

On exploitait anciennement à Carsan une couche inférieure à celle de 1^m30 ; comme à Chompcouffé elle était située à 3 mètres au-dessous de celle-ci et composée de quatre petites couches de lignite séparées par de petits bancs de marne bitumineuse, absolument comme celle de Champcouffé.

A Carsan les couches sont sujettes à de nombreux accidents : on y trouve de nombreux rejets allant de l'Est à l'Ouest dont l'un entre autres produit une dénivellation de 8 mètres.

Les coupes particulières que nous venons de donner de ces trois exploitations font voir que les couches de combustible sont loin d'y former un tout continu et régulier, et qu'elles varient sensiblement d'une exploitation à une autre, soit dans leur épaisseur, soit dans celle des bancs de calcaire qui les séparent. Cette remarque s'applique du reste à toutes les couches exploitées dans les concessions que nous venons de faire connaître, de telle sorte qu'il serait superflu de chercher à établir un parallélisme dans telle ou telle couche de combustible surtout lorsqu'elles sont situées sur des points éloignés.

APPENDICE

Concessions situées hors du département du Gard, mais se trouvant placées sur la continuation des couches de combustible exploitées dans le système du grès vert dans l'arrondissement d'Uzès.

Nous ne voulons pas terminer cette revue des mines de lignite de l'arrondissement d'Uzès sans dire un mot des exploitations de Mondragon et du Banc-Rouge, la première située dans le département de Vaucluse. la seconde dans le département de l'Ardèche, commune de Saint-Just, à une petite distance du Pont-Saint-Esprit. L'affleurement qui s'observe en ce point se trouve placé sur les mêmes couches que celles qui affleurent du côté de Saint-Paulet; mais ici les couches du grès vert forment un pendage en sens inverse de celles qui bordent la vallée de la Cèze,

de Saint-Alexandre à Mazac, et les mêmes couches charbonneuses reparaissent, de l'autre côté du Rhône, aux exploitations de Mondragon.

1° Concession de Mondragon.

On connaît 3 couches de combustible à Mondragon ; elles plongent vers le sud, sous une inclinaison de 0^m,25 cent. par mètre.

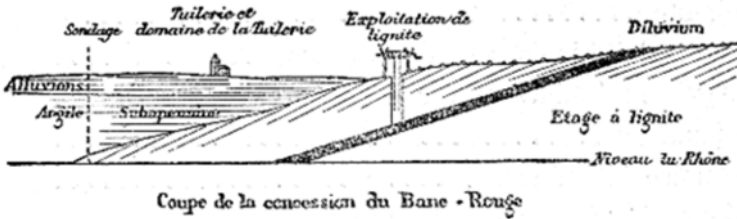
On observe, dans la montagne où sont ouvertes ces mines, la succession de couches suivantes :

Sable jaune ou grès friable	
Banc d'huîtres dit <i>la Coquillade</i>	1m
Sablon jaune roussâtre	5
Marne grise	0,75
<i>Lignite</i>	1,25
Sablon jaune (variant de 5 à 10 mètres)	8
Marne grise	3
Grès grisâtre dit <i>Roquet</i>	0,75
Marne grise à <i>Cerithium Renauxianum</i> et <i>Gervilia Renauxiana</i>	3
Sablon jaune	1
Schiste bitumineux dit <i>Mouligasse</i>	0,25
<i>Lignite</i> de bonne qualité, employé pour les magnaneries	1
Sablon jaune solide, exploitable au pic	5
<i>Lignite</i> exploité pour cuire la chaux	0,75
Calcaire lacustre	0,75
Grès jaunâtre assez solide, exploitable au pic	
	31,50

2° Concession du Banc-Rouge.

Sur les bords du Rhône et sur la rive gauche de l'Ardèche, très près de l'embouchure de cette rivière, le grès vert affleure au jour à travers les terrains subapennin et d'alluvion et forme une des berges du fleuve. C'est ce rocher qui est désigné sous le nom de Banc-Rouge.

Le lignite est exploité dans ce lambeau de terrain, près du domaine de la Tuilerie, au moyen de puits de 8 à 13 mètres de profondeur, selon qu'ils sont plus ou moins éloignés de la ligne d'affleurement.



Voici la succession des couches que l'on trouve dans ces travaux; elles plongent au sud sous une inclinaison de 5° environ.

Terre végétale		1,50
		<hr/> 21,50
Cailloux diluviens		2
Sablon jaune		2
Rocher massif dur		2
Terre grise, sablonneuse		0,50
Banc d'huîtres		1,50
Schiste gris sablonneux		1,50
Calcaire gris compacte, très-dur, dit <i>le Rocher</i> , dont on se sert pour faire la chaux		1.50
Sablon gris, très-dur		1,50
Calcaire gris compacte, très-dur, exploité pour faire la chaux		2,50
Sablon gris, dur		3
Schiste marneux		0,25
<i>Lignite</i>	0,50	1,75
Rocher gris avec coquilles	0,75	
<i>Lignite</i>	0,50	

En général ces travaux ne s'enfoncent pas au-dessous du niveau du Rhône.

*Coupe du puits n° 6, situé à .270 mètres au nord de la tuilerie
du Banc-Rouge⁷*

Terre végétale	2 ^m	
Cailloux	1,90	
Sable jaune	1	
Calcaire exploité jadis pour chaux grasse	0,50	
Marne grise, très-dure et très-coquillière	0,40	
Sable jaunâtre	0,30	
Marne noire bitumineuse	3,75	
Calcaire exploité jadis pour chaux grasse	0,60	
Marne noire bitumineuse	0,65	
1 ^{ère} mine 1 ^m ,20	Couche de <i>lignite</i>	0,30
	Marne noire bitumineuse	0,30
	Couche de <i>lignite</i>	0,30
	Calcaire pouvant donner de la chaux grasse	0,70
	Couche de <i>lignite</i>	0,60
Marne bitumineuse coquillière	1,80	
2 ^{ème} mine dite Basse-Mine 0 ^m ,70	Calcaire (sus-cave)	0,20
	<i>Lignite</i> (mêlé souvent de veines de sable)...	0,50
Marne grise	0,25	
Calcaire argileux, susceptible de donner de la chaux hydraulique	0,50	
	16,55	

Divers sondages, pratiqués au sud de la tuilerie de Bernis, avaient eu pour but de reconnaître la profondeur des couches de combustible qu'on pourrait rencontrer au sud d'une faille qui paraît avoir produit une assez grande dénivellation dans la continuation de ces couches. Le premier de ces sondages, exécuté en 1855, n'a trouvé que l'argile subapennine; un second, plus au sud, a donné le même résultat; un troisième enfin, pratiqué au sud-ouest du second et à une distance de 250 mètres, fut arrêté à une

⁷ Ces coupes nous ont été données par le maître mineur de la concession.

profondeur de 40 mètres, par un accident survenu à la sonde, au moment où l'on rencontrait une couche sableuse.

