



**HAL**  
open science

## Etude des artisanats de la céramique et du verre : méthodes illustrées

Henri Amouric, Danièle Foy, Lucy Vallauri

### ► To cite this version:

Henri Amouric, Danièle Foy, Lucy Vallauri. Etude des artisanats de la céramique et du verre : méthodes illustrées : L'exemple provençal du Moyen-Age à l'Epoque moderne. La Vida medieval als dos vessants del Pirineu : actes del 3r curs d'arqueologia d'Andorra del 30 de setembre al 4 d'octubre de 1991, Sep 1991, Andorra, Andorre. pp.133-211. halshs-01414393

**HAL Id: halshs-01414393**

**<https://shs.hal.science/halshs-01414393>**

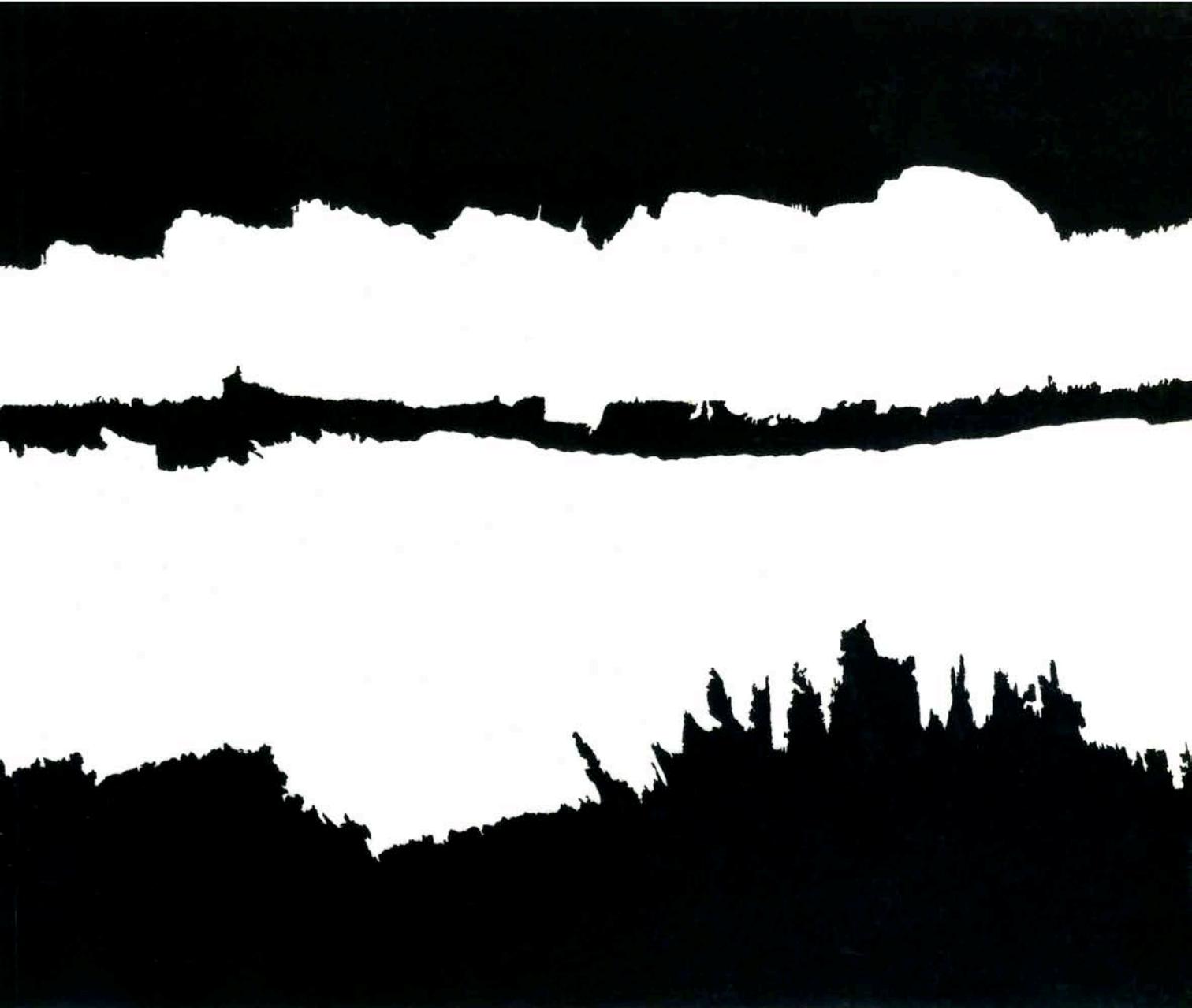
Submitted on 12 Dec 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Actes del 3r curs d'arqueologia d'Andorra 1991

# La vida medieval als dos vessants del Pirineu



Actes del 3r curs d'arqueologia d'Andorra  
del 30 de setembre al 4 d'octubre de 1991

# **La vida medieval als dos vessants del Pirineu**

Organitzat per:

**PATRIMONI CULTURAL D'ANDORRA**  
**Centre de Recerca i Conservació**  
**Servei de Recerca Històrica**  
**Secció d'Arqueologia**

Patrocinat per:

**Andorra Govern**  
**Ministeri d'Afers Socials i Cultura**  
**Direcció de Cultura**

Sota els auspicis de:

**UNESCO**  
**Consell Internacional de Museus - ICOM**  
**ICOM - Andorra**

**Andorra 1995**

Edita

**ANDORRA GOVERN**  
**Ministeri d'Afers Socials i Cultura**

Coordinació editorial

**Servei de Recerca Històrica**  
**Secció d'Arqueologia**

Direcció del Curs

**Xavier Llovera i Josep M. Bosch**

Disseny

**marc número sis**

Autors

**Alfred Mauri, Manuel Riu, Ramon Martí,  
M<sup>a</sup> Àngels Ruf, Albert Villaro, Henri  
Marchesi, Jacques Thiriot, Lucy Vallauri,  
Henri Amouric, Danièle Foy, Maria  
Carme Rovira, Joaquim Solans, Àlex  
Net, Xavier Llovera, Marta Sancho,  
Marie-Christine Bailly-Maitre, Rosa Maria  
Bertran, Valentí Turu, Mercè Juan,  
Andreu Galera i Elisabeth Zadora-Rio**

© Andorra Govern

**C. Prat de la Creu, 62-64, Andorra la Vella**

**DL. AND 20-95**

**ISBN. 99920-0-073-2**

# Sumari

<b>Presentació</b>	<b>7</b>	<b>Primers resultats del projecte d'estudi sobre la metal·lúrgia del ferro a Andorra.</b>	
<b>L'aplicació del mètode Harris a l'estudi del territori.</b> Alfred MAURI	<b>8</b>	Maria Carme ROVIRA, Joaquim SOLANS, Valentí TURU, Àlex NET i Xavier LLOVERA	<b>212</b>
<b>L'organització de l'espai rural i urbà a la Catalunya medieval.</b> Manuel RIU	<b>25</b>	<b>Aproximació a la localització de la indústria siderúrgica medieval al sud del Pirineu català. Hipòtesis de treball i primers resultats.</b> Marta SANCHO	<b>226</b>
<b>Territoris en transició als Pirineus medievals (segles V-X).</b> Ramon MARTI	<b>37</b>	<b>Archeologie miniere: Méthodes et résultats à partir de l'exemple du district minier de Saint-Laurent-le-Minier (Gard) (XIIè-XVè s.).</b>	
<b>Fortificacions a la vall del Segre, d'Alàs a Montellà: fonts medievals i restes arqueològiques.</b> M <sup>a</sup> Àngels RUF	<b>84</b>	Marie-Christine BAILLY-MAITRE	<b>231</b>
<b>Dos models d'espai agrari pirinenc a finals del segle XV: Montferrer i Bescaran segons el capbreu del Capítol d'Urgell de 1497.</b> Albert VILLARO	<b>104</b>	<b>Inventari dels tosquers i llosers d'Andorra.</b> Valentí TURU i Rosa Maria BERTRAN	<b>246</b>
<b>Ramaderia i arqueologia a la Catalunya medieval.</b> Manuel RIU	<b>110</b>	<b>El proveïment d'aigua potable a la vila de Cardona (Bage, Barcelona): la conducció de "La Mare de la Font" (segles XV al XX)</b>	
<b>Les ateliers de potiers de Marseille Sainte-Barbe au XIIIè siecle: premiers resultats.</b> Henri MARCHESI, Jacques THIRIOT i Lucy VALLAURI	<b>123</b>	Mercè JUAN i Andreu GALERA	<b>263</b>
<b>Etude des artisanats de la céramique et du verre: méthodes illustrées. L'exemple provençal du Moyen-Age à l'Epoque Moderne.</b> Henri AMOURIC, Danièle FOY i Lucy VALLAURI	<b>133</b>	<b>Cimetieres habites de l'ouest de la France et sageres catalanes.</b> Elisabeth ZADORA-RIO	<b>278</b>

# **Etude des artisanats de la céramique et du verre: méthodes illustrées. L'exemple provençal du Moyen-Age à l'Epoque Moderne**

Comme il nous l'a été demandé nous avons orienté le thème de cette intervention selon un axe méthodologique. Notre recherche s'inscrit dans un ensemble de travaux sur l'artisanat, conduits par le Laboratoire d'Archéologie Médiévale Méditerranéenne d'Aix-en-Provence (U.M.R. 9965) et entrepris à l'initiative de G. Démians d'Archimbaud dans les années 1960. Cette initiative a été prolongée par la collaboration d'un certain nombre de chercheurs qui travaillent sur les arts du feu (céramique, verre, mines et métallurgie) mais aussi sur les métiers de la construction, l'architecture hydraulique et éolienne. Le champ de ces recherches s'est considérablement élargi et enrichi avec la création de deux programmes traitant des sociétés artisanales qui réunissent sur un plan national de nombreux chercheurs de tous horizons au sein du G.D.R 94 du C.N.R.S, créé et présidé par G. Démians d'Archimbaud depuis 1987.

## **1 Méthodes et moyens d'investigation**

Quels que soient nos centres d'intérêt, nos protocoles méthodologiques ont toujours évolué dans le sens d'une pluridisciplinarité de plus en plus grande. Cependant nous limiterons cette démonstration aux exemples des artisanats de la céramique et du verre, du Moyen Age à l'ère industrielle, en Provence et Languedoc (fig.1). L'abondance du mobilier céramique a tout naturellement conduit les archéologues à en privilégier l'étude. Ont été utilisées, à l'origine, les méthodes archéologiques fondamentales, prospection, fouille, étude de matériel, et très vite s'est ressenti la nécessité d'y adjoindre les études géochimiques de Laboratoire (analyses des compositions des pâtes) réalisées dès 1973 par Maurice Picon, Directeur du Laboratoire de Céramologie de Lyon, U.P.R. 7526 du C.R.A-C.N.R.S). Très tôt également s'est posé le problème de la diversification des moyens d'investigations. Elle s'est faite, au niveau des méthodes archéologi-

ques (fig.2), par le recours aux prospections magnétiques et électriques, puis par l'intégration des apports des sources écrites, mais aussi de la toponymie, de l'iconographie et de l'ethnologie, ce qui incluait le choix raisonné de la longue durée.

### 1.1 Confrontation des typologies et des analyses

Dans les sources archéologiques, les études de matériel se sont imposées comme source privilégiée, à la fois par leur diversité et par leur caractère massif. Les typologies qui en sont le résultat délimitent des aires de production (fig.3). La validité des regroupements observés par les archéologues est ensuite confirmée ou infirmée par les analyses géochimiques<sup>1</sup>. La méthode est fondée sur des ressemblances de composition qui sont comparées à un réseau de références caractérisant une zone de production connue archéologiquement ou ethnologiquement sur la longue durée. Ces références peuvent provenir soit de déchets de production céramique, soit de prélèvements d'argile issus de gisements exploités anciennement ou encore en activité. Les pourcentages des principaux constituants, majeurs ou en traces, sont enfin traités statistiquement et exprimés par des dendrogrammes.

Ces méthodes permettent dans un premier temps de regrouper des céramiques dont les compositions se ressemblent et dans un second temps, de préciser une origine, si l'archéomètre et l'archéologue possèdent déjà des références d'ateliers ou de gisements.

Le paradoxe est alors que la plupart des ateliers de céramique sont connus uniquement par leur

production en l'absence de toute donnée concernant les structures de fabrication. Les prospections circonscrites, qui n'ont jamais fait l'objet d'un programme se sont révélées, quant à elles, décevantes dans leur ensemble. Plus récemment les mêmes démarches ont été appliquées à l'étude des artisanats du verre, mais le problème est apparu, en l'occurrence, plus complexe encore. Pour ce matériau, les typologies sont apparemment plus standardisées, et, pour l'heure, les analyses sont inopérantes en matière d'attribution précise d'origine. Le recyclage, l'emploi de produit semi-fini (fritte) d'origine inconnue, l'extrême diversité des compositions et leur instabilité dans le temps, rendent difficilement interprétables les résultats. Néanmoins les travaux de laboratoire ont mis en évidence l'existence de deux grandes familles de verres médiévaux, différenciables par la nature des fondants végétaux dont l'emploi préférentiel ou exclusif délimite deux aires de production.

Les officines des zones circum méditerranéennes usent, dans la composition de leur "matière", de cendres sodiques issues de plantes halophytes alors que les artisans des régions plus septentrionales recourent aux cendres potassiques de fougères et de hêtre, principalement<sup>2</sup>. Hors de l'attribution à l'un de ces deux grands groupes, les analyses ne permettent à ce jour aucune individualisation de sites producteurs. Les ateliers ne peuvent donc être reconnus que par la découverte effective de fours, de déchets de fabrication ou d'outillage spécialisé<sup>3</sup>.

### 1.2 Les sources écrites

Si l'étude archéologique de la céramique et du verre nous renseigne sur les périodes anciennes,

les sources écrites, en revanche, sont quasi muettes sur ces questions, antérieurement à 1250. Passé cette date, elles s'avèrent extrêmement rentables utilisées en grandes séries et peuvent être considérées dans certains cas comme des sources archéologiques à part entière<sup>4</sup> (fig.4).

Mais il s'agit toujours d'un travail de bénédictin. A titre d'exemples : pour Manosque (04) ce sont plus de 100 000 documents qui ont été dépouillés pour la période 1252-1530, et ils ont livré environ 400 textes d'intérêt variable soit à peine 4% du total ; les 115 registres médiévaux d'Aubagne ont donné en tout et pour tout 2 mentions de tuileries ; enfin pour 100 inventaires mobiliers dépouillés, ce qui selon les zones représentent entre 1000 et 2000 registres passés au crible, on compte 2 à 3% de mentions de "terrailles" avec attribution d'origine et aucune indication de provenance de verre. Il est donc plus rentable d'étudier les contextes de production que les contextes de consommation appréhendables au travers des seuls inventaires et de rares (quoique très précieux) actes commerciaux.

Parallèlement à l'utilisation des grandes séries, nous avons adopté une politique d'exploration qui capitalise les bénéfices de la longue durée et de la méthode régressive. Ce double choix est déterminé par l'observation de phénomènes de permanences en aires restreintes qui à l'usage se sont révélés moins systématiques qu'espérés. Ainsi Aubagne (13), grand centre céramique à l'époque contemporaine est inexistant à l'époque médiévale. En revanche, Apt (84) est un centre de poterie pérenne du XIV<sup>e</sup> siècle à nos jours.

### 1.3 La toponymie

Parmi les sources secondaires nous n'utilisons

pas de façon systématique la toponymie qui est d'un maniement délicat. Certains toponymes sont sûrs comme tous ceux composés autour des mots verrière, verrerie, et teulière, tuilerie (fig.5). Le cas de ceux composés autour des termes oule-ollière est plus complexe. Il renvoie presque toujours à un mode de "coltura promiscua" très connu dans le midi de la France plutôt qu'à un artisanat céramique. Pourtant, quand il s'agit bien de cela, le toponyme "oule" désigne dans tous les cas un lieu de production ancien (antérieur à 1300). Il en va ainsi à Saint-Victor-des-Oules (30) et Ollières (83) par exemple et pour les bourgs des olliers de Marseille et d'Avignon<sup>5</sup> (fig.6). Les toponymes dérivant du terme figlina ou figulina, qui désignent l'argile plastique et/ou un lieu d'extraction sont extrêmement rares en Provence et l'on n'a pu à ce jour établir de lien certain avec une activité productive médiévale ou moderne. Il peut cependant être l'indice d'une exploitation antique<sup>6</sup>. Verrière, verrerie, à l'inverse semble être un toponyme moderne. Les toponymes composés peuvent poser des problèmes de compréhension spécifiques. Le vallon du Fau-Veyrier au Castellet dans le Var doit-il être compris comme une désignation dérivant des mots hêtre (fagus) et verre ou bien, car il s'agit là de la forme francisée de ce toponyme, comme une corruption du provençal Forn-Veyrier. Cette lecture nous renverrait dans le cas d'espèce à l'existence à une époque indéterminée d'un four de verrerie. Cette dernière hypothèse est la plus probable puisqu'on y a découvert quelques indices d'un artisanat et que ce vallon se situe dans l'immédiate proximité de la verrerie de Planier (Signes, 83)<sup>7</sup>.

A la périphérie de la toponymie se situe pour les périodes anciennes, un problème de patronymie.

Verrerius et olerius semblent bien désigner fréquemment des hommes de métier et nous en avons quelques preuves, comme Antoine Olier, "olier" d'Ollières (1338) mais pas dans tous les cas. Rajoutons pour être complet sur ce sujet que le terme olerius peut désigner un jardinier. Mais ce cas de figure ne se rencontre que de façon exceptionnelle dans le latin corrompu des tabellions provençaux (deux cas connus à ce jour). Il faut écarter dans tous les cas l'interprétation avancée par certains de marchands ou producteurs d'huile.

#### 1.4 L'iconographie

Parmi les sources qui nourrissent notre imagination, l'iconographie et l'ethnologie sont à mettre sur le même plan.

Les représentations d'artisans du verre et de la céramique sont rares à toutes les époques et il n'en existe pas pour le midi méditerranéen français. Pour les régions mieux pourvues, elles nous proposent des termes de référence et nous suggèrent des hypothèses de restitution qu'il convient d'utiliser avec précaution. Dans bien des cas ces représentations conventionnelles sont irréalistes, interprétation et/ou copies, exécutées en toute ignorance des métiers (fig.7 à 10). Cependant certains ouvrages ou manuels, par exemple l'Encyclopédie, en rendent assez exactement compte. Dans bien des cas ce sont des réalités géographiquement éloignées des nôtres. Une classe particulière de documents figurés, les cartes postales, mérite une mention spéciale car elle nous place à la confluence de l'iconographie exacte et de l'ethnologie même si pour des raisons techniques on procède parfois à des mises en scène (fig.11 à 17).

#### 1.5 L'ethnologie

Les ateliers de potiers de technologie traditionnelle nous proposent une vision des structures proche de ce que devaient être les contextes de production de l'Ancien Régime et témoignent de l'évolution très lente des gestes et des techniques (fig.18 à 23). En revanche il n'existe pratiquement plus d'artisanat du verre dans sa forme primitive. La nature des matières premières et des combustibles a changé. Toutefois l'outillage, plus rarement les structures, sont comparables, et les gestes demeurent (fig.24-25).

Selon les sujets de recherche, toutes ces sources ne sont pas utilisables au même titre. Certaines sont nulles ou inefficaces ou uniques a contrario, complémentaires, concordantes ou contradictoires. Il n'est pas question de traiter ici l'ensemble des problèmes de l'artisanat mais d'examiner la contribution des différentes sources à l'étude de quelques thèmes importants.

Schématiquement, parmi ces approches il en est trois qui fournissent le plus gros de l'information :

- l'organisation matérielle de la production et les produits sont connus essentiellement par l'archéologie, l'ethnologie et les analyses de laboratoire,
- les contextes socio-économiques sont abordés presque exclusivement par les textes,
- la commercialisation et la diffusion, sujets que nous ne traiterons pas ici, sont perceptibles aussi bien au travers des sources archéologiques qu'écrites.

## 2 Apports et limites

### 2.1 Les ateliers

Au titre de l'organisation matérielle de la production, nous parlerons en premier lieu des ateliers, de leur implantation, de leur localisation, de leur organisation spatiale et des différentes installations qu'ils renferment.

#### 2.1.1 Implantation

En ce qui concerne l'implantation des ateliers céramiques (à l'exclusion des tuileries), les modes de connaissances sont différents suivant les époques.

1 Antiquité tardive - Moyen Age classique: les carences des sources écrites.

Pour les périodes les plus anciennes, les sites producteurs ne sont connus qu'au travers des découvertes archéologiques. Les indices probants pour la verrerie et la poterie sont en premier lieu : fours (fig.26-27), ou restes de construction ; briques, parois, soles d'argile, déchets de cuisson ou de fabrication (fig.28), pièces déformées (fig.29), collées (fig.30), glaçures cloquées, coulures dans les cassures..., les concentrations de gros morceaux de poteries issues de dépotoir (fig.31) sont également de bons repères tout comme les éléments d'outillage, creusets (fig.32-33) et opercules d'ouvrage pour la verrerie, artifices de potiers : gazettes (fig.34), qui servent à protéger les pièces, pernettes (fig.35), barres de chargement (fig.36) ou pilier et supports de cuisson.

Un problème particulier se pose pour l'identification des ateliers de céramique grise, cuite à basse température et en post cuisson réductrice,

quand la structure de cuisson n'a pas été conservée : les déformations sont alors extrêmement rares voire inexistantes et les dépotoirs comportent peu de surcuits, mais de gros tessons prenant des colorations variant du beige au gris. Il ne fait pourtant pas de doute qu'il s'agit de rebuts de cuisson. C'est le cas des ateliers de Mimet (XIIe-XIIIe siècles) dont les analyses géochimiques ont confirmé l'homogénéité du groupe de composition (fig.37)<sup>8</sup>. Restriction d'importance, les dépotoirs doivent comporter peu d'élément de faune, ou peu d'autre matériau non céramique, qui pourraient évoquer aussi les restes d'une décharge domestique. Les témoins sont souvent difficilement interprétables car, il ne subsiste dans bien des cas, que des fosses charbonneuses dans lesquelles cendres et céramiques sont mêlées. Nous sommes alors en présence soit de fosses de cuisson, soit de restes d'alandier.

Les vestiges des fours de verriers de plus petite dimension sont parfois difficiles à interpréter. Il n'en reste bien souvent que la trace en négatif, et en l'absence de déchets de production, conséquence de la pratique du recyclage, il est parfois difficile de distinguer les fours de métallurgie (bronziers) des fours de verriers qui présentent communément des surfaces vitrifiées analogues.

Le problème se pose avec encore plus d'acuité pour les creusets de verrier, de bronzier et de potier utilisant les glaçures colorées, dont les aspects extérieurs sont identiques (vitrification, gangue, écume).

La question se complique encore du fait que ces artisanats coexistent fréquemment dans les mêmes quartiers, en particulier dans l'Antiquité et le haut Moyen Age.

Pour les verreries, les indices sont souvent extrêmement ténus. C'est le cas pour toutes les officines du haut Moyen Age du midi de la France qui n'ont jamais conservé le moindre four. En dépit de cette absence, il est parfois possible de reconnaître un atelier et sa production comme à Maguelonne, grâce à la découverte associée de creusets, déchets et rebuts de fabrication, en nombre significatif<sup>9</sup>. Dans la plupart des cas, cependant, les creusets, parfois isolés (fig.38-39), sont les seules preuves tangibles dont nous disposons. Quant aux verres fondus, ils ne constituent en aucun cas une marque certaine d'une activité productrice. Leur déformation est souvent la conséquence d'une exposition au feu, comme on l'observe à l'envi sur le mobilier funéraire.

Pour le haut Moyen Age et jusqu'au milieu du XIIIe siècle, les sources écrites sont quasi inexistantes. Pour la verrerie, une charte du début du XIIe s., laisse supposer la présence d'un atelier de verrier à Saint-Symphorien de Buoux (Vaucluse) (31). Ce texte mentionne que le prieuré est redevable tous les ans de 24 verres à l'abbaye Saint-Victor de Marseille.

A compter du milieu du XIIIe siècle on voit se multiplier les mentions de tuileries<sup>10</sup> (bien représentées en toponymie), verreries et poteries.

En l'absence des indices décrits ci-dessus, on a souvent recours aux cartes de répartition de mobilier bien caractérisé que ce soit par leur forme, leur décor, leur style, ou une marque (fig.40-41).

2 Moyen Age tardif - époque moderne: des données concordantes

A partir de la fin du XIIIe siècle, la situation s'inverse, les textes apportent beaucoup plus de

renseignements que l'archéologie, et il est quelquefois possible de croiser les données. Les sources diversifiées peuvent être concordantes ou provisoirement discordantes.

Nous nous contenterons de présenter ici quelques exemples de concordances de données archéologiques ou géochimiques avec les textes:

La verrerie de Planier (Var) est connue par une charte de la fin du XIIIe siècle, qui relate que les Chartreux de Montrieux sont autorisés par l'abbaye Saint-Victor de Marseille à construire des fours à verre et des fours à chaux. Or la fouille a révélé un four et un dépotoir dont la chronologie a été confirmée par le mobilier céramique et monétaire de la fin du XIIIe siècle. Il y a là une concordance parfaite et rare pour une époque aussi haute.

On peut se demander s'il n'y a pas aussi concordance entre l'atelier de la Seube connu par l'archéologie et le texte qui parle de l'officine de Claret tenue par le verrier Adhémar, en 1340, puisque la Seube est sur le territoire de la commune de Claret. Mais il est possible aussi d'imaginer deux fabriques indépendantes ou l'itinérance d'une même officine.

Un autre exemple de concordance multiple est fourni par les productions de céramiques communes à pâte rouge glaçurée d'Ollières (Var) qui ont été abondamment diffusées en Provence. Cette production qui a été dans un premier temps mise en lumière par les typologies (fig.42) a été confirmée par la suite par les analyses géochimiques, dont les références ont été puisées dans les gisements de kaolinite ferrugineuse et les déchets de fabrication concentrés dans les dépotoirs sis au pied du village d'Ollières au nom déjà très évocateur.

Aujourd'hui, à ces données acquises s'ajoutent une série de textes de la fin du Moyen Age.

La même démarche a été faite pour les productions médiévales languedociennes de l'Uzège, connues par les textes<sup>11</sup>, les fours et les dépotoirs, ainsi que par les compositions d'argiles kaolinitiques spécifiques.

L'apport des analyses d'argile aux études typologiques est souvent déterminant. Ainsi, on a pu séparer les faïences hispano-mauresques peintes en vert et brun, d'origine catalane (fig.43) des imitations régionales (fig.44) comme les productions "avignonaises" en pâte calcaire très proches de leur modèle, les deux avaient été autrefois confondues. On peut également en rapprocher un texte de 1350 qui prévoit la venue de deux potiers espagnols à la cour d'un cardinal avignonnais. De plus l'existence d'un bourg dit des "olliers" jouxtant le premier rempart médiéval renforce l'hypothèse d'une production locale qui semble d'ailleurs avoir perduré à l'époque moderne<sup>12</sup>.

