

Caractérisation des Productions de Potiers Parisiens du XIII^{ème} au XIX^{ème} Siècle

J. C. ECHALLIER* et J. BONNET**

RESUMÉ

Cet article a pour but de caractériser les productions parisiennes à partir de l'étude d'un site: la Cour Napoléon du Grand Louvre. Des groupes techniques ont été distingués macroscopiquement, tenant compte de la pâte et de l'aspect de surface. La difficulté à former des groupes distincts sur le plan technologique, tant sur une période donnée que sur deux époques successives, nous a conduit à supposer que les productions étaient locales. L'étude chimique et en lames minces montre que les terres et les dégraissants correspondent aux argiles et aux sables parisiens. L'homogénéité parfaite des caractères technologiques est un signe évident de la tradition parisienne qui perdure au cours des siècles. L'étude des textes confirme l'hypothèse d'une production parisienne corporatiste, traditionnelle.

INTRODUCTION

Les fouilles de la cour Napoléon dans l'ensemble du "Grand Louvre" à Paris (1984–86) ont mis au jour une importante quantité de poteries provenant de couches couvrant une large période de cinq siècles environ. L'essentiel des productions recensées s'échelonne en effet du XIII^{ème} siècle au milieu du XIX^{ème} siècle. L'étude très complète de ce matériel, typologique et statistique, sera intégrée dans la publication générale des fouilles.

La manipulation de cet abondant matériel a permis tout d'abord d'établir des groupes technologiques de référence. L'échantillonnage a été fait après observation macroscopique. La difficulté essentielle a été de trouver des critères discriminants exprimables pour caractériser les groupes distingués de façon subjective. Ces critères, définis sur la fouille, ont constitué la base du tessonier de référence (Bonnet 1985, 51–62). Le raisonnement qui est à l'origine de la recherche effectuée ici, c'est-à-dire la délimitation d'une production parisienne, a procédé de la difficulté à former des groupes technologiques distincts, tant sur une période donnée que sur deux époques successives. Les seules distinctions évidentes dans ce domaine concernent en effet la nature des revêtements et, bien entendu les formes, tandis qu'une homogénéité troublante se manifeste si l'on ne tient compte que de la pâte, matière première du pot et non des autres caractères typologiques.

Cette remarque importante nous a conduit à envisager l'éventualité d'une production typiquement parisienne, du XII^{ème} au XIX^{ème} siècles, en partie

standardisée sur le plan technologique, dans laquelle la forme ou le traitement des surfaces ne seraient que des éléments imposés par l'usage ou la mode.

Parallèlement aux études typologiques classiques, un certain nombre d'études plus spécifiques ont donc été entreprises: une étude d'évolution typo-technologique pour tenter de mieux cerner le problème, une étude analytique, pétrographique et chimique, pour définir les caractères objectifs du groupe étudié et enfin une étude textuelle pour tenter de replacer les données issues de l'observation dans leur contexte historique et social. Ce sont les résultats de ces études complémentaires que nous présentons ici.

REPARTITION ET EVOLUTION TYPO-TECHNOLOGIQUE

Malgré des aspects extérieurs parfois très contrastés, les groupes typo-technologiques principaux présentent à l'analyse les caractères d'une lente évolution *in situ*. Au contraire, certains groupes comme les grès semblent nettement intrusifs, même si à partir de la fin du XIV^{ème} siècle ils conquièrent une partie du marché parisien (notamment pour le service des liquides). On ne peut en effet envisager *a priori* une production de grès parisiens car les terres de la région se prêtent très mal à ce type de fabrication à haute température¹.

La céramique parisienne peut présenter un aspect flammulé ou non², ou des glaçures. Ces glaçures peuvent être vertes (vingt-sept groupes discernés rien que pour l'époque médiévale), jaune (quatorze groupes), brune ou noire (sept groupes), unie ou

CARACTERISATION DES PRODUCTIONS

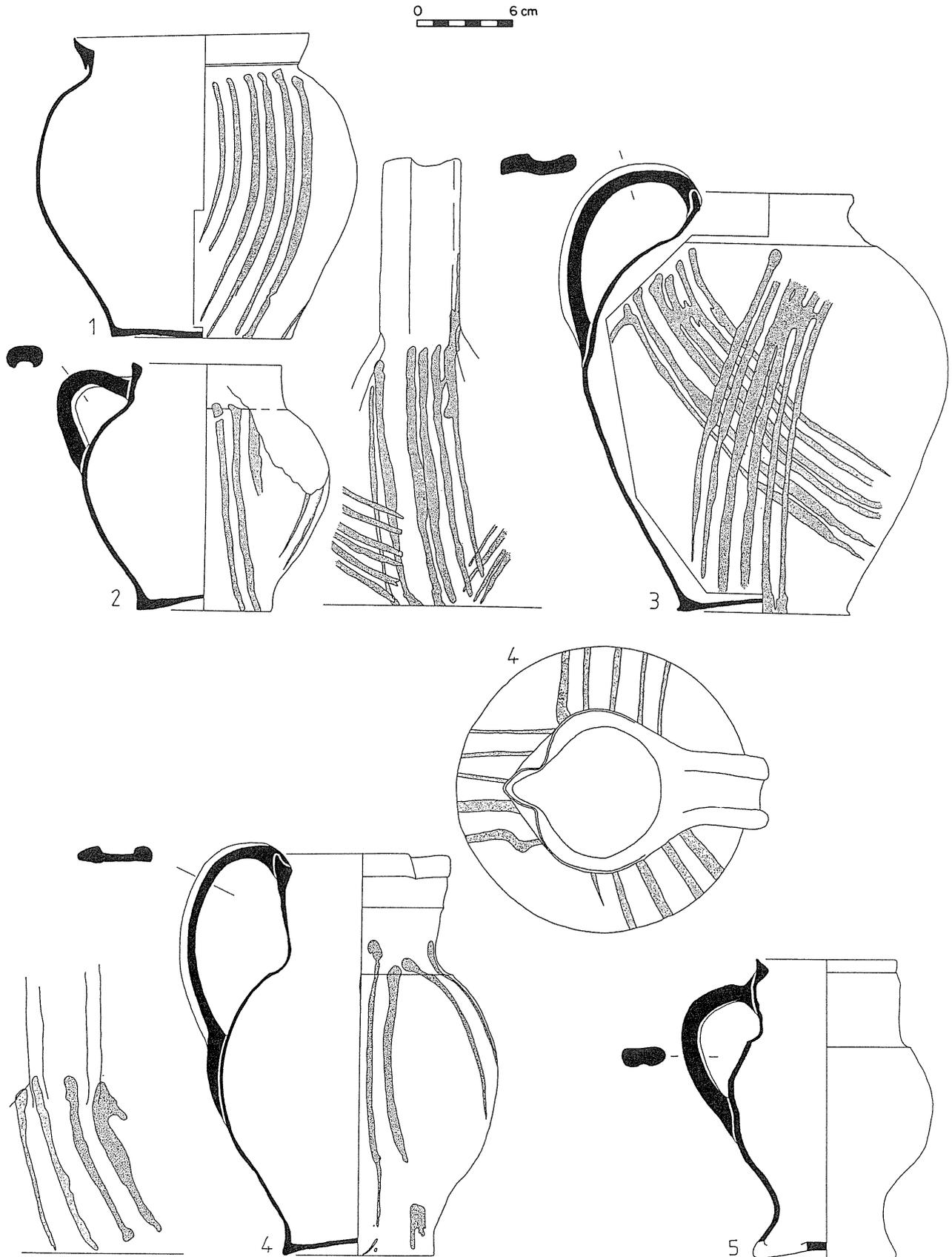


Fig. 1. Epoque médiévale (XIV^{ème} siècle). Céramique flammulée et 'commune'. 1: Oule à bandeau court (manifestation tardive d'un type du XIII^e siècle); 2: Coquemar à bord droit; 3: Grande cruche à col formant goulot; 4, 5: Pichets communs à anse. A selection of 14th-century wares with painted decoration.