Extraction des matières céramiques

Nous avons vu dans la *Deuxième partie* de cet ouvrage que le grès vert était très riche en couches argileuses et que ces argiles étaient généralement contenues dans l'étage que nous avons désigné sous le nom d'*Ucétien*. Ces argiles sont plus ou moins réfractaires, colorées de diverses nuances et, suivant leur nature, peuvent servir à des usages très variés.

Elles sont exploitées, dans l'arrondissement d'Uzès, dans trois centres ou trois bassins principaux :

1° Dans le Bassin d'Uzès proprement dit, sur les communes de Saint-Victor-des-Oules, de Saint-Hippolyte-de-Montaigu, de la Capelle-et-Masmolène, de Saint-Quentin, de Montaren et de Serviers ;

2° Dans le bassin de la Tave, sur le territoire des communes de Saint-Laurent-la-Vernède et de la Bastide-d'Engras ;

3° Dans le bassin de la Cèze, à Cornillon seulement.

1° Bassin d'Uzès

On sait que lorsque la série des étages du grès vert est complète, l'étage *Ucétien*, ou des argiles réfractaires, se trouve placé au-dessus de l'étage *Turonien* ; mais dans le bassin d'Uzès proprement dit, c'est-à-dire depuis Serviers jusqu'à Pouzilhac il n'y a pas trace de ce dernier étage, ainsi que nous l'avons déjà fait observer dans notre *Seconde partie*, de sorte que l'étage *Ucétien* repose immédiatement sur celui du grès lustré ferrugineux. Au centre du bassin le système argileux est caché sous la formation de la molasse coquillière, mais il est très développé au Nord dans les communes de Saint-Quentin, de Saint-Victor-des-Oules, de Saint-Hippolyte et de la Capelle-Masmolène, et au Sud dans celles de Saint-Médières et de Serviers.

Nous allons successivement passer en revue tous ces centres d'exploitation.

COMMUNE DE SAINT-VICTOR-DES-OULES.

C'est dans cette commune que se trouvent les exploitations d'argile les plus importantes de l'arrondissement d'Uzès. Elles sont surtout situées au Nord-Est du village, dans un fonds communal dit le Grand-Terrier, d'une contenance d'environ 12 hectares.

C'est dans ce quartier que, depuis un temps immémorial, les habitants de Saint-Victor se livrent à une exploitation régulière de l'argile : à chaque pas on y trouve des traces de puits ; le sol est tellement fouillé et l'extraction si considérable, que cette localité qui présentait jadis, assure-t-on, la forme d'une colline, n'offre plus aujourd'hui qu'une vaste dépression.

Une redevance à la commune de 0fr. 10 par 100 kil. d'argile extraite est payée par les mineurs, et un fermier, nommé tous les trois ans par adjudication, veille sur l'extraction et prélève l'impôt.

En 1854 le montant de ce droit de ferme a été de 710 francs ; en 1852 il ne s'était élevé qu'à 300 francs,

Nous avons déjà donné dans la *Deuxième partie* (page 437) la succession des couches que traversent au *Grand-Terrier* les puits d'exploitation ; nous reproduisons ici cette coupe avec un tableau portant l'indication sommaire de l'emploi dans les arts des diverses couches d'argile qu'on y rencontre.

N ^o d'ordre.	NOMS DONNÉS par les ouvriers mineurs.	DÉSIGNATION DES COUCHES.	ÉPAISSEUR MOYENNE.	EMPLOI DANS LES ARTS.
1	Téra dé bla.	Terre végétale, argilo-sablonneuse, jaunâtre.	Épais variab.	Végétation, châtaigniers, mûriers, etc.
2	Téra dé ruina.	Sable argileux d'un blanc grisâtre, bariolé de jaune et de rouge.	1.50	Emploi nul.
3	La Roussa.	Argile peu grasse, roussâtre.	1. »	Sert, mêlée à d'autres argiles (à la <i>Blanqueta</i> et à la <i>Téra négra</i>), pour les poteries de Saint-Victor. Elle est plus maigre que l'ocre jaune.
4	Ocre jhaouné.	Argile jaunâtre, assez grasse, dite ocre jaune.	0.10	A Saint-Quentin et à Saint-Victor. les potiers l'emploient pour l'engobage lorsqu'ils veulent obtenir un vernis roussâtre.
5	Sabloun.	Sable fin, siliceux, blanc jaunâtre... ..	1.25	Usage nul.
6	Blanc malgré.	Argile sablonneuse, d'un blanc grisâtre, susceptible de se pétrir avec les doigts.....	0.60	Le <i>blanc maigre</i> ne se trouve que dans la partie orientale du Grand-Terrier; il ne sert que pour mêler à l'engobage.
7	Ferren.	Fer oxydé, hématite rouge, amorphe, solide...	0.25	Usage nul, mais pourrait servir à colorer le vernis, avec les n ^{os} 9 et 10.
8	Gravas.	Fer oxydé, hématite rouge, argileux, en petits fragments.	0.25	Usage nul.
9	Jhaouné dû.	Fer oxydé, hématite rouge, compacte et très-dur.....	0.25	Cette couche ne se rencontre pas dans toutes les parties de l'exploitation. A Saint-Quentin et à Saint-Victor, les potiers emploient cette substance en la mêlant en très-petite quantité à l'alquifoux pour donner au vernis une couleur jaune plus ou moins foncée; on en expédie, pour le même usage, aux potiers de Beaucaire et de Meynes.
10	Sang dé Biôou.	Fer oxydé, hématite rouge, argileux.....	0.37	Peut servir, en la mêlant à l'alquifoux, au même usage que la couche précédente.