Dans cette même ville, un cas de concordance plus étroite et plus rare entre textes et toponymie vaut également d'être relevé. Deux ateliers de verriers sont explicitement mentionnés, dans la deuxième moitié du XIIIe siècle dans la paroisse Saint-Pierre et c'est dans cette même paroisse que se trouve la rue de la verrerie que l'on pouvait considérer, jusque là, comme dévolue aux seuls marchands-verriers. Il y a certainement, dans le cas d'espèce, concentration d'ateliers et d'échoppes dans un même quartier voire dans la même rue.

Un autre exemple de concordances est fourni par certaines productions de faïences du XIVe siècle, et plus précisément par les carreaux de pavement historiés ou monochromes (fig.45)

réalisés cette fois, non plus en pâte calcaire mais en pâte kaolinitique de l'Uzège.

Les commandes passées par la cour pontificale d'Avignon à Saint-Quentin, les signalent dès la première moitié du XIVe s. Malgré l'absence de découverte de fours ou d'ateliers de faïence dans cette région, leur matérialité est aujourd'hui confirmée par les analyses géochimiques. Ces dernières intègrent dans un même groupe, les céramiques culinaires de l'Uzège, les références issues des gisements et des ateliers modernes, les carreaux historiés et quelques formes de vaisselle de table (fig.46)<sup>13</sup>.

Pour la fin du Moyen-Age et l'époque moderne, les témoins archéologiques de localisation sont strictement les mêmes qu'à l'époque précédente et tout aussi difficiles à repérer. L'abondance des sources écrites laisserait penser, a priori, que les rapprochements sont plus aisés à établir. En fait, pour l'heure il n'en est rien et les recoupements précis sont difficiles. Dans une minorité de cas, nous sommes pourtant à même de croiser les données archéologiques avec les textes et les analyses géochimiques.

Le centre de Fréjus par exemple est connu par des mentions d'artisans et d'ateliers dès 1510, les productions (fig.47) ont été révélées par des fours détruits le long du rempart de la ville et des dépotoirs dont les tessons ont été soumis aux analyses géochimiques<sup>14</sup>. De la même façon, la commercialisation par cabotage, signalée entre autre par les péages d'Arles ou le Compte de la Foraine de Marseille (fig.48), est corroborée par la découverte d'épaves modernes dont une tartane chargée de 3000 bols, écuelles, pichets et salières, coulée au large du golfe de Saint-Tropez<sup>15</sup>.

Pour les XVIe, XVIIe, XVIIIe siècles, les cas

d'accord texte-archéologie peuvent être multipliés : -comme l'exemple d'une commande d'un carrelage à Draguignan pour une chapelle qui est à mettre en rapport avec un sol carrelé retrouvé in situ (fig.49).

A Aix-en-Provence, on peut signaler la découverte d'une pernette trouvée à proximité immédiate d'un atelier voisin de Notre-Dame de Consolation connu par les textes au tout début du XVI<sup>e</sup> siècle.

A Biot, les productions de jarres sont bien identifiées par les estampilles de fabrique (fig.50) et les recherches en archives<sup>16</sup>.

Saint-Zacharie (fig.51), Cucuron, Pelissanne, Digne<sup>17</sup> sont autant de centres pour lesquels nous pouvons aujourd'hui mettre en rapport sources écrites, productions et parfois fours.

Mais paradoxalement nous connaissons beaucoup mieux pour les XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles les ateliers de faïence et leurs productions que les ateliers de poterie commune comme ceux d'Aubagne.

Les ateliers de faïence du Castellet près d'Apt ou de la Tour d'Aigues (84) et récemment celui de Carbonel à Avignon<sup>18</sup> (fig.52), sont révélés aussi bien par l'archéologie, les textes que par les productions. Il en est de même pour ceux plus célèbres de Moustiers dont les productions souvent stéréotypées, impossibles à séparer à l'oeil, ont pu être distinguées de celles de Varages (centre varois) (fig.53), grâce à de récentes analyses géochimiques<sup>19</sup>. Les concordances sont cependant souvent imparfaites, sans être inintéressantes pour autant. Le cas de Saint-Jean-du-Désert dont la bâtisse est localisée et l'activité certifiée par les textes en est un bon exemple : aucune production si on excepte deux assiettes signées ne lui ait attribuable avec certitude.

Nous ne connaissons de même à ce jour aucune faïence ancienne attribuable de façon certaine à la fabrique de Brue-Auriac (83), mais nous en possédons le prix-fait détaillé et la bâtisse est encore visible (fig.54).

A la même époque, les verreries sont souvent repérées par les toponymes portés sur la carte de Cassini et leur localisation confirmée par les prospections, fouilles et textes. Sur le site de la verrerie de la Neuve à Ollières (83), documentée de 1660-1705, des creusets ont été retrouvés. Dans la même région, l'officine de Roquefeuille également connue au XVIII<sup>e</sup> s. par la toponymie et de nombreuses mentions archivistiques a été retrouvée en prospection et totalement dégagée par la fouille (fig.55). L'officine de la Colle d'Agnis à la Roquebrussanne, attestée par les actes notariés a été récemment détruite; il n'en subsiste que l'emplacement. La verrerie de Trinquetaille est pour cet art du feu, le seul exemple architectural conservé en élévation. Les archives de cette fabrique qui sont parvenues jusqu'à nous, permettent de retracer son histoire (fig.56 à 58).

### 3 Irréductibles discordances

A ces exemples positifs de synchronisme, on peut opposer quelques contre-exemples spectaculaires :

Si le plus grand nombre d'ateliers ne sont connus que par les textes, d'autres ne le sont que par l'archéologie. C'est le cas des verreries médiévales de Cadrix, Rougiers, Nans (83), Prébayon, Cheval Blanc (84), Le Revest du Bion (04) et des ateliers de céramique grise de Mornas, Bollène, Piolenc, Goult, Bonnieux<sup>20</sup>, Gargas (84), Saint-Victor-des-Oules (30)<sup>21</sup>, Cabasse (83), Arles, Mimet (13)... dont nous

connaissons les productions. Quant aux céramiques médiévales glaçurées, il faut rappeler qu'à ce jour, on connaît seulement trois centres, deux attestés par des dépotoirs (Ollières et Avignon) et dans un seul cas les installations d'un quartier spécialisé (Marseille) (fig.59)<sup>22</sup>.

L'exemple de la verrerie de Roquefeuille qui a été positif pour la fin du XVIIe et le XVIIIe siècle, s'est révélé négatif pour la période antérieure. L'atelier de François Veyrier n'est toujours connu que par un texte de 1545. La fouille qui a bien mis au jour des niveaux d'habitat du XVIe siècle, en contrebas de la verrerie n'a pas prouvé l'existence d'un atelier antérieur qui était peut-être situé dans la proximité immédiate de la nouvelle fabrique, et dans le même terroir de Roquefeuille.

Les pichets et les chevrettes de Tarascon sont signalés dans les tarifs et comptes de péages et par des commandes du XIVE à la fin du XVe siècle au moins, sans que nous disposions du moindre élément de localisation concernant l'emplacement des fours, ni de connaissance concrète de ces céramiques.

#### 4 Facteurs objectifs?

Après avoir dressé un état de notre savoir en matière d'implantation, il nous paraît intéressant de nous interroger sur l'existence de critères d'implantation objectifs.

- la question des matières premières (argileuse) est-elle un critère suffisant pour guider une prospection? Cette démarche semble exclue par le caractère géologique très haché des gisements en Provence, cependant on a pu constater que les ateliers de verriers sont souvent implantés sur les mêmes gisements réfractaires exploités par les potiers de vaisselle culinaire

(Ollières, Bédoin, Goult). La présence de combustible est un critère nécessaire mais non suffisant mais il peut être aussi un critère exclusif. A Cavaillon en 1296, on chasse le verrier et ses ouvriers qui sont sommés de détruire leurs fours, sous le prétexte qu'ils privent la communauté de son bois. Plus loin de nous, à Majorque, un verrier est exceptionnellement autorisé à s'installer à la condition expresse de ne brûler que du bois importé. A l'époque moderne, à Forcalquier, c'est la rareté du combustible qui détermine l'expulsion des potiers<sup>23</sup>. A la même période, le cas de Fréjus est plus ambigu car les artisans de la terre sont chassés de la cité sous le prétexte réel des pollutions dont ils sont responsables, qui se double de l'accusation moins clairement formulée de dépeupler les bois.

Deux autres critères d'implantation sont le monastère et la ville. Les établissements religieux sont souvent à l'origine de l'implantation de verriers, comme on peut le penser à Maguelonne, au VIIe ou à Torcello à la même époque. Ces deux monastères -qui ont été fouillés- situés sur des îles, ont des positions comparables. Ils ont produit les mêmes formes de verre. Les textes signalent également de nombreux ateliers dans le rayonnement des centres religieux; en Provence on a le bel exemple de l'abbaye de Saint-Victor de Marseille qui possédait au XIIe siècle l'atelier de Saint-Symphorien de Buoux et, à la fin du XIIIe s. les fabriques de Saint-Maximin et de Planier-Orvès, (Signes) (83). La ville, elle, offre un marché captif, on a suffisamment d'indices pour le penser. Avignon et Marseille attirent quelques ateliers de verriers et de faïenciers. De même pour les ateliers céramiques, la ville, quand elle ne les crée pas directement (tuileries), favorise leur insta-

llation en offrant des conditions favorables aux artisans : donations, concessions de terrain et de bâtiments, monopole<sup>24</sup>.

### 2.1.2 Microlocalisation

Pour les verreries comme pour les ateliers de potiers, il est difficile de passer de la macrolocalisation à la microlocalisation précise des ateliers. Par exemple, les bassins de l'Huveaune et de Saint-Maximin, la région d'Apt, tout comme le haut Verdon et l'Uzège sont des zones de permanence et de regroupement pérenne d'ateliers. Leur imbrication perturbe la lisibilité des réseaux d'implantation, tant dans le dénombrement exact des structures que dans leurs chronologies. Par ailleurs, les textes souvent laconiques ne simplifient pas les problèmes. Les maîtres verriers ne résident pas forcément sur le lieu d'exploitation et sont dits de telle ou telle ville. Ainsi, au XVe siècle, de nombreux verriers sont dits de Saint-Maximin, alors qu'on ne connaît pas un seul atelier dans la localité. A l'inverse, certains possèdent en même temps deux fabriques, d'autres encore sont en perpétuel mouvement. Pour les ateliers de céramiques et de verres, il semble qu'il n'y ait pas eu de production de masse dans les villes si l'on excepte Marseille à l'époque moderne. Cependant il existe des ateliers dans les zones urbanisées, regroupés dans leur immédiate périphérie. Cette configuration peut être illustrée par des exemples de bourgs d'olliers aux XIIIe-XIVe siècles, au contact, ou très proches de l'enceinte mais toujours à l'extérieur : Marseille, Avignon, Ollières. Cas extrême, c'est dans les fossés que s'installent certains ateliers : à Saint-Gilles du Gard<sup>25</sup> à la fin du XIIIe et à Fréjus au XVIe siècle.

Ce rejet des ateliers hors de la ville est connu

aussi à Aix au XVe siècle et à Manosque à la fin du XVe-début XVIe, où une officine est établie à chaque porte de la ville<sup>26</sup>.

Lorsque la topographie s'y prête comme à Moustiers, Bédoin, Apt, Dieulefit, les potiers aménagent des grottes dont certaines sont sous le rempart<sup>27</sup> (fig.60).

A l'époque moderne, la situation est plus complexe. Les faïenciers, comme les tuiliers, sont souvent réintégrés dans la ville ou dans l'enceinte urbaine par l'extension de celle-ci. Les ateliers du feu sont alors inclus dans le tissu urbain (Porte d'Aix, Porte du Mont à Marseille) mais comme ils représentent un danger d'incendie élevé, on va sans cesse essayer de les expulser comme à Moustiers. Les faïenciers semblent toutefois avoir mieux résisté à ces déplacements que les tuiliers<sup>28</sup>.

Dans l'Antiquité tardive il semble que les fabriques de verre soient le plus souvent exclues du centre de la cité et installées dans des quartiers péri ou suburbains, dévolus aux activités artisanales : A Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts, 13), les témoins d'un travail du verre et un four de bronzier ont été retrouvés dans la ville basse. Les fouilles de la Bourse à Marseille ont révélé un ensemble artisanal (verre, métal, os) *extra muros* contre le rempart à proximité du port. Cette situation est banale durant toute l'Antiquité et le haut Moyen Age.

A l'époque médiévale, des verreries sont intégrées au tissu urbain comme à Avignon et Marseille ; contrairement aux pratiques italiennes et catalanes qui les regroupent de façon autoritaire à l'extérieur de la ville.

La typologie des implantations est très diversifiée au Moyen Age comme à l'époque moderne puisque coexistent plusieurs cas d'espèces.

- officine forestière isolée et bien souvent itinérante, comme le cas de Planier-Orvès (Signes 83) au XIIIe siècle (fig.61),
- installation rudimentaire dans des grottes aménagées comme à Lacassargues au XIIIe siècle dans le Gard ou au XIVe siècle dans le vallon de Régalon (84)<sup>29</sup>,
- réutilisation d'une ruine dans une fortification privée rurale abandonnée (Cadrix- Saint-Maximin ,83)<sup>30</sup>,
- implantation d'une fabrique dans un village semi-abandonné comme à Rougiers vers 1340<sup>31</sup>,
- création ex nihilo d'une grande verrerie bien structurée, protégée par une enceinte (la Seube)<sup>32</sup>,
- reconversion d'une bastide en halle artisanale comme en 1383 à Valsainte<sup>33</sup> et de manière très fréquente par la suite. Aux XVIIe et XVIIIe s., les verreries provençales réutilisent, elles, souvent un bâtiment agricole ce que confirment de nombreux exemples de contrat de location.

### 2.1.3 Organisation spatiale de l'atelier

La structure des ateliers nous est révélée surtout par l'archéologie et uniquement par l'archéologie pour les périodes anciennes.

1 Le primat de l'archéologie - Moyen Age classique- Ca 1400

Le seul atelier de céramique grise en partie fouillé dans le Midi méditerranéen est celui de Saint-Victor-les-Oules (30). Les constructions très ruinées rendent l'interprétation du schéma organisationnel difficile. L'inventeur J. Thiriot y a cependant reconnu un atelier possédant 6 ou 7 fours regroupés et des bâtiments d'exploitation séparés, situés de chaque côté d'une voie: fosses à marcher la terre et à décantation, emplacement

de tour, annexes diverses ont aussi été repérés. D'autres lectures ont pu être avancées, il est possible d'imaginer non pas une seule officine mais plusieurs petites unités d'exploitation différenciées et fixées de part et d'autre de la rue et autour de la cour, bien que leurs fours aient été rassemblés dans une même zone. Ce serait là une disposition banale qui nous est suggérée par l'observation ethnologique. Cette vision très partielle de la division de l'espace nous commande la plus grande prudence, elle s'enrichira probablement des fouilles d'ateliers récemment découverts à Bonnieux (84) et à Marseille. Dans ce dernier cas, elles donnent la première image archéologique d'une officine urbaine complexe dont les productions très diversifiées, glacurées et émaillées exigent des installations multiples et spécialisées (four pour la préparation des oxydes et fours pour la cuisson des céramiques.

Les verreries ne sont guère mieux connues : trois ateliers ont été fouillés : les officines de Planier (Signes, 83), La Seube (Claret, 34) et Cadrix (Saint-Maximin, 83) étaient actives à la fin du XIIIe siècle, au début du XIVe siècle et dans la deuxième moitié du XIVe siècle. Elles nous donnent des images très différentes de fabriques d'importance variable.

Planier est probablement une petite officine qui n'a fonctionné que pendant quelques campagnes. La stratigraphie montre en effet une occupation réduite à la fin du XIIIe siècle. Ont été exhumés un four avec son cendrier, un bâtiment extrêmement ruiné et une aire d'épandage des cendres. Ce dernier constat implique la non récupération des cendres pourtant assez souvent mentionnée dans les textes ce qui renforce l'hypothèse d'une fabrique précaire et peut-être itinérante<sup>34</sup>.

La Seube est l'exemple inverse d'un atelier bien organisé et chose exceptionnelle, fortifié. Bien que la fonction précise des fours et des bâtiments ne soit pas toujours certaine, leur seul nombre est déjà une indication de leur spécialisation. On observe encore un regroupement des fours au centre de l'enceinte mais pas sous le même toit et, plus rare, une aire de concassage de la fritte. Les constructions peuvent être interprétées comme des entrepôts ou des habitations disposées autour de cours et desservies par plusieurs voies<sup>35</sup>.

Cadrix est une fabrique à four unique, plus rustique que la précédente ; elle s'est implantée dans une fortification ruinée, abandonnée. Son organisation est des plus simples. Les zones d'habitat et de production sont rejetées en bordure nord de la plateforme tandis que les entrepôts sommairement bâtis occupent les angles de l'extrémité sud de part et d'autre d'une grande cour<sup>36</sup> (fig.62).

Les textes médiévaux extérieurs à la région, corroborent partiellement les données de terrain au travers de mentions de cours et de maisons fortes.

2 Au croisement des sources: de l'automne du Moyen Age à nos jours

a) Textes et ethno-archéologie

A partir du XVe siècle il est plus aisé de croiser les données archéologiques, les sources écrites et secondairement l'iconographie.

On peut parfaitement illustrer ces apports multiples par les exemples des verreries de Roquefeuille (fin XVII-XVIIIe siècle, Pourrières, 83) utilisant le bois comme combustible et de Trinquetaille à peine plus récente mais fonctionnant déjà au charbon de terre (fin XVIIIe,

Arles 13). La fouille exhaustive de Roquefeuille révèle pour la première fois l'organisation spatiale d'une officine de cette époque. Il s'agit d'un établissement de taille moyenne, mais les différentes constructions qui en font partie, constituent un ensemble très structuré qui traduit à l'évidence un travail bien organisé et hiérarchisé (fig.63-64). On a ainsi pu reconnaître les installations spécifiques à la préparation des matières et de l'outillage, tâches qui se situent donc en amont de la fabrication proprement dite des objets : entrepôts pour les matières premières (groisil, briques, combustible) martinet pour pulvériser les pierres de soude, laboratoire d'extraction de l'alcali ; les chambres à pot sont réservées au stockage de l'argile, au façonnement des creusets et à leur premier séchage. D'autre part, dans la halle, corps principal de la fabrique, cinq fours ont été mis au jour : l'un servait à la fusion du verre, les autres à la cuisson des objets finis<sup>37</sup>.

A l'appui de cette interprétation des réalités de terrain vient l'estimation des biens du dernier propriétaire, émigré, dressé en 1793. Cette expertise dénombre un "Engar" qui à n'en pas douter correspond à la Halle et "quatre appartements avec cuisine et un étage" qui renvoient aux divisions observées. En sus de ces sources directes de l'histoire de Roquefeuille, la lecture des ouvrages spécialisés et des actes concernant les officines voisines et contemporaines nous aide à proposer une attribution aux différents espaces qui la composent et à en préciser l'importance réelle en termes économiques.

La restitution et l'attribution fonctionnelle des structures de la manufacture de Trinquetaille (Arles, 13) sont possibles à partir de l'observation des élévations et de la lecture de ses archi-

ves. De l'ensemble originel subsistent uniquement la halle, un corps de logement d'ouvriers et un bâtiment qui servait peut-être de bureau. Les livres de compte nous apprennent par ailleurs qu'il existait aussi d'autres logements d'ouvriers, un cabinet pour l'administration comme nous l'avons déjà dit, des annexes d'exploitation, des magasins divers pour les matières premières et les produits finis, une cave, une forge pour les ouvrages métalliques, une pilerie pour les écailles de creusets et la terre brûlée entrant dans la confection des creusets, un four à chaux et un atelier pour les potiers, le tout délimitant une cour<sup>38</sup>.

L'étude de ces deux cas très représentatifs des formes traditionnelles d'exploitation fait ressortir l'importance, sous-estimée à notre sens, des artisanats associés aux opérations de soufflage et plus spécialement de la confection de l'outillage : qu'il s'agisse des creusets réfractaires ou de la fabrication et de l'entretien des instruments métalliques.

La verrerie du Courval dans la vallée de la Bresle en Normandie nous offre un bel exemple ethnologique de l'importance du travail de la poterie (fig.65) : elle emploie encore dans un bâtiment créé spécifiquement à cet usage, un couple de potiers sans descendance ni successeurs, qui modèle à longueur d'année d'énormes creusets de terre. Quant à l'outillage métallique nous avons tout lieu de penser qu'il était, sinon fabriqué dans tous les cas, à tout le moins entretenu à la verrerie même, dans un atelier spécialisé et ce dès le Moyen Age. Ainsi le compte de la verrerie de la Fontaine du Houx, en Normandie, au début du XIVe siècle, mentionne la fabrica et il n'est pas rare de recueillir des scories de fer sur les sites prospectés.

Un autre corps de métiers est enfin représenté à la verrerie : le vannier chargé du clissage des gros récipients, en particulier les dame-jeannes de l'époque moderne. A Saint-Paul-en-Forêt dans le Var, les bassins de trempage des joncs sont encore visibles et des textes modernes décrivent avec précision le matériel employé par les clisseurs.

La confrontation textes et archéologie est aussi possible pour les ateliers de céramique moderne, à Dieulefit par exemple<sup>39</sup>. Mais dès le bas Moyen Age, les sources écrites nous apportent une quantité de notations éparses sur l'organisation générale des ateliers<sup>40</sup>. A Manosque, certains s'adaptent à la configuration générale du terrain et s'étagent le long d'une pente. Cette situation est à la fois illustrée par des modèles archéologiques et plus abondamment encore ethnologiques (infra). Les textes nous donnent aussi des précisions concernant la structure interne des fabriques. Sont communément mentionnés les fours, les boutiques, apotheca ou operatorium, des fosses, des bassins, des aires de séchage parfois couvertes comme à Manosque au XVIe siècle, des cours qui se salissent et doivent être régulièrement nettoyées (Manosque, Trinquetaille) et des carrières d'argile. Dans d'autres cas il est possible de situer, les unes par rapport aux autres, les différentes cellules qui forment l'atelier. Plus rarement, les dimensions en sont précisées. Ces mêmes documents sont de plus des sources de renseignement d'ordre technique sur la construction des bâtiments ou la récupération de bâtis préexistants. A Manosque, toujours, un atelier a trois murs sur quatre liés à la terre, un autre réutilise une tour découverte de l'enceinte urbaine. Ailleurs, des cabanes de tuileries sont

à clairevoie. Certaines pratiques curieuses sont aussi dévoilées : ainsi il est de règle que les tui- liers emportent le toit et les huisseries de l'ate- lier qu'il délaissent.

Cependant le manque de grandes séries pour ces périodes de transition entre le bas Moyen Age et l'époque moderne nous empêche d'avoir une vision précise des fabriques. Ce qui est certain, c'est que les espaces artisanaux et domestiques sont, le plus souvent différenciés et que, pour les verreries au moins, les artisans demeurent sur place. L'obligation d'y séjourner est d'ailleurs explicitement mentionnée dans la majorité des arrentements à partir du XIV<sup>e</sup> siècle.

Plus on avance dans l'époque moderne, plus les textes, en particulier les expertises du XVII<sup>e</sup>- XVIII<sup>e</sup> siècle et les prix-faits sont riches. Les dimensions, l'emplacement des différentes piè- ces les unes par rapport aux autres sont par exemple bien connus. C'est particulièrement vrai pour les faïenceries de Moustiers, du Castellet, de la Tour d'Aigues ou pour une pote- rie de Sainte Zacharie en 1670<sup>41</sup>. En sus des cellu- les où s'accomplissent les travaux de base du tournage, du façonnage et du moulage, les fabri- ques décrites comprennent parfois des lieux spé- cifiquement dévolus au décor (atelier de peintu- re) et au conditionnement commercial (emba- llage).

Cependant l'abondance des sources écrites ne suffit pas toujours à éclairer les situations les plus complexes. Le cas de Dieulefit est de ce point de vue éloquent. Les ateliers qui subsistent encore sont bien conservés, certains toujours en usage et les textes concernant l'activité cérami- que du lieu abondent de précisions. Il est pour- tant presque impossible de faire "coller" docu- ments écrits et archéologiques, les fabriques

recensées étant au nombre de 80. Toutefois la coïncidence des modèles, observée au travers de ces deux sources, est déjà suffisante pour défi- nir parfaitement les installations types<sup>42</sup>.

#### b) l'iconographie

L'apport de l'iconographie à la connaissance des divisions internes des ateliers de potier est très limité. On peut seulement citer le traité de Picolpasso dans lequel sont figurés des espaces à fonction bien spécialisée (salles pour le tour- nage, pour la peinture..) (fig.66).

Les représentations médiévales de verreries qui se réduisent à des images de fours ne révèlent en rien l'organisation spatiale des officines. C'est au XVI<sup>e</sup> siècle dans le *De Re Metallica d'Agricola* que l'on trouve pour la première fois, le représentation de plusieurs fours rassemblés dans un même espace (fig.67). Alors que l'arché- ologie pour les périodes antérieures ne décrit que des structures, soit isolées, soit concentrées mais jamais réunies sous un même toit, la conjon- tion de ces preuves a silentio et de cette figura- tion d'époque renaissance suggère qu'il y a , au tournant de l'époque moderne, mise en place d'une organisation plus articulée des lieux de travail.

#### c) l'ethnologie

Son apport est beaucoup plus grand pour la céramique que pour le verre. Elle nous montre d'abord des images de concentration d'ateliers très diverses mais toujours adaptés à des topo- graphies particulières. Le regroupement des fours sur des "tells" est commun, les cours, les espaces de circulation et les aires de séchages ouvertes et abritées sont souvent très importan- tes en revanche, les pièces fermées et couvertes où l'on tourne, sont proportionnellement plus petites (fig.68). Dans les terrains en pente, les

ateliers sont étagés sur deux niveaux à fonction spécialisée comme à Karacasu en Turquie (fig.69) : ici le façonnage s'effectue au rez-de-chaussée et les toitures, faites de branchages et d'argile, sont utilisées pour accomplir le travail après cuisson (fig.70) : finition, traitement de surface, peinture et emballage. Quant aux fours, structures verticales, leurs foyers sont alimentés au premier niveau et ils sont défournés par le haut (fig.71). L'ethnologie nous renseigne aussi sur les modes de construction : ce sont souvent des assemblages très légers faits de brique et de broc, employant les matériaux immédiatement disponibles : toitures en cannes à sucre ou en roseaux (fig.72), en branches liées à l'argile et réutilisant fréquemment les ratés de cuisson dans la construction (fig.73).