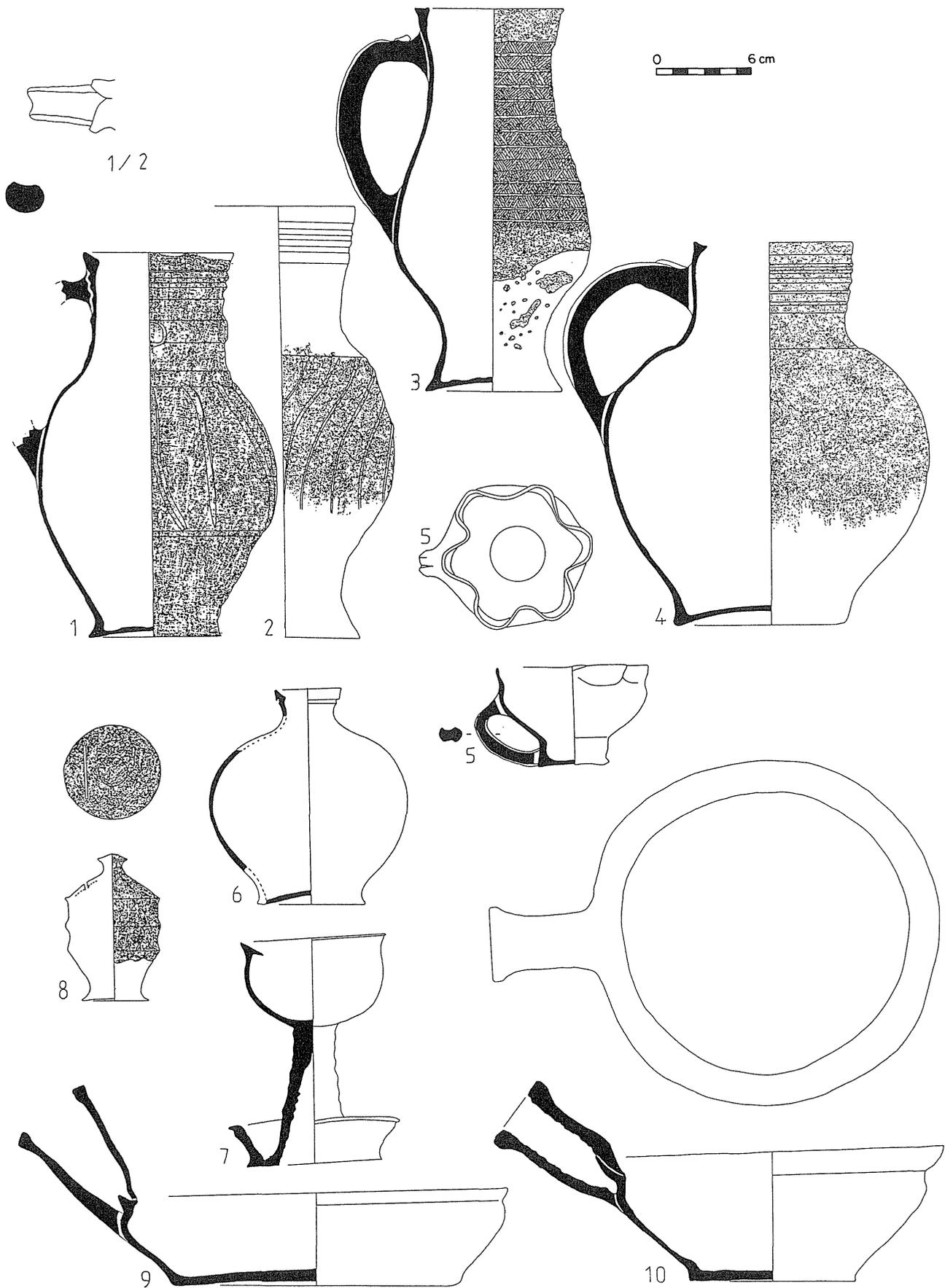


Fig. 2. Epoque médiévale (XIV^{ème} siècle). Céramique glaçurée (verte, jaune, brune ou polychrome). 1, 2: Pichets parisiens, décor de bandes rapportées simple; 3: Pichet balustre, décor circulaire de molette; 4: Pichet globulaire; 5: Tasse polylobée; 6: Bouteille globulaire; 7: Lampe à pied; 8: Tirelire; 9: Poêle; 10: Poëlon.

A selection of 14th-century table wares and other forms.

hétérogène (quatre grands groupes)³. La glaçure peut, par ailleurs, être couvrante ou mouchetée, partielle ou totale, appliquée sur une ou deux faces, etc.

A l'époque médiévale, 80% à 90% des tessons présentent une pâte claire allant du blanc au rose selon la cuisson, sableuse, pour une épaisseur de 0,3 cm en moyenne. Les pots sont rarement lissés, et l'on peut observer quelques surfaces plus colorées en jaune. Les décors de flammules passées au peigne sont fréquents à la fois sur les pichets, les cruches et les coquemars (Fig. 1). Les glaçures, d'un jaune pouvant virer au vert, se trouvent sur les faces intérieures des formes ouvertes: poêlons, bassines, poêles, coupelles (Fig. 2). La volonté décorative est nette sur les pichets où la glaçure, située à l'extérieur, sert de complément d'ornementation. Les couleurs varient du vert profond au jaune clair en passant par le vert sale, le vert moucheté, le jaune orange, le jaune brun, allant jusqu'à une polychromie vert-jaune-rouge (parfois restreinte au rouge et jaune) obtenue par la superposition d'oxydes variés dans les glaçures sur une pâte de couleur rouge. Le décor joue aussi d'adjonctions de pâte en relief: bandes rapportées simples ou à section triangulaire ou bien décorées à la molette, cabochons, pastilles, en compositions parfois complexes (Fig. 2). L'observation sur certains pots, à la fois de flammules et de taches de glaçure, laisse supposer qu'un même atelier pouvait pratiquer les deux modes de décor.

A l'apparition du grès, à la fin du XIV^{ème} siècle, on voit une modification légère dans les réalisations: la glaçure apparaît sur les coquemars devenus à bord éversé et l'on observe des pâtes "communes" originales, plus blanches, et de fabrication étrangère à la région parisienne. L'origine exacte de ces pâtes n'a pu être déterminée. On constate seulement qu'on les trouve également à Rouen (Nicourt 1986, 276-227). Tout se passe comme si des circonstances extérieures conduisaient les potiers locaux à adopter de nouvelles habitudes, sans pour autant les amener à modifier leurs lieux d'approvisionnement ni leurs techniques de préparation des pâtes. Seuls de petits détails sont modifiés, qui préfigurent les modifications plus importantes qui marqueront les périodes ultérieures.

La pâte la plus commune dans le courant du XV^{ème} siècle est en apparence moins sableuse que la précédente (trois groupes). Le décor de flammules perdure sur des coquemars à la pâte très bien cuite présentant fréquemment un aspect de "sandwich". La glaçure, essentiellement verte, est tout d'abord mouchetée, en taches apposées à l'extérieur sur la partie de panse opposée à l'anse. Cette façon d'utiliser la glaçure durera jusqu'à la transformation du coquemar en tripode, dans le courant du XVI^{ème} siècle. Jusque-là le pot était poussé dans les braises. Désormais il est posé dessus.

Les premières manifestations de glaçure à l'intérieur du pot montrent combien la glaçure était économisée puisqu'elle ne remontait sur les flancs internes qu'au

1/4 de la hauteur au maximum. L'on peut cependant encore observer de belles glaçures bien couvrantes et homogènes sur quelques rares formes ouvertes telles les lèche-frites, qui montrent que la technique de la glaçure n'était pas totalement perdue. Ces différentes observations témoignent des difficultés que rencontraient alors les potiers dans l'approvisionnement en plomb ou en cuivre du fait des perturbations causées à l'échelon national par la guerre de cent ans.

Jusque-là les épaisseurs n'avaient guère varié, 0,3 cm en moyenne, sauf pour des vaisseaux particulièrement grands. L'évolution tend maintenant vers un épaississement général des formes: 0,4 à 0,5 cm (de même pour les grès). Ces pots plus épais, toujours montés "au tour", sont recouverts d'un film liquide qui rougit à la cuisson, donnant l'aspect d'une poterie rouge. Cette fine pellicule rouge s'observe à la fois sur les pots glaçurés ou non glaçurés, ce qui montre que cette préparation de surface ne jouait aucun rôle dans l'adhérence de la glaçure. Cette glaçure ne change pas et se présente toujours en tache opposée à l'anse sur les coquemars à bord en poulie (ou huguenotte) (Fourest 1981, 14), ou en revêtement intérieur couvrant sur les formes ouvertes (Fig. 3). Celles-ci sont devenues plus fréquentes: terrines à tenons, bassins à suspendre, assiettes à aile (cinq groupes). Malgré tout une modification dans la technique de pose intervient probablement pour certaines grandes marmites où l'on observe des coulées très épaisses de glaçure et des fonds intérieurs extrêmement épais ayant collecté toute la glaçure. Ces marmites n'ont pas de film rouge; on peut en distinguer trois groupes vers le milieu du XVI^{ème} siècle.

Si nous disposons pour les époques médiévales et de la Renaissance d'un échantillonnage chronologique tout à fait satisfaisant, il n'en est plus de même pour les époques modernes. Les ensembles, bien que nombreux, présentent alors peu de différences chronologiques et sont essentiellement du deuxième tiers du XVII^{ème} siècle. L'urbanisation se développe et les fosses d'aisance, recelant jusque-là un abondant matériel, sont désormais curées. Les différences observées dépendent maintenant davantage de la nature sociale des utilisateurs.

D'une façon générale la répartition des techniques est maintenant équilibrée entre la faïence, le grès et les pâtes communes. Celles-ci ont toujours le même type, qu'elles soient glaçurées ou non. Elles présentent des formes déjà connues, légèrement modifiées: terrines à anse, bassins à suspendre, coquemars verseurs, tripodes et couvercles, assiettes, tirelires, lampes. Ces formes sont pour la plupart recouvertes d'une glaçure. Le film rouge disparaît et la surface de la pâte prend un ton plus foncé que l'intérieur, dans les couleurs violacées, qui peut prêter à confusion avec des traces de feu (quatre groupes présentent une glaçure couvrante totale et six une glaçure couvrante sur la seule face intérieure).

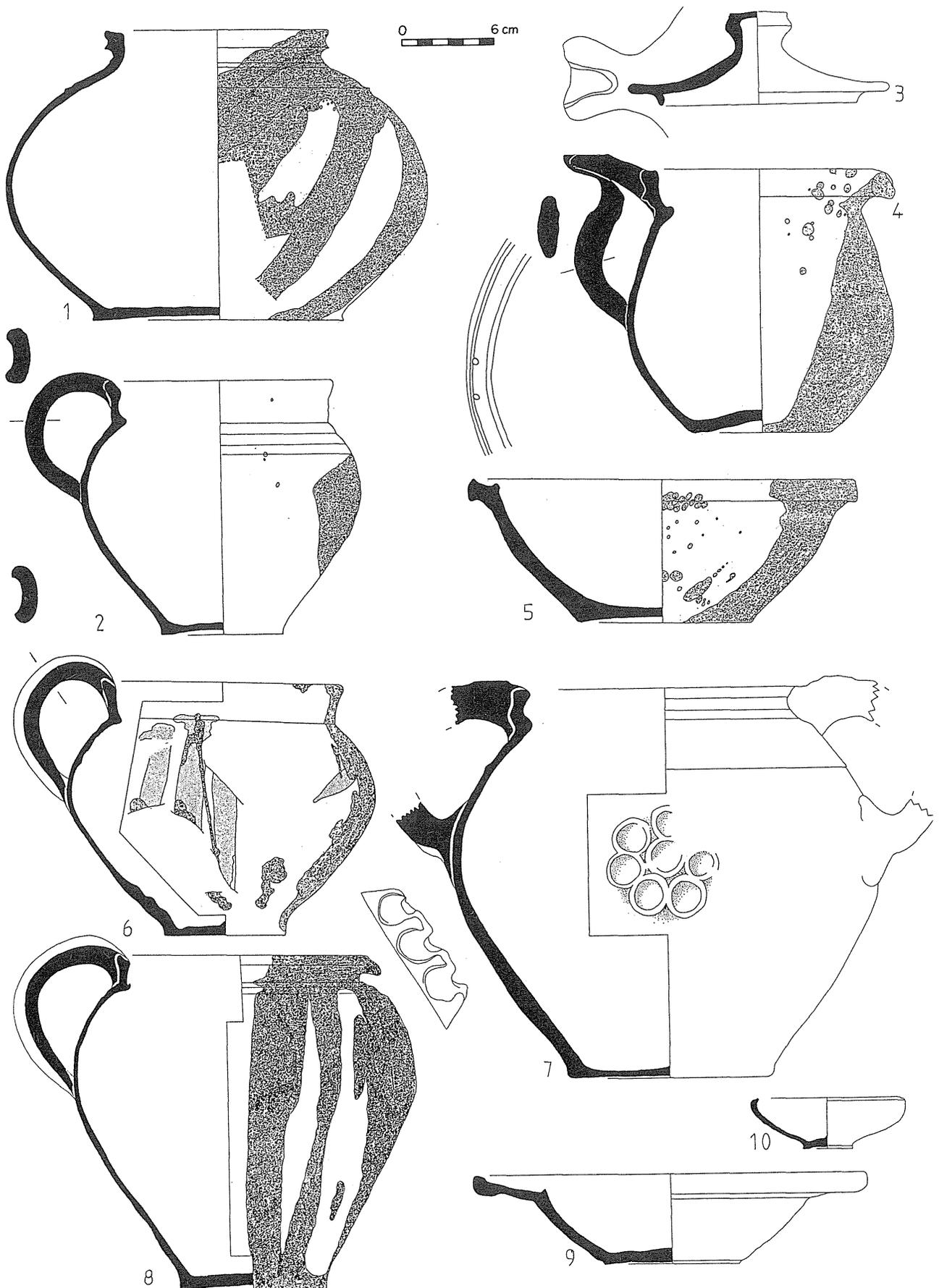


Fig. 3. Renaissance (XVI^{ème} siècle). Production à pâte commune revêtue d'un film rouge et d'une glacure. 1: Oule; 2, 6, 7: Coquemars à gorge interne; 3: Couvercle; 4: Coquemars à bord en poulie; 5: Bassin dit à suspendre; 8: Marmite à la marguerite; 9: Assiette à aile; 10: Coupelle à bord rentrant.