N ^o D'ORDRE.	NOMS DONNÉS par les ouvriers mineurs.	DÉSIGNATION DES COUCHES.	ÉPAISSEUR MOYENNE.	EMPLOI DANS LES ARTS.
		Niveau d'eau.		Quand on a percé les 4 couches de minerai de fer dont l'épaisseur totale est de 1-12", on arrive à ce niveau d'eau qui incommode beaucoup les ouvriers et les force quelquefois à abandonner leur exploitation.
11	Téra blua.	Argile grasse, d'un bleu violet mêlé de gris....	0.37	Usage nul, à cause des fragments ferrugineux qu'elle contient.
12	Téra grisa clara.	Argile grasse, d'un gris cendré.....	0.25	Sert à la poterie commune en la mêlant à d'autres argiles.
13	La clavélada.	Argile assez grasse, grise, maculée de taches d'un rouge de rouille et d'un bleu violet.....	1. »	<i>Idem. Idem.</i>
14	Blanc gras.	Argile grasse, d'un blanc grisâtre.....	0.62	Les potiers de St-Victor l'emploient pure pour l'engobage des poteries, ou y mêlent un dixième de blanc maigre.
15	Blanquéta.	Argile grasse, d'un gris blanchâtre, quelquefois légèrement rosé.....	1. »	Elle sert, mêlée à <i>la Roussa</i> et à <i>la Téra negra</i> , à la fabrication de la poterie commune, dans la localité.
16	Téra grisa founsada.	Argile très-grasse, d'un gris foncé.....	1. »	Cette argile, mêlée à d'autres argiles, sert à la fabrication de la poterie commune, et aux mêmes usages que le n ^o 20.
17	Péga blanca.	Argile très-grasse, d'un gris clair.....	0.50	Mêlée à d'autres argiles, elle sert à fabriquer la poterie de la localité.
18	Taparas.	Argile grasse, d'un gris foncé, haché de jaune.	0.85	Usage nul.
19	Péga negra.	Argile excessivement grasse, d'un gris foncé.	0.37	Cette argile est ainsi nommée <i>Péga</i> ou <i>poix</i> parce qu'elle est la plus grasse et la plus réfractaire de toutes. A Saint-Quentin on en fait des creusets; elle sert pour les pots ordinaires de verrerie et s'expédie surtout à Marseille, Toulouse, Montauban, Givors, Rivede-Gier, Saint-Etienne, etc. A Alais, on l'emploie également pour les verreries et l'on en fait les grosses briques réfractaires de hauts-fourneaux.

N ^o D'ORDRE.	NOMS DONNÉS par les ouvriers mineurs.	DÉSIGNATION DES COUCHES.	ÉPAISSEUR MOYENNE.	EMPLOI DANS LES ARTS.
20	Téra négra.	Argile très-grasse, d'un gris un peu moins foncé que la précédente.....	1. »	Cette argile est beaucoup moins plastique que la précédente. Aux fonderies d'Alais, on s'en sert pour confectionner les petites briques réfractaires des forges; les potiers de Saint-Victor l'emploient en la mêlant à la terre rousse et à la blanquette; on s'en sert aussi à Montpellier et à Avignon pour la fabrication de l'alun.
21	Blancas.	Argile assez grasse, d'un gris très-clair, un peu jaunâtre.	0.75	Cotte argile est assez grasse, un peu réfractaire, mais pas assez pour le feu de forge; mêlée à d'autres argiles, elle sert aussi à la poterie commune de la localité.
22	Aguliada.	Argile grasse, grise, avec aiguilles de substances végétales, particularité qui lui a valu le nom d'aiguillée.....	0.37	Usage nul.
23	Téra de pipa.	Argile grasse, d'un gris très-clair.....	0.37	Pure, elle sert à Saint-Quentin à la fabrication des pipes et de la faïence; à Uzès, les faïenciers l'emploient également. Elle s'expédie à Marseille et dans les environs, surtout à Aubagne, aux fabricants de pipes et de faïence; aux fonderies d'Alais, on l'emploie aussi mêlée à d'autres argiles pour la fabrication des briques réfractaires.
24	Téra négra blua.	Argile grise, souvent tachée de noir et contenant quelquefois du lignite.....	0.25	Cette couche est inexploitée: en la crevant, on arrive à une couche de lignite d'assez mauvaise qualité, et à un niveau d'eau qui remplit rapidement les puits.
	Carboun.	Lignite.....	0.25	Ce lignite est terreux et d'assez mauvaise qualité; il est inexploité.
		Niveau d'eau.		

L'extraction des argiles de Saint-Victor se fait au moyen de puits ronds de un mètre de diamètre.

Au *Grand-Terrier*, ces puits, pour atteindre la plus basse couche exploitée (la terre de pipe), ont une profondeur de 14 à 16 mètres ; lorsqu'un puits est complètement foncé, l'extraction a lieu au moyen de galeries poussées dans les diverses couches d'argile.

Ces galeries sont d'abord ouvertes dans la partie inférieure du puits, et successivement en remontant à mesure que l'on veut abandonner les travaux.

Au Terrier de Saint-Victor, les ouvriers terriers poussent au fond du puits plusieurs galeries de 2^m50 de hauteur, laissant pour toit la *Pèga négra*, et enlèvent toutes les couches inférieures d'argile jusqu'à la couche inexploitée, n° 24 (voir le tableau). Ces galeries sont souvent poussées jusqu'à 15 ou 20 mètres de profondeur, c'est-à-dire jusqu'à ce que l'air ou la solidité du toit viennent à manquer. En battant en retraite, l'ouvrier mineur a soin d'enlever la *Pèga négra* qu'il avait laissée pour toit de la mine.

