUET, B. EPHREM, M. BERNIER dir., *op. cit.* n. 38, p. 65.

41. C. MANIQUET, S. GROETEMBRIL, V. DUPHIL, « Le programme ornemental du sanctuaire de Tintignac (Naves, Corrèze) » dans J. BOILÈVE, K. JARDEL, G. TENDRON dir., *Décor des édifices publics, civils et religieux en Gaule durant l'Antiquité, I^{er}-IV^e siècle : peinture, mosaïque, stuc et décor architectonique. Actes du colloque de Caen, 7-8 avril 2011*, Chauvigny 2012, p. 257.

42. J. NAVEAU, *Carte archéologique de la Gaule. 53. La Mayenne*, Paris 1992, p. 54.

43. C. LOISEAU, *op. cit.* n. 3, p. 328.



Figure 14 : bassin en T (A) et bassin central du *frigidarium* (B) des thermes de Jublains (cliché. L. Barataud).

3.4. – LES TECHNIQUES DE MISE EN PLACE DES PLACAGES DE MARBRE EN GAULE

Certaines remarques peuvent être faites à partir de l'observation des sites de Gaule conservant des vestiges de leur ornementation en marbre. Pour l'application du mortier, il est intéressant de noter que la technique par « coulée » semble largement privilégiée dans les trois provinces, et confirme donc la fonction de verrouillage des plaques à bonne distance du mortier pour les scellements métalliques. La présence de plusieurs types de matériaux, comme des fragments de terre cuite, d'éclats calcaires ou encore de déchets de taille, corrobore les déductions de C. Giorgi, L. Festa et A. Lugari sur la nécessité d'alterner niveaux de mortier et matériaux accessoires afin d'en accélérer le processus de calcification et séchage⁴⁴.

Il reste délicat d'aborder la question de la disposition des pattes de scellement sur les sites de Gaule, au vu de la préservation des structures. Effectivement, rares sont les parois conservant encore assez d'élévation pour permettre d'évaluer la quantité de fixations métalliques utilisées et leur agencement.

En ce qui concerne les cales, il semble que celles-ci soient placées de manière aléatoire dans la zone de mortier, et elles se composent uniquement de chutes de taille issues des placages. L'hypothèse de J.-P. Adam, qui suppose que ces éléments serviraient au nivellement des placages pour éviter les ressauts entre les plaques, réfutée par L. F. Ball pour les sites italiens, ne paraît également pas valoir pour les sites de Gaule au vu de leur disposition⁴⁵. La fonction des cales peut aussi être mise en lien avec le système de préfabrication des décors d'*opus sectile*, notamment quand elles sont élaborées à partir de déchets de taille en marbre, afin de constituer des points de jonction entre les différentes plaques formant la paroi. Comme l'ont confirmé C. Giorgi, L. Festa et A. Lugari, elles permettraient donc de fournir des points

44. C. GIORGI, L. FESTA, A. LUGARI, *loc. cit.* n. 11, p. 102.

45. Voir *supra*.

d'adhérence complémentaires dans le mortier une fois fixées au revers⁴⁶ en rendant la face postérieure du placage irrégulière, et de créer des renforcements dans le cadre de compositions comprenant une juxtaposition de plaques, et réduiraient le temps de durcissement du mortier⁴⁷.

CONCLUSION

Les observations menées sur des sites archéologiques présentant un certain degré de conservation permettent de relever quelques variations entre Rome, la Campanie et les provinces gauloises dans les systèmes de mise en place des placages de marbre. La question de la prise et du séchage du mortier paraît être l'élément essentiel qui guide les artisans dans l'installation des décors muraux, garantissant la pérennité de ces ornements.



Figure 15 : décor du triclinium 20 de la domus du palazzo Valentini, Rome (R. DEL SIGNORE, *La Domus Romane di Palazzo Valentini*, Florence 2017, fig. 12).

