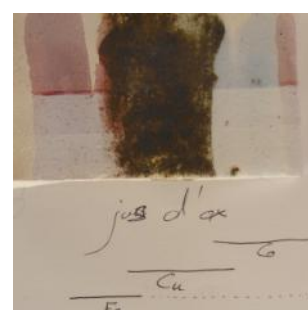
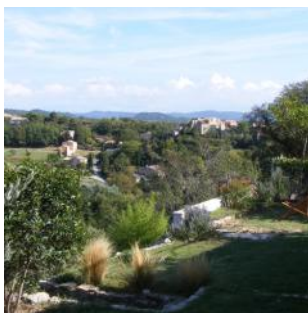


Stage

Revêtements argileux minces

"Sigillée"

Du lundi 5 octobre au vendredi 9 octobre 2015 à Cabrières d'Aigues



Enduits argileux minces

(850-1100°C)

(céramique grecque et sigillée)

Bien sûr, le rêve commence par l'envie de retrouver toutes les richesses de la céramique méditerranéenne : des textures douces et une palette subtile qui va du blanc au rouge brillant, mais aussi du gris cendré aux noirs denses.

L'économie de moyens constitue alors le défi : il faudra être ingénieux pour trouver, traiter et utiliser l'argile qui sera à la fois tesson, engobe et vernis colorés.

Dans ce stage, il serait souhaitable de parvenir à répliquer les vernis noirs brillants des "figures noires à fond rouge" des grecs, mais aussi les quasi-glaçures rouges des sigillées de La Graufesenque (Millau).

Pour nous aider, nous pourrions compter sur les écrits de Jean Montagu, Tjok Dessauvage, Jean Girel, J.P. Azais entre autres, mais il faudra nous rendre à l'évidence : il faudra procéder à une expérimentation méthodique pour retrouver les productions originelles et pour découvrir de nouvelles matières qui pourraient faire penser à celles de pierre Bayle par exemple.

Quels sont les obstacles à surmonter ?

- Trouver des argiles qui se travaillent bien et acceptent de recevoir des enduits argileux très minces sans se décoller lors d'une cuisson de basse température.
- Trouver des terres propres à être transformées en suspension de particules argileuses fines susceptibles d'amorcer une fusion lors de la montée en température.
- Apprendre à traiter les matières des carrières pour les transformer en "aquarelles" d'engobes.
- Valider, par la pratique, des protocoles de cuisson et d'enfumage qui permettent d'obtenir les résultats escomptés.

Avec un peu de chance, une initiation à l'ensemble de ces recherches est possible en une semaine.

Le programme proposé ne détaille pas les horaires de chacune des activités, le stage comportant trop d'aléas pour être figé trop longtemps à l'avance. Cependant l'ensemble des contenus sera abordé sur la semaine.

Les tessons

J'apporterai différentes pâtes du commerce, nous réaliserons des tuiles et des pièces tournées ou modelées de très petite taille qui serviront de supports aux engobes. Chaque stagiaire pourra également apporter des terres à essayer.

Les enduits, engobes, vernis (nous discuterons du mot le plus juste pouvant désigner ces suspensions d'argiles) Chacun pourra apporter des terres trouvées dans la nature, nous les traiterons par lévigation, décantation... afin qu'elles puissent être déposées sur les tessons. J'apporterai des argiles testées afin d'assurer dans tous les cas le succès de notre entreprise. Je recommande de rechercher des argiles à tuiles ou à briques de couleurs différentes (claires si possible).

Nous pourrions tenter, de manière méthodique, des ajouts sensés améliorer les qualités des enduits argileux (borax, frites, carbonates de soude ou de potasse, sel, cendres, hexamétophosphate de sodium, Calgon, silicate de soude, tannins, oxydes divers...)

Les cuissons

Nous cuisons chaque jour. Les pièces étant petites, le chauffage et le refroidissement pourront être rapides. Nous utiliserons le gaz, le bois et l'électricité. Les températures s'étageront entre 850 et 1100°C avec la possibilité d'extraire des tuiles à différentes températures, afin d'évaluer la solidité, l'étanchéité et la couleur des produits obtenus en relation avec la température. Il y aura des cuissons oxydantes et des cuissons réductrices.