A selection of 16th-century coarse wares.

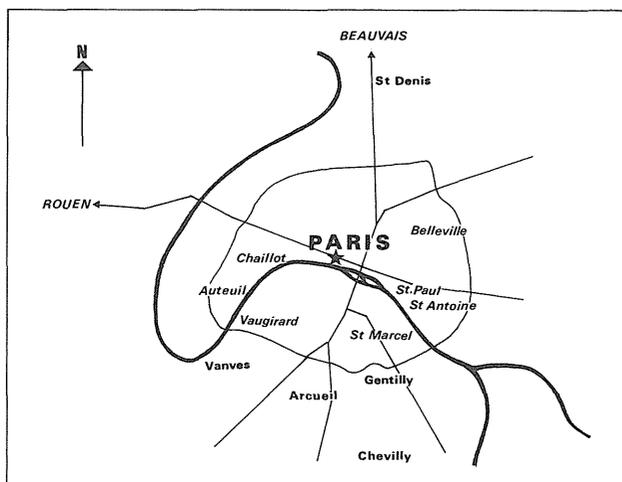


Fig. 4. Situation des carrières d'argile et de sable utilisées par les potiers parisiens

Situation of the sand and clay quarries used by the Parisian potters.

Les dernières manifestations de cette production commune se situent à l'extrême fin du XVIII^{ème} siècle et même à la première moitié du XIX^{ème} siècle. Si la pâte n'a que peu changé, la nature de la glaçure est différente. Quand elle est verte elle s'opacifie au vieillissement, prenant une allure laiteuse. Les irisations sont fréquentes. Sinon elle peut être hétérogène, tigrée brune et jaune ou ocellée dans les tons foncés ou clairs et même brune unie ou noire. Le mode d'apposition est le même, en revêtement couvrant sur une ou deux faces selon la forme et l'usage. Les formes ont elles-mêmes évolué vers des caquelons, des marmites à préhensoirs digités, quelques rares tripodes glaçurés en brun et à anse ronde, des assiettes à tore, c'est-à-dire présentant sur le bord un bandeau en forme de boudin, allant de l'écuelle plate au bassin. On trouve surtout une grande variété de formes de tables pour le service des liquides: genieux, moques, pichets, chocolatières, verseuses, etc. Enfin les fabricants locaux, même ceux produisant des céramiques communes, acquièrent la technique de l'émail et deviennent faïenciers, ainsi qu'en témoigne la présence de marques: Sceaux, B la R; Ollivier à Paris (cf. Musée Carnavalet). Ces faïenciers parisiens, si l'on accepte le terme pour la région parisienne, ont surtout l'apanage des faïences ordinaires, même si l'on tient compte de la difficulté qu'il y a à délimiter leur production. Pour ce qui est de notre matériel, ils s'en tiennent aux pots de pharmacie, aux pots de chambre, ou aux plats en faïence brune.

Nous avons recherché les types définis précédemment dans et hors la région parisienne⁴. Si l'essentiel paraît bien avoir une distribution strictement parisienne, des formes similaires ont cependant été trouvées assez loin de Paris. Par exemple des pots tripodes à cuire ont été trouvés près d'un four de potier à Compiègne, des pichets, dits parisiens, ont été

trouvés à Saint-Denis, ou à Maubuisson, ou bien encore des coquemars à Meaux et à Beaumont et enfin des "assiettes à tore" à Saint-Maur. Les études archéologiques montrent qu'à Saint-Denis comme à Compiègne il existe bien des centres de production. Les formes ainsi que les pâtes sont semblables à ce que l'on trouve dans Paris⁵. Aucune analyse pétrographique n'a encore été réalisée sur ce matériel et nous ne savons pas jusqu'où va cette similitude, mais il est évident que ces centres de production extérieurs font partie du même domaine de tradition technique que Paris. Si les analyses futures devaient confirmer ces observations, il serait nécessaire d'élargir l'aire des productions dites "parisiennes" qui sont, comme nous le verrons plus loin, très caractéristiques sur le plan technologique et différentes des autres productions connues dans le nord de la France.

LES ANALYSES DE LABORATOIRE

La trentaine de vases analysés échelonnés de la fin du XIII^{ème} siècle au début du XIX^{ème} siècle ont donné lieu à une étude microscopique des structures et constitutions des pâtes et dégraissants. Quelques échantillons ont fait l'objet d'analyses chimiques. Ces diverses études ont confirmé la surprenante unité de pâte et de dégraissant existant entre tous les échantillons, quelles que soient la nature et la date du vase.

La pâte, beige à orangée en lumière naturelle, présente une structure à vacuoles irrégulières et allongées à tendance cordée (Fig. 5a). En lumière polarisée la pâte est anisotrope, beige, avec une microstructure finement phylliteuse, parfois un peu mouillée (Fig. 5b). Ce type de pâte ne varie pas du XIV^{ème} siècle à la fin du XVII^{ème} siècle. Seules les deux faïences du XVIII^{ème} siècle, l'une marquée "D.R." (n° 6131), l'autre marquée "Sceaux" (n° 20.239), présentent des pâtes un peu différentes, plus brunes, isotropes à sub-isotropes et contenant un peu de carbonate de calcium, sous forme de petits grains ou finement dispersé.

Le dégraissant dans tous les cas est constitué à plus de 95% de quartz. Dans les tessons du XIV^{ème} au XVII^{ème} siècle ce dégraissant est abondant, fin et bien calibré, à deux classes granulométriques principales: une classe peu importante de grains de 30 à 60 μ et une classe largement dominante de grains de 120 μ à 550 μ . Presque tous les grains sont composés de quartz anguleux à esquilleux, auxquels se mêlent quelques grains ronds présentant des caractères de sable dunaire et dont le diamètre varie de 300 μ à 1 mm. A cela il faut ajouter quelques très rares petits micas blancs (muscovite) et débris de feldspaths ou de silicoïdes.

On observe également, de façon plus ou moins régulière des petits grains ronds de glauconite et d'hématite, ainsi que de petits minéraux opaques à section sub-losangique qui sont des sulfures de fer

(pyrite, marcassite). La glauconite (parfois oxydée en hématite impure) et les sulfures sont des constituants fréquents des argiles déposées en milieu réducteur (argiles vertes, bleues ou grises). Ils sont présents dans l'argile qui a été utilisée et ne sont pas à inclure dans le dégraissant ajouté.

Le caractère anguleux, voire esquilleux, des grains montre qu'il s'agit d'un produit de broyage, alors que les quelques grains ronds conservés accidentellement indiquent que le matériau de départ était un sable siliceux de type dunaire. Dans les faïences du XVIIIème siècle on constate que la pâte est très semblable et que le dégraissant est de nature identique mais moins abondant et de granulométrie plus fine.

Il apparaît à l'évidence que toutes ces pâtes ont été réalisées avec le même type d'argile (ou en mélange avec une argile de type un peu plus calcaire pour les faïences) et que le dégraissant introduit dans ces argiles est, pendant toute cette période, un sable dunaire quartzueux broyé et calibré. Dans la région parisienne le seul sable susceptible de fournir le matériau pour le dégraissant est le sable dit "de Fontainebleau", provenant des niveaux stampiens (Oligocène). Ces sables, ponctuellement présents dans toute la région

sont surtout abondants dans le Sud (Fig. 4). Ils ont été exploités anciennement en carrières à Chevilly-Larue, en bordure de la vallée de la Bièvre, mais ils sont également accessibles à Bagneux, Meudon, Saint-Cloud, etc. Les témoignages de Brongniart (1877, 4) et de Duhamel du Montceau (1773, 21) font part des extractions de sables à Arcueil, actuellement limitrophe de Chevilly-Larue, ainsi qu'à Belleville (dans le quart Nord-Est du Paris actuel). Il s'agit bien, dans tous les cas, des sables stampiens.

La nature précise de l'argile utilisée n'a pu être déterminée par l'analyse, car dans les poteries qui ont été cuites la structure minéralogique de l'argile est détruite. Toutefois, des argiles présentant les caractères annexes observés (pyrite, marcassite) se trouvent dans le bassin parisien dans les niveaux sparnaciens (Eocène inférieur). Ces argiles, dites bariolées, sont très riches en niveaux de matière organique. Déposées en milieu assez réducteur elles contiennent fréquemment de la glauconite ou de la pyrite. Ces argiles se rencontrent en divers points du bassin parisien, mais elles ne sont

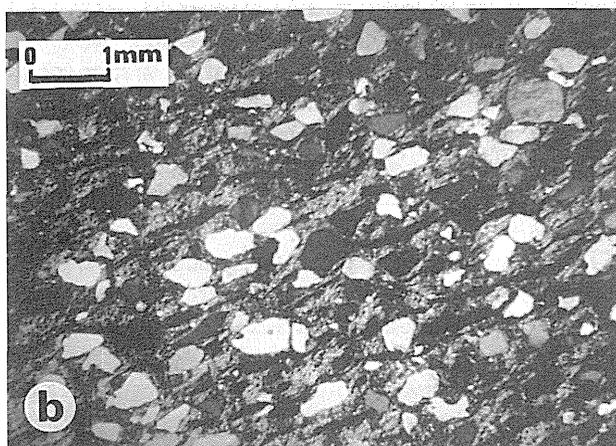
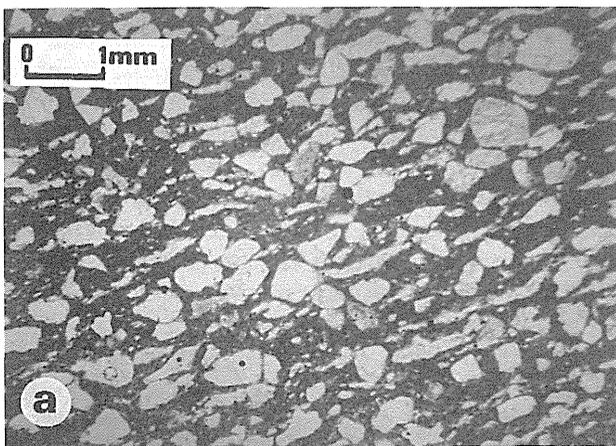


Fig. 5. Pâte sableuse parisienne à petits quartz broyés (a, lumière naturelle; b, lumière polarisée).

