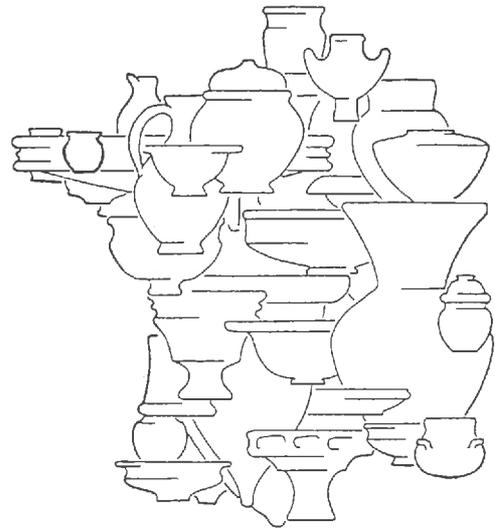


**SOCIÉTÉ  
FRANÇAISE  
d'ÉTUDE  
de la CÉRAMIQUE  
ANTIQUE  
en GAULE**



# **ACTES DU CONGRÈS DE PÉZENAS**

**25 - 28 MAI 2006**

**\* PRODUCTIONS, APPROVISIONNEMENTS ET USAGES  
DE LA VAISSELLE EN LANGUEDOC DU 1<sup>er</sup> AU IV<sup>e</sup> SIÈCLE APR. J.-C.**

**\* ACTUALITÉ DES RECHERCHES CÉRAMIQUES**

Maurice PICON<sup>1</sup>

## AUTOUR DE LA STANDARDISATION DES TECHNIQUES DANS LES ATELIERS DE CÉRAMIQUES SIGILLÉES

Avec les céramiques, et particulièrement les céramiques sigillées, la standardisation des formes est un phénomène connu, mais il a de multiples origines. En effet, la standardisation peut résulter simplement de la manière de travailler du potier qui préférera tourner quelques formes dont il maîtrise bien la fabrication, plutôt que d'en changer fréquemment. Et puis, la clientèle étant habituée à ces formes qui se vendent bien, quelle raison y aurait-il d'en changer<sup>2</sup> ? On pourrait en ce cas parler de standardisation libre ou spontanée. Mais la standardisation des formes peut être imposée par les négociants qui préféreront commercialiser certaines formes appréciées de la clientèle, plutôt que d'autres. On pourrait alors parler de standardisation imposée.

La standardisation des formes, qu'elle soit libre ou imposée, peut résulter aussi d'exigences qui ne sont pas seulement commerciales. Elle peut avoir été motivée, en partie au moins, par des raisons techniques. Ce pourrait être le cas de certaines formes offrant de plus grandes facilités lors du chargement du four ou lors du transport (ce qu'on observe d'ailleurs avec bien d'autres catégories de céramiques, depuis les céramiques communes et culinaires, jusqu'aux amphores)<sup>3</sup>.

Ce ne sont pas ces aspects techniques-là qu'on souhaite évoquer pour la céramique sigillée, mais la standardisation qui paraît affecter parfois les pâtes et les vernis. Ce sont des questions qui ont été fréquemment exposées, sinon discutées. Mais elles restent un peu floues, sans doute (mais en partie seulement) parce que les idées ont sensiblement évolué ces dernières décennies<sup>4</sup>. Pourtant il s'agit de questions importantes, qui intervien-

nent, et pour une large part, dans la localisation des ateliers de céramiques sigillées, dans leur implantation ici plutôt qu'ailleurs, dans leur évolution, mais aussi dans les structures mêmes de la production et de la commercialisation, etc.

On peut se demander, par exemple, pour quelles raisons ce qu'on appelle les présigillées, ou imitations de sigillées ou sigillées de mode A, semblent s'accommoder, en Gaule du Sud comme en Italie, de n'importe quel type d'argile, calcaire ou non calcaire, réfractaire ou non, alors que les sigillées de mode C, à vernis grésé, ne comportent plus que des pâtes calcaires ?

De même, pour quelles raisons les sigillées africaines sont-elles en très grande majorité, voire en totalité, non calcaires ou faiblement calcaires ? Alors qu'en Tunisie les céramiques émaillées de l'époque islamique sont très fortement calcaires.

Y a-t-il eu, dans l'un ou l'autre de ces exemples, une volonté de standardisation des techniques qui pourrait expliquer ces choix ? Les réponses demandent à être nuancées. Car il n'est pas dit que l'utilisation exclusive d'un type d'argile pour une certaine catégorie de céramiques ait été voulue comme telle par les potiers. Elle peut résulter en effet d'une standardisation qui ne concerne pas directement les choix d'argiles, mais d'autres caractéristiques techniques, par exemple un haut degré de cuisson souhaité pour les pâtes des céramiques ou leurs revêtements, ce qui peut avoir eu pour effet secondaire, inconsciemment recherché, d'écarter certaines argiles et d'en sélectionner d'autres. C'est dire que dans le domaine de la standardisation des techniques cérami-

1 Département de Géosciences, Université de Fribourg, Pérolles, CH-1700 Fribourg.

2 Sauf à vouloir conquérir des marchés, ou simplement à chercher à s'y maintenir.

3 Les observations archéologiques et surtout ethnographiques ont mis en évidence différents facteurs, parfois antagonistes, qui interviennent dans la standardisation des formes. S'il est clair par exemple que l'absence de contact direct entre les artisans et la clientèle – ce qui est la règle dans les diffusions à longue distance – est plutôt favorable à la standardisation, celle-ci se rencontre aussi dans des structures de production à diffusion restreinte. Elle semble résulter alors d'une sorte d'accord tacite entre les potiers ou de mimétisme, qu'encouragent les relations familiales mais encore la pesanteur et l'inertie des traditions (Gallay *et al.* 1996, p. 47-67 ; Gallay *et al.* 1998, p. 22-86). On constate aussi des situations opposées, où le contact avec la clientèle conduit à une diversification marquée de la production (Picon *et al.* 1998, p. 411). Bien d'autres cas mériteraient certes d'être signalés, mais ce n'est pas notre sujet.

4 Et il faudra sans doute un peu de temps pour que les chercheurs s'accordent sur ces questions encore peu familières (Picon 2002a et b).

ques, peut-être plus qu'en d'autres domaines de l'étude des techniques, il faut se méfier des apparences et s'imposer d'en comprendre les raisons<sup>5</sup>. Mais pour cela les descriptions ne suffisent pas.

Il avait été souhaité qu'à l'occasion de cette publication une mise au point sur l'ensemble des aspects techniques des céramiques sigillées soit faite. Or ce n'était guère possible dans le cadre d'une communication, et sans doute pas très utile car peu d'éléments nouveaux étaient intervenus depuis la dernière synthèse sur le sujet (Picon 2002a et b). On a donc pris le parti de présenter une succession d'observations et de réflexions séparées, qui conserveraient le fil conducteur de la standardisation des techniques céramiques, celles des pâtes et des vernis principalement, entrecoupées toutefois de quelques rappels indispensables à la compréhension du sujet.