Les enfumages éventuels

Nous essaierons quelques protocoles simples :

- Enfumage à la sciure en incinérateur
- Cuisson / enfumage en petit four à bois si nous pouvons en disposer (200 briques ordinaires) ou cuisson en four papier?

L'enfumage est un exercice assez difficile à maîtriser, il ne faudra pas compter le dominer au terme de deux ou trois cuissons.

Les informations, exposés, échanges et discussions

Parallèlement à nos expérimentations, nous aurons des temps d'observation et de réflexion.

Nous essaierons d'analyser des productions anciennes et contemporaines afin de comprendre leur processus de fabrication.

Je ferai des exposés illustrés sur :

- Les céramiques grecque, romaine et contemporaine.
- Les argiles et la préparation des engobes.
- La cuisson des argiles (théorie).
- L'enfumage.
- Les protocoles d'expérimentation.

Chacun fera ses propres essais, prendra ses propres notes, mais nous réaliserons en commun un document de mutualisation afin que chacun profite pleinement des expériences vécues par tous les autres.

Compte-rendu de stage

Les expérimentations ont été diverses et nombreuses. J'ai fait plus de 200 photographies. Devant cette masse de documents, j'ai pensé qu'il fallait trier pour aller à l'essentiel, quitte à trahir un peu la notion de compte-rendu, pour la faire évoluer vers le relevé de conclusions.

Voici les thèmes qui seront abordés et illustrés:

- Les pâtes
- Les engobes: choix des terres, préparation des engobes.
- Les techniques de pose: procédé, épaisseur, difficultés
- Les techniques de décor
- Les différentes sortes de cuissons
- L'accord pâte/engobe
- Le grésage, l'étanchéité
- Les enfumages
- Les fonctions du lustrage



Les pâtes

La pâte céramique est le support de l'engobe, son importance est fondamentale. Il existe, dans le commerce, de nombreuses terres tout à fait adaptées à la sigillée. Les faïences blanches, rouges, roses, noires, chamottées ou non peuvent souvent convenir. Les terres destinées aux cuissons de haute température sont la plupart du temps inadaptées à cause de leur fragilité à des températures comprises entre 900 et 1150°C. Bien entendu, les terres prélevées dans la nature peuvent être essayées et utilisées si elles ne contiennent pas trop d'éléments organiques, de calcaire et de cailloux. Cependant, de nombreuses terres à briques ne supportent pas une température supérieure à 900° : au-delà, les pâtes noircissent et gonflent en se décomposant (cœur noir).

Nous avons utilisé

Les pâtes blanches/

- FAM5, FAM55, de Solargil
- PT019B, PT244B, PT741B, CH321B, PT349B, Super MP (SMP = FT4998B) de Céradel
- Loza des Cousins

Les pâtes rouges

- FE des Cousins
- FE de Solargil
- terracotta, PRCHFÉ des Cousins

Les pâtes roses ou blanc cassé

- Jasmin de Solargil

Les pâtes noires: références à préciser

Les terres des carrières

- Nan-sous-Thil (21 Laurent), Lucy-le-Bois (89 Lairaudat)

Toutes se sont révélées utilisables avec certains engobes.

Quelques constats

La couleur de la pâte

Le tesson intervient dans la couleur finale

Pour les engobes très minces, il y a translucidité, la couleur finale est très fortement influencée par celle du tesson



Terre noire (grès noir de «Philippe»)
Engobe blanc SMP trempé 3 fois
Cuisson 1050°C
La couleur du tesson domine



Terracotta
Engobe blanc SMP (FT4998B)
Cuisson 1050°C
La couleur du tesson domine

Lorsque la couleur de la pâte et celle de l'engobe sont proches, les traces de doigts et les coulures ne se voient quasiment plus, c'est la technique des Romains.