L'ethnologie nous propose ainsi des modèles qui souvent ne pourraient être appliqués tels quels mais qui peuvent nous aider dans la restitution des vestiges d'ateliers parfois très ruinés.

#### 2.1.4 L'équipement productif

##### 1 Installations lourdes, installations fixes

La confrontation globale des différents types de sources apporte là aussi des renseignements précieux

##### a) Les fours

Ce sont les structures les mieux connues parce que les plus essentielles et les plus lourdes.

En ce qui concerne l'artisanat céramique d'époque médiévale, seule l'archéologie permet d'individualiser des types de fours, qui peuvent se distinguer soit par leur mode de tirage, soit par le modèle de leur sole. Le type le mieux attesté est celui qui a une sole couvrant toute sa surface. Tous les fours méridionaux étant du type à flamme directe le plus commun, c'est l'archi-

tecture interne qui nous paraît le meilleur critère de distinction. Un exemple apparaît dans un atelier des XIIe-XIIIe siècles à Saint-Victor-des-Oules. Les fours y sont circulaires et à tirage vertical. Selon les cas, la sole est soit bâtie, soit plus simplement dégagée dans l'argile naturelle, le four étant alors presque en totalité creusé dans le substrat. A la même époque, on trouve, à Bollène, des fours rectangulaires à langue (fig.74). La sole en est constituée d'un mur établi au milieu de la chambre de combustion. Un troisième type, représenté au Xe siècle en Espagne musulmane, au Maghreb et au Proche-Orient a été en usage à Marseille au XIIIe siècle concurremment avec d'autres types de fours à arceaux reposant sur un pilier central. En lieu de sole fixe, des barres sont fichées à différents niveaux dans les parois du four et disposées selon un schéma rayonnant, elles servent d'étagères pour supporter les vases<sup>43</sup> (fig.75).

Il existe d'autres modèles de sole amovible encore plus simple puisqu'il n'exige aucun ancrage dans le four et de ce fait, ne laisse aucune trace, ce qui explique peut-être que nous n'en connaissons pas d'exemple archéologique. Pourtant ce type existe, on peut le rencontrer en Europe centrale ou il offre plusieurs variantes<sup>44</sup> (fig.76). Leur mode de couverture pose un problème commun. Les archéologues ont presque toujours imaginé une voûte. En fait, il est peut-être plus opportun, au moins pour les fours circulaires, de proposer un four ouvert comme dans les modèles découlants de l'observation ethnologique (fig.77).

Ce sont des structures rudimentaires, fermées uniquement le temps de la cuisson par des déchets de fabrication (fig.78). Le tout est parfois protégé par un auvent, fait simplement, à

l'occasion, de quelques tôles de planche ou de chaume (fig.79 à 81).

Enfin, certaines structures de cuisson pourtant parfaitement efficaces sont plus rudimentaires encore puisqu'elles se résument à de simples formes : les poteries y sont cuites sur de simples lits de combustible sous une couverture temporaire de terre mêlée de végétaux. Les traces laissées par ce type d'installation sont sinon nulles, à tout le moins fort ténues (fig.82-83).

Dès la fin du Moyen-Age, des indications sur les matériaux employés, les dimensions, les formes sont aussi fournies par les textes : ces derniers mentionnent des constructions en briques ou malons, des chemisages d'argile ou de pierres et parfois des couvertures. Certains sont ainsi protégés par des appentis. Autre enseignement des sources écrites, à une même époque peuvent coexister des fours de taille très différente : à Bédoin, au XVe siècle fonctionnaient en même temps des fours d'importance tout à fait inégale<sup>45</sup>, à Manosque au XVIe siècle un four atteint 1m x 1,50m, à Fréjus, le four, beaucoup plus imposant peut avoir jusqu'à 5m x 5.

Enfin, seuls les textes, jusqu'à présent, signalent des potiers sans four. Un four peut donc être commun à plusieurs artisans et alors qu'il constitue un critère objectif de différenciation technologique, il est plus difficilement un critère d'appréciation économique. Néanmoins lorsqu'il est très grand, il reste cependant un indice pour dénombrer les artisans et évaluer les rythmes de cuisson.

La position des fours à l'intérieur des ateliers est variable et peut-être révélatrice d'un mode de fonctionnement : si l'équation la plus habituelle est celle d'un ou plusieurs fours séparés par atelier, nous connaissons des cas de regroupement

en batterie qui correspondent à une exploitation de type coopératif (fig.84).

Le four est la structure essentielle de la verrerie ; pourtant dans la plupart des ateliers localisés sur le terrain, on ne le retrouve plus, et lorsqu'il est encore en place, il est souvent si ruiné que sa restitution est difficile et parfois même sa fonction précise est indéfinissable<sup>46</sup>.

Théoriquement, en effet, il faut plusieurs fours pour faire du verre : un pour la fusion des matières premières jusqu'à obtention de la fritte, un second pour affiner la matière : c'est la fournaise principale autour de laquelle les artisans soufflent le verre, et enfin un four de recuit pour déposer les objets finis qui doivent refroidir très lentement. Il peut aussi y avoir des fours pour la préparation des matières en particulier pour les cendres ; pour la "cuite" des creusets et dans certains cas même pour sécher le bois.

Les différentes phases d'élaboration du verre sont décrites dans les traités médiévaux et modernes mais Agricola est un des premiers au XVIe siècle à indiquer la possibilité d'avoir trois fours indépendants ou un four unique, complexe et divisé verticalement.

L'iconographie médiévale nous donne presque toujours l'image d'un four divisé verticalement en trois parties : en bas le foyer, la chambre de fusion au milieu et au dernier étage l'arche à recuire (fig.85-86) et on a voulu très souvent absolument calquer ce schéma aux structures arasées des fours. Les fours complexes, divisés horizontalement existent pourtant. L'iconographie bohémienne nous en donne un exemple dès le XVe siècle et il se trouve que archéologiquement, le modèle est attesté en Provence à Cadrix (fig.87).

Les fours indépendants sont les plus nombreux

à avoir été fouillés. Nous pouvons citer La Seube pour le Moyen Age et pour la période moderne, Roquefeuille où l'on compte une fournaise et trois fours de recuit. L'absence de four à fritte spécialisé, dans ce dernier cas, pose tout de même un problème, dans la mesure où la plupart des verreries provençales contemporaines en possède un que l'on identifie au four à pasteau cité par les textes. Nous pouvons tenter d'expliquer cette absence par ces mêmes textes qui nous renseignent sur le maître verrier de Roquefeuille, Jean de Queylar simultanément maître verrier de Varages où l'on sait par une enquête sur les verreries provençales de 1740 qu'il y avait trois fours pour liquéfier la matière et trois fours pour faire les verres. On peut donc imaginer que la fritte était à Roquefeuille soit produite dans le four de fusion ou qu'elle était plus simplement apportée de Varages.

C'est le même recours aux textes qui permet d'interpréter un four du XIV<sup>e</sup> siècle trouvé en Toscane à Germagnana. Il s'agit d'une structure rectangulaire qui a servi d'abord de four à fritte avant d'être transformée en four à chaux. Le fouilleur explique le changement de fonction par le fait que les textes mentionnent dans le milieu du XIV<sup>e</sup> siècle que les verriers de Gambassi commencent à acheter la fritte aux artisans voisins de Certaldo. N'ayant plus besoin de fabriquer celle-ci, ils auraient ainsi transformé le four à fritte en four à chaux<sup>47</sup>.

La confrontation de l'archéologie et des textes reste globalement à faire ; elle est sans aucun doute possible du moins pour le bas Moyen Age et l'époque moderne et dans bien des cas tout à fait rentable. Les deux exemples précédents montrent bien comment les sources écrites peuvent nous aider aussi à résoudre des problèmes

purement techniques ou à tout le moins à avancer des hypothèses vraisemblables en l'absence de solutions archéologiques.

#### b) Le tour du potier

Il est sans doute l'élément essentiel de la fabrication ; c'est la structure de base puisqu'il peut y avoir atelier sans four. Ici ce n'est pas l'archéologie qui apporte le plus de données ; les tours en bois n'ont de fait pas laissé de trace, tout au plus l'ancrage de l'axe de rotation dans le sol peut-il être exceptionnellement décelé comme à Saint-Victor-les-Oules. En aucune manière cette preuve unique ne saurait permettre de définir le type de tour fixe ou de tournette plus mobile et de dimension modeste dont elle révèle l'existence. En revanche les textes, plus précieux dans ce cas, nous indiquent parfois leur nombre. Souvent il y a deux tours : pour un maître et un apprenti, un compagnon ou un autre maître dans le cadre d'une association ; configuration encore fréquente actuellement (fig.88). On sait de plus comment on appelle cet outil : surtout rota et rarement turnum. Il faut s'interroger ici sur la définition de ces termes. S'agit-il de tours à bâton ou de tours à pied ? Au XV<sup>e</sup> siècle à Aix, dans un même texte nous trouvons mention de rota et de rota a baston<sup>48</sup>. Cette coexistence est apparemment une rareté.

L'ethnologie nous montre en effet les deux types de tour mais contrairement à cet exemple, on trouve rarement les deux dans le même atelier ; il semble même qu'il existe des aires géographiques bien distinctes. Ainsi, le bassin méditerranéen est le domaine d'élection du classique tour à pied (fig.89). Les exemples sont multiples. En revanche, le tour à bâton prévalait dans l'Ouest et le Centre de la France (fig.90). Il a d'ailleurs subi une évolution depuis ses formes primitives

jusqu'à l'utilisation des roues à volant d'inertie, dont les prémices sont décrites dans l'Encyclopédie (fig.91).

La forme la plus traditionnelle a de tout temps été le réemploi d'une roue de charrette, dont nous connaissons des exemples médiévaux européens. Aujourd'hui encore, au Radjasthan (fig.92), au Népal comme dans tout le sous-continent indien, où le tour à bâton est l'unique type représenté, il se compose le plus souvent d'une roue de char sans axe vertical ni bâti de bois, posée au ras du sol et pivotant sur une crapaudine conique ancrée dans la terre.

Un autre apport de l'ethnologie concerne les matériaux de construction du tour. Il peut être fabriqué, du moins en partie par le potier lui-même. Ailleurs la girelle est quelque fois en terre, entourée de chiffons et de ficelles, comme en moyenne Egypte à Louxor (fig.93). En Cappadoce, l'axe du tour est un bricolage génial de cylindres de terre cuite emboîtés les uns dans les autres (fig.94). Sur ce plateau de tournage, il est commun d'adapter des mandrins cylindriques pour supporter les pièces qui comme les marmites à fond bombé, doivent être terminées à l'envers. D'autres artifices ont été aussi employés. Certains bien connus, d'autres non. C'est ainsi que le rapport dialectique entre l'observation archéologique et l'expérimentation ethnologique nous a permis de trouver une solution à un problème technique non résolu par les céramologues. Nous savons maintenant que les fonds concaves d'écuellenes d'époque moderne, non recreusés et portant encore la trace du fil de décollage, sont obtenus à l'aide d'une forme hémisphérique en bois superposée à la girelle et sur laquelle le potier façonne directement ses pièces (fig.95).

### c) Les bassins

Ce sont aussi des installations fixes nécessaires aux deux artisanats. A Saint-Victor-des-Oules, la fouille a mis au jour cinq fosses à décanter et à marcher l'argile plus ou moins bien aménagées, il en va de même à Marseille au XIIIe siècle (fig.96). Les textes médiévaux et modernes confirment le caractère fruste de ces bassins ; ce ne sont le plus souvent que des "trous" ou des "creux" dans la terre, lorsqu'il s'agit d'officines produisant des terrailles communes. L'observation ethnologique conforte cette vision en ce qu'elle décrit des structures peu profondes, simplement bordées de pierres ou de briques alignées (fig.97).

Parfois les bassins sont organisés autour d'un puits (fig.98).

En revanche, dans les faïenceries qui requièrent une matière première beaucoup plus fine, les bassins sont toujours soigneusement bâtis, comme l'illustre, par exemple, le cas bien documenté du Castellet.

Il peut y avoir deux types de bassins dans les verreries. Les plus modestes servent à refroidir les outils de bois et les cannes. Nous n'en connaissons que deux illustrations archéologiques : l'une antique à Lyon, de la fin du IIe siècle (fig.99), l'autre moderne du début du XVIIIe à Roquefeuille. Entre les deux, il est à noter que nous ne possédons aucun exemple médiéval. Il est vrai que de simples baquets pouvaient suffire à remplir cet office. Pour les périodes très récentes, les textes mentionnent de grands bassins pour faire tremper les joncs ; ils font alors partie de l'atelier de vannerie destiné au clissage des grosses bouteilles ou dame-jeannes, annexe et complémentaire de la verrerie.

### d) moulins et martinets

Les meules à alquifoux pour faire le vernis au plomb peuvent être qualifiées d'outillage semi lourd. Nous n'en connaissons pas d'exemples archéologiques, mais les textes en mentionnent communément à compter de la fin du Moyen Age. Ces petits moulins qui vont presque toujours de pair avec des mortiers et des pilons dévolus au même travail, sont actionnés par la main de l'artisan. L'ethnologie en fournit encore de beaux exemples (fig.100 à 102). Il a sûrement existé pour les faïenceries des moulins à alquifoux plus importants à traction animale dans l'esprit de ceux représentés de façon idéale dans le *Traité de Picolpasso*, au XVIe siècle (fig.103). L'énergie hydraulique a été également mise à contribution dès le XVIIe siècle par exemple à Moustiers, Aubagne et Dieulefit où il existe de véritables moulins à vernis encore visibles de nos jours sur des chutes d'eau aménagées. Certaines de ces usines étaient d'ailleurs mixtes, elle pouvait aussi bien servir à la mouture du blé, qu'à celle du sulfure de plomb. Autre grosse installation, mentionnée dans les textes et l'iconographie modernes, les moulins à malaxer la terre, utiles surtout aux faïenciers et aux pipiers.

Cet outillage qui se retrouve dans les verreries sous le nom de "moulin à triturer la terre" est réservé à la fabrication des creusets et des briques pour les fours. Sa présence n'est cependant pas systématique : ainsi la verrerie arlésienne de Trinquetaille, une grosse fabrique active à la fin du XVIIIe siècle, n'en possède pas, puisque "l'homme à marcher la terre" compte parmi ses ouvriers. Les moulins à concasser et pulvériser les pierres de soude sont, eux, spécifiques des verreries.

Les illustrations en sont rares qu'elles soient écri-

tes ou matérielles. La seule preuve archéologique existante est une cuve maçonnée découverte dans les fouilles de Roquefeuille appartenant à une "pilerie" pour écraser le fondant sodique. L'usage du moulin ou du martinet à pulvériser les pierres de soude n'est probablement pas antérieur au XVIIe siècle. Haudiquier de Blancourt résume bien l'évolution technologique en décrivant comment réduire en poudre "le sel de la Rochette qui est en masse"... "on se servait autrefois du mortier de pierre avec le pilon de fer, puis on passait le tout dans un crible fin et les morceaux qui restaient dans le crible on les rejetait dans le mortier pour les repiler et cela tant de fois que le tout passait mais depuis quelques tems on se sert du moulin dont la meule fait bien une autre expédition et avec moins de frais elle réduit tout d'un coup cette matière en poudre fine..."

## 2 Le petit outillage

L'archéologie médiévale méridionale n'a révélé que de rares outils ou moules propres au façonnage ou à la décoration de la terre. Cet outillage modeste et précaire, en bois, en argile ou qui réemploie des objets du quotidien, laisse a priori peu de traces, ou est difficilement identifiable. Pourtant l'observation des décors imprimés laisse supposer l'existence d'outils plus spécifiques comme les roulettes ou molettes conçues spécialement par l'artisan. En revanche, les artifices de cuisson en terre cuite (pernettes, gazettes, cales, barres de chargement, pilier), sont connus dès le Moyen Age, essentiellement dans les fouilles d'ateliers ayant produit de la vaisselle glaçurée. Dans les fabriques modernes, les instruments et les moules sont un peu mieux conservés.

A partir de la fin du Moyen Age, les textes sont plus prolixes, l'équipement est détaillé dans les inventaires de location ou après décès souvent avec un grand souci de précision. Outre les objets sus mentionnés, il peut comprendre de nombreux bassins pour l'engobe, des piles en pierres et des baquets de bois pour les diverses préparations. Sont aussi énumérés des centaines de mètres de planches d'étagères pour sécher, des vans, des tamis et autres cribles pour la terre et les vernis et selon les cas, l'outillage de fer du four (riable, pelles, etc.), voire même le fil pour détacher la poterie du tour et jusqu'aux estèques et tournassins. Les étalons indispensables à la production normalisée des tuiles sont aussi signalés souvent avec des indications de mesure<sup>49</sup>. Enfin, les attraites de faïenceries comprennent tout le matériel de peinture, godets, pinceaux à trois poils, poncifs, etc.

Finalement l'ethnologie reste la source privilégiée pour restituer les outils de fortune qui ont pu être utilisés de tout temps. Sont encore en usage dans les ateliers traditionnels des fers pour prélever les mottes (fig.104), des morceaux de bois, des coquillages, des peignes, des cordes, des tissus, des fragments de poterie, des clous, des couteaux, des bambous, des estèques (fig.105), des galets (fig.106), voire même des débris de plastique, pour le façonnage et surtout le finissage (décor et polissage). Les roulettes en terre qui reprennent les motifs médiévaux sont encore employées dans l'atelier dromois de Poet Laval (fig.107). Les formes ou moules en bois, les gabarits en fer pour les tuiles rondes, délaissés récemment dans les fabriques languedociennes de Saint-Jean de Fos et provençales d'Aubagne font encore partie des instruments de tuileries traditionnelles espagnoles<sup>50</sup>(fig.108).

L'outillage du verrier est sans doute plus diversifié et plus spécialisé que celui du potier. Les instruments métalliques sont particulièrement nombreux. Les textes et l'archéologie nous les révèlent dès le Moyen Age : le premier d'entre eux est la canne retrouvée sur de nombreux sites d'ateliers et appelée dès le XIV<sup>e</sup> siècle, *fero forato* ou *perforato*, périphrase tout à fait évocatrice de l'aspect de l'outil. Sont aussi présentes des tiges de fer interprétées comme des pontils, des fers, des débris de ciseaux et des marteaux pieds de biche (fig.109). Ce dernier objet avait probablement une fonction double. Les crochets servaient sans doute à "écailler les creusets" pour en éliminer la surface vitrifiée, et l'autre extrémité était utilisée pour réduire le corps même des pots ainsi nettoyés en petites particules. Celles-ci qui sont connues à l'époque moderne sous le nom de "clou" sont recyclées en tant que chamotte dans la nouvelle composition des argiles des creusets pour réparer les parois des fours. L'intérêt particulier de ce cas réside en ce que la compréhension d'un ustensile médiéval est possible grâce à la lecture d'un texte plus récent. Plus on avance dans le temps, plus les actes modernes détaillent la variété du petit outillage : apparaissent les tisonniers, le riabie pour triturer la matière, les marteaux et les "naves" pour piler le salicor, les cribles dont le matériau et la fonction sont parfois précisés, les haches, les "romanes" et les enclumes. Nous avons aussi retrouvé à Roquefeuille une grosse louche servant très probablement à écumer le mélange en fusion.

L'outillage en terre réfractaire, primordial, est lié aux opérations de fusions. Les creusets trouvés en abondance en fouilles évoluent considérablement au fil du temps: l'observation typo-

logique corroborée par les analyses géochimiques décrit le processus de création d'un outillage spécifique. Les formes de la fin de l'Antiquité et du haut Moyen Age sont de fait des vases culinaires, coupelles et ollae, détournées de leur usage domestique<sup>51</sup> (fig.110). Par la suite, ce dont nous sommes sûrs c'est qu'à partir du XIIIe siècle au moins, les creusets au colombin sont fabriqués à la verrerie ; les plus petits étant réservés à la préparation des verres de couleurs (fig.111). Les rares textes médiévaux n'apportent rien sur le sujet. L'un d'entre eux cependant d'origine italienne pose un intéressant problème de compréhension en ce qu'il mentionne un tour à creuset, information qui est absolument contredite par tous les exemples archéologiques modelés. L'opposition pourrait n'être qu'apparente dans la mesure où le terme *turnum* peut désigner une tournette actionnée manuellement<sup>52</sup>.

En revanche la description des techniques de fabrication des creusets à l'époque moderne est conforme à la documentation matérielle. Ainsi est-il possible de distinguer, sur le fond des creusets, l'empreinte de la trame du textile qui couvrait les fonceaux sur lesquels les pots étaient façonnés (fig.112).

L'outillage comprenait nécessairement des moules pour l'impression des décors par la technique du soufflé-moulé. Nous ignorons cependant le matériau dans lequel étaient réalisées les matrices ; celles-ci retrouvées très exceptionnellement dans les fouilles sont en terre cuite ou en pierre. Nous en connaissons quelques exemples pour l'Antiquité et la fin du Moyen Age mais en dehors de nos régions. L'utilisation de moules tournés dans un bois dur n'est pas exclue ; le poirier sauvage, par exemple, était employé

pour la confection de ces outils à l'époque moderne. Il ne reste rien des instruments en bois en usage dans les officines médiévales. Mais à l'instar de la situation qui prévaut dans les fabriques modernes, l'existence de mailloches, palettes et baquets est certaine.

La pierre est peu représentée : nous ne lui connaissons à ce jour que trois usages : les deux principaux sont, pour la période antique, le moulage et à toutes les époques le roulage des paraisons sur ce que l'on appelle le marbre. Enfin leur propriété isolante justifie la présence de dalles échancrées attachées au banc du verrier, dans les encoches desquelles les artisans faisaient rouler leur canne (fig.113).

## 2.2 Les matières premières

Toutes les sources disponibles sont susceptibles d'apporter des renseignements d'ordre archéologique ; leur croisement est un cas de figure idéal qui, nous l'avons vu n'est pas une règle absolue. Aussi convient-il de n'en négliger a priori aucune. L'étude des matières premières est, de ce point de vue, tout à fait éclairante.

### 1 La terre

La détermination d'origine des argiles figulines est la résultante principale d'un travail d'analyses géochimiques. Néanmoins dans un nombre non négligeable de cas pour le bas Moyen Age et l'époque moderne, les textes viennent à l'appui des données de laboratoire. Mais le plus souvent seules les sources écrites témoignent en l'absence de documentation archéologique. Ainsi, l'énumération et le dosage précis des ingrédients dont sont faits les creusets de la verrerie de Trinquetaille à la fin du XVIIIe siècle

cle sont consignés dans les archives de la fabrique. Aucune autre source ne pourrait nous renseigner davantage.

## 2 Les fondants du verre

La nature des fondants entrant dans la composition des verres est à la fois reconnue par les analyses géochimiques et les textes, mais la plupart des travaux de laboratoire permettent seulement de distinguer grossièrement les produits sodiques des produits potassiques alors que les textes dans bien des cas, dès le Moyen Age, précisent les espèces végétales utilisables et utilisées : avant tout les fougères pour les cendres potassiques et essentiellement des salicornes pour les soudes, mais aussi, particulièrement en Italie du nord du tartre de vin<sup>53</sup>. Des actes de toute sorte<sup>54</sup> : contrats de cueillette et de culture, commandes etc... dessinent les grandes aires de production méditerranéennes des soudes naturelles végétales et minérales qui s'opposent aux composés potassiques dominant ailleurs. Les processus de transformation, de combustion des produits végétaux sont minutieusement décrits tout comme les réalités d'un marché fluctuant.

## 3 Les couvertes et les colorants

Ni les techniques archéologiques classiques ni les analyses géochimiques ne s'avèrent susceptibles d'opérer une discrimination d'origine en matière de vernis au plomb ou d'émail stannifère. Toutes les tentatives faites à ce jour se sont révélées décevantes. Des pistes encore peu explorées sont maintenant ouvertes dans l'étude des colorants par la recherche d'éléments traces caractéristiques de certaines mines. Des résultats intéressants ont été obtenus pour le

colorant bleu du verre. Quatre groupes de cobalt, dont les deux plus homogènes appartiennent à une chronologie et sont attribuables à des gisements précis<sup>55</sup>, ont été déterminés. Néanmoins, ce sont principalement les sources écrites qui nous permettent d'aborder ces points primordiaux puisque c'est dans l'acquisition de ces précieuses matières que se fait le contact entre le monde marchand et les producteurs. Grâce à elle nous savons que l'alquifoux dont sont revêtues les poteries provençales du bas Moyen Age vient des mines de Haute Provence, du sud du Dauphiné, des massifs cristallins du Var actuel, du Massif central et, dès le XVe siècle, aussi de Catalogne. Par la suite, l'Espagne conquiert une place prépondérante sur ce marché rémunérateur. L'étain indispensable à la confection des majoliques archaïques et des faïences modernes, quant à lui, semble avoir toujours été importé d'Angleterre sous sa forme métal en "saumons" et lingots. La circulation des colorants est beaucoup plus difficile à appréhender au Moyen Age en particulier. En effet, nombre de ces composés chimiques n'ont pas d'usage strictement dévolu et ils sont alors indifférenciables de produits d'apothicairerie ou de peinture. Le "saffre per far veyre" des gabelles d'Avignon à la fin du XIVe siècle est une fausse exception<sup>56</sup>. En effet, si son utilisation comme colorant du verre au Moyen Age est certaine au vu du résultat des analyses chimiques, elle n'est pas exclusive puisque les peintres du Palais-des-Papes, par exemple, s'en sont largement servi.

Les autres minéraux de base du décor de céramique et de la teinture du verre, comme le fer ou le cuivre et le manganèse, qui est à la fois un pigment céramique et, selon les dosages et la

cuisson, un “savon de verrier” (décolorant), sont d’un accès facile dans notre région : (mine de Biot pour le manganèse, mines de cuivre du Var et des Alpes de haute-Provence, etc... fer recyclé). Par là même, quoique probablement insérés dans les circuits commerciaux, ils ne font pas l’objet de mentions écrites particulières.

Il en va différemment à l’époque moderne. Nous connaissons mieux la provenance et les circuits de distribution des pigments ainsi que leur destination privilégiée ou unique. Le “jaune de Naples”, par exemple, dont les arrivages à Marseille au XVIII<sup>e</sup> siècle sont quantifiables, est une des teintes de base de la palette des faïenciers. Il existe aussi un marché des terres d’engobe, à tout le moins à partir du XVI<sup>e</sup> siècle, dont seuls les textes parlent. Apt (84) en est un fournisseur important pour de nombreux centres dont Aubagne, dès 1530 et Moustiers au XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècle<sup>57</sup>.