Typical Parisian sandy clay with crushed quartz (a, natural light; b, polarised light).

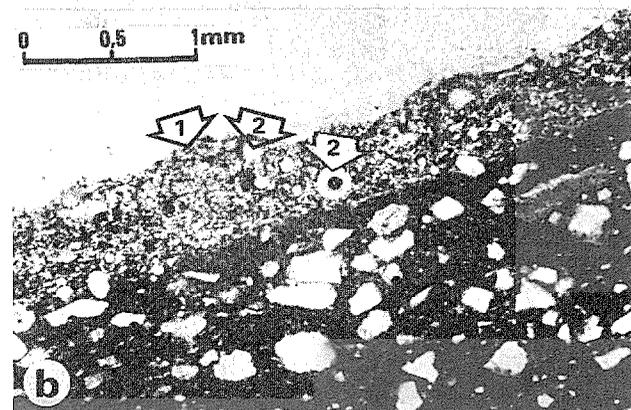
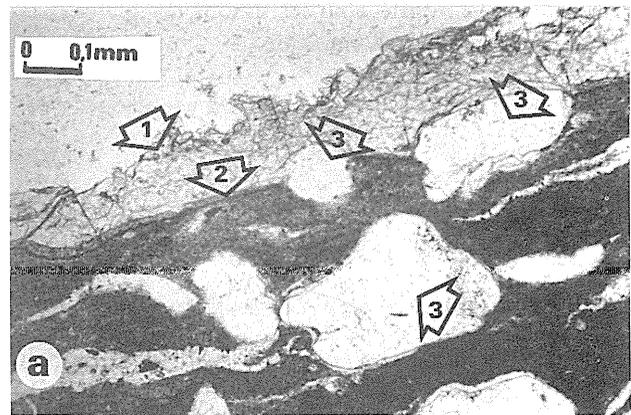


Fig. 6. Détail des glaçures: a, glaçure de XIVème siècle (1, glaçure transparente craquelée; 2, sous-couche; 3, grain de quartz); b, glaçure tardive du XVIIIème siècle (1, glaçure presque opaque sans sous-couche; 2, bulles de gaz).

Details of glazes: a, XIVth-century glaze (1, crazed transparent glaze; 2, undercoat; 3, quartz grain); b, XVIIIth-century glaze (1, sub-opaque glaze without undercoat; 2, gas bubbles).

CARACTERISATION DES PRODUCTIONS PARISIENS

aisément exploitables qu'en quelques points à proximité immédiate de l'ancienne emprise de Paris: côteaux de la Seine-Auteuil dans le Paris actuel, Gentilly sur la vallée de la Bièvre au sud de Paris, etc. (Fig. 4). Brongniart (1877, 3 et Atlas, 8-14) indique qu'au XIX^{ème} les potiers et faïenciers parisiens prenaient leur argile (dans ces mêmes niveaux d'argiles noirâtres) à Vaugirard, Vanves et Arcueil (à côté de Gentilly). Il signale que ces argiles devaient être lavées pour en éliminer la pyrite. L'exploitation de ces argilières à Gentilly est d'ailleurs encore plus anciennement attestée dans les textes de la fin du Moyen Age.

Bien que la nature précise de l'argile cuite n'ait pu être déterminée, les quelques analyses chimiques réalisées sur des vases nous permettent d'apporter d'autres éléments en faveur de l'utilisation des niveaux argileux sparnaciens par les potiers parisiens. En effet, si nous comparons la composition des poteries (tableau 1) à celle de quelques argiles types du bassin parisien (tableau 2) (Pomerol 1968, 38), nous constatons que la teneur en Alumine (Al_2O_3) des poteries⁶ est trop forte pour les limons des plateaux ou les marnes vertes du Sannoisien.

	SiO ²	Al ² O ³	Fe ² O ³	TiO ²	CaO	MgO	Na ² O	K ² O	MnO	P ² O ⁵	PF
Poëlon (6073) XIV ^{ème} s.	75,00	18,70	2,75	1,75	0,75	0,45	0,08	0,40	T.	0,10	(1,05)
Tripode (2056) XVII ^{ème} s.	75,70	17,95	3,60	1,30	0,60	0,65	0,10	1,15	T.	0,05	(0,75)

Tableau 1: Analyse de deux poteries parisiennes

Le calcium (CaO) au contraire est trop faible pour toutes les argiles autres que celle du Sparnacien. Par ailleurs les argiles bleues de l'Hauterivien ne se rencontrent pas dans la région de Paris.

	SiO ²	Al ² O ³	Fe ² O ³	CaO	MgO	K ² O + Na ²
Limons des plateaux	73	12	6	4	0,2	2
Marnes vertes du Sannoisien	48	14	5	10	5	4
Argiles versicolores du Sparnacien	60	25	1	1	0,2	1
Argile bleue de l'Hauterivien	65	28	2	2	2	?

Tableau 2: Argiles types du bassin parisien

Ces analyses nous permettent par ailleurs de constater la parfaite constance de composition chimique, à trois siècles de distance, de vases différents appartenant à ces productions parisiennes: un poëlon du XIV^{ème} siècle et un vase tripode du XVII^{ème} siècle (tableau 1). L'homogénéité des pâtes observées macroscopiquement se trouve donc bien confirmée tant au niveau de l'analyse microscopique qu'à celui de l'analyse chimique. Nous sommes réellement en présence d'une production céramique particulière, technologiquement standardisée. La même remarque

s'observe du XIV^{ème} au XVIII^{ème} siècle qu'il s'agisse de vases à parois fines ou à parois épaisses.

Au sein de ces productions, la diversité des ateliers ne se marque, au plus, au niveau de la pâte, que par de légères variations dans la coloration ou dans la répartition du dégraissant. Encore ne sommes-nous pas certains que ces infimes différences ne sont pas simplement aléatoires et observables sur un même vase. Pour tenter de contrôler cette hypothèse, nous avons dans certains cas effectué plusieurs lames minces sur un seul vase. Les résultats obtenus n'ont pas été déterminants car les différences observées se sont révélées être à peu près de la même importance que celles apparaissant entre vases d'une même époque, toutes demeurant par ailleurs trop faibles pour être réellement interprétables. Compte tenu de l'impossibilité absolue que tous les vases analysés viennent du même atelier, nous pouvons nous faire une idée du haut niveau de standardisation des productions parisiennes.

Nous observons un phénomène similaire au niveau des traitements de surface, en particulier pour les glaçures (Fig. 6). Macroscopiquement ces glaçures paraissent diverses. Leur épaisseur est variable (30 à 180 μ). Elles peuvent être bulleuses ou craquelées, voire en partie recristallisées. Leurs couleurs sont très variables et vont du vert au brun en passant par les jaunes. Mais microscopiquement elles présentent toutes les mêmes caractères techniques pendant plusieurs siècles.

L'observation microscopique à fort grossissement montre que, jusqu'à la moitié du XVIII^{ème} siècle, les glaçures sont ancrées dans la pâte du tesson par une sous-couche qui se distingue nettement de la glaçure de couverture. Cette sous-couche constitue un film vitrifié incolore relativement transparent, épais de 8 à 12 μ , à l'aspect légèrement recristallisé et anisotrope en lumière polarisée. Cette sous-couche ne paraît pas exister sur les surfaces de quartz affleurant à la périphérie du tesson mais s'observe uniquement sur la phase argileuse. Les quartz affleurants sont directement au contact de la glaçure. La sous-couche apparaît très solidement liée, tant au tesson qu'à la glaçure, mais s'en distingue sans ambiguïté au microscope. Il ne s'agit en aucun cas ici du phénomène bien connu de dissolution superficielle du tesson par les glaçures au plomb.

Le fait qu'il n'y ait pas de sous-couche sur les parties non poreuses telles les quartz montre que nous avons ici une imprégnation superficielle avant glaçure et non une enduction. Il ne s'agit pas d'un engobe ou d'une peinture. L'observation microscopique des parties non revêtues de glaçure (lacunes dans la glaçure, parties de vase non décorées) ne montre pas de superposition de matériaux différents mais seulement une imprégnation se manifestant par une zone plus foncée sur une très faible épaisseur (5 à 10 μ). Dans les parties non revêtues de glaçure on n'observe aucune fusion

superficielle, contrairement à ce qui se voit sous la glaçure. La légère coloration plus foncée observée en coupe microscopique correspond à la fine zone rouge à aspect de film qui est observable macroscopiquement là où il n'y a pas de glaçure. La couleur rouge est produite ici par une simple oxydation superficielle du fer du tesson et non par une peinture et doit être distinguée très nettement des décors de flammules rouges, sur lesquels nous reviendrons plus loin.

Des analyses à la micro-sonde électronique ont été effectuées sur la glaçure. Elles ont montré qu'il s'agissait de glaçure au plomb à teneur à peu près constante (6% d'oxyde de plomb). La coloration verte est obtenue à l'aide d'oxyde de cuivre, mais là les teneurs sont très variables (0,9 à 2,3%). Dans tous les cas la teneur en oxyde de cuivre paraît aller en diminuant de la face externe de la glaçure vers l'intérieur. Les jaunes et bruns sont obtenus à l'aide d'oxyde de fer. Certains bruns et les noirs contiennent de l'oxyde de manganèse. Les analyses n'ont pas permis d'individualiser chimiquement la sous-couche par rapport au tesson, sauf au niveau du potassium. En effet on observe un enrichissement en potassium de la surface externe du tesson, même là où il n'est pas glaçuré. Nous disposons de très peu d'éléments pour identifier la nature de l'imprégnation superficielle. Les textes anciens parlent d' "eaux grasses"⁷, mais les résultats des analyses permettent d'envisager l'utilisation de solutions riches en potasse (lessives ?). La seule utilisation d'eau chargée en particules argileuses évoquée par Duhamel du Monceau à une époque plus tardive ne paraît pas suffisante pour expliquer seule cet enrichissement en potassium. Bien qu'il nous fournisse de très nombreuses et intéressantes observations sur le travail des potiers, cet auteur écrit à la fin du XVIII^e siècle, époque à laquelle la sous-couche vitrifiée ne paraît plus exister sous les glaçures. Il confirme cependant l'usage de glaçures au plomb⁸ et distingue deux façons d'apposer la glaçure à son époque⁹: l'une par saupoudrage de poudre de glaçure sur la surface du vase remouillé avant cuisson et l'autre par enduction de la surface du vase déjà cuit (biscuit) à l'aide d'une suspension de glaçure dans de l'eau.