## 1. LES CLASSIFICATIONS TECHNIQUES ET ARCHÉOLOGIQUES

Il s'agit d'un premier rappel, mais d'un rappel indispensable. Car il peut sembler normal d'être un peu dérouté par la multiplicité des catégories qui sont d'utilisation courante dans l'étude des céramiques sigillées, et qui résultent de l'histoire même de ces recherches. On parle ainsi de présigillées, de proto-sigillées, d'imitations de sigillées, de sigillées vraies ou véritables sigillées, de sigillées tardi-

ves, voire décadentes, etc.<sup>6</sup>. Mais ce qui contribue beaucoup à obscurcir la perception de ces différentes catégories, c'est que la plupart d'entre elles ont tout à la fois une signification technique et une signification archéologique. Ce qu'il faudrait parvenir à disjointer, pour plus de clarté. Certes, il ne s'agit pas de rejeter des appellations anciennes consacrées par l'usage. Mais il faut, lorsque le besoin s'en fait sentir, pouvoir disposer de catégories techniques précises, indépendantes des catégories archéologiques. Or, la solution est assez simple en théorie, et repose sur une classification où n'entrent que les modes de cuisson, A, B et C, et le caractère grésé ou non grésé des vernis (Picon 2002a, p. 146-148 ; Picon 2002b, p. 349-350)<sup>7</sup>. Ainsi, on sera amené à distinguer les catégories suivantes de céramiques sigillées :

- **sigillées de mode A** =  
sigillées à pâte « claire » et vernis poreux, rouge ou orangé, non grésé  
~ anciennes présigillées ou imitations de sigillées<sup>8</sup>
- **sigillées de mode B** =  
sigillées à pâte grise et vernis poreux noir, non grésé  
~ anciennes présigillées  
ou imitations de sigillées (ou de campaniennes)<sup>9</sup>
- **sigillées de mode C** =  
sigillées à pâte « claire » et vernis imperméable, rouge, grésé  
~ anciennes sigillées vraies ou véritables sigillées<sup>10</sup>.

- 5 Il est clair que des observations de ce genre relèvent d'abord d'une simple étude des techniques, et ne contribuent pas nécessairement à une histoire des techniques céramiques (Picon 2004). Car elles demeurent souvent anecdotiques.
- 6 Sans doute a-t-on eu tort, à un certain moment de la recherche, de trop insister sur des différences et des oppositions, dans le but, certes justifié, d'éviter de mettre sur un même plan les productions les plus faciles à réaliser d'un point de vue technique, et les plus difficiles. Car celles-ci impliquent généralement des structures de production et de commercialisation très différentes. Mais le temps semble venu de nuancer les concepts anciens pour qu'ils soient plus proches de la réalité archéologique.
- 7 La définition des modes de cuisson a été rappelée à diverses reprises, depuis qu'ils ont été proposés (Picon 1973, p. 62-63). La dernière présentation remonte à quelques années (Picon 2002a, p. 143-148).
- 8 Si la température de cuisson des sigillées de mode A est suffisamment élevée pour permettre le grésage – partiel ou total – de leur vernis, celui-ci prend des colorations virant progressivement au brun, puis au noir, selon la température atteinte (Picon 2002a, p. 147, fig. 2). Il existe de tels exemplaires, probablement accidentels, dans les niveaux anciens de La Graufesenque, d'autres plus nombreux durant la période de décadence de l'officine. Mais on connaît de nombreux exemples qui n'ont rien d'accidentels, surtout parmi les sigillées tardives, comme la « terra sigillata lucente » de Lamboglia. Pour ces productions, il conviendrait de parler de sigillées de mode A, au vernis partiellement (ou totalement) grésé, par opposition aux sigillées de mode A, au vernis non grésé. Quant à l'expression « pâte claire », elle désigne, par convention, toutes les pâtes qui ne sont ni grises ni noires (une expression équivalente étant celle de « pâte de couleur habituelle des terres cuites »).
- 9 Comme précédemment, les sigillées de mode B peuvent être, selon leur température de cuisson, à vernis non grésé ou à vernis grésé. Mais cette dernière catégorie, à vernis grésé, ne se rencontre pratiquement jamais, sauf accident, car le mode B est de fait un mode de cuisson qui permet d'économiser le combustible en cuisant à basse température. Ce qui ne justifie guère de faire une catégorie à part des exemplaires grésés accidentellement en mode B.
- 10 Ici aussi, les sigillées de mode C peuvent être soit à vernis grésé, dur et imperméable, soit à vernis non grésé, tendre et poreux (Picon 2002a, p. 147, fig. 2). Mais, contrairement aux sigillées de mode A, il n'existe pas de grandes différences de coloration entre celles qui sont à vernis grésé et celles qui sont à vernis non grésé, si ce n'est pour ces dernières une tendance vers des colorations un peu moins rouges et plus orangées des vernis. L'un des intérêts de ces cuissons en mode C, à des températures ne permettant pas le grésage du vernis, c'est de parvenir à une uniformité de coloration des revêtements difficile à obtenir en mode A, et très semblable à celle des produits grésés en mode C. En outre, ces colorations ne se distinguent pas toujours aisément, dans ces conditions, de celles des sigillées de mode C, à vernis grésé, ce qui dut faciliter l'écoulement de cette production moins bien cuite. Quant à la porosité et à la moindre dureté des vernis non grésés de mode C comme de mode A, elles n'ont sans doute pas eu pour les acheteurs un effet dissuasif aussi important que celui qu'on pouvait supposer (cf. note 23). Bien que les sigillées de mode A, au vernis non grésé, des officines de la Gaule du Centre, largement répandues au I<sup>er</sup> s., disparaissent assez rapidement, semble-t-il, avec l'apparition des sigillées de mode C à vernis grésé que certains ateliers se mettent à produire à partir des premières décennies du II<sup>e</sup> s. (Delage 1998, p. 283, fig. 4 et p. 285, fig. 5). Et bien que de nombreux autres exemples du même genre aient été signalés ailleurs, et notamment en Gaule du Sud (cf. 4. L'évolution des sigillées gauloises).
- Ajoutons enfin que l'importance des productions de sigillées de mode C à vernis non grésé (ou peu grésé) a été largement sous-estimée en Gaule, non seulement dans la Gaule de l'Est où c'est une évidence (comme c'est aussi le cas en Tunisie pour les sigillées africaines), mais peut-être même dans la Gaule du Sud et dans la Gaule du Centre lors des réductions dramatiques des exportations qui frappèrent les officines de céramiques sigillées de ces deux régions au cours des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> s., respectivement. On peut en effet se demander si le premier stade de simplification des techniques de fabrication, provoqué par la réduction des exportations, n'aurait pas été le passage des sigillées de mode C à vernis grésé, aux sigillées de mode C à vernis non grésé, avant le retour – bien attesté quant à lui – aux sigillées de mode A (voir note 18). C'est en tout cas un sujet de recherche qu'il faudra reprendre.

S'agissant de la standardisation des techniques dans les ateliers de céramiques sigillées, on évoquera surtout le cas des sigillées de mode A et celui des sigillées de mode C, car ce sont les seules dont le choix revêt, pour un atelier, une réelle importance économique (Picon 2002b)<sup>11</sup>. On abordera ces questions par régions, car le niveau des connaissances est très différent de l'une à l'autre.

## 2. L'APPARITION DES SIGILLÉES EN ITALIE

Il est difficile de ne pas évoquer d'abord le cas de l'Italie, qui a vu naître les premières sigillées de l'Occident romain. Mais on ne sait vraiment pas grand chose d'utile sur la fabrication des sigillées italiennes. Certes, quelques fours ont été fouillés qui ont montré, à la place des tubulures habituelles, des structures originales avec des conduits de flammes maçonnés, formés de plaques et de joints en argile, à Arezzo (Étrurie centrale) et Vasanello (Étrurie méridionale)<sup>12</sup>. Quant à l'étude technique des productions, elle est à notre connaissance encore embryonnaire et inutilisable. C'est ainsi, par exemple, qu'on ne sait pratiquement rien des températures de cuisson, pourtant si importantes pour la question des coûts de fabrication, et donc pour comprendre les structures de la production et de la commercialisation (Picon 2002b). On dispose cependant de quelques données archéologiques qui suggèrent qu'une certaine forme de standardisation des techniques a pu exister. Mais voyons les faits.