### 3 Les produits recyclés: verre cassé et briques pilées

Au nombre des matières premières, il faut compter aussi des produits finis recyclés, soit pour des raisons techniques, soit techniques et économiques. La récupération du verre brisé et son adjonction en quantité notable dans le mélange vitrifiable permet d’abaisser le point de fusion. L’économie d’énergie et le gain de temps ainsi réalisés sont d’autant plus intéressants qu’il n’y a aucune perte de volume dans le déroulement de la fonte. Archéologiquement, ces procédés sont attestés par la présence ici ou là de magasins destinés à la reserme du groisil. En revanche les analyses géochimiques ne peuvent rien apporter qui puisse même indiquer l’existence de cette pratique. Les sources écrites tout com-

me les observations ethnologiques par ailleurs sont ici notre meilleur témoin même si elles sont en définitive peu loquaces. Les mentions de verre brisé dans les tarifs et comptes de péages médiévaux, le monopole octroyé à un verrier marseillais au XIV<sup>e</sup> siècle, les allègements de taxes consentis à Avignon, montrent que le verre cassé est récupéré, transporté et qu’il a même acquis à certain moment un statut de produit stratégique. Sa présence dans les boutiques de revendeurs médiévaux et modernes indique que ces derniers étaient probablement le premier maillon d’une chaîne organisée de récupération, peut-être complétée par un système de tournée de collecte comme celui auquel avait recours la verrerie de Trinquetaille à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Ethnologiquement, ces procédés sont prouvés. Le verrier du quartier de Bab el Futuh, au Caire, par exemple, réutilise actuellement surtout les bouteilles de Coca-cola... Certains ateliers, surtout dans l’Antiquité et le haut Moyen Age, ont travaillé essentiellement à partir de produits semi-finis : lingots de fritte ou de verre destinés à la refonte, comme en témoignent les découvertes de cargaison d’épaves ou les dépotoirs portuaires.

Parmi les matériaux les plus humbles qui connaissent une seconde vie, il y a les débris de terre cuite. Les chamottes, par exemple, en intègrent une bonne part pour un motif d’ordre physique: une meilleure résistance aux chocs thermiques. Les creusets neufs de verrerie sont toujours composés pour partie d’écailles de pots ayant subi l’épreuve prolongée du feu. Il est moins courant de penser au réemploi de débris de tuiles dont pourtant les innombrables “bétons de tuileau” hydrofuges antiques, médiévaux ou modernes témoignent à l’envie. Sur ce point, hors du cons-

tat archéologique, il semble n'y avoir rien à dire. De rares et précieux textes permettent cependant d'imaginer un embryon de système de récupération. Dans quelques cas, la réglementation communale de tuilières provençales définit les conditions d'attribution et de partage des déchets de cuisson entre exploitants et population. Des mentions de moulins à brique dont l'activité est spécialisée, suggèrent enfin l'existence d'un marché réel quoique ultra marginal.

#### 4 Le combustible

La connaissance des combustibles utilisés relève des trois sources. De trop rares analyses anthracologiques confirment ce que disent les textes et ce que les observations ethnologiques permettent de constater encore aujourd'hui, au moins dans l'industrie céramique. Les artisans potiers semblent faire littéralement feu de tous bois : broussailles, bois mort, forment le gros de l'approvisionnement<sup>58</sup>. Cependant toutes les ressources secondaires des autres activités de transformation sont sollicitées : résidus de canne à sucre (fig.114), grignons d'olive, feuillages d'eucalyptus (fig.115), sciures et déchets de menuiserie, emballage, pneus (fig.116), etc... en un mot tout ce qui est susceptible de brûler est là mis à contribution. La faïencerie et la verrerie sont plus exigeantes eu égard à la nécessité d'obtenir de plus hautes températures et consomment en conséquence beaucoup plus et souvent trop, de bois de fente. Depuis le début de l'ère industrielle, les combustibles fossiles (charbon puis gaz) dont l'emploi constitue une révolution majeure se sont partiellement substitués aux énergies traditionnelles.

### 2.3 Les produits

En ce qui concerne la céramique, les produits sont essentiellement connus par les études archéologiques selon des critères typologiques et stylistiques mais aussi par des analyses géochimiques qui confirment ou infirment la validité des groupes définis et, dans certains cas, permettent de proposer des aires probables de production. Par ce biais on en revient aux questions de macrolocalisation ; la reconnaissance d'objets provenant d'une zone large de production constitue un indicateur géographique intéressant.

On ne présentera pas ici de typologies de céramiques, mais on rappellera simplement les temps forts de l'évolution des techniques à l'époque médiévale : passage des cuissons réductrices (fig.117) à la cuisson oxydante avec glaçure plombifère et apparition de la majolique à émail stannifère, qui se traduit également par une diversification des formes en particulier dans la vaisselle de table.

Les textes apportent peu de chose à la connaissance des techniques et à la définition des typologies mais les attributions fonctionnelles qu'ils révèlent suggèrent des répertoires infiniment plus riches que ceux que nous connaissons archéologiquement à ce jour. Que sont ainsi les rafraîchissoirs de Saint-Quentin-la-Poterie au XIVe siècle, les garde-manger ou les plaques de foyer signalées à Marseille aux XIIIe-XIVe siècles ?

Cependant, les termes trouvés en grande série au Moyen Age, olla, marmite et ses formes dérivées olleta, pitalphum, pichet, scudella ou scutella, écuelle et ses formes augmentatives ou diminutives, sont représentatifs des réalités archéologiques dominantes. A l'époque moder-

ne, l'enrichissement du vocabulaire illustre parfaitement celui du répertoire des formes qui devient pour ainsi dire infini. La spécialisation fonctionnelle du matériel peut alors devenir très grande ; on trouve ainsi, au hasard, des encriers, des sabliers ou des plats à barbe qui sont des formes banales, mais aussi des tulipières (fig.118), des cages à grillon ou à écrevisse, des pièges à poulpe ! Sur ce point précis, l'observation ethnologique vient à l'appui du constat de l'archéologue et de l'historien. Il semble à y bien regarder que bon nombre -sinon tous les ustensiles spécialisés peuvent être réalisés en terre : tel enfumoir à abeilles marocains (fig.108), tel piège à taupes portugais (fig.119-120), tel encensoir égyptien, tel moules à bougies hongrois en sont d'admirables illustrations.

Une classe marginale de très petits objets vaut aussi d'être signalée ici car ils sont modelés. Figurines, sifflets, jouets<sup>59</sup>, abreuvoirs à oiseaux, etc... toujours présents en petit nombre dans les découvertes archéologiques à toutes les époques, sont produits hors ateliers, probablement dans un contexte domestique, comme le suggère l'observation ethnologique contemporaine. Ils sont cependant cuits dans les mêmes fours en complément de charge ; les textes, qui les baptisent du nom évocateur de bricole nous éclaireront sur ce point.

L'évolution du répertoire des formes est intéressante à mettre en parallèle avec celle du vocabulaire qui désigne l'artisan-potier. L'oillier médiéval (le fabricant de marmite au sens premier) qui peut devenir un *figulus* à la fin du Moyen Age, c'est-à-dire quelqu'un qui travaille la terre figuline, est un *scudelerius*, un faiseur d'écuellenes, au tournant des XVe-XVIe siècles. Ce moment marque le triomphe de l'écuellenne (on

pourrait avec quelque audace parler de l'avènement de la civilisation de l'écuellenne) qui est aujourd'hui archéologiquement constaté.

L'écuellenne, qui est une nouvelle forme céramique s'impose sans doute au détriment de la vaisselle de table en bois ; ce que les inventaires mobiliers nous confirment. Il n'est pas inintéressant ici de s'interroger sur les causes de cette transformation profonde du vaisselier médiéval en Provence. Elles sont très probablement multiples : une partie des forêts de buis qui fournissent la matière première ont été détruites dès le XIIIe siècle par les tourneurs sur bois. Le recours toujours plus grand aux ressources forestières dans un contexte démographique qui s'améliore, crée des situations de concurrence parfois très tendues. La surcharge pastorale destructrice des couverts dans les zones de tournage traditionnelles est par exemple un facteur à prendre en compte. Une meilleure protection des espaces boisés par le biais de la constitution des "défens" en est un autre. L'on constate également une multiplication des ateliers de céramique, parfois créés par des immigrants italiens, dans un contexte général, par ailleurs, d'immigration massive d'Italiens du Nord en Provence. La question induite est alors celle des modes d'importation et de diffusion de goûts, d'habitudes et de savoir-faire probablement étrangers<sup>60</sup>. Il convient enfin de préciser que cette transformation s'effectue dans le courant du XVe siècle qui est une époque de transition assez mal connue dans les stratigraphies provençales. Dernière mutation en date du vaisselier provençal, le triomphe de l'assiette, qu'elle soit de terre vernissée ou de faïence, est patent au XVIIIe siècle. Il semble bien, dans ce cas comme dans celui de l'écuellenne que l'origine des modèles et des techniques soit

italienne tout comme celle de nombreux produits grossiers d'importation, de très grande diffusion dans notre région. A cette modification profonde correspond la multiplication des ateliers et artisans de la faïence.

Pour les origines, les textes posent de nombreux problèmes d'identification d'ateliers qui ne sont pas connus par l'archéologie, et dessinent des aires de diffusion qu'aucun indice matériel ne confirme pour l'heure. Comme nous l'avons vu précédemment, c'est à partir du XVe siècle que se posent le plus de problèmes.

Que savons-nous des productions de Bédoin qui sont pourtant caractérisées par des analyses géochimiques? de celles d'Apt qui diffusent dans une aire couvrant les actuels départements de Vaucluse, des Alpes-de Haute-Provence et des Bouches-du-Rhône au XVe siècle? Ou encore de Tarascon au XIVe-XVe siècle qui semble être spécialisé dans la fabrication des mesures marquées. Cependant, les pichets de taverne de Tarascon sont peut-être à rapprocher d'exemplaires avignonnais portant blasons d'étain aux armes pontificales<sup>61</sup>, d'un procès, avignonnais également, en falsification de mesure de terre et de l'existence à la même époque d'un impôt dit *signetum picherorium* (fig.121). Qu'en est-il aussi des productions de Draguignan aux XVe-XVIe siècles?

De même, pour l'époque moderne de nombreux centres ne sont pas identifiés par les objets, par exemple et au hasard : Toulon, Aups ou Ampus. Mais il est vrai que cette période est peu étudiée encore par l'archéologie et que nous manquons d'analyses. La situation est donc complexe et certainement beaucoup plus qu'il n'y paraît. De ce point de vue d'ailleurs, l'étude de quelques productions faïencières nous a donné une bon-

ne leçon pour la fiabilité des attributions réalisées traditionnellement selon des critères muséographiques (cf. supra séparation par analyses des productions de Moustiers et de Varages à Roquefeuille).

La diffusion des produits céramiques importés est connue aussi bien par l'archéologie, les analyses et les textes qui concordent dans bien des cas comme par exemple ceux de Valence, Barcelone, Pise, Gênes, Savone et Alexandrie. D'autres provenances posent un problème d'identification non résolu comme ceux des céramiques dites de Bejaïa (Bougie) ou de Chine pour le Moyen Age<sup>62</sup>.

La réflexion sur le contexte de production nous pose aussi des questions fondamentales pour lesquelles nous n'avons pas encore de réponse.

Au constat des mobilités des individus qui sont très grandes au XVe siècle, comment pourrait-il ne pas y avoir trace d'importation de savoir-faire? Peut-on imaginer qu'à Apt, qui reçoit des Allemands de Constance, des Italiens du Piémont, des Toulousains, des Normands, des Ardéchois, des Picards, etc... on ait fait du Apt standard? Mais il est vrai que nous ignorons ce que furent les productions aptésiennes du bas Moyen Age.

L'autre question qui se pose est connexe à la précédente. Quel est le rôle dans la diffusion des modèles et des techniques, joué par les centres de formations comme Manosque à la fin du XVe et au début du XVIe siècle? Ce que résume une formule admirablement ambiguë d'un inventaire marseillais nous parlant de terres cuites faites ad modum cathalonie. S'agit-il de copies de faïences ou d'autre chose?

L'iconographie régionale, à peine explorée est très pauvre en représentations de céramiques

pour les périodes anciennes. Tout au plus permet-elle de reconnaître des importations espagnoles, orientales ou nordiques et, dans un cas, la vue du port de Marseille par Joseph Vernet, des jarres de Biot. Les peintres régionalistes du XIXe siècle nous en montrent plus fréquemment. Quant aux cartes postales et catalogues de début du XXe siècle, elles offrent des images en parfaite concordance avec les pièces conservées (fig.122).

Pour les produits de verre la situation n'est pas la même. Les études sont encore peu avancées et les typologies apparemment plus uniformes dans tout le pourtour méditerranéen. Mais, de fait, nous manquons aussi de séries. Un exemple nous montre à quel point il faut être prudent en matière de typologie ; celui d'un marchand vénitien du XVe siècle qui commande 1000 aiguillères à un artisan marseillais à faire selon un modèle vénitien qu'il lui fournit. L'attribution d'origine selon des critères typologiques devient donc dans ce cas parfaitement aléatoire<sup>63</sup>.

Il faudrait à l'évidence beaucoup plus de matériel, mieux conservé. En dépit de ces réserves, il est raisonnable d'espérer cerner ces productions régionales par les typologies, mais en aucun cas, nous l'avons dit, par les analyses. Pour le XVIe siècle, l'uniformité est encore plus grande à l'échelle de la France. Cette apparente standardisation est pour une grande part la conséquence de la mobilité des verriers qui est très grande, et plus encore que celle des potiers, mais circonscrite à un cercle réduit de familles. Conséquemment, le renouvellement du sang et du savoir-faire est peu important, ce que confirme, entre autre, la rareté des contrats d'apprentissage. De plus, l'essaimage de quelques dynasties d'Altaristes au cours des XVe et

XVIe siècles dans toute la France et la Belgique explique en grande partie l'uniformité des productions. Ces artisans en imposant leur goût et leur technique ont créé la verrerie "à la façon de Venise".

Dans les textes, les verres sont rarement appelés par leurs formes et cela, en fait, parce que le même mot désigne la matière. Cependant ils signalent parfois des modèles autres que ceux reconnus par l'archéologie, comme les chandeliers, bougeoirs, salières ou pièces d'échecs. Le répertoire des types est donc incomplètement connu et parmi ceux qui le sont le mieux, certains n'ont pas une fonction bien définie comme les coupelles qui sont peut-être bien des lampes.

De certains objets assez communs au Moyen Age nous ne possédons que d'exceptionnels témoignages archéologiques. C'est le cas des lunettes de vue, des bésicles, mieux connues par les sources écrites et iconographiques (fig.123). Cependant, en dehors de cet exemple, les représentations figurées sont difficiles à utiliser. Elles sont souvent inexactes ou le fait de peintres étrangers qui décrivent d'autres réalités. Néanmoins peintures et miniatures concordent globalement avec la documentation archéologique: ainsi fresques, panneaux et enluminures italiennes de la fin du XIIIe et du XIVE siècles donnent systématiquement à voir des gobelets (fig.124) dans toutes les scènes de repas à l'opposé des figurations septentrionales qui proposent des verres à tige de formes plus recherchées (fig.125).

## 2.4 Les hommes

Les ateliers, les produits, ce sont avant tout des

hommes et nous ne devons jamais oublier que notre travail d'archéologue et d'historien est de faire toujours retour à l'homme. Quel que soit le secteur d'activités envisagé l'étude des hommes est le domaine d'élection des textes ; ils nous renseignent sur leur identité, leur nombre, leur origine, leur statut personnel et social, leur destin, leurs stratégies matrimoniales, leurs attitudes devant la mort, l'endogamie professionnelle, leur mobilité. Les sources écrites nous donnent des éléments d'information sur les niveaux de fortune et d'intégration dans une communauté comme sur leur position dans une société artisanale, définissant ainsi des hiérarchies. Elles nous font connaître la transmission des savoir-faire et des patrimoines et, par exemple, leur degré de polyvalence, au travers de la possession de domaines agricoles ou l'exercice d'un autre artisanat. Les tuiliers en sont une illustration valable au même titre que d'autres, dont les installations sont presque toujours accompagnées de domaines ruraux et qui exercent parfois un métier complémentaire (Manosque). Presque toutes les verreries sont aussi des exploitations agricoles.

L'économie de ces métiers, comment ils se structurent, les échanges commerciaux, le niveau de dépendance des artisans vis-à-vis des marchands qui contrôlent le marché des matières premières (vernis, soude), le volume des plus-values dégagées sont aussi des apports archivistiques. Mais toutes ces informations, rappelons-le, prennent place dans une séquence chronologique qui ne remonte pas au delà de 1250.

La question fondamentale est alors de déterminer ce que l'archéologie peut éventuellement nous dire des hommes et de leur activité. Démarche difficile en elle-même qui nous met

au péril de la sur-interprétation. Toutes les données exploitables sont relativement ténues. Mais l'importance de l'enjeu justifie que nous présentions notre constat et les questions connexes, même dans leurs aspects un peu théoriques. L'existence parmi les structures mises au jour, d'espaces agricoles est un témoignage archéologique d'une polyvalence fonctionnelle bien connue comme nous l'avons dit par les textes, pour des périodes postérieures au milieu XIIIe.

-Le regroupement ou la séparation des espaces domestiques et de production peut être une indication significative de la durée et des rythmes de travail (continu, discontinu, temporaire).

-La simple division matérielle de l'espace domestique nous dit une façon de vivre et selon son degré de complexité une hiérarchie. Dans tous les cas, l'observation archéologique s'inscrit dans un schéma de complexification des espaces à la base duquel on trouve les temps fondamentaux, manger, dormir, travailler... qui court du Moyen Age à l'époque moderne.

-Dans la description des espaces domestiques, il existe des éléments de confort objectifs comme la présence de cheminées, éviers, "potagers", placards bâtis, sols carrelés, nombre de fenêtres, existence de souillarde, citerne et four à pain qui précisent comment les hommes vivent leur intimité.

-la partition de l'espace de travail nous renseigne sur la division et la hiérarchisation des gestes et des temps de labeur.

-les dimensions de l'outillage et l'existence de plusieurs postes de travail donnent une indication du nombre d'artisans. Ainsi la taille et la situation du four de verrier nous indiquent combien d'individus sont à la tâche. Le fait que le four de l'atelier de Cadix soit appuyé contre un

mur l'enceinte de Cadrix implique deux unités de travail. Le nombre d'empreintes de creusets sur la sole des fournaies de Peyremoutou (fig.126) et de Roquefeuille montre que six cueilleurs pouvaient souffler en même temps, mais ce chiffre est un maximum. De même la multiplicité de fours de fusion et de recuit dans une verrerie est aussi un bon indicateur de l'importance des équipes oeuvrant simultanément.

Les produits nous livrent peu de signatures et un peu plus de graffitis ou de signes mais ces derniers qui sont peut-être des marques de contenance (fig.127), de commandes ou de fabrication, restent le plus souvent indéchiffrables.

Les monogrammes sont parfois plus faciles à interpréter. Les initiales sur des pernettes qui renvoient à des noms de potiers en activité ; par exemple Antoine Fabre de Fréjus (fig.128), les timbres sur les jarres qui désignent des familles et/ou des ateliers précis, les cachets de bouteille, les pastilles de verre quadrillées sont autant de marques de fabriques (fig.129). Les blasons ne se lisent pas toujours aisément, comme le graffiti en forme de chapeau de cardinal trouvé dans la cargaison de poteries de Fréjus de l'épave de la Tartane coulée au large de Saint-Tropez<sup>64</sup>.

Les signatures monogrammées sur les faïences du type VP (Veuve Perrin) et les signatures en clair sont des cas de figure idéaux qui ne permettent pas pour autant de résoudre tous les problèmes. Jean Boerius d'Albissola a travaillé à Manosque au début du XVI<sup>e</sup> siècle. Une assiette signée de son nom a été trouvée à Martigues (fig.130). C'est un modèle ligure à croix incisée bien connu.

Pourtant il ne peut être attribué avec certitude à la Ligurie ni à la Provence en l'absence d'analyse. Cet exemple extrême, mais remarquable-

ment significatif, justifierait à lui seul notre problématique.

La diversité des objets nous renseigne sur le niveau de technicité des hommes et l'étendue des capacités des artisans. Elle témoigne sur des savoir-faire différents en même temps qu'elle nous pose la question du savoir-interpréter et donc des goûts, ici du consommateur.

Lorsqu'on étudie les objets, on constate dès le Moyen Age des communautés de décor ou des communautés de forme ; s'agit-il pour autant d'un même atelier? ou d'un regroupement en aire restreinte? de plusieurs ateliers, de centres dispersés? Et quand nous constatons une identité de décor ou de formes dans des aires géographiques et/ou géologiques différentes, par quels canaux ou réseaux, comment ont circulé les modèles<sup>65</sup>? Avec ou sans les individus ? par le jeu des déplacements des hommes, ou par le déplacement des objets seuls?

L'évidence du phénomène des copies ne renvoie-t-elle pas à des modifications intervenues dans les goûts aussi bien des artisans que des consommateurs? L'exemple de l'albarello, trouvé dans la fouille de l'hôtel de Brion à Avignon, illustre cette question des copies. Il est d'un modèle de Paterna mais réalisé dans une argile kaolinique typique de l'Uzège. Il s'agit donc d'une copie, mais, ici, la transmission du modèle permet de poser le problème du savoir-interpréter et de la liberté d'interprétation. Ce pot est l'exemple même d'une copie assez fidèle à l'original, peut-être réalisée par un potier expatrié. D'autres majoliques en pâte calcaire, en revanche, s'éloignent des modèles et le potier expose quelque chose de plus personnel. La même collection de Brion recèle ainsi des majoliques à l'arbre de vie qui sont des variations très libres

sur ce thème. L'artisan céramiste a donc une marge d'interprétation qui peut être grande mais aussi tempérée par le jeu de la loi de l'offre et de la demande. C'est à dire le prix de revient de l'objet et le goût du client qui peut s'exprimer aussi par une commande.

De fait, les objets extraordinaires, et cela est sans doute encore plus vrai pour les verreries, sont peut-être uniquement des objets de commande. Ce qui signifierait, en dernière analyse une liberté restreinte à la capacité technique.

Il y a deux types de produits céramiques, la vaisselle blasonnée, les carrelages à programme (fig.131) et quelques objets de verre (fig.132-133) exceptionnels pour lesquels il faut se poser la question. Quelle est alors la part de liberté du potier ou de verrier ? et, in fine, ne sont-ils pas moins indépendants dans la manifestation la plus sophistiquée de leur art? La question mérite d'être formulée<sup>66</sup>...

## Conclusion

Ce que nous avons présenté est un instantané d'un état de la recherche qui pose essentiellement des problèmes méthodologiques et en premier lieu celui d'un questionnement correct, bien conduit. C'est ainsi que certaines des sources crues inefficaces a priori peuvent se révéler productives. De même des sources qui nous semblent contradictoires ne le sont-elles pas seulement par manque (provisoire) de données de toutes origines?

Des découvertes récentes qui réactivent des problématiques esquissées, nous interrogent également sur la question des choix et de la validité

de certaines interprétations. A y regarder de près, il est probable que nous nous accommodons trop bien des lacunes de notre savoir.

Pour toutes ces raisons, l'examen auquel nous venons de nous livrer plaide en faveur du recours à une pluralité de sources qui représentent à notre sens une nécessité et une sécurité.

Enfin nous insisterons tout particulièrement sur l'obligation scientifique en toute matière d'utiliser, si faire se peut, les grandes séries. Il nous paraît, à l'inverse de ce qui a pu être dit ici ou là, qu'un gros travail d'analyse reste à faire, avant de pouvoir prétendre à une quelconque synthèse.

Henri Amouric, Danièle Foy, Lucy Vallauri

## Crédit iconographique

AMOURIC H.: 68, 78, 84, 103, 106, 115, 119, 122

CCJ Chéné-Foliot: 5, 29, 39, 41, 45, 50, 53, 55, 59, 111, 118, 121, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133.

CHAUSSERIE-LAPREE J.: 130

DESLANDES Y.: 67

FOY D.: 17, 19, 21, 25, 26, 28, 32, 33, 40, 61, 62, 63, 65, 76, 77, 80, 81, 85, 86, 87, 88, 98, 99, 102, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 123, 126, 129

HELLER-ROUCAUTE: 58

JACQUIN L.: 99

LECLERC M.: 1, 6 (d'après Roberty), 43

MARCHESI H.: 75-96

MASSAIA P.: 4, 47, 49, 105

MORIN F.: 60

PEGAND-FRAY: 56, 57

PICON M.: 44

RIGOIR Y.: 30, 31, 35, 36, 37, 46

THIRIOT J.: 2, 52, 74

VALLAURI L.: 3, 8, 13, 18, 20, 22, 23, 34, 42, 48, 51, 54, 63, 66, 69, 70, 71, 72, 73, 79, 82, 83, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 97, 107, 113, 116, 117, 120

VALLAURI P.: 64

## Notes

1. Depuis une vingtaine d'années, de nombreuses confrontations des typologies et des analyses de céramiques de production régionale et d'importation ont été réalisées, cf. pour les principaux résultats: DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.), PICON (M.).- Les céramiques médiévales en France méditerranéenne; recherches archéologiques et de laboratoire. In: DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.), PICON (M.) dir.- La céramique médiévale en Méditerranée occidentale, Xe-XVe siècles, Valbonne 1978, ed. du C.N.R.S., Paris 1980, p.16-41. DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.), PICON (M.), VALLAURI (L.).- La production des céramiques médiévales en Provence centrale: état des questions. In: Histoire des techniques et sources documentaires, Méthodes d'approche et expérimentation en région méditerranéenne, G.I.S., Aix-en-Provence, 1982, Cahier n°7, 1985, p.141-146. DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.), PICON (M.).- Etude sur l'approvisionnement en céramiques communes du site de Rougiers: prospections et analyses. In: Actes du IIe Colloque international de céramologie médiévale en Méditerranée occidentale, Tolède 1981, Madrid 1987, p.69-74. DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.), PICON (M.), LEMOINE (C.), VALLAURI (L.).- Recherches de laboratoire sur les ateliers de Grenade, Malaga,

Almería, Lorca, Murcia et Valence. In: Actes du IIe Colloque international de céramologie médiévale en Méditerranée occidentale, Tolède 1981, Madrid 1987, p.43-45.

2. AMOURIC (H.), FOY (D.).- Notes sur la production et la commercialisation de la soude dans le midi méditerranéen du XIIIe au XVIIIe siècle. In: Histoire des techniques et sources documentaires, Méthodes d'approche et expérimentation en région méditerranéenne, Actes du Colloque du G.I.S., Aix-en-Provence, 1981, Cahier n°7, p.157-172.