Les ouvriers abandonnent alors le fond du puits et poussent, un peu plus haut en remontant dans le *blanc gras* et la *blanquette*, de nouvelles galeries d'extraction. Celles-ci n'ont plus que 6 ou 7 mètres de hauteur.

Enfin ils enlèvent de la même manière, et toujours en remontant, d'abord le *Blanc maigre* et puis la *Terre rousse*. Ces diverses opérations terminées, l'ouvrier abandonne définitivement son puits pour en creuser un nouveau.

Indépendamment de l'exploitation du *Grand-Terrier*, il y a aussi dans le vallat de *las Combes*, aux quartiers du *Serre-Rouge*, de *Fontanelle* ou *des Camps*, des exploitations particulières considérables, appartenant à M. de Saint-Victor, aux sieurs Joseph Bastide et Force.

On exploite dans ces lieux deux belles couches d'argile qui sont désignées sous les noms de la *Vineuse* et de la *Bleue*. Voici la succession de couches qu'on traverse avant d'atteindre ces deux bancs.

Terre végétale	1 ^m
Sable jaune fin siliceux	1
Minerai de fer hydraté sablonneux, dit <i>Ferren</i> par les ouvriers	0,50
Sable blanc siliceux	1
Argile sablonneuse violacée	0,62
Argile lie de vin dite <i>la Vineuse</i>	1
Argile d'un gris bleuâtre, légèrement violacée, dite <i>la bleue</i> (atteignant jusqu'à 1m,50)	1
Total	6,12

Un peu plus à l'est de cette exploitation, sur une petite éminence dite *des Oulières*⁸, on fonce des puits d'où l'on extrait la variété d'argile désignée sous le nom de *Pêgua nëgra* ; mais cette argile est beaucoup moins grasse que celle du Grand-Terrier.

Coupe d'un puits ouvert sur le monticule des Oulières :

Terre végétale	1,25
Sablon rouge	2
Sablon blanc	4
Pêga nëgra	1,25
Profondeur du puits	8,50.

Au *quartier de Montaigu*, vis-à-vis et au sud du village, nous signalerons aussi une mine, appartenant à M. de Saint-Victor, d'où l'on extrait l'argile blanche réfractaire désignée sous le nom de *terre de pipe*.

Il y avait, en 1854, dans la commune de Saint-Victor, quinze familles de mineurs terriers, représentant environ une population de 60 hommes, femmes ou enfants qui se livrent aussi aux travaux agricoles à l'époque de la levée des récoltes.

⁸ Du languedocien *oule*, pot, marmite, qui vient lui-même du latin *olla*. Voir la note (page 435) de la *Deuxième partie* sur les débris qu'on trouve dans ces quartier

COMMUNE DE SAINT-HIPPOLYTE-DE-MONTAIGU

Les exploitations de cette commune sont peu importantes ; elles se trouvent dans le voisinage des limites de celles de Saint-Victor.

Sous le *Mas Pagès*, sur les bords du vallon de *Cottin*, il y a des exploitations d'une argile maigre, blanche et sableuse, de très bonne qualité, qu'on désigne sous le nom de *blanc-maigre*.

COMMUNE DE LA CAPELLE ET MAS-MOLENE

Les argiles de cette commune sont exploitées depuis une trentaine d'années environ ; en 1854 on y comptait sept exploitations principales : deux ouvertes par MM. de Saint-Victor et Verdier de Flaux, qui avaient acheté le sous-sol de quatre propriétaires ; les 5 autres mines étaient exploitées par les propriétaires du sol.

Les couches des mines de la Capelle plongent vers le sud d'à peu près 0^m15 par mètre.

Dans ces mines on n'exploite qu'une seule qualité d'argile, celle désignée sous le nom générique de *Terre de pipe* ; mais cette argile se subdivise en trois variétés : 1° le *blanc rosé* ; 2° la *terre bleue* (couche dominante et type) – 3° le *blanc grisâtre*, qui remplace sur certains points le blanc rosé.

Tous les ouvriers occupés à ces mines sont du village de Saint-Victor et suivent ici le même mode d'exploitation que nous avons décrit plus haut. Ils sont au nombre de 8 ou 9.

Les puits d'extraction ont dix mètres environ de profondeur ; voici la succession des couches qu'ils traversent :

Terre végétale	1,50
Minerai de fer dit <i>Ferren</i>	0,60
Sable blanc siliceux, veiné de jaune, avec filets de minerai de fer	6,25
Argile dite <i>blanc-maigre</i> (cette couche ne se trouve pas dans tous les puits)	0,50
Rocher blanc jaunâtre	0,50
	9,35
	<i>A reporter</i>

	<i>Report</i> 9,35
Sablon jaune	0,25
<i>Terre noire</i> , grasse, dite la <i>Lève</i>	0,25
<i>Terre de pipe</i> , blanc rosé ou blanc grisâtre	0,62
<i>Terre bleue</i>	0,12
Rocher jaune inexploité	
Total	<hr/> 10,59.

Arrivé au fond du puits, l'ouvrier mineur ouvre des galeries en tout sens dans la couche de *Terre de pipe* et la *bleue*, c'est-à-dire sur une hauteur de 0^m74, laissant la terre noire grasse, dite la *Lève*, pour toit. Ces galeries ont 1 mètre de largeur et sont poussées jusqu'à 35 ou 40 mètres de profondeur.

Un ouvrier peut extraire environ 50 quintaux d'argile par jour.

Voici l'analyse des deux variétés de terre de la Capelle ; elle a été faite à l'usine des fonderies et forges d'Alais, par M. Clément, ingénieur chargé des analyses chimiques à cet établissement.

	Rosée	Blanche
Silice	67,775	70,170
Alumine	17,010	15,220
Chaux	1,414	1,460
Oxide ferrique	2,990	3,605
Perte par calcination	8,000	7,050
	<hr/> 97,189	<hr/> 97,505

L'argile rosée de la Capelle est la meilleure terre réfractaire des environs d'Uzès : elle contient le moins de fer. Aussi l'emploie-t-on de préférence, pour la confection des briques, à l'usine de Tamaris.