On sait que les sigillées italiennes forment deux groupes techniquement différents, qui ont aussi des histoires différentes : le groupe de la plaine du Pô, d'où sont originaires les sigillées dites padanes, dont les ateliers demeurent pour la plupart inconnus, et le groupe étrusco-campanien avec Arezzo, Pise, Caes, Cumae, Pouzzoles, etc. Les sigillées padanes semblent avoir un vernis non grésé de mode A (ou peut-être pour certaines d'entre elles de mode C, mais à vernis également non grésé)<sup>13</sup>. Les sigillées du domaine étrusco-campanien, après une période apparemment courte qui voit l'apparition de sigillées à

vernis non grésé de mode A et de mode B, ne semblent plus exister qu'en vernis grésé et en mode C. Les sigillées étrusco-campaniennes et padanes se distinguent aussi par l'ampleur et l'orientation particulière de leur diffusion. Les premières bénéficient d'une très large distribution dans tout l'Empire romain, en Occident surtout, mais aussi en Orient, les secondes restent limitées à la plaine du Pô et aux zones alpines qui la bordent. On ne s'intéressera ici qu'aux sigillées étrusco-campaniennes, les incertitudes sur les techniques des sigillées padanes étant bien trop grandes.

En Italie la production des sigillées dans le domaine étrusco-campanien présente des caractéristiques que l'on retrouve dans la production des sigillées gauloises, et d'autres qui sont plus originales, les unes et les autres pouvant être mises en relation avec une volonté de standardisation des techniques.

Une caractéristique insolite de cette production concerne les très profondes modifications que le développement des sigillées de mode C à vernis grésé semble avoir provoqué dans la situation des ateliers de céramiques à vernis noir. Qu'ils aient disparu, peut-être en partie par un effet de mode, n'a rien de très surprenant. Ce qui l'est en revanche, c'est que la répartition des ateliers de sigillées de mode C n'ait plus rien à voir avec celle des ateliers de céramiques à vernis noir. Celle-ci était une répartition à deux niveaux (héritée du monde grec), avec quelques grandes officines, peu nombreuses, dont les produits bénéficiaient d'une très large diffusion, en Italie et hors d'Italie, et une multitude d'ateliers à vocation régionale et plus souvent locale, qui se trouvaient associés – réellement ou par simple voisinage – à des ateliers de céramiques communes et culinaires. Or, si l'on retrouve bien avec les sigillées de mode C à vernis grésé de très grandes officines qui ont, elles aussi, une très large diffusion, en Italie et hors d'Italie, force est de constater la disparition complète des ateliers à vocation régionale ou locale. Ces ateliers, si nombreux autrefois, lorsqu'il s'agissait de céramiques à vernis noir, n'ont plus d'équivalent en sigillées de mode C à vernis grésé<sup>14</sup>.

<sup>1</sup> Certes on a dit et redit que dans l'Antiquité la fabrication de la céramique ne représente rien en regard de la production et de la commercialisation des denrées agricoles. Ce qu'on ne saurait contester valablement. Mais l'intérêt de la céramique sigillée est ailleurs, car c'est un des rares cas où il peut nous être donné d'observer le fonctionnement de structures artisanales et manufacturières anciennes. C'est en ce sens un des rares modèles à notre disposition, avec une très forte intrication de facteurs techniques et de facteurs économiques qui le rend particulièrement instructif. Encore faut-il que son étude ne s'enferme pas dans des arguties typologiques et stylistiques, et privilégie l'étude des officines au moins autant que celle des produits.

<sup>2</sup> Comme on en connaît d'ailleurs à la même époque (les dernières décennies du I<sup>er</sup> s. av. n.è.) à Lyon. Mais nous ne savons pas si ce type de conduits de flammes a été remplacé ultérieurement en Italie par des tubulures, ou s'il s'agit d'une innovation gauloise. Sur ces questions, on ne dispose que de deux indices contradictoires. L'un était la présence dans les vitrines du musée d'Arezzo, il y a quelques décennies, d'un système de tubulures et de supports d'étagères très semblables à ceux de la Gaule du Sud (et de la Gaule du Centre, et de l'Est aussi) (Vernhet 1981, p. 38, fig. 10). Malheureusement sans origine précise. L'autre indice, c'est l'existence de conduits de flammes maçonnés, à des dates plus récentes que ceux d'Arezzo, Vasanello et Lyon, à Scoppieto en Ombrie. A vrai dire, tout ceci demeure un peu anecdotique, les détails de construction des fours n'étant bien souvent que le reflet de facteurs à dominante culturelle, et rarement de facteurs techniques essentiels à la compréhension du fonctionnement économique des ateliers (Picon 2004, p. 279-280). Seule l'étude technique des productions, et notamment les mesures des températures de cuisson, pourraient apporter quelque lumière dans ce domaine, mais ici elles demeurent inconnues.

<sup>3</sup> À vrai dire on sait bien peu de choses sur les revêtements des sigillées italiennes et particulièrement sur ceux des sigillées padanes. Les fouilleurs du Magdalensberg en Autriche considèrent qu'un de leurs deux groupes majeurs de sigillées padanes serait à vernis grésé, et que l'autre aurait un vernis qui le serait complètement (Schindler-Kaudelka *et al.* 1997, p. 481). Mais les quelques exemplaires – peut-être non représentatifs – que nous avons eu entre les mains, nous ont semblé bien peu cuits, moins que les sigillées arétines et les autres sigillées du domaine étrusco-campanien. Quant au seul atelier connu du domaine padan, celui d'Ivrea, sa production est indubitablement cuite à très basse température et en mode A. En réalité, ce sont les températures de cuisson elles-mêmes qu'il faudrait mesurer (au lieu d'en être réduit à les apprécier, par le biais du grésage des vernis), car ce sont elles qui interviennent dans les coûts de fabrication, et donc dans la production et la commercialisation (*cf.* Picon 2002b et, plus loin, 3. Les frontières imprécises du grésage).

Une autre caractéristique de cette production de sigillées de mode C, à vernis grésé, c'est d'avoir également provoqué la disparition des ateliers de sigillées de mode A et B (présigillées, préarétines, etc.) du domaine étrusco-campanien<sup>14</sup>. Cette caractéristique est moins perceptible en Italie qu'en Gaule, car on ne semble pas avoir porté beaucoup d'attention, en Italie, à ces productions de mode A et B. Mais on impute souvent leur disparition à la nécessité, pour les ateliers, d'une période transitoire d'apprentissage, dont elles seraient les témoins, qui aurait permis aux potiers de se familiariser progressivement avec la fabrication des sigillées de mode C à vernis grésé. Ce qui est absurde, car il s'agit de techniques qui n'ont pas grand-chose en commun. Les sigillées de mode A ou B sont des céramiques faciles à réaliser et peu coûteuses à fabriquer, alors que les sigillées de mode C à vernis grésé sont plus difficiles et surtout plus coûteuses à produire (cf. note 18). Le choix de l'un ou l'autre de ces procédés résulte de considérations économiques, et d'abord de l'ampleur du marché, plus que de compétences techniques (lesquelles étaient probablement fort répandues) (Picon 2002a, p. 150-151, 153, 155-160 ; Picon 2002b, p. 347-348, 350-353 ; Fernandes *et al.* 2005). Et l'on ne voit pas en quoi la mise en œuvre du mode A préparerait celle du mode C dont les difficultés sont d'une tout autre nature. D'autant que peu d'ateliers de sigillées de mode A ou B se sont mués par la suite en ateliers de sigillées de mode C, en Italie comme en Gaule.