3. FOY (D.).- Le verre médiéval et son artisanat en France méditerranéenne, ed. du C.N.R.S., 1988, p.105-107.

4. AMOURIC (H.).- Recherches sur les céramiques du XVIe au XXe siècle en Provence. Dossier Histoire et Archéologie, n° spécial d'Archeologia, Archéologues et Industrie, 107, 1986, p.62-63. AMOURIC (H.).- Les origines de l'industrie céramique à Apt: l'apport des sources écrites XIVe-XVe siècles. Archéologie du Midi médiéval, IV, 1986 (1987), p.131-134. AMOURIC (H.).- "Archéologie et Histoire", Archéologie en France Métropolitaine, Le courrier du CNRS. Dossiers scientifiques, n°73, 1989, p. 82-83. AMOURIC (H.), ABEL (V.) dir.- La céramique, l'archéologue et le potier. Etudes de céramiques à Aubagne et en Provence du XVIe au XIXe siècle.

Catalogue de l'exposition, Aubagne 1991, 144 p. AMOURIC (H.), ABEL (V.) dir.- Un goût d'Italie: céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXe siècle. Catalogue de l'exposition, Aubagne, ed. Narration, 1993, 144 p. AMOURIC (H.), VAYSSETTES (J.-L.).- Sources écrites et recherche archéologique en céramologie: Provence et

- Languedoc, XIVE-XXe siècle. In: Actes des I jornadas de ceramica medieval de Tondela (Portugal), 1993.
5. AMOURIC (H.), CHEMORIN (B.), DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.), PICON (M.).- Une enquête sur les centres de production céramique dans les régions rhodaniennes: approches globales, localisation et structures. In: La Ceramica Medievale nel Mediterraneo occidentale, Sienna-Faenza 1984, Florence 1986, p. 279-292.
  6. Ce toponyme a survécu dans quelques terroirs de la Provence alpine, en particulier à Moustiers.
  7. FOY (D.).- Ateliers de verriers de l'Antiquité et du Haut Moyen Age en France. Méthodologie et résultats. In: Ateliers de verriers de l'Antiquité à la période pré-industrielle, Rouen 90, Rouen 1991, p. 54-69.
  8. PELLETIER (J.-P.), VALLAURI (L.).-Mimet: à la recherche d'un atelier perdu. Archéologie du Midi médiéval, X, 1992, p.229-239.
  9. FOY (D.), VALLAURI (L.).- Témoins d'une verrerie du Haut Moyen-Age à Maguelonne. Archéologie du Midi Médiéval, T.3, 1985, p.13-18.
  10. AMOURIC (H.).- Notes sur les tuileries provençales, XIIIe-XIXe siècles. In: Histoire des techniques et sources documentaires, Méthodes d'approche et expérimentation en région méditerranéenne, Actes du Colloque du G.I.S., Aix-en-Provence, 1981, Cahier n°7, p.153-156.
  11. AMOURIC (H.), VAYSSETTES (J.-L.).- In: THIRIOT (J.) dir.- La terre cuite en Uzège : un artisanat ancien Saint-Quentin-la-Poterie (Gard), 1985, catalogue de l'exposition, p. 8-25, 47.
  12. OLIVAR DAYDI (M.).- La ceramica trecentista a Arago; Catalunya i Valencia, Barcelona, 1952, p. 70, 132, 151-153. CARRU (D.), DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.), LANDURE (C.), PICON (M.), VALLAURI (L.), VICHY (M.).- Les productions avignonnaises au Moyen Age et à l'époque moderne: état de la question. In: Ve Colloque international de la céramique médiévale en Méditerranée occidentale, Rabat, 1991.
  13. BROECKER (R.), VICHY (M.), SALVAIRE (M.-C.), VALLAURI (L.).- Les productions de majoliques archaïques dans le Bas-Rhône et le Roussillon. In: La céramique médiévale en Méditerranée occidentale, Xe-XVe siècles, Actes du colloque international de Valbonne, 1978, éd. du C.N.R.S., 1980, p.413-428.
  14. AMOURIC (H.), LANDURE (C.).- Archives et archéologie: l'exemple de l'artisanat céramique à Fréjus. Provence Historique, fasc. 141, 1985, p. 299-308.
  15. LANDURE (C.).- La table des humbles. In: AMOURIC (H.), ABEL (V.) dir.- La céramique, l'archéologue et le potier. Etudes de céramiques à Aubagne et en Provence du XVIe au XIXe siècle. Catalogue de l'exposition, Aubagne 1991, p.58-62.
  16. DURBEC (J.-A.).- La petite industrie populaire de Biot, la poterie et les fours. In: Artisans et paysans de France, Strasbourg-Paris, 1948, 14 p. Idem, Monographie de Biot. Annales de la Société scientifique et littéraire de Cannes et de l'Arrondissement de Grasse, tome XII, 1949, p. 147 à 183.
  17. LEENHARDT (M.), VALLAURI (L.).- Polyvalence et marginalité: Cucuron. In: AMOURIC (H.), ABEL (V.) dir.- La céramique, l'archéologue et le potier. Etudes de céramiques à Aubagne et en Provence du XVIe au XIXe siècle. Catalogue de l'exposition, Aubagne 1991,

- p.67-71. DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.).- Les bols de Digne. In: AMOURIC (H.), ABEL (V.) dir.- La céramique, l'archéologue et le potier. Etudes de céramiques à Aubagne et en Provence du XVIe au XIXe siècle. Catalogue de l'exposition, Aubagne 1991, p. 99-103.
- PROUST (J.).- Potiers et poteries de Pelissanne: dans la filiation d'Aubagne.-In: AMOURIC (H.), ABEL (V.) dir.- La céramique, l'archéologue et le potier. Etudes de céramiques à Aubagne et en Provence du XVIe au XIXe siècle. Catalogue de l'exposition, Aubagne 1991, p.110-117.
- AMOURIC (H.), ABEL (V.).- Les ateliers de l'Huveaune du XVIe au XIXe siècle. In: Ve Colloque international de la céramique médiévale en Méditerranée occidentale, Rabat, 1991.
- ZERUBIA (R.).- Habitats médiévaux des XIIIe et XIVe siècles. In: DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.) dir.- Notre-Dame-du-Bourg, une vie de cathédrale. Catalogue de l'exposition de Digne, 1990, p. 47-50.
18. MAUFRAS (O.), PAONE (F.).- Le four de la rue des Trois Colombes à Avignon. In: AMOURIC (H.), ABEL (V.) dir.- La céramique, l'archéologue et le potier. Etudes de céramiques à Aubagne et en Provence du XVIe au XIXe siècle. Catalogue de l'exposition, Aubagne 1991, p.71-73.
- KAUFFMANN (A.).- Investissement de prestige: La Tour d'Aigues. Innovation et promotion: le pays d'Apt du XVIIIe au XXe siècle. In: AMOURIC (H.), ABEL (V.) dir.- La céramique, l'archéologue et le potier. Etudes de céramiques à Aubagne et en Provence du XVIe au XIXe siècle. Catalogue de l'exposition, Aubagne 1991, p.83-85, 87-92.
- Kauffmann (A.) et alii .- Les faïences de la Tour d'Aigues, Avignon, 1992.
- AMOURIC (H.).- Les importations de céramiques dites de Bejaia (Bougie) en Provence et Ligurie (XIIe-XVIe siècles). Le témoignage énigmatique des textes. In: A cerâmica medieval do mediterraneo occidental, Lisbonne , 1987, Mertola 1991, p.333-337.
19. RESSEGUIER (B. de).- Moustiers et Varages. In: Actes du Ve colloque national de céramologie, Paris 1 et 2 décembre 1990, ed. Varia, p. 27-30.
20. BONHOURE (I.), MARCHESI (H.).- Le site archéologique du Pont Julien à Bonnieux, premiers résultats. Archéologie du Midi Médiéval, 11, 1993.
- MARCHESI (H.).- Bonnieux, la villa Saint-Jean, p. 38-39; Les voies antiques, p.54-55; Bonnieux La Pérussière, p. 56-57.
- Notices d'archéologie vauclusienne, 1, vallée du Calavon, 1990.
21. THIRIOT (J.).- Les ateliers médiévaux de poterie grise en Uzège et dans le Bas-, Rhône, première recherches de terrain. Documents d'Archéologie Française, 7, 1986, 147 p.
22. MARCHESI (H.), THIRIOT (J.), VALLAURI (L.).- Le bourg médiéval des potiers: un échange culturel en Méditerranée. Archeologia, n°290, mai 1993, p. 26-31.
- MARCHESI (H.), THIRIOT (J.), VALLAURI (L.).- Le bourg des potiers au XIIIe siècle: un atelier "importé". In: Marseille, le temps des découvertes, catalogue de l'exposition, Musée d'Histoire de Marseille, 1993, p.37-49.
23. AMOURIC (H.).- La diffusion des produits céramiques en Provence, XIVe-XIXe siècles, flux, diffusion marginale, aléatoire, immédiate et médiata. In: CHAPELOT (J.), GALINIE (H.), PILET-LEMIERE (J.) dir.- La céramique (Ve-XIXe s.) fabrication, commercialisation, utilisation, Caen, 1987, p.227-233.
- AMOURIC (H.).- Pratiques et usages de la forêt provençale au Moyen-Age. In: Actes del 1r et 2n curs

- d'arqueologia d'Andorra 1988 i 1989, Patrimoni artistic nacional, Andorra, 1991, p.77-89.
24. AMOURIC (H.).- Le seigneur, la communauté et le potier: l'industrie céramique en Provence à la fin du Moyen Age. *Provence Historique*, fascicule 167-168, 1992, p. 331-342.
25. THIRIOT (J.), LEENHARDT (M.).- Poteries grises médiévales produites à Saint-Gilles-du-Gard. *Archéologie du Midi Médiéval*, VII, 1989, (1990), p.73-106.
26. AMOURIC (H.), PICON (M.), VALLAURI (L.).- Un centre de production céramique secondaire en Provence, Manosque, XVe-XVIe siècle. In : Ve Colloque international de la céramique médiévale en Méditerranée occidentale, Rabat, 1991.
27. AMOURIC (H.), THIRIOT (J.), VAYSSETTES (J.-L.).- Ateliers en grotte: l'apport contrasté des sources écrites et des données de terrain. In: Actes des I jornadas de ceramica medieval de Tondela (Portugal).
28. AMOURIC (H.).- Concurrences ? Faiences provençales et faiences étrangères au XVIIIe siècle. In: La Faience de Marseille au XVIIIe siècle, la manufacture de la veuve Perrin, catalogue de l'exposition, Marseille 1990, p.82-93.
29. COTTE (C.), GAVARD (M.).- La verrerie du Régalon. *Revue archéologique*, 1905, p. 247-256 et HUGUES (C.), GARIMOND (S.), GAGNIERE (S.) et MARCELIN (P.).- La grotte de la verrerie à Macassargue-Montmirat (Gard. *Annales de paléontologie*. XXXVII, 1951, p. 155-174.
30. FOY (D.).- Les fouilles de la verrerie médiévale de Cadrix (Var). In: *Annales du 8e Congrès de l'Association Internationale du Verre*, Londres-Liverpool 1979, Liège, 1981, p. 178-194.
31. DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.).- Les fouilles de Rougiers, Contribution à l'archéologie de l'habitat rural médiéval en pays méditerranéen, ed. du C.N.R.S., Paris, 1981 (1982), 820 p.
32. LAMBERT (N.).- La Seube: témoin de l'art du verre en France méridionale du bas-Empire à la fin du Moyen-Age. *Journal of glass studies*, 1972, p. 77-116 et ib. La verrerie médiévale forestière de la Seube, *Archéologie en Languedoc*, 5, p. 177-244.
33. CHOBAUT (H.).- Notes sur l'ancienneté de la verrerie en Provence et dans le Comtat. *Mémoires de l'Institut Historique de Provence*, t.VII, 1930, p.183-189.
34. cf. note 2, p. 105-107 et p. 148-158.
35. cf. note 24.
36. cf. note 6 et FOY (D.).- Le verre médiéval et son artisanat en France méditerranéenne, ed. du C.N.R.S., 1988, p.158-170.
37. FOY (D.), VALLAURI (L.).- Roquefeuille, une verrerie provençale aux XVIIe et XVIIIe siècles. In : Ateliers de verriers de l'Antiquité à la période pré-industrielle, Actes des 4e rencontres, Rouen 89, A.F.A.V., Rouen 1991, p. 139-152 et FOY (D.).- La préparation des terres et des fondants à la verrerie; la documentation provençale au Moyen-Age et à l'époque moderne In: *L'Attività vetraria medievale in val d'Elsa ed il problema della produzione preindustriale del vetro: esperienze a confronto* (Sienne 1990). *Quaderni del dipartimento di archeologia e storia delle arti sezione archeologica*. Università di Siena 1991, p. 327-344.
38. AMOURIC (H.), FOY (D.).- La verrerie en noir de Trinquetaille. *Archéologie du Midi médiéval*, II, 1984, p.151-161.
39. AMOURIC (H.), MORIN (F.), THIRIOT

- (J.), VAYSSETTES (J.-L.).- Les ateliers de Dieulefit du XV<sup>e</sup> siècle à nos jours, localisation et structures. In : Ve Colloque international de la céramique médiévale en Méditerranée occidentale, Rabat, 1991.
40. AMOURIC (H.), PICON (M.), VALLAURI (L.).- Manosque et les ateliers de Moyenne Durance. In: AMOURIC (H.), ABEL (V.) dir. - Un goût d'Italie: céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle. Catalogue de l'exposition, Aubagne, ed. Narration, 1993, p.56-59.
41. Archives départementales des Bouches-du-Rhône, dépôt d'Aix, IV B 1155, 19 déc. 1670, expertise de l'atelier d'Estienne Felen de Saint-Zacharie.
42. AMOURIC (H.), VAYSSETTES (J.-L.).- In: THIRIOT (J.) dir.- Potiers et poteries de Dieulefit du Moyen-Age à nos jours, Dieulefit, Catalogue d'exposition, 1986.
43. THIRIOT (J.).- Bibliographie du four de potier à barres d'enfournement. In: 4<sup>e</sup> congrès de arqueología medieval española, Alicante, 1993, à paraître.
44. SZABADFALVI (J.).- Ungarische Schwarzkera-  
mik. Budapest, 1986, en particulier p.35-45.
45. AMOURIC (H.), DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.).- Potiers de terre en Provence-Comtat-Venaissin au Moyen-Age: le travail des hommes, In: Actes du colloque Artistes, artisans et production artisanale, Rennes 1983, ed. Picard, 1986, p. 601-623.
46. FOY (D.), SENNEQUIER (G.).- A travers le Verre, Moyen-Age et Renaissance, Musée et Monuments départementaux de Seine-Maritime, Rouen, 1989, p. 107-117.
47. MENDERA (M.).- Produrre vetro in Valdelsa : l'officina vetraria di Germagnana (Gambassi-Firenze) sec. XIII-XIV. Archeologia e storia della produzione del vetro preindustriale, Université de Sienne, 1991, p.15-50.
48. Archives départementales des Alpes de Haute-Provence. 2 E 3972, f° 196 v°, 5 oct 1512. Location d'un atelier à Aix.
49. AMOURIC (H.).- Les tuiliers de Manosque à la fin du XIV<sup>e</sup> siècle et au XV<sup>e</sup> siècle. Service public et secteur privé. Provence Historique, XXXIX, fasc. 155, 1989, p.17 -34.
50. VAYSSETTES (J.-L.), les potiers de terre de Saint-Jean-de-Fos, 1987.
51. FOY (D.), FERAUD (J.-B.), GANTES (F.-L.), MOLINER (M.), PICON (M.).- Creusets de verrier de l'Antiquité Tardive et du Haut Moyen Age découverts dans le Sud Est de la France. In: Annales du 11<sup>e</sup> Congrès de l'Association internationale pour l'Histoire du verre, Bâle 1988, Amsterdam 1990, p. 199-216.
52. NEPOTI (S.).- Dati sulla produzione medievale del vetro nell'area Padana centrale. Archeologie e storia della produzione del vetro preindustriale, Université de Sienne, 1991, p.117-138, en part. p. 125: "turnus pro faciendo padellas".
53. NEPOTI (S.).- Per una storia della produzione e del consumo del vetro a Bologna nel tardo medioevo. Il Carrobio, IV, 1978, p. 321-333.
54. AMOURIC (H.), FOY (D.).- De la salicorne aux soudes factices; mutations techniques et variation de la demande. In: L'évolution des techniques est-elle autonome? actes du colloque, Aix 1989, Publications de l'Université de Provence Marseille-Aix 1, 1991, p. 39-75.
55. FOY (D.), GRATUZE (B.), SOULIER (Y.), BARRANDON (J.-N.).- De l'origine du cobalt dans les verres. Revue d'Archeométrie, 16, 1992, p.97-108.

56. PANSIER (P.).- Les gabelles d'Avignon de 1310 à 1397. *Annales d'Avignon et du Comtat venaissin*, p. 37
57. AMOURIC (H.).- Sources écrites et histoire de la faïence: questions pour une méthode? In: *Actes du colloque Faïence et archéologie*, Moustiers, 1991. (*Bulletin de l'Académie de Moustiers*, 1993), p. 35-45.
58. AMOURIC (H.), FOY (D.).- Les artisanats de la céramique et du verre en Provence: la question du combustible au Moyen-Age et à l'époque moderne. In: *Actes du colloque: Proto-industries et histoire de la Forêt* (Foix, nov. 1990), (*Les Cahiers de l'Isard*, 1992), p.45-61.
59. THIRIOT (J.).- Figurines humaines et animales de terre cuite du XIVe siècle des fouilles du Petit Palais à Avignon. In: *Actes du IIème Colloque international de céramologie médiévale méditerranéenne*, Tolède 1981, Madrid 1987, p.59-68.
60. AMOURIC (H.).- Un monopole? Tuiliers lombards et piémontais. In: AMOURIC (H.), ABEL (V.) dir.- *Un goût d'Italie: céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXe siècle*. Catalogue de l'exposition, Aubagne, ed. Narration, 1993, p.28-29.
61. DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.), THIRIOT (J.), VALLAURI (L.).- *Céramiques d'Avignon. Les fouilles de l'hôtel de Brion et leur matériel*. Avignon (fasc. hors-série des *Mémoires de l'Académie du Vaucluse*), ed. Aubanel, 7ème Série, tome I, 1980, 195 p., 74 fig.
62. AMOURIC (H.).- Les importations de céramiques dites de Bejaïa (Bougie) en Provence et Ligurie (XIIe-XVIe siècles). Le témoignage énigmatique des textes. In: *A cerâmica medieval do mediterraneo ocidental*, Lisbonne 1987, Mertola 1991, p. 333-337.
63. Arch. dép. Bouches-du-Rhône, Marseille, 351 E 453, f° 292, 19 septembre 1480.
64. JONCHERAY (J.-P.).- Un navire de commerce de la fin du XVIIe siècle, l'épave des Sardinaux. *Seconde partie: le matériel céramique*. *Cahiers d'Archéologie subaquatique*, numéro VIII, 1989, p.93-134.
65. Le cas des assiettes type Albisola taches noires, produites dans la fabrique de Jouques en est une bonne illustration. AMOURIC (H.), VALLAURI (L.).- *La fabrique de Villemus. Une usine à la campagne*. In: AMOURIC (H.), ABEL (V.) dir.- *Un goût d'Italie: céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXe siècle*. Catalogue de l'exposition, Aubagne, ed. Narration, 1993, p.118-120.
- 66.P AMOURIC (H.), FOY (D.).- Liberté? contraintes et privilèges. *Les artisanats de la terre et du verre dans la Provence médiévale*. In: *Les libertés au Moyen-Age*, Montbrison, 1986, p.253-280.

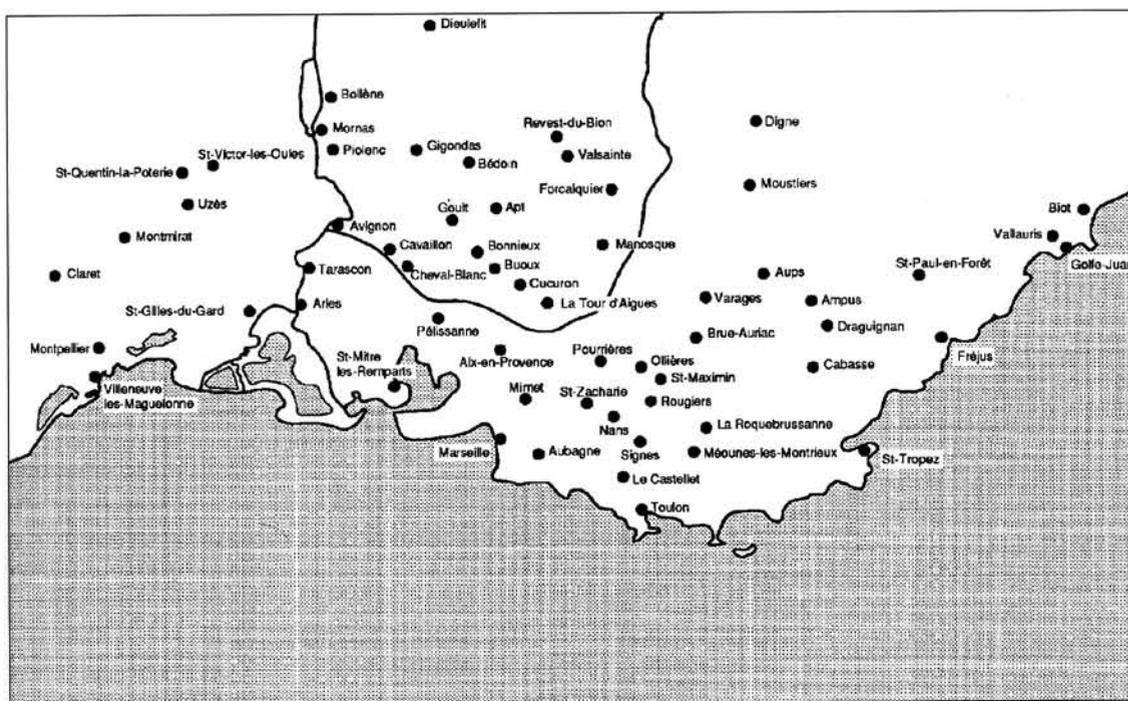


Figure 1  
Carte des lieux cités en  
Provence et Languedoc oriental

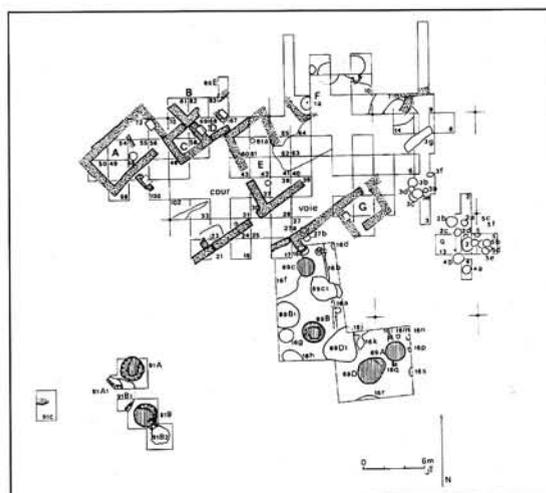


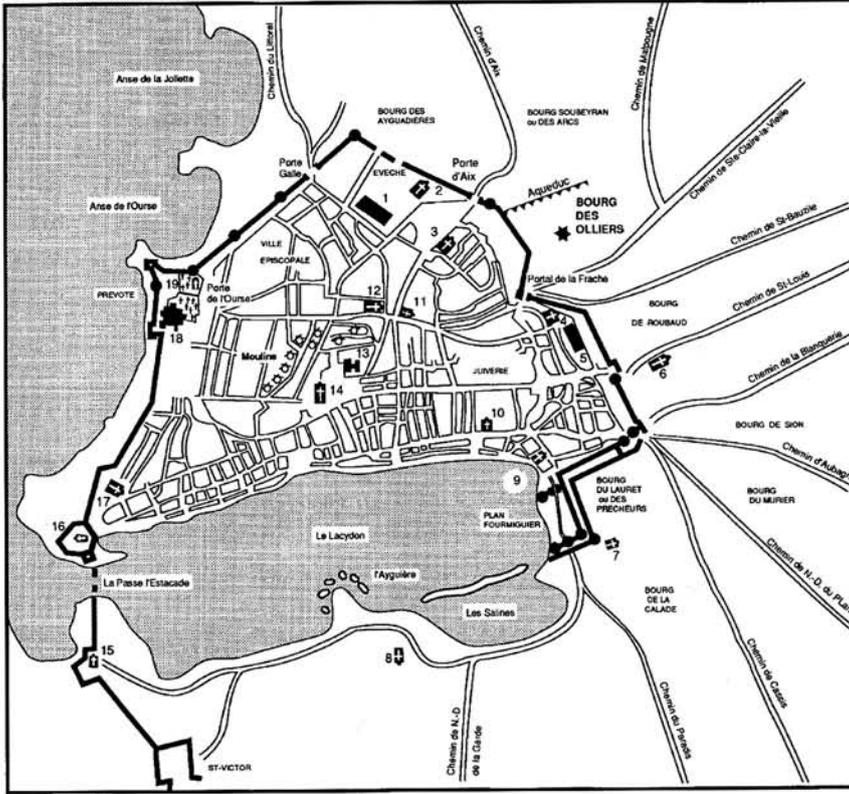
Figure 2  
Plan de l'atelier de Saint-Victor-les-Oules;  
croisement des données archéologiques  
et des indices archéomagnétiques

VASES A LIQUIDE	VERT BRUN	BLANCHE VERT	BLANCHE BLANCHE	BRUN BLANCHE	TOTAL
	25				25
		3	39		42
	1	3			4
			21		21
			80		80
	3				3
		2			2
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>5</b>	<b>140</b>		<b>177</b>

FORMES OUVERTES	VERT BRUN	BLANCHE VERT	BLANCHE BLANCHE	BRUN BLANCHE	TOTAL
	15				15
	14		4		18
	22	4	10		46
	3	2	1		6
	8	7	1	1	17
		1	8		9
	10		2		12
	1	3	11	18	33
		2		1	3
	2	1			3
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>37</b>	<b>20</b>	<b>177</b>

Figure 3  
Exemple de typologie des  
faïences à pâte calcaire  
avignonnaise du XIVe siècle



LA VILLE DE MARSEILLE EN 1423  
d'après le Plan de Roberty

Légende :

- 1 - Couvent Ste Claire
- 2 - Eglise St. Cannat
- 3 - Eglise des Carmes
- 4 - Eglise St. Martin
- 5 - Hopital St. Jacques de Gallice
- 6 - Eglise St. Louis
- 7 - Eglise des Prêcheurs
- 8 - St. Pierre
- 9 - Eglise des Augustins
- 10 - Eglise St. Thomé
- 11 - Eglise de Ste. Marthe
- 12 - Commanderie de St. Antoine
- 13 - Hopital St. Esprit
- 14 - Les Accoules
- 15 - St. Nicolas
- 16 - Commanderie de St. Jean
- 17 - Eglise St. Laurent
- 18 - La Major
- 19 - Les Trinitaire

Figure 6

Plan de Marseille à la fin du Moyen-Age avec  
mention de l'emplacement du bourg des olliers.