Ces traces réapparaissent souvent à l'enfumage, la pâte prenant mieux le carbone que l'engobe. L'épaisseur augmente la rétention de carbone.



Terre FE
Engobe Langeais
Cuisson 1050
Les couleurs se fondent et se complètent

Les couleurs claires mettent en général mieux en lumière les dégradés de couleur dues à l'épaisseur.

Voir page 3

Les engobes: choix des terres, préparation des engobes.

Le choix:

Il est nécessaire de choisir des argiles grésantes, c'est-à-dire des terres qui « ferment en-dessous de 1200°C. Il y a des exceptions : des Ball clay très réfractaires commencent à fermer vers 1100°C.

Quasiment toutes les faïences du commerce conviennent quelle que soit leur couleur. En général, les terres rouges grèsent à des températures assez basses, le fer étant un fondant naturel. L'avantage des terres du commerce, c'est le réapprovisionnement possible.

Les terres de récolte offrent une alternative originale qui permet d'éviter des frais. Seuls les essais permettront d'évaluer leur potentiel. En général ce sont des terres grasses (particules fines), peu calcaires, peu sableuses. Leur rendement en engobes est imprévisible.

On possède aujourd'hui la composition des engobes de sigillée de La Graufesenque par exemple, cette composition se retrouve, à quelques variantes près dans toutes les sigillées et métallescentes (analyses dans *revêtements argileux...*)

Pendant le stage, nous avons testé la plupart des argiles de Solargil, Céradel, Les Cousins, Argilières Hins, et pas mal de terres trouvées dans la campagne. Certaines sont excellentes, d'autres ont un rendement quasi nul. Évidemment, il faut vérifier l'accord des engobes et des pâtes : tressailage, cloques, décollements,... il ne suffit pas que l'engobe soit beau et grésé.

Quelques engobes:



Noron
engobe rouge en oxydation, noir en réduction
Grésé
Brillant si le tesson est poli



349
Décantation avec HMP
D =1,065
Terre 244
2 trempages
1050
Enfumage
Engobe blanc, grésé translucide



349
Décantation avec HMP
D =1,065
Terre grès noir
2 trempages
1050
enfumage



Lucy le Bois
Décantation avec HMP
D =1,06
Terre 741B
2 trempages
1050
Engobe rouge-orangé en oxydation
grésé



Langais
Décantation HMP
D = 1,08
Terre jasmin
2 trempages
1050
Grésé translucide



Grès de Puisaye
Décantation St Marc
D = 1,07
Terracotta
2 trempages
1060 oxydation
Grésé rose sur tesson blanc



PTE (PTCHFÉ) Les cousins SiO₂
Décantation Calgon
D = 1,045
FAM55
4 trempages
1060 oxydation
Enfumage
Orange en oxydation, grésé



PT019B
 Décantation Calgon
 D = 1,065
 FAM55
 4 trempages
 Température inférieure à 1050
 Enfumage
 Lustré
 Non grésé, prend bien l'enfumage

La préparation des engobes: sélectionner les particules fines

Décantation

La terre sèche concassée est délayée dans de l'eau de pluie avec 2 à dix fois son poids d'eau. On ajoute un dispersant (voir tableau). Le délayage au mixer doit être long.

On laisse reposer pendant au moins une semaine puis on prélève le liquide situé au dessus du limon. Laisser une marge de sécurité de 2cm.

Mettre au soleil dans un récipient plat pour concentrer l'engobe jusqu'à la densité voulue (entre 1,05 et 1,10).

La lévigation

Comme précédemment, disperser la terre dans l'eau de pluie avec un dispersant. Préparer au moins 5 litre de suspension.

Faire circuler dans un canal horizontal sur une distance d'au moins 36m. Recueillir l'engobe et le concentrer. Voir un dispositif dans *revêtements argileux*.

Les dispersants

| Dispersant | Volume d'eau | Masse de dispersant |
|-------------------------|--------------|---------------------|
| Saint-Marc | 1 litre | entre 3 et 6g |
| Silicate de soude | 1 litre | 5 Cm ³ |
| Hexamétaphosphate de Na | 1 litre | 0,25 g et + |
| Soude caustique | 1 litre | entre 0,2 et 0,6g |

Remarque: La masse de dispersant est plus liée au volume d'eau qu'à la masse de terre.