En résumé, voici les noms des principales terres exploitées, dans les communes de Saint-Victor et de la Capelle, pour le commerce et leur emploi dans les différentes industries. C'est à M. de Saint-Victor, qui fait un commerce très étendu de ces différentes argiles, que nous devons ces renseignements.

N° 1. *La Pégue noire* est l'argile la plus réfractaire de la commune de Saint-Victor ; on ne la trouve que dans cette commune, au *Grand-Terrier* et au quartier attenant dit *las Combes*. Elle s'expédie à Alais, à Marseille, où l'on en fait les pots ordinaires de verrerie : elle s'emploie moitié crue, moitié grillée ; on l'expédie aussi pour le même usage à Toulouse, Montauban, Givors, Rive-de-Gier, Saint-Étienne, etc., ainsi qu'en Italie et en Espagne. Elle pourrait être employée pour le dégraissage des laines fines : des essais en ont été faits à Vienne en Dauphiné.

On peut évaluer son exportation à 10,000 quintaux par an. Le prix sur place est de 1 fr. 20 cent les 100 kilogrammes.

N°2. *La terre noire*, beaucoup moins plastique que la précédente. On l'extrait au Grand-Terrier. Elle est employée aux forges d'Alais pour faire les petites briques réfractaires des forges ; les potiers de Saint-Victor la mêlent en petite quantité à la *Blanquette*, à la terre Rouse et au Blancas. A Montpellier, à l'usine de M. Bérard, on s'en sert pour la fabrication de l'alun, ainsi qu'à Avignon, chez MM. Peret et fils, fabricants de produits chimiques, à l'usine de l'Auzeraye.

La quantité exploitée est d'environ 6,000 quintaux par an ; le prix de vente, sur place, est de 0 fr. 50 les 100 kilogrammes.

N° 3. *La Terre rouge vineuse et la Terre bleue*. Ces deux variétés de terre qui ont des qualités identiques, s'exploitent dans la commune de Saint-Victor, au quartier de *Terre-Rouge* et au quartier de *las Combes*.

Elles s'emploient aux hauts-fourneaux d'Alais pour les petites briques de forge, en les mêlant à la *terre noire* ou à la *terre de pipe* de la Capelle, par parties égales. Dans ce mélange, la terre vineuse est employée crue et les deux autres grillées parce que la première ne fait pas de retrait en cuisant, tandis que les deux autres en font un assez fort : dans l'opération du grillage ces terres font leur retrait et s'harmonisent ainsi avec la vineuse qui n'en fait pas. MM. Grimaire frères et Sabatié, fabricants de verres à vitres, à Bessèges, les emploient avec beaucoup d'avantages pour la confection de leurs creusets ; elles s'emploient très

avantageusement aussi à Alais, dans l'atelier de M. Carville, pour la fabrication des cornues à gaz d'éclairage ; à Marseille, à Lyon et en Belgique elles servent au même usage ; enfin aux fonderies de Bessèges on les emploie pour lutter les *Cubilots*.

La variété bleue est tout à fait identique à la terre de Bolenne.

La quantité annuelle exploitée est de 40,000 quintaux ; le prix de vente, sur place est de 0 fr. 50 cent. les 100 kilogrammes.

N° 4. *Terre blanche dite Terre de pipe*. Cette terre s'extrait dans la commune de Saint-Victor, au *Grand-Terrier* et au quartier de *Montaigu*, mais elle est principalement exploitée à l'extrémité Est de cette commune, sur le territoire de La Capelle et Masmolène. Elle s'emploie pure dans les fabriques de faïence de Marseille ; à Saint-Quentin et à Marseille on en fait aussi des pipes. Aux forges d'Alais, mélangée avec la *Vineuse* par égale part et grillée, on en fait les petites briques de forges ; elle s'emploie aussi mélangée avec $\frac{2}{3}$ de *pégua nègra* pour les grosses briques des hauts-fourneaux. Certains verriers, entre autres M. Cazot, à la verrerie de Rochebelle, près Alais, l'emploient en la mêlant soit avec la terre de Bolenne, soit avec la terre du Teil, pour leurs creusets de verrerie.

La quantité extraite s'élève au moins à 25,000 quintaux par an.

N° 5. *L'Ocre jaune* s'extrait au *Grand-Terrier*, à *Montaigu* et à *La Capelle*. On l'emploie quelquefois, à Saint-Victor et à Saint-Quentin, pour l'engobage ; on s'en sert aussi pour le même usage à Marseille et dans les environs ; les fabricants de couleurs à Marseille s'en servent également.

La quantité exportée est de 1,000 à 1,200 quintaux par an.

N° 6. - *Blanc maigre*. Cette argile maigre et sableuse ne sert absolument qu'à mêler à l'engobage. Son exploitation est très limitée. On la trouve dans la partie orientale, du *Grand-Terrier* et dans le vallat de Cottin, sous le mas Pagès.

COMMUNE DE SAINT-QUENTIN

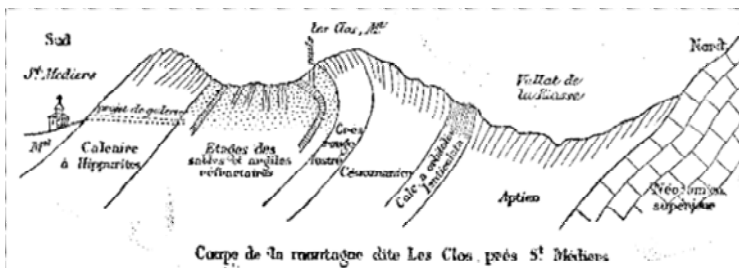
L'étage ucétien se poursuit de la commune de Saint-Victor jusque sous l'emplacement même du village de Saint-Quentin, avec une très grande régularité.