L'archéologie et les textes se recourent  
exactement dans ce cas

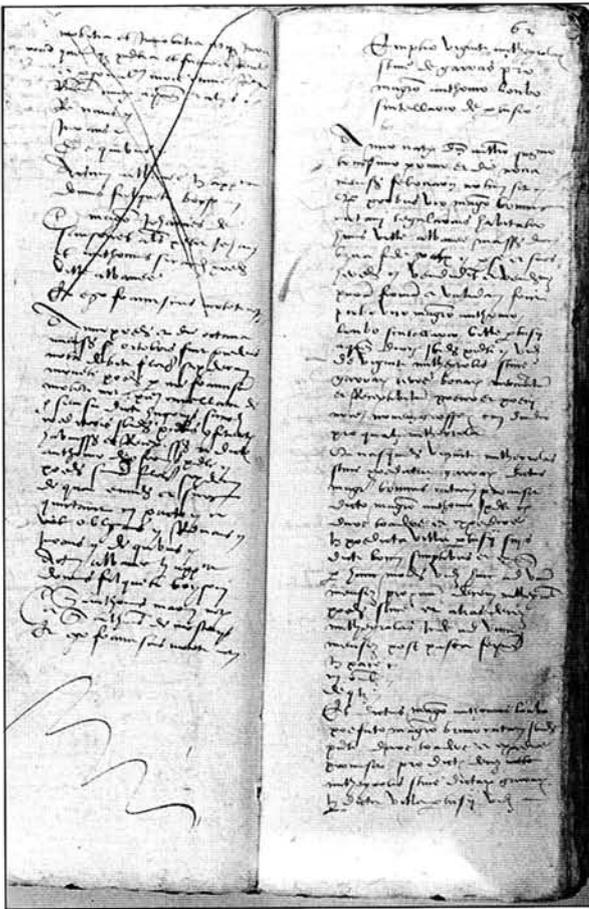


Figure 4

Contrat notarié pour un achat de jarres  
à un potier aubagnais. Archives  
départementales des Bouches-du-Rhône.  
384 E 55, f°62, 9 février 1531

Figure 7

Livre des Simples Médecines de Platearius.

XVe siècle. B.N., ms. fr.9136, f°292. v°.

Les gestes du verrier sont fantaisistes, l'action correcte exigerait que l'artisan souffle le verre prélevé dans les creusets qui se trouvent dans le compartiment médian du four. Or, ici l'homme réalise l'opération dans la chambre supérieure réservée au "recuit du verre". De plus, la position de la canne est inexacte : l'extrémité devrait être fixée à ce qui deviendra l'embouchure de l'aiguïère



Figure 8

Ce type de moulin hydraulique à vernis proposé par C. Picolpasso au XVIe siècle est un idéal qui n'existait sans doute pas à l'époque

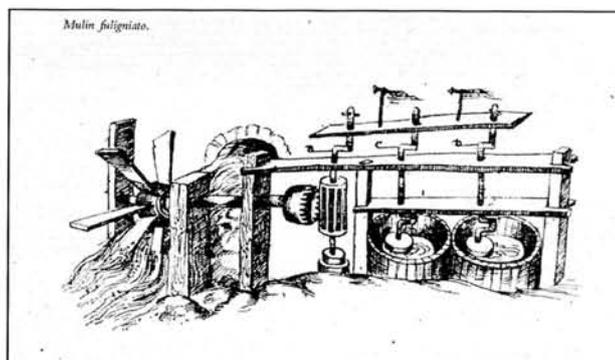
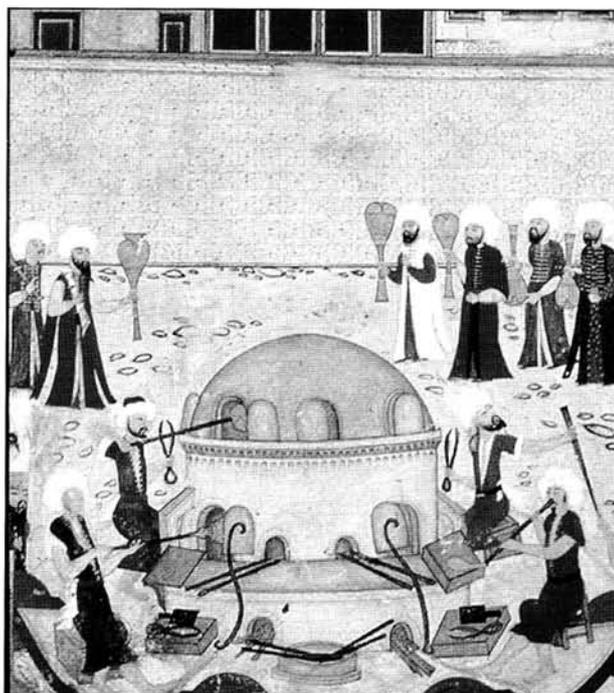


Figure 9

Manuscrit ottoman. Surnâme-i-Humayun,

1582-1584, Istanbul, Palais de Topkaki.

Défilé des corporations devant le sultan Murad III. Le four circulaire sur trois étages est bâti selon un schéma classique. Cette représentation illustre parfaitement les principaux gestes des artisans (soufflage sur un marbre, balancement de l'objet au bout de la canne, ramollissement de la pièce dans un ouvreau pour la finition, dépose du verre dans la chambre haute de recuisson). Les outils : cannes, fers, mailloches, marbres, crochets des portes d'ouvreaux, baquet pour les cannes sont réalistes



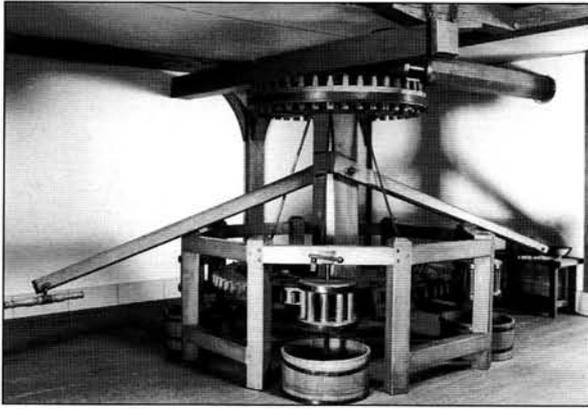


Figure 10

*Cette maquette de moulin à vernis à cheval du début du XIXe siècle tiré de l'Encyclopédie représente un type réel ayant fonctionné à la fin de l'Ancien Régime*



25. Kerámikus a korong előtt

Figure 11

*Potier à son tour. A l'arrière-plan, extraction de l'argile et four. Iconographie hongroise, XVIe siècle, extrait de I. KATONA, Haban művészeti emlékek magyrorszagon. Cette vue pose un problème d'interprétation réaliste, elle supposerait un travail effectué à la tournette, mais il peut s'agir aussi d'une simple évocation du travail du potier*



13. - VALLAURIS (A.-M.). - Poterie Culinaire.

Figure 14

*Une fabrique disparue. La poterie Grandjean à Vallauris, au début du XXe siècle*



Figure 12 et 13

Les cartes postales sont des indicateurs précieux qui nous restituent des réalités souvent perdues. Ici la confrontation d'une carte et d'un bâtiment récemment détruit prouve l'intérêt de ces documents



Figure 15

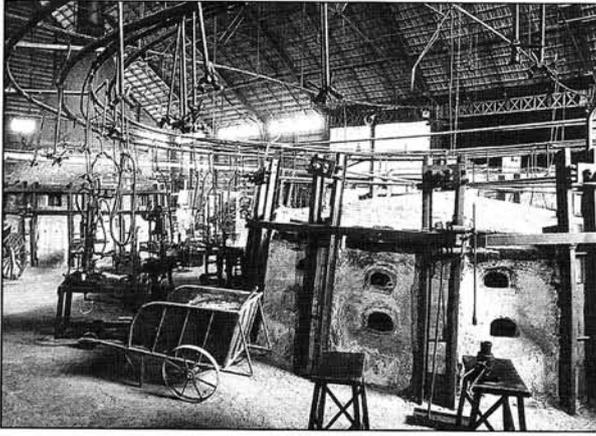
Un irremplaçable témoignage des pratiques de commercialisation et des modes de transport. L'embarquement des poteries de Vallauris à Golfe-Juan au début de ce siècle



Figure 16

Les limites d'un document. Faute de moyens techniques suffisant (éclairage), les photographes procèdent parfois à des mises en scènes. L'outil et les attitudes sont vrais, le contexte est inconnu





*Figure 17*  
*Halle d'une verrerie.*  
*Ecomusée de la Région Fourmie-Trélon.*  
*Un exemple de conservatoire d'outils,*  
*contemporain*



*Figure 18*  
*Atelier de potier de Balas, région de Louxor,*  
*Egypte (1986). Une structure de production*  
*contemporaine nous permet de mieux*  
*comprendre des structures anciennes mises*  
*au jour par les fouilles*

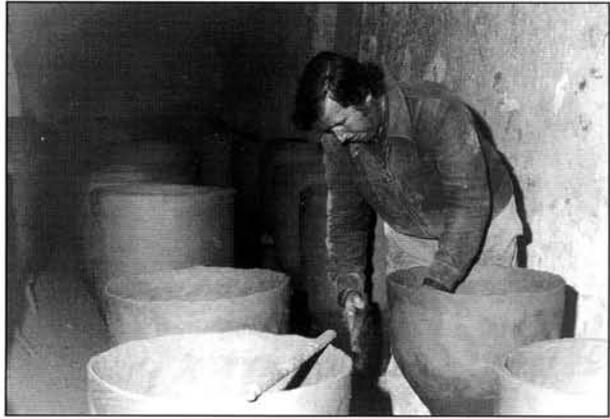


*figure 19*  
*Les outils et les gestes demeurent.*  
*Travail à la tournette*  
*crantée au Portugal en 1987*

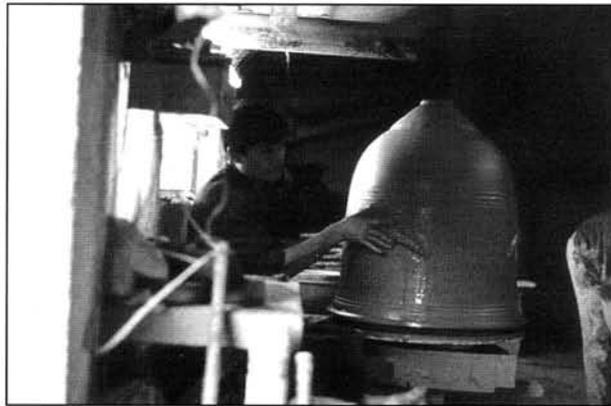
*Figure 20*  
*Exemple de technique mixte révélée par*  
*l'ethnologie: après tournage le fond plat*  
*du pot est déformé et martelé*  
*comme du métal afin de*  
*devenir bombé, Sé, Bénin, 1992*



*Figure 21*  
*Gestes et outils traditionnels,*  
*une jauge (bâton) et une palette employés*  
*dans la fabrication des jarres*  
*à Colmenar en Espagne en 1978*

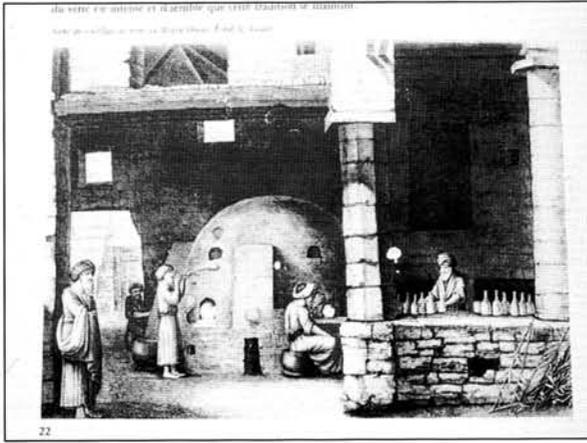


*Figure 22*  
*Un geste ancien dans une fabrique*  
*moderne; la pose d'un*  
*décor d'applique sur une jarre*  
*à Anduze en 1989*



*Figure 23*  
*Les modes de séchage n'ont pas varié*  
*depuis le Moyen-Age.*  
*Ici le séchoir de la poterie*  
*Robin à Poët-Laval en 1990*





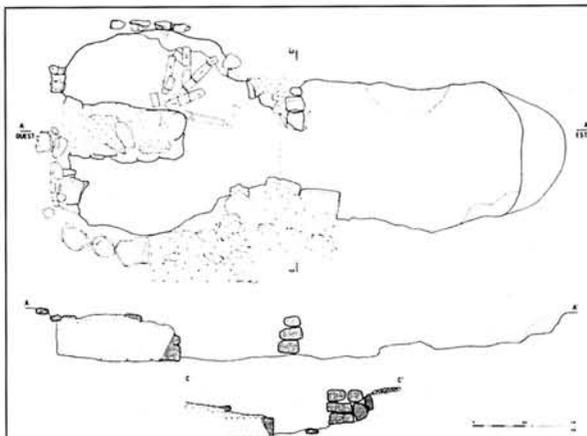
*Figure 24*  
*Vision romantique d'une verrerie au*  
*Proche-Orient, nombre de détails*  
*sont cependant exacts*



*Figure 25*  
*Verrier du Caire près de Bab Al Futuh.*  
*Si les gestes techniques n'ont pas changé,*  
*l'énergie est tirée du gaz et les bouteilles de*  
*coca-cola servent de matière première*



*Figure 26*  
*Four de verrier, 3ème quart du XIVe siècle.*  
*Cadrix, Saint-Maximim, la Sainte-Baume (Var)*  
*Vue de l'est, au premier plan, ouverture pour*  
*enlever les cendres, au dessus sole circulaire*  
*percée par le trou de chauffe permettant*  
*la communication avec le foyer.*  
*La voûte est en partie conservée*



*Figure 27*  
*Les fours constituent les preuves les plus sûres*  
*d'une activité de production céramique.*  
*Four de Bonnieux produisant de la*  
*céramique grise, XIIIe siècle*

*Figure 28*  
*Déchets de verre du four de Cadrix:*  
*baguettes, fils, larmes (avec marques des pinces)*  
*et mors (verre resté collé sur la canne après le*  
*détachement de l'objet fini)*



*Figure 29*  
*Des pièces déformées sont de bons indices:*  
*ce pot glacuré ayant subi un coup de feu a été*  
*trouvé dans le comblement d'un four du XIIIe*  
*siècle à Marseille, Sainte-Barbe*



*Figure 30*  
*Les ratés de cuisson sont aussi des preuves*  
*pour les techniques d'enfournement: collage*  
*d'une pernette sur un fond de bol valencien du*  
*XIVe siècle retrouvé dans un dépotoir*  
*à Paterna (Espagne)*



*Figure 31*  
*En l'absence de four ou de phénomène*  
*de surcuisson, la concentration*  
*de gros morceaux dans un large secteur a révélé*  
*la présence d'un artisanat de la céramique grise*  
*à Cabasse (Bouches-du-Rhône) au XIIe siècle*



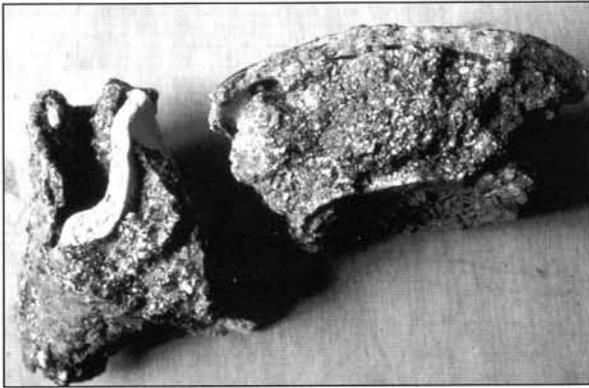


Figure 32

Fragments de creusets de verrier pris dans une gangue de verre (IVe siècle, Vienne)



Figure 33

Creuset de verrier, deuxième moitié du XIIIe siècle, Planier, Signes (Var)



Figure 34

Débris de gazette des XVIe-XVIIe siècles découverts à Avignon, rue du Limas. En l'absence de four, ils confirment la localisation d'un atelier connu par les textes

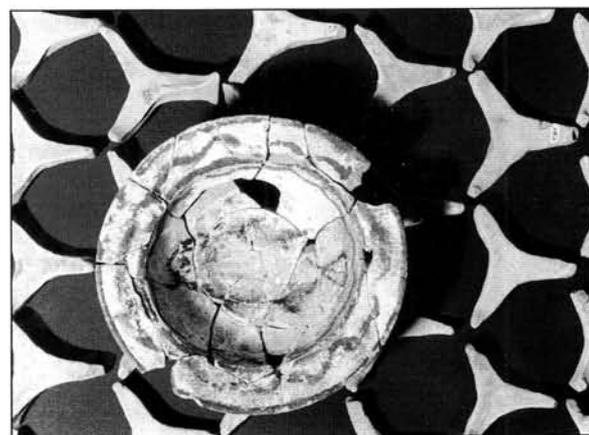


Figure 35

Pernettes tripodes de l'atelier de Marseille, Sainte-Barbe (XIIIe siècle) séparant les vaisselles émaillées entre elles pendant la cuisson

*Figure 36*  
*Barres d'enfournement destinées à être fichées dans la paroi d'un four à Marseille Sainte-Barbe et servant d'étagères pour les pots selon des exemples connus en Méditerranée et Proche-Orient depuis le Xe siècle*



*Figure 37*  
*Phénomène accidentel d'oxydation donnant une couleur plus claire à des céramiques grises de l'atelier de Mimet, XIIe siècle*



*Figure 38*  
*Débris de la verrerie de Maguelonne (Hérault), fin VIe-VIIe siècle. Pieds et rebords (en bas et à gauche) de verres à tige fabriqués localement selon un modèle répandu dans toute la Méditerranée. En haut et à droite : mors, déchets de production très reconnaissables, de forme cylindrique provenant du verre collé au bout de la canne après détachement de la pièce soufflée.*



*Figure 39*  
*Creuset vitrifié, XIe siècle, Arles. Cette pièce constitue le seul témoin d'un art du verre au Moyen-Age dans cette cité*



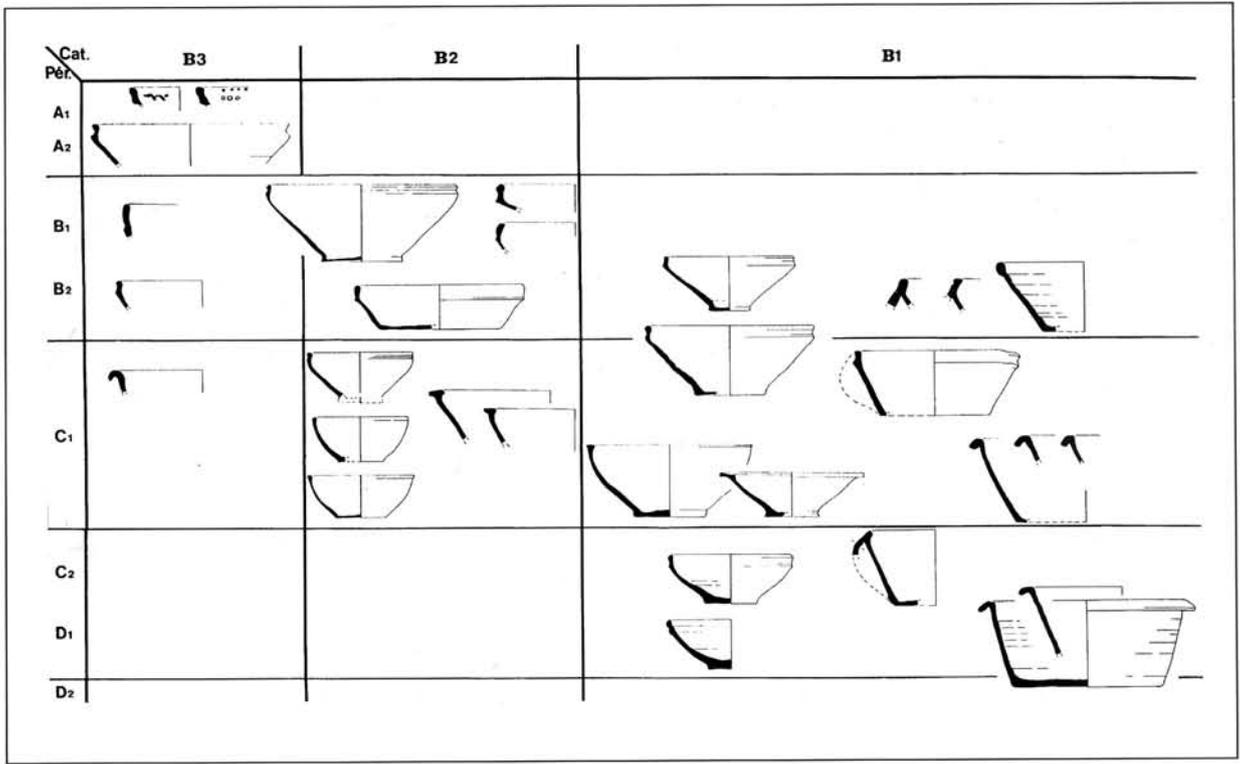


Figure 42  
 Typologie périodisée de formes ouvertes en  
 céramique grise et rouge glaçurée de  
 l'atelier d'Ollières (Var) établie à partir du  
 site consommateur de Rougiers (Var)

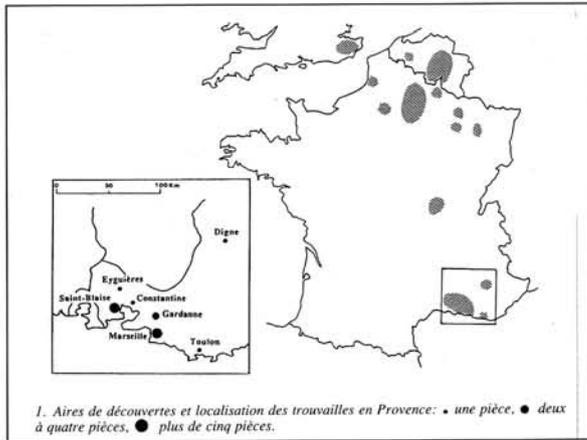
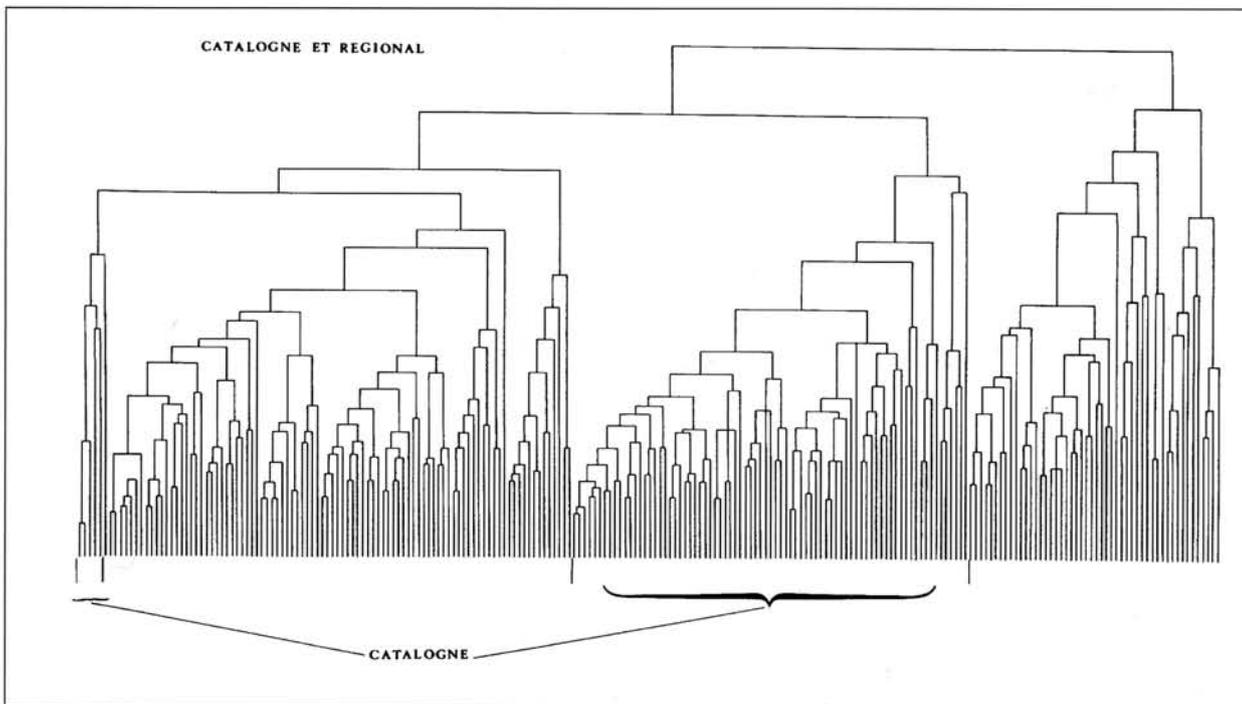


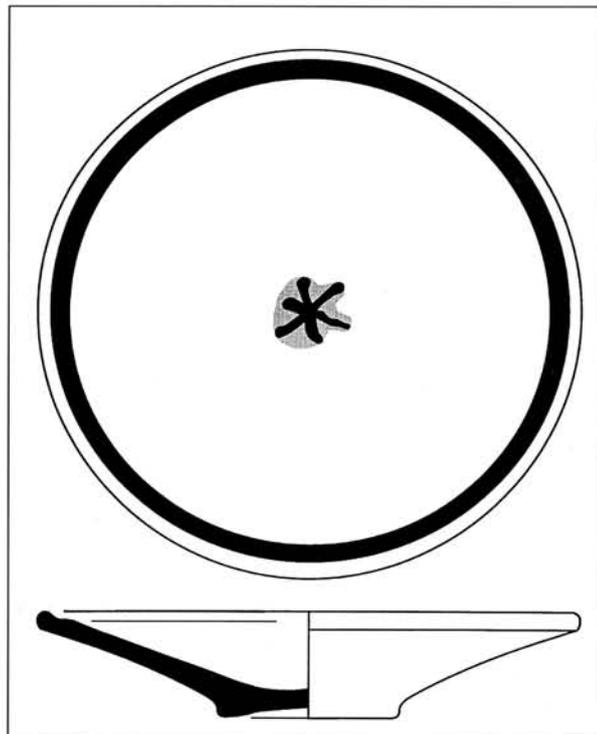
Figure 40  
 Répartition des coupes de verre à décor  
 chrétien moulé (fin Ve-début VIe).  
 La concentration des découvertes dans les  
 Ardennes, le Namurois et la Provence  
 suggère la présence d'officines



Figure 41  
 Majolique peinte en vert et brun de style  
 avignonnais (XIVe siècle) qui se différencie  
 très nettement des ateliers languedociens  
 de la même époque et dont l'analyse  
 géochimique a confirmé l'origine