Quant à la standardisation des techniques, elle ne concerne à l'évidence ni les sigillées de mode A, ni les sigillées de mode B. Les unes et les autres présentent trop de variabilité dans les températures de cuisson et l'aspect des vernis, trop de différences dans les pâtes aussi, pour que la question se pose. En revanche, si les négociants – notamment ceux qui subvenaient aux besoins de l'armée – n'avaient pas imposé des normes de fabrication aux potiers, on ne comprendrait pas les raisons pour lesquelles la diffusion à longue distance n'ait concerné, dans le domaine étrusco-campanien, ni les sigillées de mode A, ni les sigillées de mode B, mais uniquement celles de mode C. Curieusement, ce serait ainsi les céramiques dont la fabrication est la plus complexe et la plus onéreuse qui auraient été retenues par les négociants pour être diffusées au loin. Il est vrai qu'il y a quelques avantages à créer et à maintenir une telle situation, à cause des obstacles qu'elle opposerait à une concurrence éventuelle, celle-ci étant surtout à craindre de la part de produits bon marché dont la mise en œuvre est aisée et ne requiert pas d'infrastructure commerciale importante (Picon 2002a, p. 156). Ce qui explique sans doute aussi l'absence déjà signalée d'ateliers de sigillées de mode C à vocation locale ou régionale, peu rentables sans une large diffusion<sup>15</sup>.

La standardisation que l'on observe est essentiellement celle des températures de cuisson. Elles sont particulièrement élevées pour permettre le grésage du vernis en atmosphère oxydante, donc nettement plus élevées que celles des céramiques à vernis noir, sans atteindre toutefois le niveau qu'elles présenteront en Gaule du Sud (mais il est difficile d'en dire plus car on manque vraiment trop de mesures de températures de cuisson pour l'Italie).

Quant aux pâtes des sigillées de mode C, elles sont, dans le domaine étrusco-campanien, uniformément calcaires, ce qui n'est sans doute pas une caractéristique qui aurait été imposée aux potiers, car elle résulterait plutôt de l'obligation de cuire à température élevée pour parvenir au grésage du vernis, les pâtes calcaires ayant un large palier de cuisson que ne possèdent pas la plupart des argiles non calcaires<sup>17</sup>.

D'autres indices en faveur d'une standardisation des techniques dans les ateliers de céramiques sigillées pourraient encore être mis en évidence en comparant les techniques des céramiques sigillées et celles des autres productions d'un même atelier. Mais compte tenu de l'état de la recherche sur les techniques céramiques en Italie, cela n'est guère réalisable (et ne concernerait de toute façon que des aspects secondaires de la standardisation, cf. 4. L'évolution des sigillées gauloises).

### 3. LES FRONTIÈRES IMPRÉCISES DU GRÉSAGE

Quand on évoque les techniques de la sigillée – et tout naturellement leur standardisation éventuelle – il est beaucoup question du grésage des vernis. Mais, quelle que soit la volonté des uns et des autres de prendre en compte cette caractéristique-là, des difficultés d'interprétation demeurent. Pour en comprendre la nature, et parvenir à les surmonter, il faut faire un retour en arrière sur les raisons qui ont motivé l'introduction de ce concept en céramologie.

Il s'agissait à l'époque des sigillées de l'atelier de Lezoux et plus précisément de celles qu'on connaissait le mieux à ce moment de la recherche : les sigillées dites tibériennes, de la première moitié du I<sup>er</sup> s. de n.è., sigillées de mode A, et les sigillées de la période d'apogée, de la seconde moitié du II<sup>e</sup> s., sigillées de mode C. Le contraste entre ces deux productions était flagrant : vernis orangé, clair, tendre, poreux, d'une part, vernis rouge presque sombre, dur, imperméable, d'autre part. De surcroît, les pâtes elles-mêmes présentaient de très grandes différences, beaucoup plus sombres et beaucoup plus dures pour le II<sup>e</sup> s., beaucoup plus claires et beaucoup plus tendres pour le I<sup>er</sup> s. En outre, leur analyse chimique devait montrer que les sigillées tibériennes avaient des pâtes non calcaires, contrairement à celles du II<sup>e</sup> s. Enfin, l'examen au microscope polarisant des vernis en

14 Il existe certes de petits ateliers de sigillées de mode C à vernis grésé, comme Cincelli, Torrita di Siena, Vasanello, Scoppieto, etc. Mais ils présentent peu d'analogie avec les nombreux ateliers de céramiques à vernis noir, à diffusion locale ou régionale qui les avaient précédés. Ils se rattachent aux grands courants exportateurs de la sigillée de mode C, plus qu'ils ne visent, semble-t-il, à approvisionner les régions alentour.

15 Comme l'atelier de Calès fouillé par J.-P. Morel, ou l'atelier de Chiusi fouillé par l'Université de Sienne.

16 La difficulté, voire l'impossibilité, pour de petits ateliers qui ne feraient pas partie d'un système exportateur aux multiples ramifications, de mettre en place leur propre structure commerciale exportatrice se comprend aisément (cf. note 14).

17 Voir par exemple les courbes du retrait à la cuisson des argiles calcaires de La Graufesenque (Picon 1998, p. 70, fig. 1).

lames minces indiquait que ceux de la seconde moitié du II<sup>e</sup> s. étaient fortement grésés, alors que ceux de la première moitié du I<sup>er</sup> s. ne présentaient aucune tendance perceptible au grésage. Celui-ci étant, rappelons-le, une transformation de la nature argileuse initiale des vernis, en fonction de la température, qui les amène progressivement à un état proche des verres, avec la dureté et l'imperméabilité qui les caractérisent. Aussi parle-t-on indifféremment de grésage ou de vitrification des vernis argileux.

Mais arrêtons-nous un instant sur les observations précédentes. Si elles se limitaient à décrire l'état grésé ou non des vernis, elles n'auraient qu'un intérêt limité, voire anecdotique. En revanche, la distinction entre vernis grésé et vernis non grésé revêt une importance considérable si elle traduit l'existence de contextes économiques différents. C'est le cas pour l'adoption par les ateliers lédoziens, au cours des premières décennies du II<sup>e</sup> s., de la fabrication des sigillées de mode C à vernis grésé, qui s'accompagne d'un développement spectaculaire de la production et d'une extension sans précédent de la commercialisation (Delage 1998, p. 283, fig. 4 et p. 285, fig. 5). C'est encore le cas du retour progressif, au cours des III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> s., à des vernis non grésés, plus simples à mettre en œuvre, et plus économiques. Ce retour signifie, pour les ateliers de Lezoux, l'abandon de la production relativement onéreuse des sigillées de mode C à vernis grésé, cuites à des températures très élevées, au bénéfice d'une production de mode A (ou B), plus économique, cuite à beaucoup plus basse température<sup>18</sup>. Comme cette régression technique semble s'être produite au moment où la diffusion des sigillées de Lezoux s'effondre, on a quelques raisons d'y voir une tentative de potiers abandonnés par leurs commanditaires pour s'adapter à un marché devenu trop petit pour permettre de

poursuivre la production de sigillées de mode C à vernis grésé. Dans cette perspective, le terme de régression n'est pas des plus heureux car il s'agit d'une tentative pertinente d'adaptation à des changements, économiques et commerciaux, majeurs<sup>19</sup>. Ajoutons que des transformations comparables se sont produites, à différentes époques, dans la plupart des officines de céramiques sigillées, dans un sens comme dans l'autre.