Les techniques de pose: procédés, épaisseur, difficultés

Nous avons posé ces engobes par trempage principalement, c'est la méthode la plus rapide et elle permet une évaluation de l'épaisseur de l'engobe. Nous avons également tenté le pinceau, l'éponge, le pistolet, l'aspersion. Toutes ces méthodes ont leurs avantages et leurs inconvénients.

Les difficultés de pose: La goutte, la coulure, la surépaisseur, le manque, la rayure, la trace de doigts...

Pour la sigillée, la pose c'est le plus difficile. Elle s'effectue sur tesson sec. Les essais réalisés sur « cuir » n'ont pas été convaincants.

Les méthodes



Trois trempages permettant d'avoir des épaisseurs différentes
La durée du trempage et le séchage entre les trempés ont une importance.
Terre PT741B



Le pistolet permet une pose régulière, il n'évite pas les rayures...
Pour les réglages, voir les *céram news* sur le site *Shufu*. L'inconvénient, c'est la nécessité d'un matériel assez lourd.
Terre PT741B
Engobe de Noron



Éponge à gauche, trempé à droite
 À l'éponge, on obtient un aspect moucheté avec une étanchéité moindre.



Pose au pinceau sur couche d'engobe blanc au trempé.
 Rouge: argilières Hins (Mazuy 53, 5620, Belgique)
 Noir : engobe blanc peu grésé.
 Enfumage



Aspersion
 Les gouttes à la base sont absorbées au pinceau
 Noron

Les techniques de décor

Les décors peuvent provenir du tesson ou des engobes.

Les Romains moulaient leurs pièces de terre rouge. C'est une technique peu utilisée actuellement, sauf pour des répliques de céramiques anciennes.

Si on s'intéresse aux décors d'engobes, c'est une technique qui nous vient des grecs qui fait appel à des engobes grésés ou non de différentes couleurs.

Si un engobe est grésé, il garde en grande partie sa couleur après cuisson. S'il n'est pas grésé, il peut être oxydé, réduit ou enfumé au refroidissement ou dans une cuisson ultérieure.

Décor d'oxydation ou de réduction d'un engobe grésé

Noron en oxydation sur fond blanc

Noron en réduction sur fond blanc



Décor dû à l'enfumage



Le fond blanc non grésé prend l'enfumage, la figure rouge grésée reste rouge

Décor dû à la cuisson au bois

Dans le meilleur des cas, les variations de température et d'atmosphère, à l'intérieur du four, sur une même pièce, provoquent un décor fortuit intéressant.

À vrai dire, il y a beaucoup de pertes avec cette technique, mais les réussites compensent toutes les déceptions.



Un seul engobe (terre de récolte de Méreuil) a donné toutes ces couleurs dans une cuisson au bois à 1040°, plutôt réductrice. Les plages rouges sont dues à des entrées d'air à travers la paroi du four faite en briques non jointives.

Décor dû aux sels et autres additifs

Si des sels (chlorures, sulfates,...) sont en contact avec les enduits argileux minces, ceux-ci migrent dans l'engobe produisant des effets colorés.

Le plus souvent, les sels, oxydes, cendres sont introduits lors d'un enfouissement dans du sable siliceux ou de la chamotte.

Enfouissement avec de la chamotte mêlée à des produits colorants



Cuisson oxydante, enfumage à droite

Le rouge est dû à du sulfate de fer, le gris-vert à du sulfate de cuivre, le bleu à de l'oxyde de cobalt

Cendres de bois projetées humides (procédé de Maxime Defer)



Avant et après enfumage: ces traces peuvent être intéressantes sur un fond brun-rouge.