*Figure 43 et 44*  
*Exemple de détermination de provenance*  
*par la géochimie. Les premières faïences*  
*avignonnaises découvertes en Provence et*  
*anciennement attribuées à la Catalogne*  
*en raison de leur similitude de décor,*  
*couleur et technique sont aujourd'hui*  
*nettement séparées en deux groupes*  
*distincts par leur composition d'origine*  
*(figure 44). La figure 43 est une*  
*majolique catalane découverte à*  
*Marseille au XIVe siècle à décor vert et brun*



*Figure 45 et 46*  
*Exemple de concordance fournie par le*  
*croisement des données archéologiques,*  
*géochimiques et les sources écrites: les*  
*carreaux retrouvés au Palais des Papes*  
*d'Avignon sont réalisés dans la même*  
*argile kaolinitique que les groupes de*  
*vaisselles faïencés originaires de l'Uzèg*





Figure 46



Figure 47

Les productions caractéristiques de Fréjus occupent une place prépondérante dans le marché de la façade maritime provençale au milieu du XVIe siècle

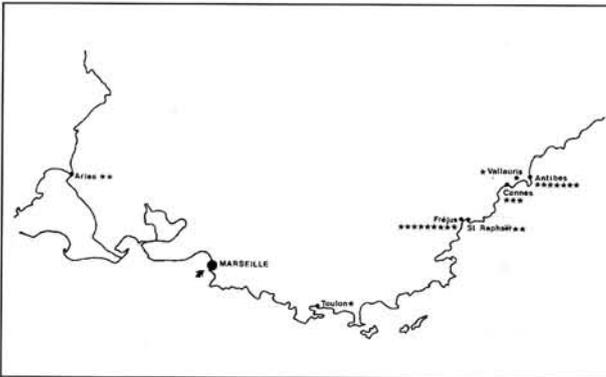


Figure 48

Les comptes de péages, ici la foraine de Marseille en 1543 rendent compte des réalités dominantes de façon exacte

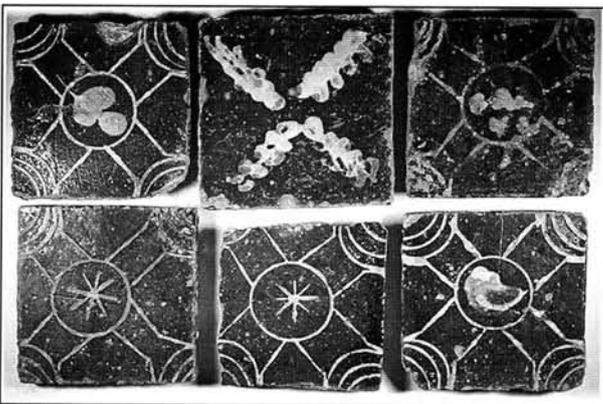


Figure 49

Nous connaissons par un prix-fait notarié le fabricant, la date, la destination et le prix de ce carrelage encore en place dans un couvent de Draguignan

Figure 50

Les fabricants de Biot avaient coutume de marquer leurs produits d'un ou de plusieurs timbres qui permettent parfois aujourd'hui d'identifier et de dater ces derniers



Figure 51

Une structure de production contemporaine à Saint-Zacharie, dont les produits sont connus



Figure 52

Une preuve irrécusable de localisation. L'enseigne XVIIIe siècle de la faïencerie Carbonel à Avignon



Figure 53

Plat à barbe provenant des ateliers de Varages (Var) attribué à Moustiers avant analyse géochimique. Fouilles de Roquefeuille, Pourrières, Var





Figure 54  
 Les bâtiments de la faïencerie Roux à  
 Brue-Auriac, encore visibles,  
 datent du XVIIIe siècle

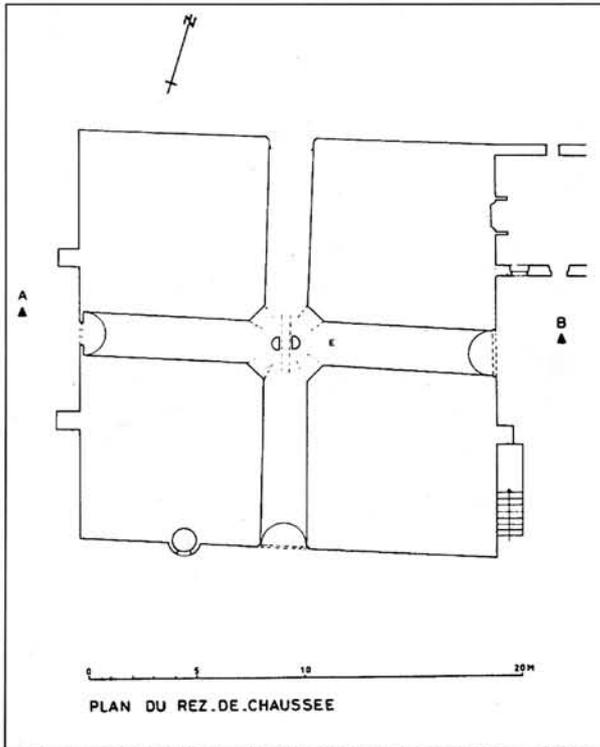
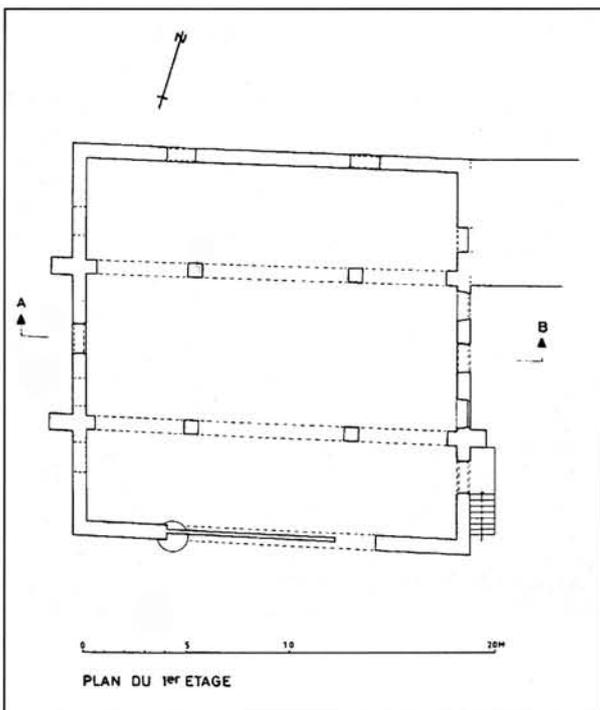


Figure 56 et 57  
 L'étude du patrimoine industriel complète  
 parfois les reconnaissances archéologiques.  
 Plan des couloirs de tirage et du  
 rez-de-chaussée de la halle de la verrerie de  
 Trinquetaille (fin du XVIIIe siècle)





*Figure 55*

*Fouilles de l'atelier de verrier de Roquefeuille (Pourrières, Var) implanté aux XVIIe-XVIIIe siècles sur un replat du versant nord du Mont Olympe. La carte de Cassini dressée à l'époque où l'atelier était actif porte le toponyme la verrerie (cf. figure 5). La fouille exhaustive reste le meilleur moyen de reconnaissance des ateliers*

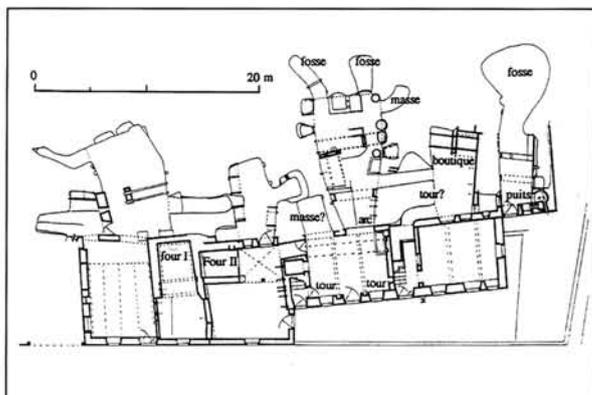


*Figure 58*

*Vue d'ensemble de la halle de la verrerie de Trinquetaille (XVIIIe siècle) (Arles, 13). Cette bâtisse est aujourd'hui complètement ruinée*



*Figure 59*  
*L'archéologie a révélé pour la première fois en Provence un quartier de potiers à Marseille avec des fours pour la préparation des oxydes et des fours pour la cuisson des céramiques émaillées*



*Figure 60*  
*Le plan d'une fabrique de Dieulefit montre son développement à partir de grottes naturelles aménagées en diverses étapes entre le XVIe et le XIXe siècle*



*Figure 61*  
*Four de verrier, Planier (Signes, Var). 2ème moitié XIIIe siècle. Cette structure et un petit bâtiment sommaire sont les seules constructions d'une officine probablement temporaire et peut-être itinérante*

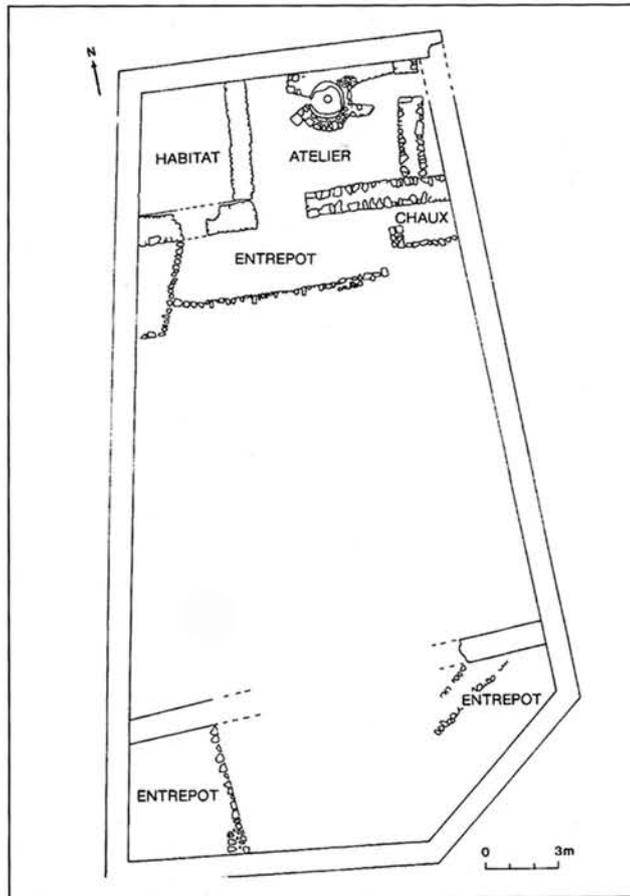


Figure 62  
 Plan des zones utilisées au XIVe siècle par l'atelier de verrier de Cadrix (Var) dans l'enceinte d'un habitat du XIe siècle. Le four, la maison d'habitation et les entrepôts bâtis dans les angles de la forteresse antérieure réutilisent les murs les mieux conservés. Au milieu de la plateforme, les constructions des XIe-XIIIe siècles sont envoyées: l'espace est alors transformé en cour

Figure 65  
 Creuset de verrier de la fabrique du Courval (vallée de la Bresle en Normandie) monté aux colombins dans la poterie attenante à la verrerie.  
 Le façonnage et le séchage de ces gros pots (1,30m de H. environ pour contenir 500 Kg de verre fondu) nécessitent plusieurs mois et leur durée d'utilisation est à peu près équivalente



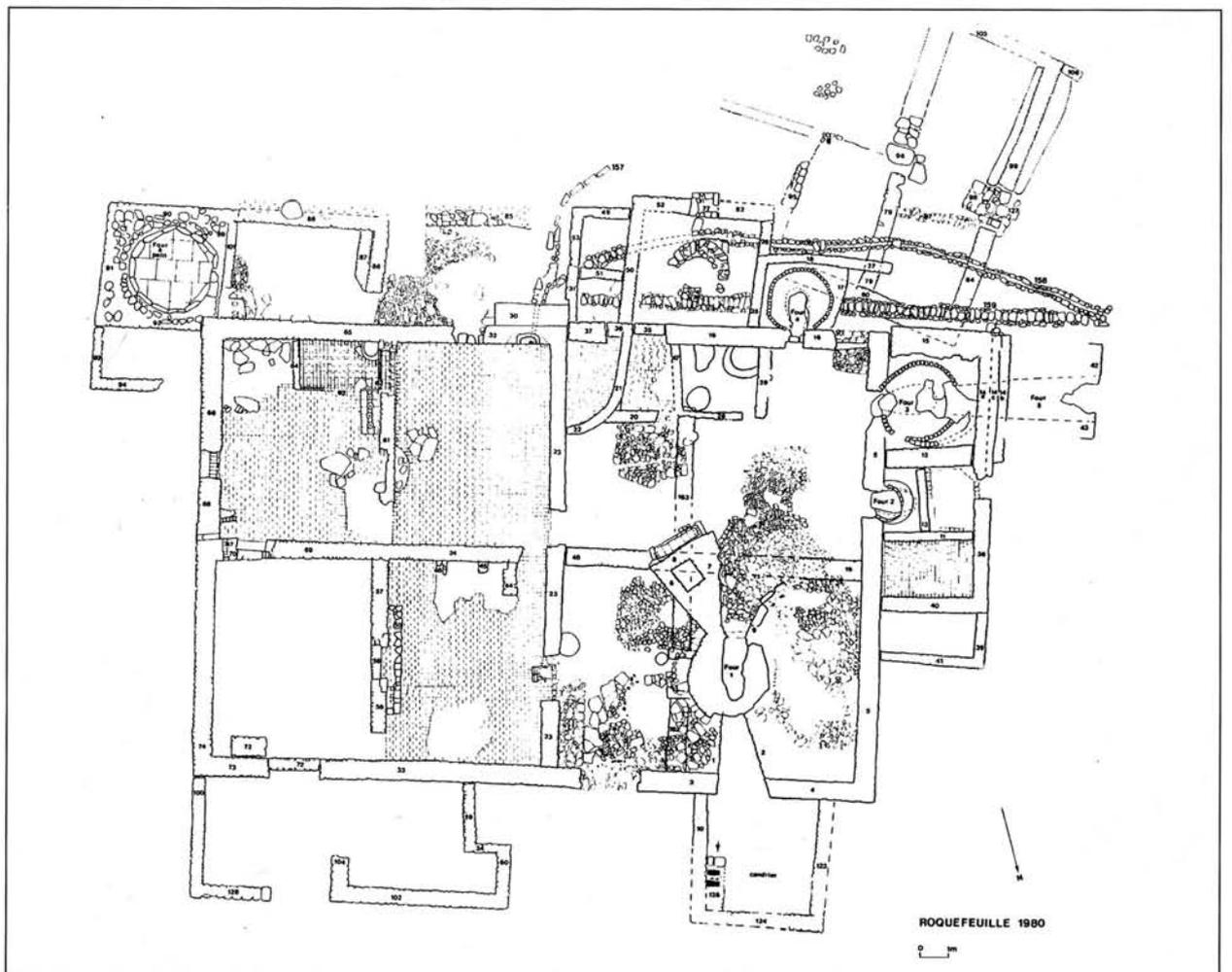
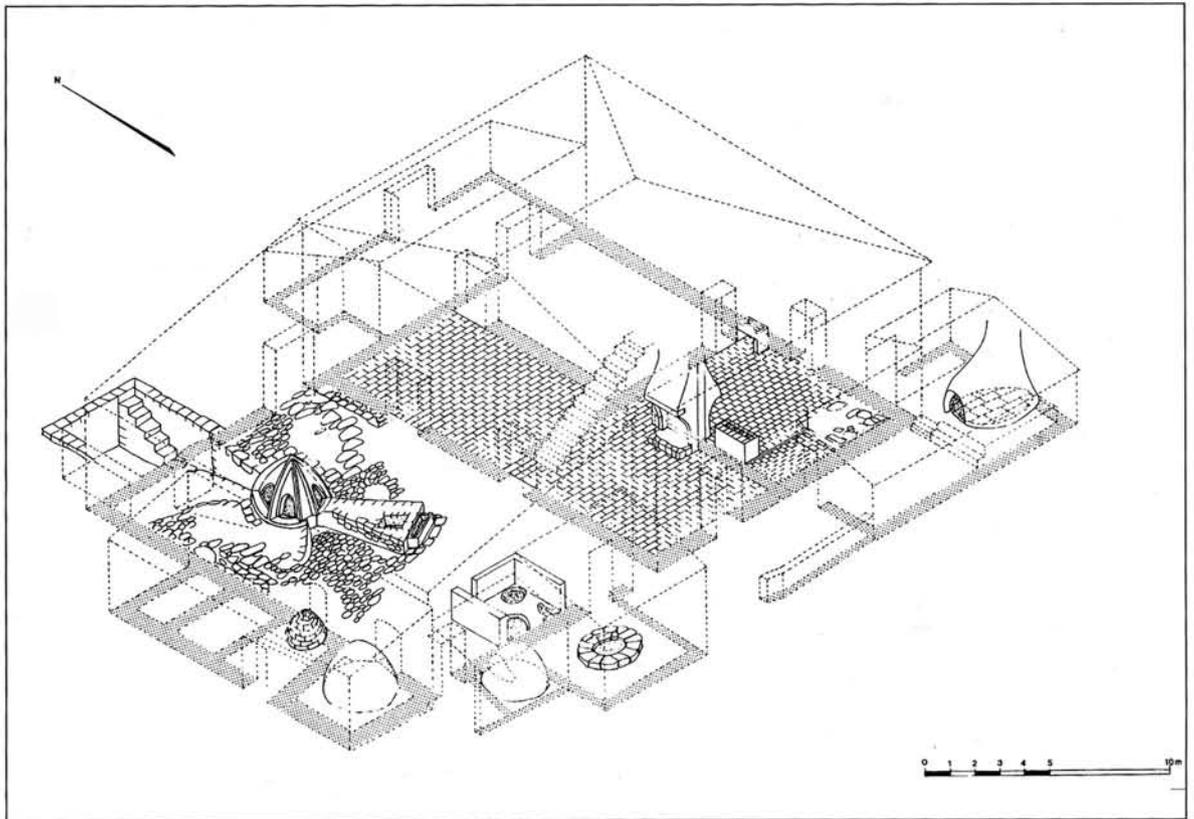


Figure 63 et 64 Restitution et axiométrie des vestiges de la verrerie de Roquefeuille (XVIIe-XVIIIe siècle)

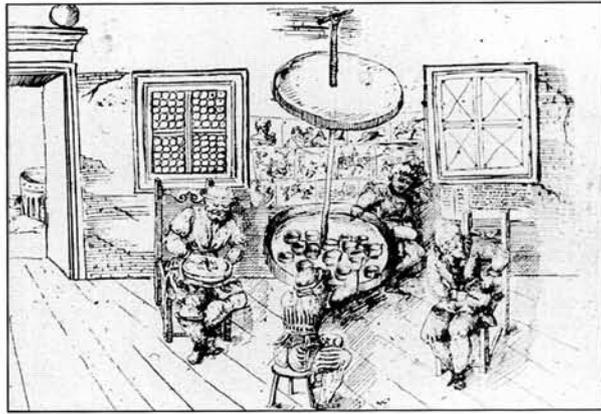


Figure 66

L'atelier des peintres-faïenciers vu par Picolpasso au XVIe siècle nous montre leur outillage, leur environnement et confirme la division du travail existant dans cette activité

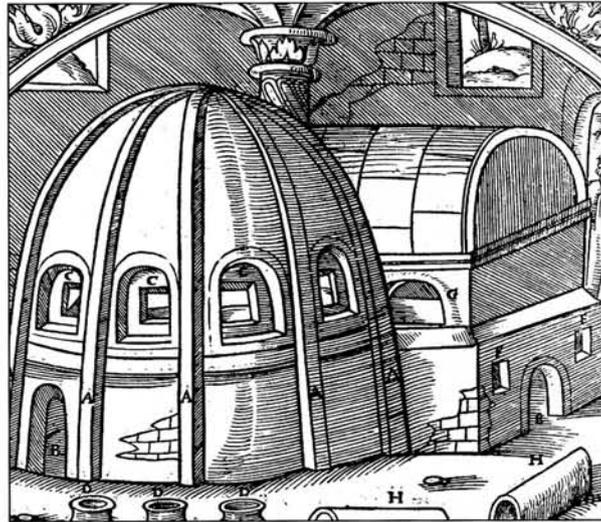


Figure 67

Fours de verriers, De Re Metallica, Agricola, 1556. Les deux fours attenants, à l'intérieur de la halle sont réservés à des opérations distinctes. Dans la fournaise circulaire, principale, se fait le travail, proprement dit, du verre. Au dessus du foyer, chaque ouverture donne accès à un creuset rempli de matières vitrifiables. Les verres, une fois soufflés sont mis "à recuire" dans le four rectangulaire contigü qui possède son propre alandier

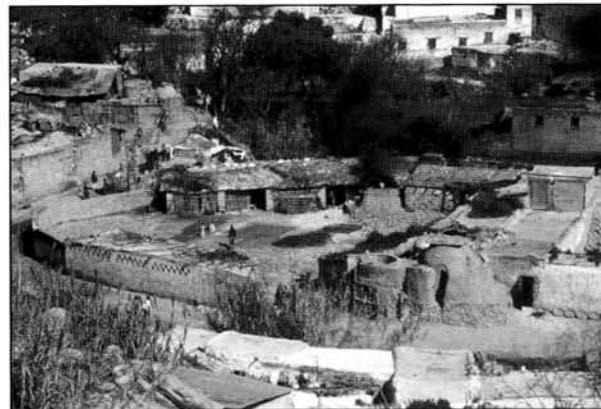


Figure 68

L'ethnologie nous montre ici un atelier clos de murs où les fours, les tourneries et les magasins occupent un espace restreint par rapport aux aires découvertes où se font le travail préparatoire de la terre, parfois le moulage et dans tous les cas le séchage des objets. Meknès, Maroc, 1994



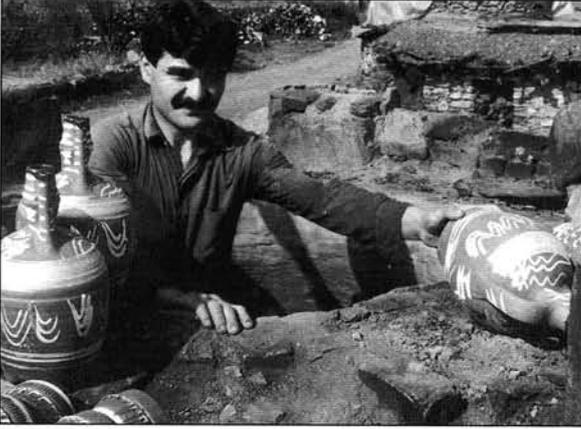
Figure 69

L'activité de cet atelier de Karacasu, en Turquie, s'organise sur deux niveaux. Le tournage se fait en rez-de-chaussée



*Figure 70*

*Le décor et le stockage provisoire s'opèrent sur le toit (Karacasu, 1990)*



*Figure 71*

*Les fours de Karacasu sont de type ouvert et le défournage s'y pratique par le haut*



*Figure 72*

*Cet atelier de Balas (Moyenne Egypte, 1986) en terre crue, est aussi couvert d'une toiture précaire ; un simple assemblage de roseaux*



*Figure 73*

*Les déchets de cuisson et les ratés sont réemployés soit dans la construction des bâtiments soit ici pour renforcer le four lui-même et évacuer les fumées. Atelier de Guellala, Djerba, Tunisie (1987)*



Figure 74  
Four à langue. XIIIe siècle. Bollène



Figure 75  
Marseille, Sainte-Barbe, XIIIe siècle :  
four à barre d'origine arabe dont la paroi a  
encore conservé sur deux étages  
les trous pour loger les barres de terre cuite

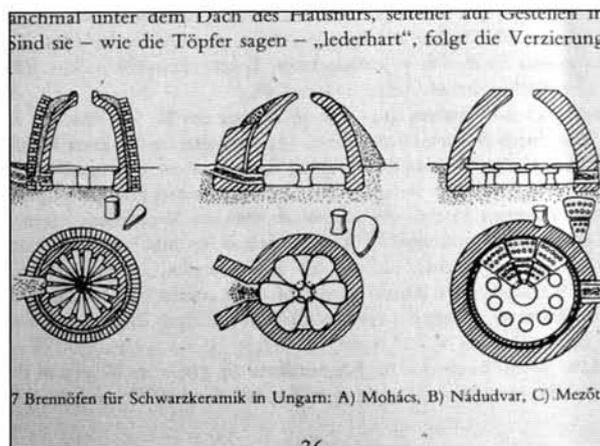


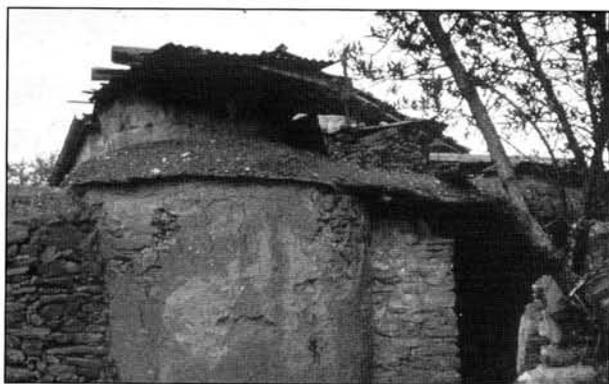
Figure 76  
Modèles de fours à céramique noire actuels de  
Hongrie. La sole constituée d'éléments réfrac-  
taires mobiles est peu surélevée au dessus de  
l'alandier (d'après J. Szabadválvi, Ungarische  
Schwarzkeramik, Budapest 1986, p.36



*Figure 77*  
*Type de four ouvert, simplement protégé*  
*par des feuillages d'eucalyptus*  
*avant mise à feu. Fès, Maroc, 1994*



*Figure 78*  
*Détail de la fermeture d'un four à l'aide*  
*de moëllons et de déchets de cuisson,*  
*à Tamegroute, Maroc, 1993*



*Figure 79*  
*Four protégé par un auvent de tôle*  
*amovible. Karacasu, Turquie, 1990*

*Figure 80*  
*Four de potier, 1992, Cristioriu de*  
*Jos, Roumanie, sous un auvent*  
*de planches et de toiles bricolé*



*Figure 81*  
*Four de potier, 1991, Orseg, Hongrie,*  
*sous un appenti de chaumes;*  
*à l'arrière l'atelier du potier*