Pour les périodes anciennes, où nous observons la sous-couche, nous ignorons si la technique du saupoudrage était utilisée mais nous pouvons affirmer que l'enduction "d'eau grasse" se faisait avant cuisson. En effet on observe sur les surfaces rouges une microfissuration réticulée qui indique un mouillage de la paroi du vase sec mais non cuit.

Nous ne connaissons pas le rôle exact de cette couche d'imprégnation, qui donne des surfaces rouges et semble tout particulièrement utilisée au XVI^e siècle et cela sur la majorité des groupes typologiques. On relève à l'observation un certain nombre d'anomalies. Tout d'abord ces surfaces rouges se rencontrent aussi bien sur des pâtes sans aucun autre revêtement que sur des pâtes présentant une glaçure couvrante ou partielle.

Elles ne semblent donc pas liées directement au problème technique de pose de la glaçure.

Leur aspect est peu soigné. Le rouge n'est pas homogène, s'accompagnant souvent de coulures inesthétiques, de traces de doigts, de manques. Ces remarques font penser à une adjonction très légère par trempage, mais la fine imprégnation est très différente des engobes bien connus de la même époque sur les plats et assiettes décorés du Beauvaisis, qui dénotent par ailleurs la même volonté d'obtenir à partir d'argile très blanche, des productions brunes. Si pour certains pots la présence de ce film ne fait aucun doute, il n'en est toutefois pas de même pour l'ensemble de la production, principalement quand nous passons à des pots aux surfaces brunes. Là, il semble n'y avoir aucun apport complémentaire car on n'observe jamais ce phénomène de coulures. Ceci remet donc en cause l'idée peut-être trop générale d'un trempage systématique pour l'obtention des surfaces rouges. Nous n'avons pu déterminer si nous nous trouvons dans tous les cas en présence de la même technique, ou bien s'il s'agissait parfois d'un simple phénomène de convergence d'aspect à partir de techniques différentes.

Les céramiques flammulées présentent un traitement de surface très différent, bien que leur pâte soit rigoureusement identique à celle des terres cuites glaçurées. Leur surface est très soigneusement lissée à l'eau, ce qui a pour effet de faire remonter en surface des particules d'argile fine qui modifient la couleur extérieure¹⁰. Les analyses microscopiques ont montré qu'il n'y avait pas d'engobe, contrairement à ce que l'aspect pouvait suggérer. Le décor est fait à l'aide d'une barbotine (liquide) riche en fer. Nous sommes, dans ce cas, en présence d'une véritable enduction du type classique des peintures. Son épaisseur est très variable (peut-être à cause de l'altération au cours de l'enfouissement?) et se situe entre 1 et 30 μ . Sa richesse en hématite lui donne une faible anisotropie brun rouge en lumière polarisée. Du fait de la faible épaisseur, les analyses à la micro-sonde n'ont pas permis de déterminer avec précision la composition de cette barbotine.

Ces analyses ont cependant permis de mettre en évidence un enrichissement en cuivre et plomb de la partie périphérique du tesson. Ce phénomène, sur des céramiques non glaçurées, ne peut être interprété que comme une pollution lors de la fabrication. Si le fait était vérifié cela confirmerait que c'était traditionnellement les mêmes ateliers qui fabriquaient les poteries communes flammulées et les terres cuites glaçurées, ce que laissait déjà présumer l'observation macroscopique.

L'ETUDE TEXTUELLE

Les résultats obtenus par l'étude typologique et les études analytiques en laboratoire nous ont conduit à envisager une production locale traditionnelle centrée sur Paris. Il est évident que des potiers ont toujours dû exister à Paris, mais le haut

degré de standardisation technologique sur une longue période laissait supposer une forte organisation professionnelle pourvue de traditions techniques individualisant ces productions par rapport au reste du Nord de la France. Nous avons voulu contrôler si une telle hypothèse pouvait être confirmée par les textes anciens et voir si la reconstitution partielle des techniques à partir des résultats d'analyses correspondait aux quelques données pouvant figurer dans ces textes. Il nous a également paru intéressant de faire figurer ici les passages pouvant éclairer certains aspects particuliers de la vie sociale de ces artisans potiers parisiens.

Dès le milieu du XIII^{ème} siècle, le livre des Métiers d'Etienne Boileau règle le statut des potiers de terre parisiens (Lespinasse 1842).

Un rôle d'impôt à Paris, en 1355, des paroisses Saint-Pierre des Arsiis, Saint-Berthelemy-en-la-Cité et Saint-Denis-de-la-Chartre nous livre les noms d'une dizaine de potiers (Moranville 1888). Les statuts des potiers de terre sont renouvelés par Guillaume Porel, procureur du Roi et Nicolas Duchesne, examinateur du Châtelet, le 20 novembre 1368 (Lespinasse, 1842, 764).

L'arrivée du grès de Beauvais sur le marché parisien est ponctuée de deux textes bien connus: le Menager de Paris en 1393 (Fourest 1981, 20) et l'inventaire après décès du roi Charles VI en 1399 (Lespinasse 1842, 770; Fourest 1981, 23). Sa commercialisation, avec la mention de sa place à la halle, est clairement signalée dans le texte de 1456 (Lespinasse 1842, 764). On peut remarquer que, dès 1407, le drap de Beauvais était mentionné dans les marchés parisiens (Lespinasse 1886-1897, I, 157) et qu'il aura fallu attendre 50 ans pour voir la trace du commerce du grès du Beauvaisis¹¹.

La sentence du prévôt de Paris du 3 novembre 1440 permettant aux potiers de terre le travail de nuit (Lespinasse 1886-1897, II, 155) témoigne principalement de la dureté des temps: "...Ambroise de Lore, garde de la Prévostie de Paris... disans que combien par les status et ordonnances prises (?) faiz sur le métier... des potiers de terre... eust esté ordonné et deffendu non besongner à la chandelle... les ouvriers estoient de présent moult diminuez tant de leur chevaux... au moyen et occasion tant du fait des guerres comme par scélérité d'épidémie, mortalité et cherté du temps qui ont este par ci-devant et aussy pour la briefté des jours qui en iver sont cours, ils n'ont peu ne peuvent continuer ne fournir de jour les ouvrages dudit mestier pour nourrir alimenter et avoir la vie d'eulx, leurs femmes et enfans... lesdits supplians... pour ce présens représentans la plus grant partie des ouvriers dudit mestier demourans à Paris, nous ont tesmoigné tous que permettre ouvrir à chandelle depuis la Saint-Rémy à Caremes prenant, depuis heure de vespres jusques à sept heures sonnées sur l'annuement, et au matin à commencer à cinq heures, pour le bien et prouffit dudit mestier. Nous... et permeçtons pouvoir ouvrir audit mestier à la chandelle en la saison d'Yver ans encourir amende ou danger en justice...".

L'ordonnance de Robert d'Estouville, Prévôt de Paris réforme les statuts et règlements des potiers de terre de la ville de Paris le 10 juillet 1456 (Lespinasse 1886-1897, II, 766).

"Pauvres potiers, pauvre misère" peut-on dire en plagiant les romanisants! Pis encore, ils sont nocifs (Legay 1984, 59) et cela est confirmé par deux textes de la fin du XV^{ème} siècle. La sentence du Châtelet de Paris du 4 novembre 1486 (Delamare 1713-1738, 541) précise qu'à "iceux demandeurs que pour faire pots de terre convenoit que la terre feust argille et avant qu'elle feust mise en oeuvre falloit qu'elle feust toute pourrie et détrempee par longue espace de temps en caves corrompues; et à cette cause quand ladite terre estoit mise en estat et disposition de mettre en oeuvre et qu'elle y estoit mise, feust en façon de pots et autres ouvrages, et y falloit cuire lesdits ouvrages mis au fourneau pour cuire et ce feu estoit dedans lesdits fourneau, isoit

grandes fumées et vapeurs puantes et infectées à l'occasion des matières qui estoient corrompues et aussi du plomb souffre et limaille verre et autres matériaux que l'on mettoit dedans lesdits ouvrages et sans lesquelles matières on ne pouvait faire lesdits ouvrages: et pour obvier aux grands inconvéniens qui pourroient advenir besoin et nécessité estoient de défendre que les dits ouvrages ne fussent faits en cette ville de Paris et pour ledit défendeur lequel est potier de terre, s'étoit et est habitué en un hostel assis en la rue de la Savonnerie pour faire son dit mestier dont il isoit grande fumée puante et infecte tellement que les voisins de ladite rue bonnement ne pouvoient faire résidence en leurs maisons, iceux avoient baille leur Requête...". L'arrêt du Parlement du 7 septembre 1497 stipule qu'il faut éloigner de la ville de Paris les fourneaux des potiers de terre. Ce qui montre qu'à cette époque les ateliers étaient encore situés intra muros.

Le XVI^{ème} siècle fournit d'autres types de documents. Bernard Palissy, potier et humaniste, nous livre ses observations sur les potiers parisiens: "La cause pourquoy le sable peut faire que la pièce endurera plutost le grand feu, que quand la terre sera pure, est qu'il fait division des subtiles parties de la terre: et d'autant que sa subtilité la rendroit plus alise et reserrée, le sable luy cause quelques pores par lesquels l'humide s'exale plus promptement pour donner place au feu, son adversaire. Pour ses causes, les potiers de Paris mettent du sable à toutes leurs besongnes. Auprès de Paris il y a trois sortes de terres argileuses, la plus fine se prend à Gentilly, qui est un village près dudit lieu. Mais...". Palissy en décrit les caractères, et en particulier la présence qui peut être gênante de marcassite, que nous observons très exactement dans les tessons analysés. Il semble que ce soit la première mention explicite de l'exploration des argilières de Gentilly.

Il nous renseigne également sur la pâte à grès: "Il y a une espèce à Savigny en Beauvoisis, que je cuide qu'en France n'y en a point de semblable, car elle endure un merveilleux feu, sans estre aucunement offensée, et a ce bien là, de se laisser former autant tenue et déliée que nulle des autres... elle prend un petit polissement vitrificateif, qui procède de son corps mesme..." (France 1880, 366).