À Lezoux la distinction entre vernis grésés et vernis non grésés est en général assez facile à faire, mais c'est loin d'être le cas partout. D'autant que les potiers se sont efforcés souvent de donner à leurs vernis non grésés une apparence aussi proche que possible de celle des vernis grésés. On dispose certes de quelques critères simples qui peuvent aider à faire cette distinction, mais il faut reconnaître qu'ils sont fréquemment d'application incertaine, même avec de l'expérience<sup>20</sup>. Car il y a de multiples situations intermédiaires entre vernis grésés et vernis non grésés. Ce qui mérite quelques explications.

Rappelons d'abord qu'il n'existe pas de température de grésage, comme il existe des températures de fusion (par exemple 1084°C pour le cuivre, ou 327°C pour le plomb). Car le grésage est un phénomène progressif qui se développe tout au long de la cuisson, de telle sorte qu'on pourrait presque dire que toute céramique – et donc tout vernis argileux – qui a commencé à cuire et a subi des transformations irréversibles est déjà légèrement grésé. Ce qui revient à admettre qu'il n'est pas possible de considérer qu'il y aurait grésage au-dessus de telle température, et absence de grésage au-dessous<sup>21</sup>. Quoique la première de ces deux propositions pourrait se justifier si l'on acceptait comme définition du grésage celle qui a souvent cours dans l'industrie : l'absence de porosité ouverte (c'est-à-dire l'absence de pore débou-

18 Souvent les températures de cuisson ne sont que de 700 à 800°C pour les sigillées de mode A (ou B), contre 1050°C et plus pour les sigillées de mode C, à vernis grésé. Ce qui représente une énorme différence en combustible, d'au moins un facteur 4 ou 5, compte tenu de l'écart des températures et de la cuisson dans un four à flammes nues pour le mode A, dans un four à tubulures pour le mode C (Fernandes *et al.* 2005). D'où l'intérêt de revenir au mode de cuisson A, lorsque la diffusion s'effondre (en passant éventuellement et transitoirement par un mode de cuisson C à un vernis non grésé).

19 Si le retour à des productions à vernis non grésé paraît se faire à Lezoux dans un certain désordre, car il est pour une large part laissé à l'initiative des potiers dont la survie est en jeu, en revanche le passage au mode de cuisson C semble avoir été plus encadré, résultant vraisemblablement d'une standardisation technique imposée par les négociants. Pour le retour à des productions non grésées, deux voies existaient dont une seule – la plus facile à déceler – a été explorée par la recherche archéologique. Il s'agit du passage au mode de cuisson A. Mais il est probable qu'il dut être précédé d'une importante baisse des températures de cuisson des sigillées de mode C, qui aurait permis une première adaptation à des conditions économiques moins favorables. Cette adaptation se traduisant nécessairement par la production transitoire de sigillées de mode C à vernis non grésé (ou partiellement grésé), sans doute encore trop onéreuses. Seules des mesures systématiques de températures de cuisson permettront d'y voir plus clair.

20 Déterminer si leur vernis est grésé ou ne l'est pas ne présente guère de difficulté lorsqu'il s'agit de sigillées de mode A. Dans la mesure toutefois où l'on a eu la possibilité d'observer suffisamment de matériel pour être préalablement sûr de ne pas avoir affaire à des exemplaires qui présenteraient accidentellement les caractéristiques d'un mode de cuisson A, par suite de ruptures de tubulures lors d'une cuisson de mode C, ou autre incident. Si une telle hypothèse est écartée, l'observation de la couleur des vernis suffit en général pour évaluer l'état plus ou moins grésé du vernis (*cf.* note 8).

En dehors de ce cas-là, on peut essayer de mettre en œuvre quelques tests simples. Le plus connu consiste à déposer une goutte d'eau à la surface du tesson et, après l'avoir essuyée, d'observer si une tache d'humidité persiste un certain temps, ce qui indique une porosité marquée du vernis. Mais il faut savoir que le test devient souvent inopérant quand la température de cuisson dépasse 900-950°C, sauf pour des vernis relativement réfractaires. On peut essayer aussi d'éprouver la dureté du vernis en le rayant avec une pointe métallique acérée dont on aura préalablement expérimenté les effets sur les vernis grésés des sigillées de mode C (ou des campaniennes de mode A) et sur des vernis non grésés. C'est peut-être le meilleur test, mais il requiert de la pratique et que l'on tienne compte aussi de la dureté de la pâte qui sert de support au vernis.

21 Ce qui n'implique pas qu'un ramollissement du vernis permettant de développer un brillant de qualité ne puisse pas se produire à des températures relativement fixes, à condition bien entendu d'utiliser le même vernis. C'est ainsi par exemple qu'avec les vernis issus des argiles triasiques de la région de Saint-Beauzély, les sigillées de La Graufesenque restent mates si la cuisson a lieu au-dessous de 1040-1050°C.

chant à l'extérieur)<sup>22</sup>. Mais on ne voit pas bien comment appliquer une telle définition à des vernis argileux de quelques dizaines de microns d'épaisseur, et l'intérêt que cela présenterait pour la recherche archéologique.

Car la difficulté est là, celle de ne pas perdre de vue la finalité archéologique de ces notions, un peu abstraites, de vernis grésés et de vernis non grésés, à propos desquels on ne peut que répéter ce qui vient d'être dit sur l'intérêt limité de notions de ce genre qui seraient uniquement descriptives et ne serviraient pas à révéler des contextes économiques majeurs. Aussi, ne nous y trompons pas, ce qui importe vraiment ce n'est pas que le vernis soit grésé ou qu'il ne le soit pas. Ce qui importe ce sont les données – indispensables pour comprendre l'économie des ateliers de céramiques sigillées – que l'observation des vernis permet d'entrevoir : la température de cuisson des céramiques et le coût pour l'atteindre (qui est plus ou moins élevé selon le mode de cuisson utilisé) (Picon 2002a, p. 150-151, 153, 155-160 ; Picon 2002b, p. 347-348, 350-353 ; et note 18). Mais en dehors de ces observations-là, auxquelles les mesures en laboratoire des températures de cuisson des céramiques apportent des données quantitatives complémentaires, les notions de grésage des vernis conservent leur utilité

dans l'interprétation des aspects visuels très divers qu'offrent les revêtements argileux.

Quant aux expressions « vernis grésé » et « vernis non grésé » qui sont d'usage courant, elles désignent donc un vernis fortement grésé pour la première et un vernis faiblement grésé pour la seconde (un « vernis partiellement grésé » se situant en principe entre ces deux extrêmes)<sup>23</sup>.

#### 4. L'ÉVOLUTION DES SIGILLÉES GAULOISES

Lorsqu'on se penchait, il y a quelques années encore, sur les questions relatives à la standardisation dans les ateliers de céramiques sigillées, on avait pour habitude de s'intéresser à différentes caractéristiques techniques dont on comparait les dispersions, pour les céramiques sigillées, à celles que présentaient d'autres catégories de céramiques de la même officine (Picon 1973, p. 94 et 98 ; Picon 1989 ; Picon 1990-1991). Si les sigillées montraient des dispersions significativement plus faibles que celles d'autres productions de l'officine, l'hypothèse d'une standardisation pouvait être envisagée et se trouvait même confirmée dans la mesure où les différences

22 Malgré des points communs – comme l'acquisition d'une dureté et d'une imperméabilité élevées – que présentent le grésage des pâtes dans l'industrie céramique moderne et le grésage des vernis dans l'Antiquité, il existe de grandes différences entre les caractéristiques physiques de ces deux types de produits. Ces différences concernent en particulier les argiles et les températures de cuisson. Dans l'Antiquité, ces dernières se situent entre 950 et 1050°C, alors qu'actuellement les grès sont cuits fréquemment entre 1200 et 1300°C. Ce qui nécessite l'emploi d'argiles différentes, celles des vernis de l'Antiquité étant généralement des argiles fusibles, donc peu réfractaires, souvent riches en fer, alors que les grès sont élaborés le plus souvent à partir d'argiles kaoliniques réfractaires, pauvres en fer. Aussi les questions de couleur des vernis et celles de l'impact que peuvent avoir les atmosphères de cuisson et un grésage plus ou moins prononcé sur leur aspect – questions si importantes en archéologie – sont-elles ignorées de l'industrie céramique moderne. C'est dire que l'étude physico-chimique des vernis argileux devra être poursuivie longtemps encore.