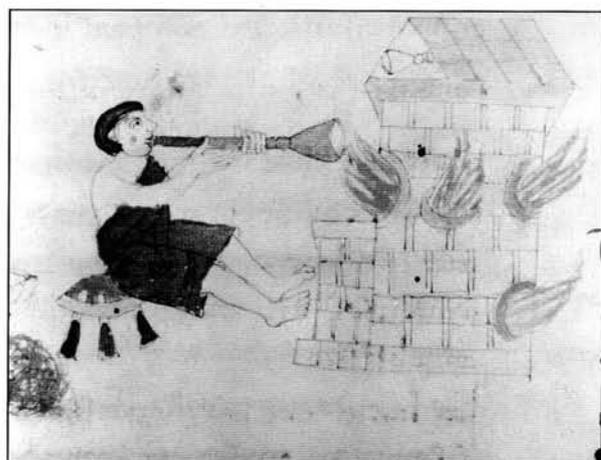
*Figure 84*  
*Batterie des fours de l'atelier coopératif*  
*de Tamegroute. Maroc, 1993. Le mode*  
*d'exploitation choisi peut modifier*  
*la structure traditionnelle des ateliers*





*Figure 82-83*

*Cuisson de poterie en fosse fermée par des plaques de gazon. Molelos, Portugal, 1992. Ces structures rudimentaires ne laissent que peu de traces matérielles*



*Figure 85*

*Four de verrier, De Universo de Raban Maur 1023, abbaye du Mont-Cassin, codex 132. C'est la plus ancienne représentation médiévale d'un four de verrier divisé en trois chambres superposées. Le dernier niveau, non voûté est réservé à la recuisson des verres.*

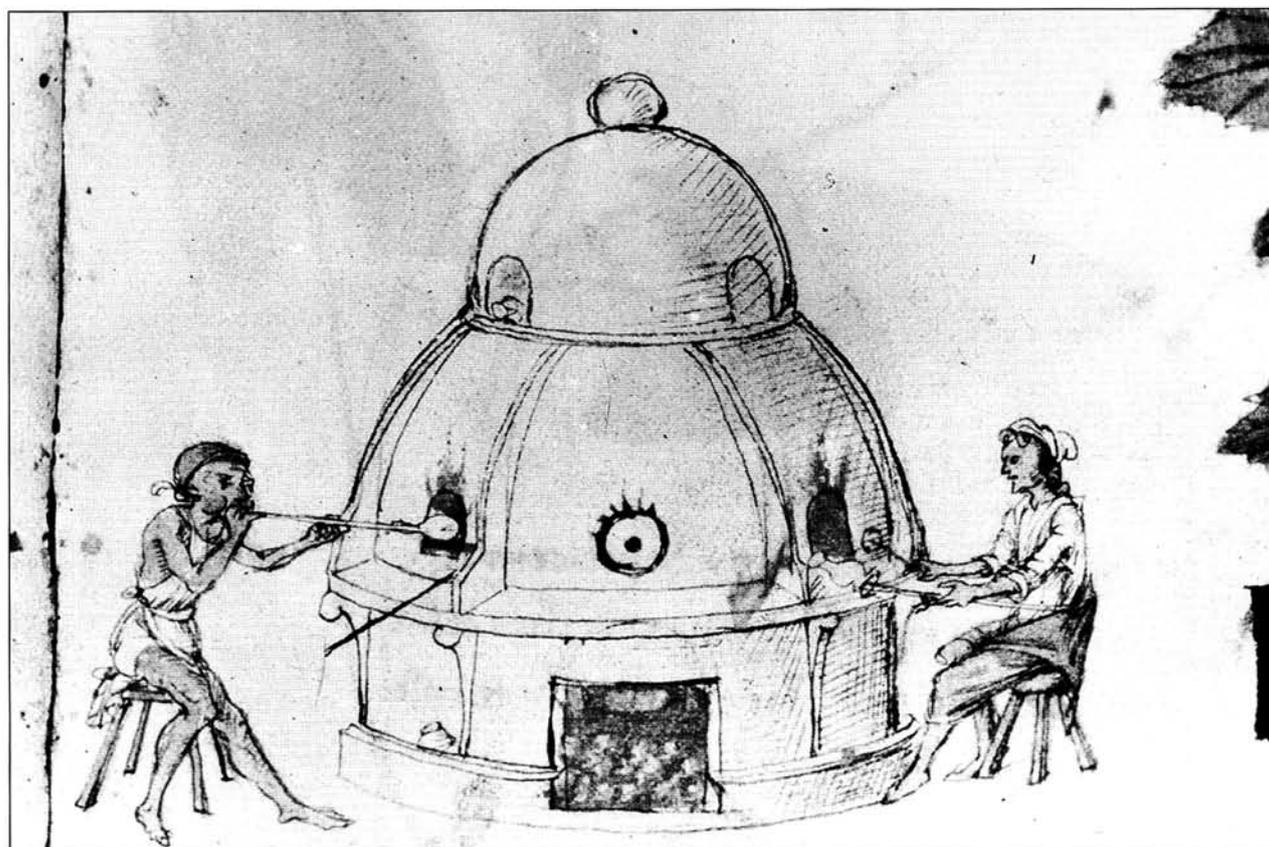


Figure 86

Four de verrier, fin XVe. Manuscrit Chigi F. VIII 158, bibliothèque vaticane. Cette image très réaliste montre un four à trois niveaux superposés. Les verriers travaillent face aux ouvertures donnant accès aux creusets

Figure 87

Four de verrier, vers 1420, manuscrit des voyages de John Mandeville, probablement bohémien. British Library London, Add. Ms.24.189, fol.16. L'iconographie complexe montre les opérations en amont (extraction du sable) et en aval (vente par colportage) du travail proprement dit du verrier. Au premier plan, le four est d'un modèle rare. C'est une structure allongée, formée par deux chambres distinctes, couvertes par des voûtes de hauteur inégale. En revanche le foyer, signifié par une ouverture devant laquelle s'affaire un chauffeur, semble traverser le four sur toute la longueur. Devant le compartiment principal, les artisans soufflent les verres qui sont ensuite mis à recuire dans la chambre attenante





Figure 88

Atelier de tourneur à deux postes de travail sous les fenêtres. Au mur, estèques et autre petit outillage de décoration.

Cristioru de Jos, Roumanie, 1992

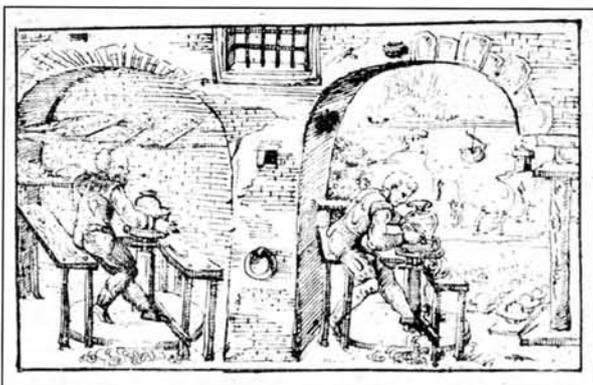


Figure 89

Le tour à pied semble avoir dominé dans l'aire méditerranéenne. La tournerie de l'Atelier de Pico Passo, Italie, XVIe siècle



figure 90

La France de l'ouest a toujours privilégié le tour à bâton. Un atelier du Fuiet dans le Maine et Loire au début du XXe siècle



*figure 91*

*Le tour à bâton a évolué notamment grâce à l'utilisation de volants d'inertie en métal.*

*Il atteint parfois de grandes dimensions.*

*Tour à modeler les grosses pièces.*

*Léon Figuier, fin du XIXe siècle*



*figure 92*

*De nombreuses régions dans le monde usent toujours du tour à bâton. Ici dans sa forme basse au Radjasthan (Inde, 1982)*

*Léon Figuier, fin du XIXe siècle*



*figure 93*

*Les tours sont souvent bricolés.*

*On trouve à Louxor, en Egypte des girelles faites de chiffons et de terre, ficelés sur l'axe*



*figure 94*

*Ce potier d'Avanos en Cappadoce (Turquie) travaille sur un tour dont l'axe et la girelle sont faits de poteries emboîtées, 1990*



*figure 95*

*L'expérimentation permet de comprendre certaines traces archéologiques jusqu'alors inexplicables. Gérard Lachens, potier d'art de Moustiers, a expérimenté une girelle hémisphérique qui reproduit sur les fonds des pièces, en une seule opération des marques et des formes que nous pensions obtenues par recreusement*



*figure 96*

*Fosse ayant conservé l'empreinte de carreaux, destinée sans doute dans ce cas à contenir la dose d'argile à tourner pour la journée, Marseille, atelier de Sainte-Barbe, XIIIe siècle*



*figure 97*

*Puits d'alimentation et bassins d'un atelier de Balas, Egypte, dont les bords sont empierrés. Ces structures sont assez élaborées. Il est fréquent en d'autres lieux qu'elles se résument à de simples fosses, parfois doublées d'un film plastique*



*figure 98*

*Fustat, Egypte, 1993. Grands bassins rayonnants autour d'un puit, séparés les uns des autres par des murettes*



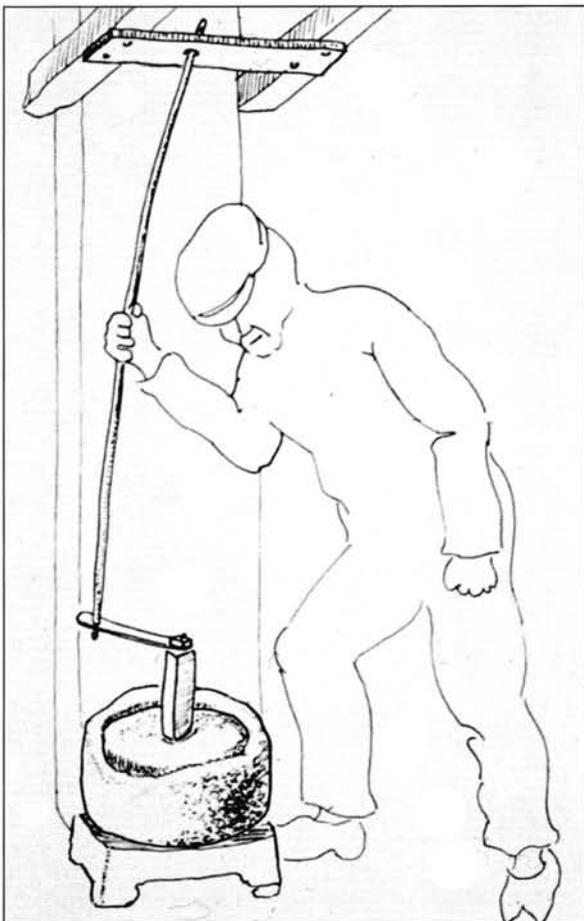
*figure 99*

*Lyon, La Vieille Monnaie, fours de verriers et petit bassin rectangulaire, fin IIe siècle, fouilles Luc Jacquin*



*figure 100*

*La mouture du vernis à poterie, l'alquifoux est un travail pénible qui s'effectue traditionnellement à l'aide de petites meules rotatives. Karacasu, Turquie*

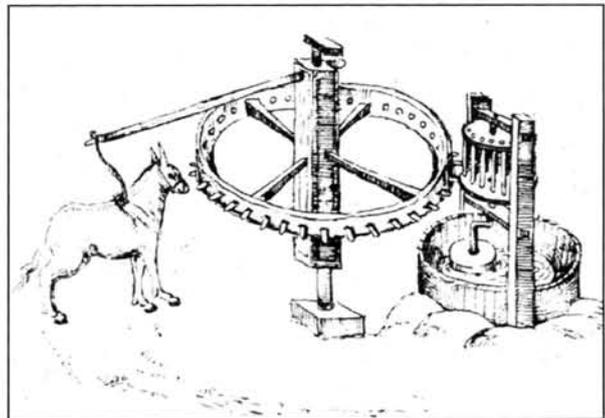


*figure 101*

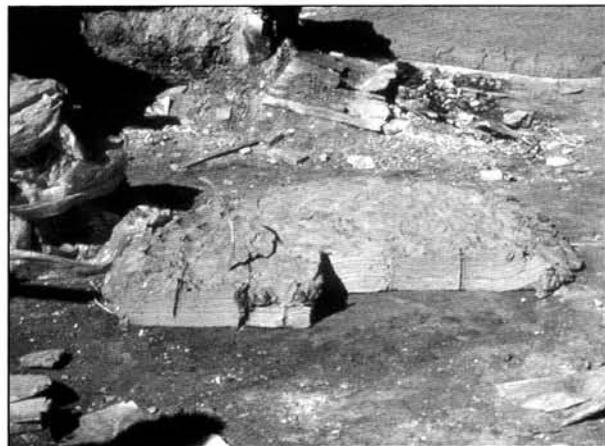
*Pour rendre la tâche plus aisée, il est ou était souvent fait usage d'un moulin à axe vertical s'inspirant du système bielle-manivelle. Le Fuiet, Maine et Loire. Système encore en vigueur dans les années 1940-50*



*figure 102*  
*Moulin à vernis à manivelle,*  
*Magyarszombatfa, Hongrie, 1991*



*figure 103*  
*Cette représentation de Picolpasso nous*  
*rappelle que l'énergie animale*  
*était aussi employée dans les grands ateliers*  
*de faïence, dès le XVIe siècle au moins*



*figure 104*  
*Le petit outillage est rarement mis au jour*  
*au cours des fouilles. L'ethnologie nous*  
*donne un aperçu de sa précarité. Terre*  
*à tuile et lame de fer servant à prélever*  
*les mottes. Meknès, Maroc, 1994*



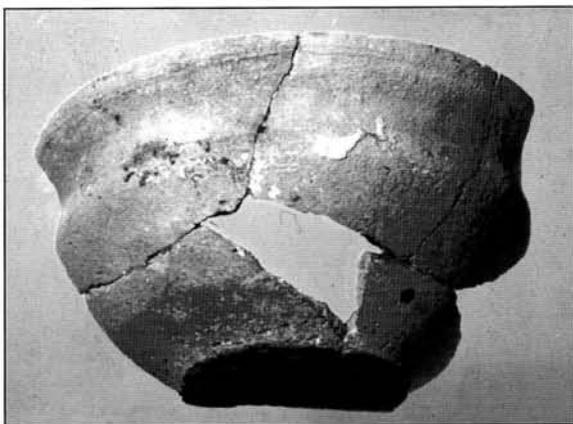
*figure 107*  
*Roulettes à décorer en terre cuite.*  
*Atelier Robin. Le Poët-laval (1982);*



*figure 105*  
*L'ensemble du petit outillage*  
*d'un potier de La Palud de Verdon,*  
*fin XIXe- début XXe siècle*



*figure 106*  
*Polissage et décor de petites poteries*  
*noires à l'aide d'un galet et de salive.*  
*Travail féminin. Bizayes, Portugal, 1992*



*figure 110*

*Vase caréné domestique réutilisé, en raison de ses propriétés réfractaires comme creuset de verrier. Saint-Jean de Garguier (Gémenos, Bouches-du-Rhône), VIe siècle*



*figure 111*

*Petits creusets de verrier pour le verre coloré, en particulier le bleu cobalt. Planier et Cadrix (Var) deuxième moitié XIIIe et XIVe siècle*



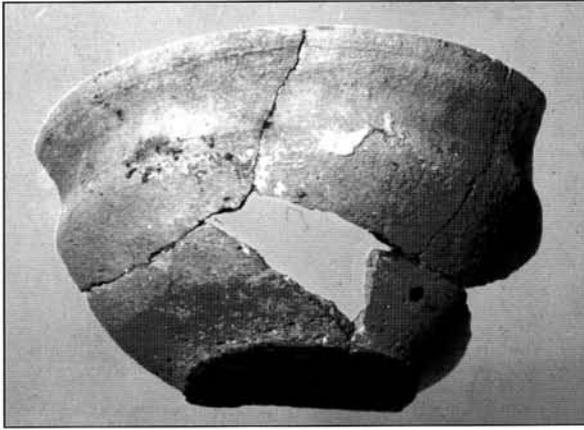
*figure 112*

*Fond de creuset de la verrerie de Roquefeuille (XVIIIe siècle, Var) portant l'empreinte de la toile sur laquelle il était posé pendant son façonnage*



*figure 113*

*Support en pierre faisant vraisemblablement partie du banc de verrier. La canne pouvait reposer sur une encoche. Atelier de Peyremoutou (Tarn), XVIIe siècle. Un outil comparable a aussi été trouvé dans l'officine de Roquefeuille (Var, XVIIIe siècle)*



*figure 110*

*Vase caréné domestique réutilisé, en raison de ses propriétés réfractaires comme creuset de verrier. Saint-Jean de Garguier (Gémenos, Bouches-du-Rhône), VIe siècle*



*figure 111*

*Petits creusets de verrier pour le verre coloré, en particulier le bleu cobalt. Planier et Cadrix (Var) deuxième moitié XIIIe et XIVe siècle*



*figure 112*

*Fond de creuset de la verrerie de Roquefeuille (XVIIIe siècle, Var) portant l'empreinte de la toile sur laquelle il était posé pendant son façonnage*



*figure 113*

*Support en pierre faisant vraisemblablement partie du banc de verrier. La canne pouvait reposer sur une encoche. Atelier de Peyremoutou (Tarn), XVIIe siècle. Un outil comparable a aussi été trouvé dans l'officine de Roquefeuille (Var, XVIIIe siècle)*

*figure 114*  
*Atelier de Fustat, Le Caire, Egypte.*  
*Les résidus de canne à sucre*  
*sont le combustible le plus employé*



*figure 115*  
*Les ateliers de Salé (Maroc) brûlent*  
*principalement des feuillages*  
*d'eucalyptus, 1991*



*figure 116*  
*Tout ce qui est susceptible de se consumer*  
*peut être utilisé. Ici à gauche des*  
*pneus. Atelier de la Kasbah de Taourirt à*  
*Ouarzazate, Maroc (1991)*



*figure 117*  
*Marmite fabriquée dans le delta du Nil*  
*en cuisson réductrice. Fustat, Le Caire,*  
*Egypte, 1990*





*figure 118*  
*Pot à bulbe en pâte émaillée de l'Uzège.*  
*Avignon, Hôtel de Brion, XIV<sup>e</sup> siècle*



*figure 119*  
*Au premier plan, enfumoir à abeille*  
*fabriqué dans le Rif, Maroc (1991)*



*figure 120*  
*La fabrication des pièges à taupe à Molelos,*  
*Portugal en 1992. De gauche à droite*  
*au premier plan la motte de terre, la cendre*  
*dont le moule est enduit, un récipient plein*  
*d'eau, un piège terminé. A l'arrière plan,*  
*le potier moule le piège*

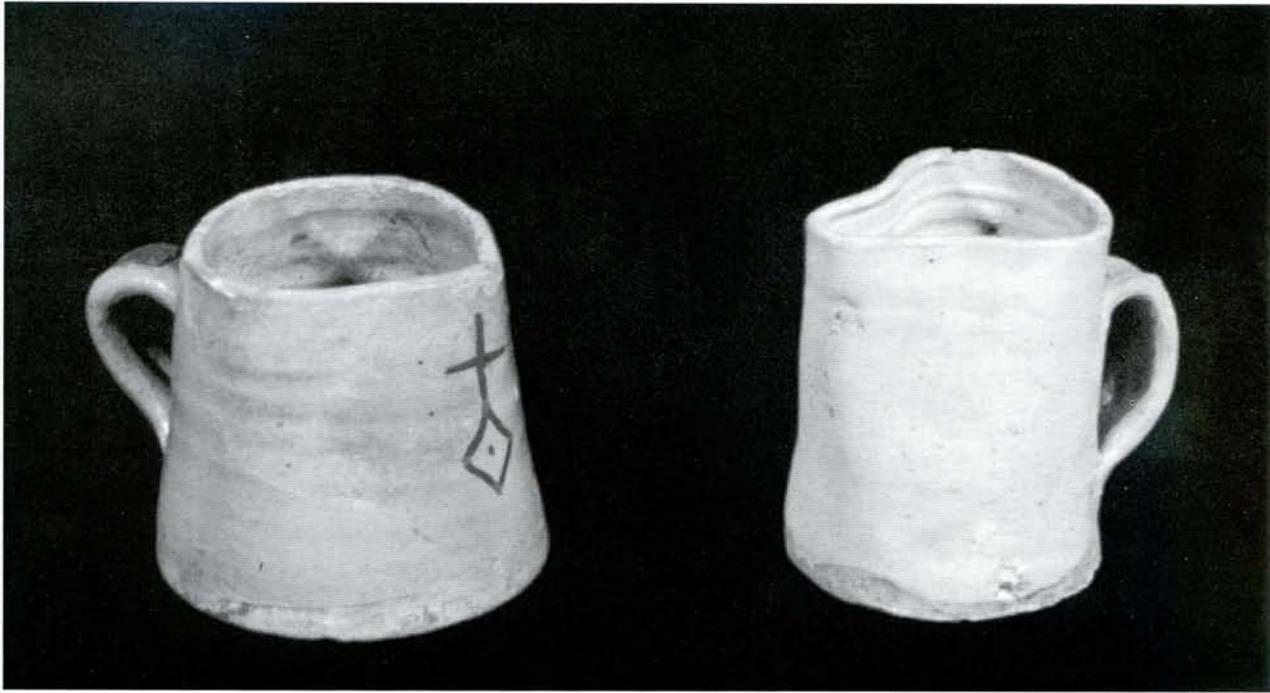


figure 121

Pichets avignonnais du XIV<sup>e</sup> siècle portant un blason d'étain sur l'anse, peut-être une marque de reconnaissance correspondant à la perception de l'impôt du *signetum picherorium*

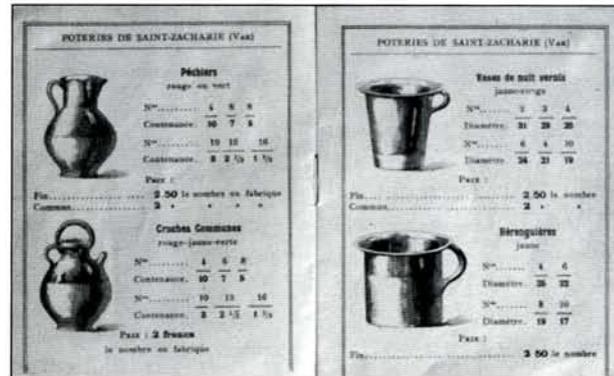


figure 122

Les catalogues anciens permettent de nommer et d'attribuer, parfois de dater, des objets. Ils nous montrent également l'éventail complet d'une production à caractère souvent traditionnel.

Catalogue de Saint Zacharie, 1907



figure 123

Danse macabre. Le médecin muni de bésicles lève vainement un urinal, symbole de la science, devant la mort, XV<sup>e</sup> siècle



figure 124

*Les Noces de Cana, fin XIVe siècle, B.N., Ms. lat. 772, f°49. Le gobelet est le verre à boire le plus communément utilisé du XIIIe au XVe siècle en Méditerranée occidentale. La transparence de la matière est bien signifiée par la teinte rouge des récipients remplis de vin*



figure 125

*Bible historiée de Pierre Comestor, XIVe siècle, Bibl de la faculté de Médecine de Montpellier, Ms. H 49, f° 239 v°. Les verres à tige côtelés, posés sur cette table sont tout à fait comparables aux multiples découvertes du XIVe s. faites en France*



figure 126

*Sole du four de verrier de Peyremoutou. Les pots dont les fonds sont restés collés indiquent clairement le nombre de poste de travail (XVIIe siècle)*

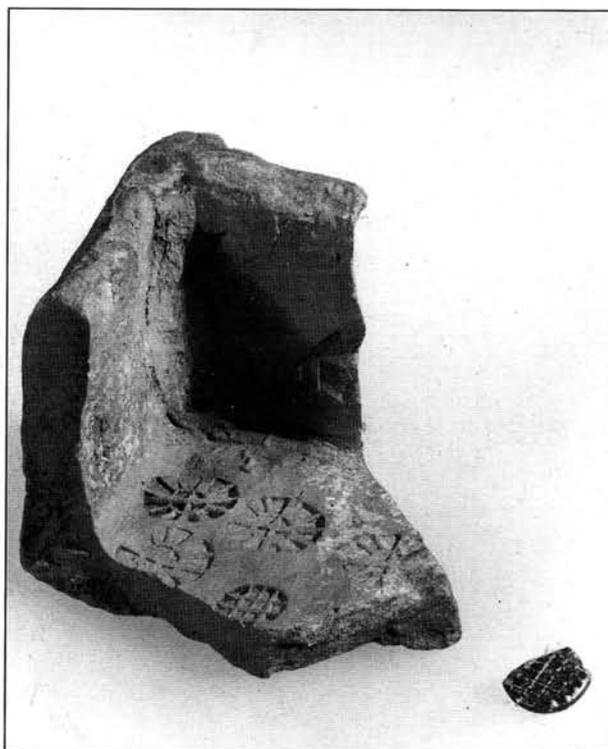
*figure 127*  
*Mesures marquées pour les solides. A droite*  
*armes des rois de Majorque. A gauche*  
*et en bas, des Guilhem de Montpellier,*  
*Montpellier XIVe siècle*



*figure 128*  
*Pernette de Fréjus du XVIe siècle,*  
*probablement aux initiales*  
*du potier Antoine Fabre*

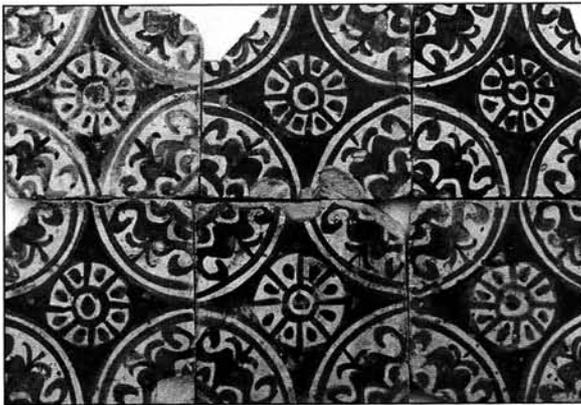


*figure 129*  
*Moule en terre et pastilles de verre*  
*quadrillées sans doute destinées*  
*à marquer ou orner les bouteilles produites*  
*par l'atelier de Roquefeuille*  
*(Var, XVIIIe siècle)*





*figure 130*  
*Détail d'une assiette dans le goût ligure*  
*du début du XVIe siècle signée*  
*Johannes Boerius Dalbarno*



*figure 131*  
*Six carreaux d'un carrelage à*  
*programme du XIVe siècle découvert à*  
*Avignon, Hôtel de Brion*

*figure 132*

*Gourde en verre, première moitié du XIV<sup>e</sup> siècle, Viviers. Quatre anses décoratives relient le col à l'épaule et complètent l'enveloppe faite de cordons de verre posés verticalement sur toute la paroi de la pièce de façon à évoquer un clissage. Ce bel objet dont on connaît des parallèles dans des fouilles urbaines de Besançon à sans doute aussi fait l'objet d'une commande*



*figure 133*

*Partie médiane d'un verre à tige de la première moitié du XIV<sup>e</sup> siècle. L'enveloppe fusiforme de la tige est constituée de cordon de verre alternativement incolore et bleu, chacun d'eux portant un autre cordon plissé d'une couleur contraire, Montauban. Cette pièce exceptionnelle est vraisemblablement une oeuvre de commande*