Décor dû aux couches d'engobes de même nature ou de nature différente



Engobe Freissi, 4 niveaux de trempage

Décor dû à des engobe placés sous la sigillée



Engobe placé sous l'engobe mince

Il est possible de superposer des couches d'engobes et d'engobes de sigillée de natures différentes. Ceci a été réalisé, malheureusement, je n'ai pas la photo de cet essai.

Les cuissons

La cuisson est une phase essentielle de l'élaboration des céramiques. La manipulation des pièces, l'enfournement, la courbe et l'atmosphère de cuisson à la montée en température aussi bien qu'à la descente revêtent beaucoup d'importance.

Enfournement:

- Enfournement des pièces bien sèches
- Manipuler les céramiques avec des gants : toute trace de gras ou de sueur provoque des taches
- Poser des pièces sur des trépieds réfractaires
- Faire en sorte que les flammes ne heurtent pas directement la pièce
- Laisser des passages pour les gaz de combustion entre les objets à cuire

Cuisson

- Rester au moins une heure en-dessous de 100°C
- Monter ensuite lentement jusqu'à 300°C
- La température peut ensuite progresser de 150° à l'heure si les pièces ne sont ni trop grandes ni trop épaisses.
- Il faut commencer à oxyder ou à réduire avant que l'engobe ne se ferme (800° selon les terres)
- Faire un palier de fin pour cuire à cœur.

Refroidissement

- Agir au refroidissement sur l'atmosphère de cuisson, si c'est votre choix
- Enfumer éventuellement en-dessous de 500°
- Ne pas défourner au-dessus de 200°C

Il existe un nombre considérable de cuissons différentes. On peut schématiquement dire qu'il existe des cuissons

- Oxydantes
- Réductrice
- Autre (au bois en particulier)

La température de cuisson et la durée du palier vont déterminer le degré de grésage de chaque engobe.



Cuisson au bois à 1040°C sans réel palier à cette température, mais avec un temps de plus d'une heure au-dessus de 1000°
Globalement, l'atmosphère a été plutôt réductrice.
Remarquer la réduction de l'entrée du foyer pour augmenter le tirage.



Les pièces sont couvertes de cendres, ce qui donne, à la sortie une couleur décevante. Il faut attendre le nettoyage des pièces pour juger.

La partie droite, la sortie de l'alandier est plus chaude, la partie gauche, à l'entrée de la cheminée est plus « froide »

Toutes les autres cuissons ont été faites à l'électricité, en oxydation, à une température de 1050 ou 1060°C, sauf la dernière qui s'est terminée avant les 1060 prévus.

Quelques constats concernant les cuissons

Cloques

C'est un défaut qui n'est souvent pas imputable à un manque d'accord, mais le plus souvent à des eutectiques ou à une surchauffe.

Noron sur SMP, cuisson supérieure à 1040°C (bois).

On peut constater la réduction mais aussi la surépaisseur de l'engobe de la lèvre qui provoque l'écaillage et les cloques dues à la surchauffe.



Les traces du feu

Les cendres se déposant sur les pièces peuvent laisser des traces rêches.

Certains engobes disparaissent sous l'action de la flamme, laissant une surface grise, dépolie mais souvent grésée.

Lors de cuissons au bois, il n'est pas rare qu'il y ait des pièces sous-cuites.

L'accord pâte/engobe

La principale difficulté technique rencontrée lorsqu'on pratique la sigillée, c'est le manque d'accord entre la pâte et l'engobe.

Ce manque d'accord a pour origine principale la non concordance des coefficients de dilatation entre la pâte et l'engobe. Ces coefficients ne sont souvent pas complètement connus, seule l'expérience peut nous permettre de constater l'écaillage, le décollement, le tressillage.

Les efflorescences dues à des remontées de sels dans la pâte qui sèche est une autre source de décollement de l'engobe sur les arêtes.

Des eutectiques qui se forment entre la pâte et l'engobe peuvent donner lieu à des cloques de la pâte ou de l'engobe.

Les décollements peuvent également être attribués aux poussières, aux traces de doigts, à l'humidité du tesson et surtout aux surépaisseurs de l'engobe.