Mais ses propres productions nous entraînent vers un domaine exclu du strict sujet choisi ici. Nous savons que le projet de Palissy consistait à recréer la faïence qui était à l'honneur en Italie et même en Narbonnaise. Les productions palisséennes se repèrent facilement par l'allure très particulière des glaçures: taches blanches sur fond ocre rouge, mélange rouge et bleu, glaçure unie rouge... Les essais que nous pouvons observer sont tous différents pour des formes similaires: formes ouvertes sur un pied balustre court qui rappellent les coupes si fréquentes au XVII^{ème} siècle.

Cette fabrication particulière n'est pas sans poser la question d'une production de faïence purement parisienne dès le XVI^{ème} siècle¹²: mais pour cette époque, nous ne trouvons de faïence qu'à l'état de traces dans la Cour Napoléon: un plat de céramique lustrée¹³ dans un contexte d'occupation de la fin du XV^{ème} ou du début du XVI^{ème} siècle, quelques tessons de "majolique" pouvant appartenir à des albarelli. Et pourtant le passage d'un faïencier de renom, Masséot Abaquesne, semble attesté à la paroisse St-Germain-des-Prés en 1546 (Lesur 1957-61, 628). Sans doute comme Palissy, son contemporain, ne jugeait-il pas opportun la vente de sa production à de modestes particuliers. Nous sommes apparemment là en présence d'un art de cour. Au début du siècle suivant, il sera dit que les artistes et artisans travaillent "pour donner plaisir à Sa Majesté en terre sigillée et autres terres, tant pour faire carreaux émaillés que pots, vases, animaux et autres choses" (Milet 1876, 11).

Le dépouillement du fichier du minutier central aux archives nationales n'a permis de reconnaître qu'un peu moins d'une vingtaine de potiers de terre pour la fabrication de l'ensemble des productions communes trouvées à Paris (Beaufils 1985). Les textes consultés font encore état d'un approvisionnement en

CARACTERISATION DES PRODUCTIONS PARISIENS

terre à Gentilly: location d'un quarteron de terre "pour . . . prendre par eux toute et telle quantité de terre . . . que bon leur semblera et utile sera pour faire potz de terre" en précisant les précautions à prendre, à la fouille, pour éviter les effondrements ou fontis. De plus, plusieurs inventaires après décès indiquent la présence de réserves, dans les caves, de tombereaux de sable et de charretées de terre tant en mottes qu'en terre marchée; des auges de pierre de taille servent à tremper la terre; on y signale également des pots à trois pieds si caractéristiques des productions parisiennes, des coquemars, des pots de chambre, des "terryynes et autres vaisseaux" et même des carreaux.

Pour le XVII^{ème} siècle, après le renouvellement des statuts par Henri IV en 1607, le métier de potier de terre évolue: les marchés de pavage ou de carrelage se multiplient et la corporation devient en fin de siècle celle des potiers carrelers, au moment même où la mention de faïencier apparaît vraiment. Jusqu'à cette date, les marchands verriers pouvaient obtenir l'autorisation de la vente de la faïence (et même de la porcelaine provenant de Chine), la fabrication locale de la faïence incombant à quelques rares privilégiés: Nicolas de Lisle, fournisseur en pots d'apothicaire (Lespinasse 1842, 106-113), ou François Dezon. Ce dernier semble n'avoir pas été que faïencier puisque lui-même (ou un homonyme?) participe à un marché de carreaux de terre cuite en tant que Maître potier de terre à Paris demeurant proche la porte St Anthoine, paroisse St Paul (Drey 1984, 72). Un maître verrier privilégié du roi, Jean Naul, prend un accord avec Jean Simonnet, maître faïencier en vaisselle de faïence à Longjumeau en 1633, puis s'associe en 1639 à Jude Caffle, faïencier à Ablon, qui se désiste dès 1640 en laissant tous ses ustensiles. Malheureusement on ignore tout de sa production. Enfin Claude Révérend sollicite et obtient le privilège pour contrefaire la porcelaine qui vient des Indes orientales en 1664 et marque le début de la grande période de fabrication de faïence, puis de porcelaine tendre à Saint-Cloud (Dallot-Naudin 1983, 69-70; Poisson 1985, 201).

Mais revenons aux potiers de terre pour lesquels le fichier du minutier central livre près de 80 noms (Beaufils 1985, 4-12).

Dans les actes, terre et sable sont présents conjointement et le sable semble être d'une réelle utilité puisqu'il justifie un contrat de fouille de sable pendant un an "jusqu'à tant qu'il en faudroit ladite année". La fabrication simultanée de pots, de carreaux et de "thuiiaux d'aisances" est signalée dès la première décennie du siècle et la présence quasi-permanente de la pelle à rebattre le carreau dans les inventaires après décès des maîtres potiers de terre est là pour confirmer la double activité. Les annexes de l'atelier (réserves de matériaux et four) se situent généralement dans la cave ou dans des petites cours attenantes au logis et il est fait mention de boutique dans le bail de la maison.

Les marchés de terre n'en précisent pas toujours le lieu d'extraction, mais il s'agit souvent de Gentilly et Arcueil, quand cette précision existe et la mention de marchand fouilleur de terre à potier demeurant à Gentilly permet d'accréditer l'hypothèse de cette origine privilégiée de l'argile. Il est également fait mention d'une extraction temporaire concernant "toute la terre à potier qui se doit prendre et fouiller devant l'hôpital Sainte-Anne dudict faubourg Saint-Marcel" et ce "à compter de ce d'huy jusques au dernier décembre de l'année prochaine" soit "quarante huit mottes d'atelier pour voye loyalle et marchande" à "65 sols la voye". Cette localisation est précisée dans un marché de "terre à faire thuille". Dans les modes d'extraction, on distingue, à Gentilly, terres à pots et terres à tuiles; ce contrat concerne "Guillaume de Varry gentilhomme flamant Surintendant général de la nouvelle manufacture et fabrication de tuile" qui achète la terre au terroir de Gentilly au lieu dit le Maubert et s'engage à "faire l'ouverture en ladite terre preste à tirer jusqu'à la bonne terre du potier".

Rien dans les archives ne relate à cette époque la manière d'apposer la glaçure au plomb, encore moins l'approvisionnement en ce matériau (Martin 1986, 43) si ce n'est la mention de vols de plomb (!) par les potiers de terre (Lespinasse 1842, 549).

Les contrats de carrelages sont nombreux, mentionnant leur usage particulier, pour le jeu de paume par exemple. La fabrication des carreaux semble avoir fait l'objet de soustraction: par deux fois, Martin Dufour, maître potier de terre à Paris, achète la besogne à des spécialistes carrelers, un compagnon d'une part et un maître potier de terre d'autre part.

La première mention d'un faïencier travaillant pour un potier de terre est celle de Jacques Charlon "faïencier demeurant faubourg St Antoine, paroisse St Paul" qui accepte de travailler pour Pierre La Rivière, Maître tailleur (?) et Noël Volland, potier de terre". Cette même confusion se retrouve dans l'inventaire après décès de la veuve d'un maître potier de terre, Georges Terrier où l'on retrouve sous la porte cochère et dans la cour, la "potterie de Flandre" (?), la "potterie de grais", la "potterie blanche" et la "potterie verte" ainsi que des pots d'oeillets (?), des grands et petits carreaux.

La vente des grès de Beauvais à Paris par un bail d'une place à la Halle d'un potier de terre, Pierre Lebègue, demeurant à Savigny près Beauvais. Puis François Lebègue et Charles Lebègue, marchands potiers de terre de grès, sont signalés par deux marchés de tuyaux de grès en 1628 et 1646. Il semble bien que, malgré la faiblesse de ces documents, le grès ait été "importé" en tant que pièces manufacturées (Fourest 1981, 26-29).

Au dix-huitième siècle, le minutier central ne livre qu'une dizaine de noms de potiers, le plus souvent qualifiés de carrelers, alors qu'il y a plus de 200 faïenciers; de nombreuses lettres patentes autorisent l'ouverture de manufactures de faïence et même de porcelaine; la corporation évolue vers ces nouvelles techniques . . . ou tout au moins vers la fabrication de faïence brune¹⁴, et peut-être tout simplement vers les productions brunes. La protection de la corporation demeure, puisqu'en septembre 1730, conformément à la sentence défendant aux faïenciers de vendre des grosses poteries de terre, une saisie est pratiquée sur des marchandises provenant de la Poterie d'Épernay en Champagne (Duhamel du Monceau 1773, 9-10-21). Pour ce qui est de la faïence blanche ou décorée, rien ne permet de déceler un lien entre ce qui a été trouvé dans les fouilles de la Cour Napoléon et les potiers parisiens, à une époque où tous les ateliers copient toutes les productions de prestige avec plus ou moins de bonheur. Malgré d'abondantes informations d'archives, le bilan est plutôt décevant, puisque n'apportant aucune réelle attribution.

En 1773, Duhamel du Monceau confirme ce qui avait été perçu pour le XVII^{ème} siècle. "Les potiers de Paris tirent leur terre de Gentilly ou d'Arcueil; ceux qui en fouillent suivent les veines de bonne terre . . . suivant la profondeur d'où on l'a tirée, elle est ou plus brune ou plus blanchâtre: il y en a qui est mélangée de ces deux couleurs . . . pour faire les différents vases . . . ils utilisent de préférence les veines où l'argile est plus blanche" que l'on appelle belle terre; La même terre et le même sable servent à faire les carreaux (Duhamel du Monceau 1773, 10; 46).

Il confirme également l'origine beauvaisienne du grès: "C'est Beauvais qui fournit toutes les poteries de grès qu'on vend à Paris et il n'y a guère d'endroits dans le Royaume où l'on travaille plus de ces sortes de poteries qui passent même jusque chez l'étranger" (Duhamel du Monceau 1773, 49), même s'il note l'existence d'un grès de Saint-Fargeau de couleur jaune clair ou en terre brune pour les ustensiles de ménage qui doivent aller au feu. Ces grès peuvent être recouverts d'un vernis obtenu à partir des laitiers d'anciennes mines.

Nous avons vu plus haut, par les indications de Brongniart qu'au XIX^{ème} siècle les traditions technologiques médiévales ne

CARACTERISATION DES PRODUCTIONS PARISIENS

s'étaient pas totalement perdues à Paris et que les potiers faisaient toujours appel aux mêmes ressources en terre et en sable.