23 Il est difficile de parler du grésage des vernis des céramiques sigillées sans évoquer une question qui fait débat depuis longtemps parmi les céramologues : le grésage a-t-il été perçu comme un facteur de qualité (et donc de concurrence) par les clients de l'Antiquité ? Or on doit se demander d'abord si le grésage a pu être reconnu dans l'Antiquité. La réponse étant qu'il ne l'a certainement pas été comme tel, vu les difficultés que l'on rencontre à le définir et à le reconnaître (même si l'on peut supposer que les clients de l'époque étaient, plus que nous, sensibles aux qualités techniques des céramiques). La question est donc seulement de savoir si les propriétés que le grésage confère aux vernis des céramiques sigillées ont pu être perçues par les clients de l'Antiquité et si elles ont pu, à certains moments, orienter leurs choix. La réponse n'est pas simple car elle doit varier beaucoup selon les époques, selon les types de produits et selon la clientèle.

Il y eut certainement des époques où une partie au moins de la clientèle dut être sensible aux qualités d'imperméabilité et de dureté que le grésage donne aux vernis des sigillées. En Italie, cette période a sans doute été celle de l'apparition des premières sigillées de mode C à vernis grésé qui succédaient à des sigillées de mode A ou B de médiocre qualité (les présigillées) dont l'infériorité technique était d'autant plus apparente qu'elles succédaient elles-mêmes à des céramiques à vernis noir de qualité, au revêtement grésé, dur, imperméable et brillant. Ces différences techniques suffirent-elles à provoquer la disparition des sigillées de mode A ou B dans le domaine étrusco-campanien ? Ou y eut-il besoin pour cela de quelque sollicitation moins spontanée, conduisant par exemple à une intégration dans le système manufacturier arétin ou pisan que caractérisait sa production de masse standardisée et sa diffusion à longue distance ? Et qu'en fut-il dans le domaine padan dont les sigillées sont toujours aussi mal connues ? Certes les sigillées arétines de mode C à vernis grésé semblent y coexister sans problème avec les sigillées padanes, mais comme on ne sait pas grand-chose sur les qualités techniques de ces dernières, il est difficile d'en tirer argument.

Dans le quart nord-ouest de la Gaule, la coexistence au I<sup>er</sup> s. de n.è. des importations de sigillées de mode A (ou B) de la Gaule du Centre et des importations de sigillées de mode C à vernis grésé de la Gaule du Sud (Delage 1998, p. 277, fig. 2) n'est pas facile à traduire en terme de préférence pour l'un ou l'autre type de vernis, même si l'on connaît bien cette fois-ci les caractéristiques techniques de ces importations. Mais on n'a pas encore d'argument qui montrerait, par exemple, que les sigillées de mode A (ou B) se trouvent préférentiellement dans des contextes plus pauvres que les sigillées de mode C. Pourtant, à l'usage, les vernis de mode A présentent, dans ce cas-là, de graves défauts, par rapport aux vernis grésés de mode C : imprégnations diverses, taches, odeurs, rayures, usure, etc. Quant à leur disparition au II<sup>e</sup> s., elle ne résulte pas nécessairement d'une concurrence vraiment libre, comme on l'a déjà suggéré pour le domaine étrusco-campanien.

Pour apprécier l'importance accordée dans l'Antiquité au grésage du vernis des céramiques sigillées, il faudrait certes pouvoir procéder à des études spécifiques, comme celle dont on vient d'évoquer un exemple pour le quart nord-ouest de la Gaule. D'autant qu'on peut en imaginer d'autres, sous réserve d'avoir encore à faire à des productions aussi tranchées d'un point de vue technique. Mais il serait peut-être plus instructif d'étudier d'abord les conditions techniques qui ont présidé, dans le monde romain occidental, à la disparition des sigillées de mode A (ou B) et à leur remplacement par des sigillées de mode C à vernis grésé. Et plus instructif encore d'étudier les conditions techniques du remplacement progressif des vernis grésés de mode C par des vernis de moins en moins grésés. La multiplicité, que l'on commence seulement à pressentir, de ces fabrications de mode C au grésage partiel, au cours des III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> s., suggère que l'on n'accordait sans doute plus beaucoup d'importance aux qualités qu'apportait le grésage. Dans ces conditions les sigillées à vernis grésé de mode C – comme celles de La Graufesenque et de Lezoux – apparaissent de plus en plus comme des productions à part, aux caractéristiques bien éprouvées, diffusées par des négociants à une clientèle qui en appréciait alors toutes les qualités.

observées concernaient tout un ensemble de caractéristiques techniques.

Même si c'était la seule approche possible alors, celle-ci était trop simple, sous-estimant la complexité des techniques céramiques de l'artisanat romain, que l'on connaissait mal d'ailleurs. Cependant la critique la plus pertinente que ces démarches soulèvent actuellement c'est le manque d'intérêt des caractéristiques retenues, qui n'ont souvent que très peu d'importance en soi, et notamment aucune conséquence économique immédiatement perceptible. En outre, certaines de ces caractéristiques ont des dispersions qui sont fréquemment et naturellement élevées, qui n'impliquent *a priori* aucune standardisation des catégories de céramiques, comme les sigillées, dont les caractéristiques seraient beaucoup moins dispersées.

Ainsi n'y a-t-il rien d'extraordinaire, par exemple, à ce que les céramiques communes produites dans les officines de céramiques sigillées présentent des particularités techniques très différentes de celles des sigillées, et beaucoup plus variées. Ce qui est souvent le cas pour la composition des pâtes ou la température de cuisson, et pour bien d'autres caractéristiques encore. La diversité des usages auxquels sont destinées les céramiques communes suffit souvent à expliquer la diversité de leurs caractéristiques techniques. Cette diversité concerne d'ailleurs bien d'autres catégories de céramiques produites dans l'officine, mais elle n'implique pas nécessairement que les caractéristiques des sigillées, nettement moins dispersées, soient dues à leur standardisation.

C'est l'émergence de questions nouvelles sur la production et la commercialisation des sigillées qui a rejeté dans l'ombre les toutes premières observations relatives à la standardisation de leurs techniques (certaines conservant toutefois quelque intérêt). Mais, surtout, il ne semble plus possible d'étudier les phénomènes majeurs de la standardisation des sigillées gauloises en s'en tenant à l'étude d'une officine, fut-elle de première grandeur. C'est à l'échelle de toute une région, celle de la Gaule du Sud par exemple, et sur la longue durée, qu'il faut travailler, car c'est dans ces cadres-là que les questions les plus importantes se posent désormais.

Ces questions concernent principalement deux moments clefs de la standardisation, celui où elle s'installe et domine, et celui – tout aussi riche d'enseignements – où elle se défait. On se contentera de les énumérer brièvement, et de manière non exhaustive.