Écaillage



La surépaisseur a provoqué l'écaillage de cet engobe de Langeais trempé trois fois .
Tesson SMP

Tressillage



l'engobe de Langeais sur PT741B tressaille.
Il s'agit ici d'une contraction de l'engobe supérieure à celle de la pâte.

| 1050 | Oxydation | entou | S | écailage centre | CF741 | écailage bord | tressillage | cloque | grésé | FT349 | écailage bord | tressillage | cloque | grésé | SMP | écailage bord | tressillage | cloque | grésé | FT019 | écailage bord | tressillage | cloque | grésé | FT244 | écailage bord | tressillage | cloque | grésé | | | | | |
|-------|------------|-----------|-----|-----------------|-------|---------------|-------------|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|--------|-------|-----------------|---------------|-------------|---------|-------|-----------------|---------------|-------------|--------|-------|-----|--|--|--|--|
| Pâtes | Dilatation | Pose | | écailage centre | | écailage bord | | | | écailage centre | | | | | écailage centre | | | | | écailage centre | | | | | écailage centre | | | | | | | | | |
| CH321 | 68,5 | Trémpé 2 | non | léger | non | léger | oui | non | oui | non | léger | oui | non | non | oui | | | | | non | non | oui | non | | non | non | non | non | oui | | | | | |
| | | Trémpé 2 | non | léger | non | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Aspersion | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Pistolet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CF741 | 72 | Trémpé | non | oui | non | oui | oui | non | oui | non | oui | oui | non | non | | | | | | non | non | oui | non | | oui | non | non | non | oui | | | | | |
| | | Trémpé 2 | non | oui | non | | | | | | | | | | | | | | | | non | oui | non | | | | | | | | | | | |
| | | Aspersion | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Pistolet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FT349 | 75 | Trémpé | oui | oui | non | oui | non | non | oui | oui | oui | non | non | non | | | | | | | oui/non | oui | non/oui | non | | non | non | non | non | oui | | | | |
| | | Trémpé 2 | oui | oui | non | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Aspersion | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Pistolet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4998 | 76 | Trémpé | oui | oui | non | oui | non | non | oui | non | non | non | non | non | | | | | | | oui | oui | non | non | | | | | | | | | | |
| | | Trémpé 2 | oui | oui | non | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Aspersion | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Pistolet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FT244 | 86 | Trémpé | oui | oui | non | oui | non | non | oui | non | non | non | non | non | | | | | | | non | oui | non | non | | non | non | non | non | oui | | | | |
| | | Trémpé 2 | oui | oui | non | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Aspersion | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Pistolet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Cinq pâtes blanches ont reçu les cinq engobes correspondants, voici l'évaluation des résultats.

En jaune, un résultat satisfaisant

En bleu, des difficultés qui semblent possibles à surmonter

En rouge : à éviter.

À remarquer que l'engobe SMP (4998) semble particulièrement intéressant.
Les pâtes chamottées ne sont pas à écarter *a priori*.

Les enfumages

L'enfumage a au moins trois buts

- 1 Rendre la pièce plus étanche, cette technique date du néolithique
- 2 Révéler les défauts d'épaisseur de l'engobe ou ses manques
- 3 colorer des engobes en gris ou en noir si ceux-ci ne sont pas fermés, c'est donc dans un but esthétique. Le noir de fumée se met également dans toutes les discontinuités de la couche d'engobe.

Enfumage de révélation



Après enfumage, on constate le grésage ou l'absence de grésage, les manques d'engobes, les trous dans l'engobe....

Enfumage de coloration légère en gris.



SMP sur Loza, 1050°

Selon l'épaisseur de la couche, on peut constater une pénétration du carbone plus ou moins forte

Remarque : avec certains engobes, dans certaines circonstances, le gris est plus intense sur les surépaisseurs. C'est assez difficile à interpréter.

Enfumage noir mat



Engobe de Lucy le bois sur terre
349B, cuisson 1060, enfumage en gazette
480°

La terre 349 a bien capté la fumée de cette
terre ni lissée ni lustrée

Enfumage noir brillant



Engobe PT019B, sur FAM55
Engobe lustré

Cuisson inférieure à 1050

Enfumage à 480°, en gazette avec beau-
coup de combustible sec. Pas de contact
entre le combustible et les pièces.