CONCLUSION

Cette rapide étude du matériel céramique provenant de la fouille de la "Cour Napoléon" au Louvre montre qu'il existe effectivement une production traditionnelle de poteries à Paris, depuis le XIV^{ème} siècle au moins, jusqu'au XIX^{ème} siècle. Rien ne nous permet actuellement de fixer le début de cette tradition, mais lorsque nous l'observons au XIV^{ème} siècle elle apparaît déjà bien constituée. Tous les vases analysés montrent dès lors l'utilisation de matériaux identiques, mis en oeuvre de la même façon.

Des poteries communes gallo-romaines provenant du Parvis de Notre-Dame à Paris, étudiées par D. Vermeersch, ont montré que si les argiles utilisées à l'époque étaient très certainement différentes, les dégraissants étaient de même nature et avaient sans doute la même origine. Qui plus est, il apparaît que les sables quartzes utilisés étaient également broyés avant emploi, pour obtenir une granulométrie plus fine. Cette tradition plongerait donc ses racines jusque dans l'Antiquité gallo-romaine, ce qui constitue un cas rare de permanence technologique.

Les caractères technologiques des productions parisiennes sont bien tranchés et se distinguent aisément des productions du Beauvaisis, de Rouen ou de Nevers. Il y a malheureusement encore trop peu d'études pour que nous puissions cerner avec précision l'aire de diffusion de ces fabrications. Nous ne pouvons pas non plus, au stade actuel des recherches, déterminer l'extension géographique de cette tradition technologique hautement standardisée. Il semble par exemple que les potiers de Saint-Denis appartenaient à cette tradition et il est bien évident, compte tenu des matériaux utilisés (type d'argile et sable) que de telles productions ont pu se développer dans tout le centre du bassin parisien.

Maintenant que l'étude microscopique a permis de confirmer l'existence de ces productions spécifiques à la région parisienne, il sera nécessaire de chercher, par les mêmes moyens, l'extrême limite de diffusion de ces céramiques. Il faudra ensuite envisager une étude chimique fine (par analyses des éléments traces), afin d'établir les coupures indispensables dans ce vaste ensemble et déterminer les divers groupes d'ateliers appartenant à cette tradition. Une telle étude sera fort intéressante, mais longue, c'est pourquoi nous avons cru bon de publier dès maintenant les résultats déjà acquis.

Remerciements

Nous remercions pour leur aide et les renseignements complémentaires qu'ils nous ont fournis: Mr. D. Dufournier, du Centre de Recherches d'Archéologie Médiévale de Caen, qui a effectué les analyses chimiques; le laboratoire de géologie générale de la Faculté des Sciences de l'Université Catholique de Louvain (Belgique) pour l'analyse à ma micro-sonde de la glaçure; Mme E. Beaufils, archiviste du chantier archéologique de la Cour

Napoléon, qui a effectué l'essentiel des recherches d'archives; Mr. P. Halbout, du service archéologique départemental de Rouen; Mr. Ch. Lapointe, conservateur au musée Vivenal à Compiègne et Mr. D. Magnan, directeur des fouilles de Meaux; ainsi que Mr. D. Vermeersch, du service archéologique du Val d'Oise.

Notes

- (1) La nature de la pâte à grès permet la grésification, c'est-à-dire la fusion partielle ménagée du tesson, entre 1200 et 1300°C. Aucune des dix-sept argiles recensées à l'affleurement dans la région parisienne ne possède ces qualités. Sur ce sujet cf. en particulier **Leach B.** 1974, *Le livre du potier*. — Paris, p. 89 et 291.
- (2) Chez certains auteurs cette céramique est dénommée céramique peinte. Cf. **Leman P.** 1972, *La céramique peinte du Moyen Age découverte à Beauvais. Archéologie Médiévale II*, p. 187-220.
- (3) Dénomination adoptée pour les variations de couleurs dues à l'utilisation d'oxydes différents dans une même glaçure: exemple glaçure tigrée marron et jaune, ocellée marron et jaune clair, etc. Cf. **Rhodes D.** 1986, *Terres et glaçures*. — Paris, p. 73.
- (4) L'espace parisien a vu ses limites évoluer au cours du temps. Au Moyen Age il n'excédait pas l'emprise de la Prévoté. Cf. **Duby G.** 1970, *Histoire de la France, I, Naissance d'une nation des origines à 1348*, p. 371: limites en 1328-1332; **Delumeau J.** 1984, *La civilisation de la Renaissance*, p. 279: espace économique parisien dès le XIV^{ème} siècle; Michelet 1985, *Le Moyen Age, Histoire de France*, p. 694: Les difficultés de circulation autour de Paris en 1416-1422.
- (5) Les potiers de Saint-Denis utilisaient, semble-t-il, les argiles sparnaciennes de Beaumont-sur-Oise, mêlées de sable, c'est-à-dire, ainsi que nous le verrons plus loin, un mélange du même type que celui utilisé par les potiers parisiens. Ceci explique les similitudes d'aspect macroscopique.
- (6) Il faut tenir compte dans les analyses des poteries du fait que la teneur en silice est artificiellement augmentée par l'utilisation du sable quartzes comme dégraissant (99,65% de SiO₂). La proportion de tous les autres éléments est donc parallèlement réduite, mais les proportions relatives entre eux (Al₂O₃, Fe₂O₃, CaO, etc.) n'est pas modifiée.
- (7) **Duhamel du Monceau** 1773, 39 "pour que la poudre (de la glaçure) s'attache aux vases on les trempe dans une eau grasse qui est de l'eau où l'on a dissout un peu d'argile; puis avant que cette eau soit sèche on répand dessus la poudre".
- (8) **Duhamel du Monceau** 1773, 39: "les potiers emploient pour vernir leurs ouvrages, ou du minerai dont on retire le plomb; c'est ce qu'on nomme Alquifoux dans le commerce et que les potiers appellent vernis; ou bien ils emploient le minium qu'on nomme plomb rouge, ou assez mal à propos mine de plomb, qui est une chaux de plomb d'un rouge assez vif. . . On se sert encore de la litharge, c'est-à-dire du plomb calciné qui a perdu une partie de son phlogistique par l'action du feu et qui est dans un état de vitrification importante".
- (9) **Duhamel du Monceau** 1773, 40: en plus de la méthode de saupoudrage décrite note 22 il signale encore: "sur les pots cuits. Il faut broyer la litharge ou l'Alquifoux à l'eau sous une meule et passer le vernis liquide, soit en le versant sur le pot, soit au pinceau".
- (10) **Duhamel du Monceau** 1773, 24, confirme cet usage: "les potiers mouillent leurs mains pour polir leurs ouvrages".

CARACTERISATION DES PRODUCTIONS PARISIENS

- (11) Ordonnance de Charles VI en 1415 sur l'approvisionnement et le débit des vivres et autres denrées à Paris, Ordonnances des Rois de France, B.N., usuel E31, où il n'est pas fait mention de pots.
- (12) **de Thou J. A.** 1608-1613, *Historia sui Temporis*, Paris: "Henri III a élevé des manufactures de fayence tant blanche que peinte en plusieurs endroitz du Royaume, à Paris, à Nevers, à Brissambourg, en Saintonge et celle qu'on fit en ces différents ateliers fut aussy belle que la fayence qu'on tirait d'Italie". Cf. **Fourest** 1981, 44; **Lesur A., Tardy**, 1957-1961, 669; mais cette référence ne cite pas ses sources.
- (13) Ce plat hispano-mauresque peut être attribué à l'atelier de Manises; cf. **Lerma J. V., Marti J., Pascual J., Paz Soler M., Escriba F., Emesquida M.** 1986, Sistematizaczi6n de la loza gotico-mudejar de Paterna/Manises; in *La ceramica medieval nel mediterraneo occidentale*, Siena 8-12 Ottobre 1984, Faenza 13 Ottobre 1984, Congresso internazionale della universita degli studi di Siena, Fireze, p. 203, datation possible 1450/1475.
- (14) La fayence brune est une fayence partielle: sur une face, un émail stannifère, sur l'autre face, une glaçure plombifère teintée au manganèse donnant une teinte brun-violacée allant jusqu'au noir. Pour la présence à Paris de cette fabrication, cf. **Lesur A., Tardy**, 1957-1961, 266-267; Ollivier depuis 1714; **Dallot-Naudun Y.**, 1983, 113.

Liste des manuscrits consultés

- (1) MC XXXIII, folio XII xx V. 26, du 6 décembre 1541.
- (2) MC XCI, 117, étude Peron, 17 mars 1563 et 11 janvier 1565; MC XCI, 128 de l'étude Perron, 15 décembre 1580.
- (3) MC XCI, 117, étude Peron, 11 janvier 1565, inventaire après décès de François Rousseau, Maître-Potier.
- (4) MC VI, 427, étude Leroy, 2 mars 1623.
- (5) MCXXX, 78 du 5 mars 1674.
- (6) MC XXIV, 337, 6 mars 1633.
- (7) MC XXIV, 415, 30 octobre 1639 et 28 août 1640.
- (8) AF n° XXI R 76, folio LII vente du 26 juillet 1602; AF, n° XXVIII-8 du 21 juin 1689.
- (9) MC XXIII, R 241 folio 345, 4 novembre 1610.
- (10) MC XV, 48, étude Cu villier, 22 mai 1607; AF n° VIII-578, folio 476, quittance du 4 novembre 1610; MC CXXI, 4, étude Lecat, du 26 septembre 1645.
- (11) MC XXXV, 259, étude Levasseur, du 9 août 1647; AF n° XLIII-94 du 9 octobre 1659; AF, n° XXVIII-8, du 21 juin 1689.
- (12) MX XVIII, 257, du 18 mai 1640.
- (13) MC XXXV, 259, étude Levasseur, du 9 août 1647; MC XIII, 44 du 20 octobre 1647.
- (14) AF n° XLIII-48 du 5 mars 1646.
- (15) MC CII, 49 du 10 juin 1647; AF n° XVIII-53 du 6 novembre 1647; MC XLIII, 59, étude de Quarré père du 6 décembre 1649; MC XLIII, 121, étude Quarré fils du 26 septembre 1666.
- (16) AF, n° XLIII-94, étude Quarré père et Cartier, du 31 octobre 1659.
- (17) MC LXX, 165, étude de Nicolas Boindin, du 1er avril 1660.
- (18) MC, XXIII R 218 fol. 623 du 10 octobre 1600; autre marché localisant l'extraction de la terre entre Gentilly et Arcueil-lez-Paris pour la même manufacture de tuile: AF n° XXIII-r218, folio 533 du 26 août 1600.
- (19) MC XVIII, r 133 fol. 856 du 14 juin 1602; AF n° VI-446 B du 17 mai 1633; MC XIX, 404 du 6 avril 1633; MC LXXIII, 359 du 17 septembre 1640; MC LXXIII, 366 du 12 juillet 1642; MC CXXI, 4, étude Lecat, du 26 septembre 1645; AF n° LXXXVIII-192 du 23 juillet 1659; MC XXX, 78 du 5 mars 1674.
- (20) AF n° XI 128 du dernier jour de février 1633; MC XIII, 21, étude Cartier-Thomas, du 9 mai 1635; MC XLIII, 64, étude Quarré père du 21 juin 1651.
- (21) MC II, 149, étude Gerbault du 17 mai 1635; MC LXX, 181 étude Ruche du 12 juin 1685.
- (22) MC II, 157 étude Gerbault du 26 avril 1638.
- (23) AF n° XXVIII-8, du 21 juin 1689.
- (24) AF, n° XXXV-R 203, du 30 juillet 1626.
- (25) AF n° XXIV-322, folio 579, du 4 juin 1628 et AF n° CXXI-8 du 16 octobre 1646.