Au quartier de Bade, tout près du village, il y avait anciennement un grand nombre d'exploitations d'argile, mais elles sont aujourd'hui complètement abandonnées à cause de l'épuisement des couches. L'extraction avait lieu, comme à Saint-Victor, au moyen de puits. Les potiers de Saint-Quentin n'emploient aujourd'hui que les argiles de Saint-Victor et surtout celle de La Bastide-d'Engras, qui proviennent de l'étage charbonneux.

COMMUNE DE MONTAREN

Dans la partie Nord du bassin d'Uzès entre Saint-Quentin et le hameau de Larnac, les différents étages du grès vert, accidentellement masqués, sur une longueur d'environ 4 kilomètres, par les assises inférieures de la molasse coquillière, reparaissent de nouveau au jour, près de la ferme de Vaugrand, et forment au Nord des communes de Montaren, de Serviers et d'Aigaliers, des couches très régulières qui viennent s'appliquer sur le néocomien dépendant du grand massif que nous avons désigné sous le nom de massif néocomien du Serre de Bouquet.

La coupe que nous avons donnée, indique exactement la disposition générale de ces divers terrains ; celle que nous donnons ici est destinée à faire connaître d'une manière plus particulière le gîte de l'exploitation des argiles du hameau de Saint-Médiars, près de la *Tour d'Arbeyre*, aux quartiers de *Coston* et de *Coquiret*.



D'après ce profil on voit que l'exploitation de l'argile a lieu dans un petit pli de terrain formé par l'étage ucétien. On connaît dans cette localité six à sept couches d'argile ; la plus supérieure a été anciennement exploitée ; celle en exploitation lors de notre visite (1857) était la plus basse. Celle-ci parait être la couche la plus importante de cette localité : sa puissance totale varie entre 1^m50 et 2 mètres ; elle est composée de différentes espèces d'argile dont nous donnons ci-après la détail.

Coupe d'un puits dans la coupe argileuse la plus inférieure au quartier de Coquiret, près la tour d'Arbeyre.

	Sable fin, siliceux blanc ou jaunâtre	
N° 1	Argile très grasse, gris foncé, dite <i>Pégue nègre</i> , varie de 1 mètre à	0,37
	Petite couche de lignite	0.05
N° 2	Argile d'un gris clair, moyennement grasse, dite <i>Blanc gras</i>	0.37
N° 3	Argile d'un gris clair, maigre, dite <i>Blanc maigre</i>	0.37
N° 4	Argile blanche rosée, dite <i>Terre de pipe</i>	0.50
N° 5	Argile gris bleuâtre, dite <i>la Bleuette</i>	0.30
	Minerai de fer hématite rouge terreux, dit <i>Ferren</i> (épaisseur inconnue)	
	Puissance totale de la couche inférieure	<hr/> 1 ^m 96

Ces différentes assises d'argile forment comme on voit, un seul et même faisceau argileux.

Par une disposition particulière du repliement de la couche argileuse, l'inclinaison de la partie exploitée a lieu vers le Nord, et comme les travaux ne dépassent pas une certaine profondeur, les ouvriers ne sont jamais arrivés au replis, où cette assise argileuse reprend son inclinaison normale. Aussi est-on généralement persuadé que toute la continuité de l'assise plonge réellement au Nord, mais il est bien facile de s'assurer du contraire en étudiant l'ensemble des différents étages du grès vert dans cette localité. Il résulte de cette disposition que, dans les puits d'extraction, les couches qu'on traverse les premières sont les plus inférieures et

que le minerai de fer occupe la partie supérieure du faisceau argileux.

L'exploitation a lieu au moyen de puits de 5 mètres de profondeur au fond desquels on pousse successivement deux galeries, l'une vers l'Est et l'autre vers l'Ouest, c'est-à-dire dans le sens de la direction de la couche. Ces galeries ne dépassent jamais 15 mètres : à cette profondeur on abandonne le puits pour en ouvrir un autre.

Le mode d'extraction est donc ici aussi vicieux que dans toutes les autres exploitations de la contrée. Une galerie à travers bancs, poussée à la hauteur du village de Saint-Médières et qui traverserait l'étage à Hippurites, dont la longueur serait tout au plus de 150 mètres, suffirait pour ouvrir un vaste champ d'exploitation dans cette localité : cette galerie servirait pour le roulage, pour l'écoulement des eaux qui incommode beaucoup les ouvriers terriers dans le mode d'exploitation actuel, et pour aérer les travaux.

Au mois de juin 1857, époque à laquelle nous avons visité l'exploitation de Saint-Médières, M. Saussine faisait extraire, dans sa propriété située au quartier de Coquiret, environ 80 quintaux par jour ; deux ouvriers étaient employés à cette exploitation, l'un était occupé à l'extraction de l'argile, l'autre à la manœuvre du tour. Ces diverses qualités d'argile étaient ensuite, sans distinction, transportées à Alais à la briqueterie Carville, au prix de 14 francs la tonne (20 quintaux), rendue à destination. Mais on tirait un meilleur parti de la terre de pipe en la vendant, sur les lieux de l'exploitation, 50 centimes le quintal, aux pipiers de Saint-Quentin.

On peut estimer que l'extraction moyenne annuelle de cette localité est d'environ 20 à 24,000 quintaux.

COMMUNE DE SERVIERS

Les couches d'argile qu'on exploite dans la commune de Serviers sont la continuation de celles qui reposent dans la commune de Saint-Victor-des-Oules sur l'étage des grès rouges lustrés. Ces couches, accidentellement recouvertes dans la plaine par les assises inférieures de la molasse coquillière, reparaissent

près de Montaren sur le revers Nord de la petite montagne qui domine cette plaine, et continuent de là sans interruption jusque dans la commune de Serviers, où elles affleurent sur tout le versant méridional de la montagne en forme d'arête allongée dominée par le château et où se trouve adossé le village.

Les principales exploitations sont situées à l'ouest du village, au quartier du *Clos-de-Veyrun*, dans un terrain communal et dans la propriété du sieur Louis Evesque.