46. C. GIORGI, L. FESTA, A. LUGARI, *loc. cit.* n. 11, p. 102 ; R. PONTI, M. SINIBALDI, « Analisi delle malte di due frammenti di *opus sectile* parietale dalla villa dei Quintili sul'Appia » dans C. ANGELELLI éd., *op. cit.* n. 17, p. 679-691.

47. F. GUIDOBALDI, C. ANGELELLI, « I rivestimenti parietali in marmo (*incrustationes*). La tecnica di fabbricazione e posa in opera come base del progetto di conservazione » dans *VIIIth Conference of the International Committee for the Conservation of Mosaics (ICCM). Wall and floor mosaics. Conservation, maintenance, presentation, Thessaloniki, 29 October - 3 November 2002. Proceedings*, Thessalonique 2005, p. 37-38.

Il semble que l'emploi de fragments de terre cuite incurvée soit une caractéristique italienne qui perdure au cours de l'Antiquité tardive, cette technique étant notamment présente au sein de la *Domus* du Palazzo Valentini datée du IV^e s. p.C.⁴⁸ (fig. 15). Cette méthode, totalement absente des décors muraux des Trois Gaules et de Narbonnaise⁴⁹, laisse à penser que les artisans marbriers de Narbonnaise, Aquitaine et Lyonnaise ont réussi à créer leurs propres systèmes de mise en place, peut-être en lien avec les matériaux eux-mêmes.

Il serait donc intéressant d'examiner si la composition du mortier lui-même et sa qualité d'adhérence ne seraient pas le fil conducteur de cette variété des méthodes d'accroche. Ce panel de techniques montre par conséquent que les artisans marbriers ne semblent pas avoir établi de procédure standard quant à la mise en place du placage en marbre, mais qu'ils ont travaillé selon leur propre expérience et les besoins spécifiques du programme décoratif à exécuter.

48. R. DEL SIGNORE, *La Domus Romane di Palazzo Valentini*, Firenze 2016, p. 50.

49. Cette technique est cependant employée pour les décors d'*opus sectile*, et en lien avec le système de préfabrication de ce type d'ornement. F. GUIDOBALDI, *Mosaici antichi in Italia. Sectilia pavimenta di Villa Adriana*, Rome 1994, p. 47-50.

SOMMAIRE

DOSSIER :

MARBRES ET ARCHITECTURE À L'ÉPOQUE IMPÉRIALE

Yvan MALIGORNE, <i>Marbres et architecture à l'époque impériale : cinq études sur la Gaule narbonnaise</i>	395
Titien BARTETTE, <i>La parure marmoréenne de l'Arles augustéenne, âge d'or et expression du pouvoir</i>	403
Alain BADIE, Sandrine DUBOURG, Jean-Charles MORETTI, Dominique TARDY, <i>Les restaurations antiques des marbres de la scaenae frons du théâtre antique d'Orange</i>	427
Alain BADIE, Emmanuelle Rosso, <i>Des amazones en Gaule. Hypothèses sur un monument de Toulouse</i>	453
Elsa ROUX, <i>Usages décoratifs et architecturaux des « marbres » à Vasio Vocontiorum (Vaison-la-Romaine, Vaucluse) : les phases de la marmorisation d'une capitale secondaire de Narbonnaise</i>	477
Laura BARATAUD, <i>L'installation des placages de marbre dans l'Empire romain : variations régionales entre Rome, la Campanie et la Gaule</i>	501

ARTICLES :

Miguel REQUENA JIMÉNEZ, <i>La Conclamatio. Un rito funerario de protección</i>	519
Gauthier LIBERMAN, <i>Architecture et texte du thrène des Choéphores d'Eschyle</i>	537

CHRONIQUE :

Nicolas MATHIEU <i>et al.</i> , <i>Chronique gallo-romaine</i>	569
--	-----

LECTURES CRITIQUES

Manuela MARI, <i>La 'fisicità' del potere e le sue valenze simboliche</i>	573
Comptes rendus.....	585
Notes de lectures.....	691
Liste des ouvrages reçus.....	693
Table alphabétique par noms d'auteurs.....	697
Table des auteurs d'ouvrages recensés.....	701