L'engobe PT019B n'est pas grésé à cette
température, il intègre beaucoup de carbo-
ne. Le brillant vient du lustrage et non du
grésage.

Pour l'enfumage des craquelures, voir Dalloun, Bayle, Balkert par exemple.

Il existe de nombreuses techniques d'enfumage: sur un feu ouvert, dans une fosse,
dans un four, dans une gazette située dans un four...

Le livre de Jane Perryman : *Terres enfumées* à la RCV. est une bonne entrée en
fumée...

Le grésage, l'étanchéité

Une pièce peut devoir son étanchéité (son imperméabilité) au tesson, à l'engobe, à l'enfumage ou aux produits imperméabilisants.

Les romains réalisaient des pièces imperméables, sans aucun artifice: la pâte était imperméable ainsi que le vernis d'engobe (à La Graufesenque en particulier). Ce n'est en général pas le cas des « sigillées » modernes.

Il existe des faïences grésées qui sont imperméables, nous n'en avons pas utilisé (Johannès produit des faïences rouges grésées imperméables)

De nombreux vernis d'engobes sont imperméables en raison de leur caractère vitreux. La pièce sera imperméable si le vernis n'est pas craquelé, ce qui est souvent le cas s'il n'y a pas un accord parfait entre la pâte et l'engobe.

Lorsqu'une pièce n'est pas étanche, il existe plusieurs solutions:

- -1 Enfumer: le carbone bouche les fissures et les pores (en partie)
- -2 La remplir de lait écrémé pendant une journée: la caséine du lait va pénétrer les fissures et les trous puis coaguler et durcir au séchage. Ce n'est pas alimentaire
- - 3 Utiliser des produits imperméabilisants. Certains sont dits alimentaires
- - 4 émailler les intérieurs avec une glaçure qui ne craquèle pas. Ce n'est pas impossible, mais il faut prendre des précautions pour ne pas tacher la sigillée. Je conseille de « biscuiter » les pièces à 700° pour faciliter les manipulations sans fermer l'engobe, puis de passer ensuite à la cuisson définitive. Les températures de cuisson de l'engobe et de la glaçure doivent être les mêmes.

Dans les productions purement artistiques, la question ne se pose pas.
Lors de production de vaisselle, la question se pose.

Les fonctions du lustrage

De nombreux céramistes lustrent leurs pièces polies entre toutes les couches d'engobes. Quelle est la fonction de ce lustrage?

Au cour du stage, nous avons comparé deux pièces engobées de la même manière. L'une était lustrée, l'autre non.

Il y a deux cas :

Si l'engobe grèse, il n'y a quasiment pas de différence dans la brillance qui est due essentiellement au grésage.

Si l'engobe ne grèse pas, l'engobe reste dans l'état de brillance d'avant cuisson (la plupart du temps)



Pièce grésée, non lustrée : elle brille grâce au grésage

Les bons vernis sont brillants sans avoir été lustrés: la finesse des plaquettes d'argile provoque une brillance spontanée qui s'amplifie par l'alignement de ces plaquettes parallèlement à la surface de lustrage.



Pièce non grésée, lustrée, enfumée

Les participants

Dix personnes ont participé à ce stage : stagiaires, professionnels ou amateurs.

Philippe Duriez, organisateur du stage

Marie

Andrée

Dominique

Catherine

Sylvie

Caroline

Margaret

Géraldine

Johannès

Il est possible de communiquer les adresses des stagiaires avec leur accord.

Pour terminer

Évidemment, cinq jours, c'est peu, mais enfin, ceci permet de s'imprégner un peu de méthodes, d'atmosphères, d'envies.

Les techniques ont assez peu d'importance: on les trouve ou les retrouve au jour le jour, au fil des difficultés rencontrées. L'important, ce sont les bonnes habitudes d'analyse et d'essais systématiques, l'important, c'est aussi l'acceptation de tout ce qui survient, qui dérange, qui interpelle, qui suscite et nous permet finalement de progresser.