Voici la succession et l'épaisseur des couches que l'on traverse dans cette exploitation :

Calcaire à Hippurites	
Sable jaune grossier	1 ^m
Sable argileux rougeâtre et jaunâtre	4
Argile violette	0.25
Argile bitumineuse et lignite	2
Argile maigre, jaunâtre et grisâtre	2.80
I- Argile réfractaire, gris clair, dite <i>Terre Blanche</i> et dite aussi <i>blanc maigre</i> , employée aux forges d'Alais pour faire les briques réfractaires	1.50
Argile rouge très ferrugineuse, contenant des rognons de fer oligiste terreux rouge	1
Sable quartzeux grisâtre bariolé de rouge	4.50
II- Argile rouge assez grasse, dite <i>terre rouge</i> , pouvant donner une faïence noire	0 ^m 12 à 0.15
Sablon blanc quartzeux très fin employé aux fabriques de Serviers pour faire le vernis	0 ^m 35
III- Argile grise réfractaire avec parties colorées de rose dite <i>la Vineuse</i> ou <i>Rosette</i>	0 ^m 70 à 0.80
Sablon gris quartzeux fin	6
Argile grise dite <i>Terre blanche</i> ou <i>Terre de pipe</i>	0.50
Argile noire, dite <i>Terre noire</i>	1
Argile grasse violette	2
Sable gris bariolé de violet et de jaune	25
Épaisseur de l'étage des sables et argiles réfractaires	<hr/> 50 ^m 85

Grès rouge lustré (cette assise va en se perdant vers l'ouest)	1 ^m 50
Ocre jaune, on s'en sert dans le vernis à Serviers	1
Sable jaune	3
Banc de calcaire jaunâtre argileux	0.50
Argile grise verdâtre contenant au milieu un banc de lignite et d'argile bitumineuse de 0 ^m 50 (Cette argile fait une excellente poterie réfractaire)	5
Banc siliceux	0.25
Argile sableuse verdâtre	<u>4</u>
Épaisseur de l'étage grès rouges lustrés	15 ^m 25
Gault (<i>taparas</i> gris)	

La *terre blanche* mêlée à la *terre rosette* et à la *pégue* ou *terre noire* des quartiers de *Plamaison* et d'*Arèze* situés au Nord et sous le château de Serviers, sert à fabriquer les briques réfractaires aux fonderies d'Alais ; elle est aussi employée seule dans les fabriques de produits chimiques de Marseille et d'Avignon. Le prix de l'*argile blanche* de Serviers est de 0 fr. 60 cent. les 100 kilogrammes, vendue sur place aux potiers ; la *Rosette* est un peu moins grasse que les terres de Saint-Victor ; on la vend sur place 0 fr. 60 cent. les 100 kilogrammes.

2° Bassin de la Tave

L'étage des sables et argiles réfractaires se montre sur un grand nombre de points dans le fond de la vallée de Tave. Près de Saint-Laurent-la-Vernède, on voit dans des ravins sablonneux de beaux affleurements d'argile qui n'ont pas encore été exploités.

Au nord et au-dessous de la Bastide-d'Engras, on extrait depuis quelques années une argile réfractaire d'excellente qualité, avantageusement employée aussi par les potiers de Saint-Quentin, mais cette argile provient de l'étage à lignite. Nous ne la mentionnons ici que pour mémoire.

3° Bassin de la Cèze

Dans la commune de *Cornillon* on exploite une argile réfractaire d'un très beau blanc, qui sert à la fabrication de la poterie et autres objets réfractaires. Il paraît que cette argile est exploitée depuis bien longtemps, puisque Genssane l'avait signalée dans son *Histoire naturelle de la province du Languedoc*, sous le nom de *kaolin de Cornillon*.

Cette couche se trouve près de Roman, au pied de la montagne de Saint-Vincent-de-Cros. L'exploitation en est extrêmement difficile, attendu qu'elle est renfermée entre des bancs puissants de sables pour ainsi dire mouvants. Le toit de la couche est un sable blanc de neige qui devient jaune en montant, et plus loin rougeâtre. Ces sables contiennent plusieurs bancs de minerai de fer hydraté et silicaté compacte, et dans la partie inférieure on aperçoit des affleurements de lignite d'assez bonne qualité, mais dont la plus forte couche n'a que 0^m40 et se trouve placée entre deux masses puissantes de sable.

Vers le nord de Roman et à l'est du village de Cornillon on exploite la même argile à Cabrol, au quartier d'Ivaure ou Montejan et à Pradine.

Chaque propriétaire exploite dans sa propriété, en faisant un puits d'un petit diamètre (environ 1 mètre) ouvert dans le sable jusqu'à la couche d'argile. De là on pousse des trous ronds, de façon à laisser passer à peine un homme couché à plat ventre, et on avance ainsi jusqu'à 10 ou 15 mètres dans toutes les directions. On est enfin chassé de là par le manque d'air ou par des éboulements.

Nul moyen de soutènement n'est employé, tout est primitif dans ces exploitations : le tour sur lequel s'enroule le treuil est placé entre deux branches d'arbre naturellement bifurquées.

Cette argile se vend sur les lieux 1 fr. 50 à 2 fr. les 50 kilogrammes.

Vu le prix élevé qu'on obtient de cette argile, il serait possible de faire des travaux mieux combinés et de tirer tout le parti de cette couche dont on prend à peine le vingtième. Une substance aussi précieuse, puisqu'elle se vend beaucoup plus cher

que toutes les houilles, devrait être accordée par concession à des hommes capables d'une exploitation mieux entendue.

Dans le département de l'Ardèche, au nord de l'arrondissement d'Alais, nous signalerons enfin les exploitations de Salavas, d'où l'on extrait une argile grise rosée qu'on expédie à Alais et à Givors pour les verreries, et dont on confectionne des cazettes pour les poteries de la localité et des briques réfractaires pour les fours à potiers en y mêlant 1/3 de sable siliceux afin de la rendre plus réfractaire.