Une question qui domine les autres est celle de l'implantation de la technique des sigillées de mode C à vernis grésé en Gaule du Sud puis en Gaule du Centre. On sait que cette implantation s'accompagna de la disparition des sigillées de mode A et B, et même de l'abandon

de la plupart de leurs sites producteurs, fort nombreux jusqu'alors. Mais pour quelles raisons ?

Il y a quelques décennies, on imaginait que les qualités des vernis grésés des sigillées de mode C, leur dureté, leur imperméabilité, leur brillance, suffisaient à expliquer, par le simple jeu de la concurrence, la disparition des sigillées de mode A et B en Gaule du Sud, puis en Gaule du Centre. On en est moins sûr à présent, alors que se révèlent l'isolement et la singularité des sigillées de mode C à vernis grésé, la multiplicité des sigillées de mode C à vernis partiellement grésé, et le retour apparemment facile et fréquent à des sigillées à vernis non grésé, de mode A (*cf.* note 23).

Si l'on suppose que la fabrication des sigillées de mode C à vernis grésé a été imposée par quelques négociants – de ceux qui s'occupaient sans doute des fournitures militaires – cela n'impliquait pas nécessairement que les sigillées de mode A et B disparaissent. Cette disparition se fit-elle quand même par le jeu naturel de la concurrence, ou fut-elle la conséquence d'une sorte de standardisation des techniques imposées à toute une région ? Dans cette dernière hypothèse, il était obligatoire qu'un certain nombre d'ateliers fussent laissés de côté, parce qu'ils étaient incapables de passer à une production de mode C à vernis grésé, pour des raisons techniques comme le manque d'argiles satisfaisantes, ou pour des raisons économiques comme l'exiguïté du marché (*cf.* 2. L'apparition des sigillées en Italie, et Picon 2002a, p. 155-160).

Une réponse même partielle aux interrogations précédentes suppose qu'un certain nombre d'études préalables aient été faites. C'est ainsi qu'il faudra disposer d'un inventaire pas trop lacunaire des ateliers gaulois de sigillées de mode A et B, assorti d'une chronologie aussi rigoureuse que possible. Et il faudra aussi que cet inventaire prenne en compte les caractéristiques des pâtes et des cuissons, ainsi que leur évolution. Ce qui permettrait déjà de distinguer les ateliers qui étaient dans l'impossibilité technique de produire des sigillées de mode C à vernis grésé, et ceux qui le pouvaient. Un tel travail exige que s'instaure une collaboration suivie entre les recherches archéologiques traditionnelles, les études sur le terrain et les études en laboratoire<sup>24</sup>.

Des objectifs plus importants peuvent être envisagés à l'issue de ce travail, car les sigillées de mode A et B présentent, par rapport aux sigillées de mode C à vernis grésé – qui ont des caractéristiques techniques plutôt figées – la particularité d'être sensibles à toutes sortes d'influences, historiques et économiques, géographiques et géologiques certes, mais surtout techniques, que ces dernières soient locales ou étrangères. C'est dire la richesse des champs d'investigation qui s'ouvrent ainsi.

<sup>24</sup> Collaboration d'autant plus nécessaire que peu d'ateliers de céramiques sigillées de mode A ou B ont été reconnus et fouillés, alors que les productions de ce genre paraissent nombreuses et diverses sur les sites de consommation. C'est ainsi que dans la zone nord-aveyronnaise une enquête rapide a montré qu'il y avait au moins quatre groupes régionaux de sigillées de mode A dont deux n'ont été individualisés que par l'analyse, un autre par la conjonction de fouilles d'habitats et d'analyses en laboratoire, et un seul par la découverte d'un atelier (Bénévent *et. al.* 2002). Ajoutons que parmi ces quatre groupes un seul avait une argile pouvant lui permettre d'évoluer vers une production de sigillées de mode C à vernis grésé, ce qu'il fit d'ailleurs.

Même dans une officine relativement bien connue comme La Graufesenque, ce travail d'inventaire – avec les mesures de températures de cuisson associées – permettrait sans doute d'y voir un peu plus clair sur les étapes qui ont précédé la standardisation des techniques des sigillées de mode C à vernis grésé.

Bien que de façon marginale, l'étude des sigillées de mode A ou B pourrait contribuer aussi à mettre en évidence les phénomènes d'immigration artisanale qui seraient, semble-t-il, à l'origine des sigillées de la Gaule du Sud<sup>25</sup>. À condition toutefois que l'inventaire des ateliers et des techniques évoqué précédemment ait été étendu à l'Italie. Mais sur la question des courants d'immigration on ne peut guère espérer autre chose que retrouver ainsi de grandes lignes d'évolution, rien de comparable en tout cas à ce qu'apporterait l'étude des timbres, si un plus grand nombre d'entre eux avaient été porteurs d'indications d'origine (Martin 2005, p. 435-438, 441-442).

Il est aussi fort intéressant d'observer le déclin de la standardisation dans les ateliers de céramiques sigillées, car il semble avoir constitué – à différents moments de la vie des officines – une réponse des potiers à la diminution ou à la disparition, temporaire ou définitive, de la commercialisation de masse à longue distance (Picon 2002a, p. 155-160). Cette réponse fut souvent d'abandonner le mode de cuisson C pour le mode de cuisson A

plus économique. Des solutions moins radicales ont existé, consistant par exemple à cuire à plus basse température, mais toujours en mode C. Toutefois, ces sigillées de mode C, devenues à vernis non grésé, ou partiellement grésé, ont rarement été identifiées comme telles, et demeurent très mal connues. Elles sont pourtant fort nombreuses surtout dans la Gaule de l'Est, mais ne sont absentes, semble-t-il, ni de la Gaule du Sud, ni de la Gaule du Centre. Là encore la mesure en laboratoire des températures de cuisson reste un moyen privilégié pour aborder l'étude de ces périodes de crise (cette étude allant de pair avec celle de la dispersion des potiers, dont on a de nombreux indices).

Pour conclure, il semble donc fort probable que, dans les années à venir, une partie de l'intérêt – actuellement justifié – que l'on porte à l'étude technique des sigillées très standardisées de mode C, à vernis grésé, se transférera aux sigillées de mode A et B, et aux sigillées de mode C à vernis partiellement grésé (ou non grésé), riches d'enseignements, et trop négligés jusqu'ici<sup>26</sup>.