De tous ces points de vue, je pense que ce stage est une réussite pour tous les stagiaires.

Je vous avais promis un compte rendu extensif de tout ce qui a été réalisé, je n'ai pas été capable de tenir ce pari, j'ai remplacé ce projet par une approche synthétique d'à peu près tout ce qui a été testé. Ce sera peut-être plus profitable, en particulier pour ceux qui n'auront pas participé au stage et qui n'auront accès qu'à ce compte-rendu.

Le choix des photos a été guidé par la disponibilité et la qualité des clichés, je n'ai pas cherché à faire en sorte que les productions de tous les stagiaires soient équitablement représentées, de ce point de vue, je pense que certains d'entre vous seront un peu déçus de ne pas retrouver leurs essais: il fallait choisir...

Nous aurions peut-être pu parler d'avantage d'expression, de sens, d'esthétique, de culture céramique. Ce n'était pas vraiment le but, mais je pense que ces préoccupations, qui sont les vôtres, n'ont pas été absentes.

Nous aurions également pu évoquer pollution par les gaz de cuisson, rejets de produits toxiques (cobalt, cuivre, dispersants, ...) Ce sont des soucis louables qui concernent assez peu les productions de sigillées, si on les compare à la mise en œuvre de lustres d'argent ou de rouges de cuivre sur porcelaine.

Travailler de bonnes argiles

Travailler avec le soleil,

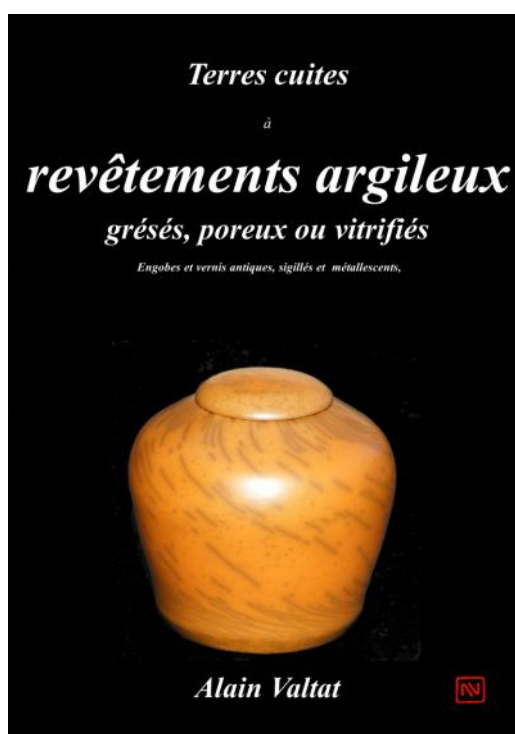
Travailler avec le minimum de moyens

Travailler en respectant les rythmes liés par les lois de la nature.

Les enduits argileux minces, c'est aussi une philosophie.

Merci à Philippe qui a organisé ce stage dans un beau lieu, une belle région, avec un atelier confortable et qui assuré les cuissons et une nouvelle méthode d'enfumage efficace. La liberté qu'il a organisée a grandement contribué au plaisir du moment.

POINT FUSION POTERIE
La Serrière de Giraud, 84280 Cabrières d'Aigues
Tél/fax 04 90 77 73 73, 06 18 06 43 54
contact@point-fusion.com
Philippe DURIEZ



Alain VALTAT, 24 avenue Pasteur, 89000 Auxerre,
06 89 25 58 46, alain.valtat@wanadoo.fr,
<http://shufu.pagesperso-orange.fr>

Publications numériques gratuites (PDF) (destinées à un usage personnel)

***Sigillée**

- [Produire un engobe de Sigillée](#) (Ceramnews novembre 2010)

- [Poser et cuire un engobe de Sigillée](#) (Ceramnews décembre 2010)

- [Les étonnantes propriétés de la Sigillée](#) (Ceramnews Janvier 2011)