BIBLIOGRAPHIE

- Beaufils, E.** 1985, Les potiers de terre parisiens du XVIème au XVIIIème siècles d'après les archives du Minutier Central des notaires, in Grand Louvre, Fouilles archéologiques, Cour Napoléon, *Congrès d'Archéologie Médiévale*, Paris, 4-12.
- Bonnet, J.** 1985, Le tessonnier, in Grand Louvre, fouilles archéologiques, Cour Napoléon, *Congrès d'Archéologie Médiévale*, Paris, 51-62.
- Brongniart, A.** 1877, *Traité des arts céramiques ou des poteries*, 3ème ed., Paris, 2.
- Coyecque, E.** 1905, *Recueil d'actes notariés*.
- Dallot-Naudin, Y.** et Jacob, A. 1983, *Porcelaines tendres françaises*. Coll. ABC.
- Delamare, N.** 1713-1738, *Traité de la police*, Paris, 1.
- Drey, R.** 1984, *Les pots à pharmacie du monde entier. Fayences et porcelaines pharmaceutiques, 1150-1850*, Paris.
- Duhamel du Monceau** 1773, *L'art du potier de terre*.
- Fourest, H. P. et Sainte Fare Garnot, P. N.** 1981, *Les pots de pharmacie; Paris - Ile de France*, Paris.
- France, A.** 1880, *Les oeuvres de Bernard Palissy publiées d'après les textes originaux avec une notice historique et bibliographique et une table analytique*, Paris.
- Legay, J. P.** 1984, *La rue au Moyen-Age*, Rennes.
- Lespinasse, R.** 1842, *Histoire générale de Paris: les métiers et les corporations*.
- Lespinasse, R.** 1886-1897, *Les métiers et corporations de la ville de Paris*, Paris, 3 t.
- Lesur, A. et Tardy** 1957-1961, *Les poteries et les fayences françaises*, Paris.
- Martin, J. M.** 1986, Plomb et étain en Italie méridionale au Moyen-Age, in *La ceramica medievale del mediteraneo occidentale*, Siena.
- Meyer, O.** 1979, *Archéologie urbaine à Saint-Denis*.
- Meyer, O., Coxall, D. et Meyer, N.** 1983, Three large pottery groups from Saint-Denis. A comparative approach, *Medieval Ceramics*, 5.
- Meyer, O., Wyss, M., Coxall, D. et Meyer, N.** 1985, Bilan des fouilles, Saint-Denis, Recherches urbaines 1983-1985.
- Milet, A.** 1876, Antoine Clericy, ouvrier du Roi en terre sigillée (1612-1653). Esquisse sur sa vie et ses oeuvres, Paris.
- Moranville, H.** 1888, Un rôle d'impôt à Paris au XIVème siècle. *Bulletin de la Société d'Histoire de Paris et de l'Ile de France*, 3-9.
- Nicourt, J.** 1986, Céramiques médiévales parisiennes. Classification et typologie, *J.P.G.F.*
- Poisson, G., Aries, M., Henry, C. et Flot, F.** 1985, *Catalogue du musée de l'Ile de France*, Conseil Général des Hauts de Seine, Chateau de Sceaux.
- Pomerol, C., Feugueur, L.** 1968, *Guide géologique du bassin de Paris*, Masson et C^{ie}, Paris.

Vermeersch, D. 1987, Observations au microscope polarisant de la céramique fine régionale trouvée dans la fosse "E" de la Villa des Terres Noires (Val d'Oise), *Bulletin archéologique du Vexin français*.

APPENDIX

This paper was sent by the Editors to Dr. Ian Freestone and Dr. Andrew Middleton of the British Museum Research Laboratory for comment on the scientific aspects. Their notes appear below, together with a reply by Dr. Echallier.

- 1(a) The presence of iron sulphide is reported in the ceramic. Are the authors sure that this is derived from the clay? Some pots found in reducing environments in medieval and post-medieval contexts in London have secondary pyrite precipitated in their surfaces and in pores in the body after deposition.
- 1(b) The "undercoat" on these ceramics seems remarkably thin. There are other explanations for such a potassium-enriched layer; both are known from stoneware technology. Firstly, the surface could have been enriched in potassium due to efflorescence as the body dried. Secondly, the surface of the body could have vitrified due to reaction with potassium from the wood fuel during a biscuit firing before the glaze was applied. Both effects are documented in the literature and either would appear to offer a reasonable explanation for the observed layer.

Ian Freestone
Andrew Middleton

- 2(a) Le film rouge n'existe pas sur tous les vases, ni à toutes les époques. Microscopiquement il est très fin (épaisseur inférieure à 10µ). Plus ou moins coloré en brun en lumière naturelle, il semble isotrope en lumière polarisée. Dans certains cas il apparaît comme une faible imprégnation et dans d'autres comme une trace de peinture très légère. Nous n'avons jamais pu vérifier l'éventuelle continuité entre film rouge et sous-couche de la glaçure. De ce fait nous ignorons si les deux ont bien la même origine.

De nouvelles observations réalisées depuis la rédaction de l'article, ont montré que la sous-couche pénétrait dans toutes les anfractuosités du tesson avec la glaçure très fluide qu'était utilisée par les potiers. Dans quelques cas on peut observer une légère fusion superficielle du quartz en surface, au contact de la glaçure, mais cette fusion n'a pas l'aspect de la sous-couche, laquelle ne se développe que sur la pâte. Nous avons été conduits par ces observations à penser que la sous-couche pouvait peut-être, malgré son épaisseur très régulière et la totale absence de phénomènes de convection dans la glaçure au contact de la pâte, être le

résultat d'une fusion superficielle de l'argile par la glaçure au plomb. Ce phénomène est bien connu avec les glaçures de ce type. Dans le cas présent l'épaisseur régulière peut avoir une explication si l'"eau grasse" décrite dans les textes est une eau très légèrement chargée en argile. En effet les particules d'argile en suspension, très fines, se déposent à la surface de la pâte formant une mince couche plus fusible que la pâte elle-même. Leur composition, différente à la fois de la glaçure et de la pâte, entrainerait alors une fusion imparfaite et une recristallisation au refroidissement, ce qui correspond à ce que nous observons. Ceci n'est toutefois qu'une hypothèse. Le film rouge, dans ce cas, aurait la même origine et correspondrait aussi à un début de fusion superficielle en l'absence de glaçure.

- (b) L'enrichissement en potassium (K) ne paraît concerner que la sous-couche de la glaçure, mais les analyses à la micro-sonde n'ont hélas pas été effectuées sur le film rouge. Un résidu d'évaporation au séchage aurait normalement produit le même effet sur toute la surface, ce qui n'est jamais le cas. De plus les eaux parisiennes ne semblent pas assez riches en potassium pour produire un tel effet. Le résultat observé aurait pu être obtenu aisément par mélange aux "eaux grasses" destinées à fixer la poudre de glaçure, de cendres riches en K (des cendres de paille de blé, par exemple).
- (c) Les techniques de biscuitage ne semblent pas attestées avant le 17ème siècle, nous semble-t-il et ne pourraient donc expliquer les phénomènes observés sur des vases du 14ème siècle.

Le sulfure de fer (pyrite) pourrait effectivement provenir d'une réduction du fer au cours de l'enfouissement (surtout dans des latrines), mais ce n'est pas le cas ici. En effet, on n'observe aucune trace de sulfures en surface ou dans les vacuoles de la pâte. Ce sulfure est ici présent au sein de la pâte sous forme de cristaux de la variété orthorhombique (marcasite), avec ses formes lenticulaires caractéristiques.

- (d) Les grains de quartz qui constituent le dégraissant figurant sur la photographie sont effectivement seulement sub-anguleux. Toutefois il existe dans tous les échantillons quelques fines esquilles caractéristiques d'un broyage modéré. La régularité des dimensions nous a conduit à envisager un calibrage par tamisage, opération qui aurait éliminé les esquilles les plus fines et les plus caractéristiques. Mais il existe aussi accidentellement quelques grains ronds ou sub-arrondis typiques de sables éoliens. Ceux-ci ne figurent malheureusement pas sur la photographie présentée.

J. C. Echallier

*U.R.A. 36 du C.N.R.S., Centre de Recherches Archéologiques, 1, Av. A. Einstein, Sophia Antipolis, 06565 Valbonne Cedex.

**5, rue Pasteur, 92500 Rueil-Malmaison.

Finally the drawings give an overall sight of the main and connecting shapes which have been found.

Zusammenfassung

Das Ziel dieses Artikels ist die Pariser Gebrauchskeramik zu bestimmen. Er fängt mit der Untersuchung einer bestimmten Ausgrabung am "Cour Napoleon — Grand Louvre" an.

Chemische und Makroskopische Untersuchungen dieser Keramik und Dünnschliffanalyse beweisen, dass ihr Ton und ihre Bestandteile dem der Pariser Region entsprechen.

Diese absolute Übereinstimmung der technologischen Merkmale dieser Keramikgruppen wird als Beweis für lokale Pariserische Herstellung gehalten.

Zum Schluss, die Abbildungen geben einen Überblick der Hauptformen, die gefunden worden sind.

Resumé

The purpose of this article is to define the Parisian coarse earthenware, starting from the study of a particular excavation: the "Cour Napoleon — Grand Louvre".

Some technical patterns have been singled out macroscopically, based on the clays used and the visual appearance with the help of the clay and the outside aspect. The difficulty of elaborating distinct groups from a technological point of view for a given period as well as for two periods running has led us to assume that these productions were locally made.

Chemical research and study in thin sections show that the clays and their components correspond to the Parisian clays and sands. The perfect homogeneity of the technological characters is an evidence of a Parisian, corporative and traditional production.

When studying the texts, we can confirm this hypothesis.