## BIBLIOGRAPHIE

- Bénévent et al. 2002** : BÉNÉVENT (Ch.), DAUSSE (L.), PICON (M.), A propos des présigillées du nord de l'Aveyron : observations sur la nature des argiles utilisées pour leur fabrication et pour celles des céramiques sigillées, dans Genin (M.) et Vernhet (A.) dir., *Céramiques de La Graufesenque et autres productions d'époque romaine - Nouvelles recherches, Hommages à Bettina Hoffmann*, Montagnac, 2002, p. 165-170.
- Delage 1998** : DELAGE (R.), Première approche de la diffusion des céramiques sigillées du centre de la Gaule en Occident romain, dans *SFECAG, Actes du congrès d'Istres*, 1998, p. 271-313.
- Fernandes et al. 2005** : FERNANDES (J.), FERNANDES (M.), DE CASAS (C.), Cuissons de sigillée rouge dans un four à tubulures à La Graufesenque, dans *SFECAG, Actes du congrès de Blois*, 2005, p. 447-450.
- Gallay et al. 1996** : GALLAY (A.), HUYSECOM (E.), MAYOR (A.), DE CEUNINCK (G.), *Hier et aujourd'hui : des poteries et des femmes - Céramiques traditionnelles du Mali*, Document du Département d'anthropologie et d'écologie, n° 22, Université de Genève, Genève, 1996.
- Gallay et al. 1998** : GALLAY (A.), HUYSECOM (E.), MAYOR (A.), *Peuples et civilisations du Delta intérieur du Niger (Mali) : un bilan de cinq années de missions (1988-1993)*, Mainz am Rhein : von Zabern (Terra archaeologica, t. 3), 1998.
- Martin 2005** : MARTIN (Th.), Présigillées languedociennes de Narbonne et de Bram à Bordeaux : l'apport des fouilles récentes, dans *SFECAG, Actes du congrès de Blois*, 2005, p. 427-446.
- Picon 1973** : PICON (M.), *Introduction à l'étude technique des céramiques sigillées de Lezoux*, Centre de Recherches sur les Techniques Gréco-Romaines, Université de Dijon, 1973.
- Picon 1989** : PICON (M.), Transformations techniques et structures économiques : le cas de Lezoux, dans *SFECAG, Actes du congrès de Lezoux*, 1989, p. 31-35.
- Picon 1990-1991** : PICON (M.), Le schéma de développement proposé pour l'atelier de Lezoux peut-il s'appliquer à La Graufesenque, dans *Annales de Pegasus*, n° 1, 1993, p. 33-37.
- Picon 1998** : PICON (M.), Les tubulures et les supports d'étagères du grand four à sigillées de La Graufesenque, et les céramiques calcaires de l'Antiquité, dans *Annales de Pegasus*, n° 3, 1994-1996, p. 69-72.
- Picon 2002a** : PICON (M.), Les modes de cuisson, les pâtes et les vernis de La Graufesenque : une mise au point, dans M. Genin et A. Vernhet dir., *Céramiques de La Graufesenque et autres productions d'époque romaine - Nouvelles recherches, Hommages à Bettina Hoffmann*, Montagnac, 2002, p. 139-163.
- Picon 2002b** : PICON (M.), A propos des sigillées, présigillées et imitations de sigillées : questions de « coûts » et de marchés, dans *SFECAG, Actes du congrès de Bayeux*, 2002, p. 345-354.

25 Il y a longtemps, on s'était demandé si le développement de la production d'Arezzo et des quelques centres qui lui sont associés n'avait pas été à l'origine d'un exode important des potiers italiens (ceux des sigillées de mode A ou B, et même ceux des céramiques à vernis noir) vers la Gaule du Sud. Pour la Gaule du Centre et la Gaule de l'Est, les transferts artisanaux pourraient être à la fois plus complexes et plus nombreux, mais plus faciles à explorer par suite du saut technologique particulièrement important qui existe ici, entre les sigillées de mode A ou B, et celles de mode C.

26 Nos remerciements à l'UMR 5138 pour l'assistance apportée à la présentation de ce travail.

**Picon 2004** : PICON (M.), Étude des techniques céramiques et histoire des techniques, dans *SFECAG, Actes du congrès de Vallauris*, 2004, p. 277-285.

**Picon et al. 1998** : PICON (M.), ABRAÇOS (H.), DIOGO (J.M.), Notes sur les ateliers de Fazamões (Resende), Portugal, dans *Actas das 2<sup>as</sup> Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval*, Tondela 1995, Câmara Municipal, 1998, p. 407-417.

**Schindler-Kaudelka et al. 1997** : SCHINDLER-KAUDELKA (E.), SCHNEIDER (G.), ZABEHLICKY-SCHEFFENEGGER (S.), Les sigillées padanes et tardo-padanes. Nouvelles recherches en laboratoire, dans *SFECAG, Actes du congrès du Mans*, 1997, p. 481-494.

**Vernhet 1981** : VERNHET (A.), Un four de La Graufesenque (Aveyron) : la cuisson des vases sigillées, dans *Gallia*, 39, 1981, p. 25-43.

\* \*  
\*

## DISCUSSION

Président de séance : C. SANCHEZ

**Corinne SANCHEZ** : Sur ce large problème de la standardisation, y a-t-il des questions ?

**Maurice PICON** : Avant de poursuivre, il faut bien dire que certaines questions demandent des efforts de la part du lecteur qui peut être tenté de conclure qu'il vaut mieux ne pas trop insister et que tout cela demeure incompréhensible. Je voudrais cependant essayer, dans la publication, d'être plus clair parce que je me sens un peu coupable d'avoir, de temps à autre, utilisé un vocabulaire qui n'est pas celui de l'archéologue.

**Richard DELAGE** : Je trouve que ce n'est pas du tout incompréhensible et je regrette qu'il n'y ait pas plus de céramologues/archéologues qui lisent suffisamment ces études ; on s'en est rendu compte ces jours-ci, mais aussi dans les autres congrès, où on n'utilise pas de manière plus régulière les notions de mode A, mode B et mode C pour caractériser les sigillées et, en particulier en ce qui concerne l'analyse des autres céramiques, pour abandonner la terminologie archaïque de cuisson oxydante, etc ... Ce serait bénéfique que tout le monde utilise ces références.

**Martine GENIN** : Mais le terme de sigillée de mode A peut s'appliquer aussi bien à l'époque augustéenne qu'au III<sup>e</sup> s., donc c'est un terme ambigu !

**Maurice PICON** : C'est une définition technique et, comme toutes les définitions techniques, elle peut s'appliquer à n'importe quelle période.

**Martine GENIN** : Voilà !

**Richard DELAGE** : Pour prolonger un peu, M. Picon vient de dire qu'on ne sait pas toujours si un vernis est grésé ou non ; or, une des définitions classiques de la sigillée consiste à être capable de discerner un vernis grésé d'un vernis non grésé ! Dans ces conditions, qu'est-ce qu'une imitation si on ne sait pas ce qu'est véritablement la sigillée par rapport au vernis grésé ou au vernis non grésé ? En utilisant les termes de sigillée de mode A, ou sigillée de mode A précoce, et sigillée de mode C, tout le monde se comprend ...

**Martine GENIN** : Oui, si tu veux.

**Maurice PICON** : Le problème du grésage n'en est pas pour autant éclairci et c'est l'une des choses que je pense reprendre dans cet article, voir les grandes catégories et pouvoir dire, par exemple, que la sigillée africaine n'est pas une sigillée grésée alors qu'elle est pourtant cuite en mode C et qu'il ne faut oublier que, dans bien des cas, cela implique des questions économiques. C'est surtout ceci qui me paraît intéressant dans la mesure où les techniques sont liées à des coûts de productions, tout simplement.

**Armand DESBAT** : Mis à part, en effet, le cas de la sigillée africaine dont on sait depuis peu qu'elle est cuite en mode C, dans des gazettes, il y a une petite contradiction : la manière dont les choses sont présentées par Richard, cela ne marche pas car on ne peut pas dire mode A ou mode C si on ne sait pas si c'est grésé ou non.

**Maurice PICON** : On peut le dire même si on ne sait pas si le vernis est grésé ou non car cela repose sur un ensemble de critères relativement indépendants.

**Armand DESBAT** : Oui, il y a d'autres critères, j'en suis d'accord, mais ils ne sont pas souvent perçus par tout le monde. Cela dit, je connais des africaines dont le cœur est gris, ce qui laisserait supposer une cuisson en mode A.

**Maurice PICON** : Tout simplement parce les africaines sont cuites à basse température et qu'on devait cuire, probablement dans les mêmes fours, des sigillées et des céramiques communes ; elles sont cuites à la même température – Céline Brun a étudié tout cela – et on ne peut pas distinguer, sur le degré de cuisson, les sigillées africaines des céramiques communes africaines.