Analyse de la terre de Salavas par M. Salvétat, élève de l'École centrale des arts et manufactures⁹ :

Eau combinée	11,05
Silice	58,76
Alumine	25,10
Oxide de fer	2,50
Chaux, des traces	
Magnésie	2,51
Alcalis, des traces	
	99,92

Carrières d'argile contenues dans l'étage à lignite

Nous signalerons dans le bassin de la Tave, sur les communes de La Bastide-d'Engras et de Saint-Laurent-la-Vernède, une couche d'argile grise très-belle, très-plastique et réfractaire, située dans l'étage charbonneux. Cette argile, éminemment propre à la confection des briques et des poteries, est exploitée depuis quelques années au nord et sous le village de La Bastide-d'Engras, au quartier du Malpas. On en expédie à Avignon, aux fabriques d'acide sulfurique du Pontet. Cette couche a 5 mètres d'épaisseur.

⁹ Brongniart, *Traité des arts céramiques*, Atlas, p. 17.

A l'ouest du pont de Tave, M. Bonnaud, propriétaire de la tuilerie de Saint-Laurent-Ia-Vernède, fait également exploiter, depuis quelque temps, la continuation de cette couche : en la substituant à l'argile lacustre qu'il tirait près de sa propriété, il a considérablement amélioré les produits de sa fabrique.

Arts céramiques

Nous venons de faire connaître en détail les nombreuses exploitations auxquelles donnent lieu, dans l'arrondissement d'Uzès, les diverses couches d'argile contenues dans le système du grès vert, et les divers emplois de ces argiles. Il ne nous reste plus qu'à faire connaître le parti qu'en tirent les arts céramiques, en décrivant les principales manufactures de poterie commune, de faïence, de pipes, de briqueteries, etc. qui existent dans le département. Mais on peut le dire, bien qu'aucune contrée ne soit peut-être plus favorisée que la nôtre sous le rapport de l'abondance et de la beauté des matières plastiques, l'art céramique est très peu avancé dans notre département et a de grands progrès à accomplir pour être à la hauteur de ses richesses.

Les manufactures céramiques qui emploient les argiles du grès vert sont toutes situées dans l'arrondissement d'Uzès, c'est-à-dire dans le voisinage des exploitations d'argile. Il en existe dans les communes de Saint-Quentin, de Saint-Victor-des-Oules, d'Uzès et de Serviers. Nous allons les décrire en suivant l'ordre que nous venons d'indiquer.

Fabriques céramiques de Saint-Quentin

Cette commune est renommée pour ses poteries et ses manufactures de pipes ; on y fabrique aussi des briques réfractaires et des creusets.

En 1854 on comptait dans le bourg de Saint-Quentin :

- 28 fabriques de poteries communes dites *Tarailleurs*
- 30 fabriques de pipes dites *Pipiers*

- 1 fabrique de faïence
- 3 fabriques de briques réfractaires
- 1 fabrique de creusets.

Nous avons estimé que chacune de ces fabriques occupe le nombre d'ouvriers suivant :

Les 28 fabriques de poterie, chacune 5 ouvriers, hommes, femmes ou enfants, soit, en total	140
Les 30 manufactures de pipes, 4 personnes par fabrique	120
La fabrique de faïence	4
Les 3 briqueteries	15
La fabrique de creusets	5
Nombre total de la population ouvrière occupée aux fabriques	284
auquel il convient d'ajouter les femmes et les enfants occupés à charrier journellement à dos d'ânes l'argile de Saint-Victor et le sable siliceux qu'on mélange à l'argile	20
Total général	304

Il existe en outre à Saint-Quentin 14 marchands forains qui achètent aux potiers leurs produits en gros pour les revendre au loin ; et 3 marchands forains pipiers qui se livrent au même commerce.

La poterie commune de Saint-Quentin se distingue aisément de toutes celles des autres fabriques du midi par son vernis jaune clair ou légèrement roussâtre et par ses formes particulières en général assez massives ; mais son prix très-bas, sa solidité et ses admirables qualités réfractaires lui donnent dans l'économie domestique un grand avantage sur des produits plus élégants.

On fabrique à Saint-Quentin, en très grande quantité, des pots à feu de différentes grandeurs, des plats, des casseroles et des couvercles dits plats à omelettes¹⁰.

¹⁰ La forme de ces plats à omelettes est absolument identique à celle des plats grecs de poterie commune que nous possédons dans nos collections et qui proviennent de fouilles opérées au Pirée dans des tombeaux antiques, par M. Chaix, ancien employé des Postes à Athènes.

Les potiers de Saint-Quentin se servaient encore, il y a quelques années. des argiles qu'on tirait dans la commune et aux alentours même du village ; mais comme ces carrières sont aujourd'hui épuisées, ils n'emploient plus que les argiles de Saint-Victor et celle des carrières découvertes récemment dans les communes de La Bastide-d'Engras et de Saint-Laurent-la-Vernède.

À ces argiles les potiers de Saint-Quentin mêlent habituellement du sable quartzeux, blanc, réfractaire, dit *Sablon*, qu'on trouve très près du village, au quartier dit *la Bade*. Ils prétendent que, sans cette addition de sable, leur poterie se fendrait en cuisant ; cependant les potiers de Saint-Victor emploient pure la même argile, et leurs produits sont tout aussi bons ; mais ils nous ont assuré que ceux de Saint-Quentin ne font ce mélange que pour économiser l'argile qui leur revient plus cher que le sable, et nous sommes assez porté à les croire. Quoi qu'il en soit, cette addition de sable ne peut en rien diminuer la solidité des poteries, puisque l'on sait, d'après les essais de M. Brard, qu'une addition de sable fin siliceux suffit pour donner la propriété de terre à cuire aux argiles les plus communes¹¹.

Pour préparer l'argile, on la brise d'abord à sec au moyen d'une masse plate, fixée à un long manche de bois ; on la délaye ensuite dans l'eau, et l'on décante ce liquide en le faisant successivement couler dans deux ou trois auges placées à la suite les unes des autres. Cette opération, qu'on désigne sous le nom de *lavage*, sert à séparer les parties pierreuses qui tombent au fond.

Le mélange de sable et d'argile se fait, à Saint-Quentin, dans les proportions suivantes : 2 parties de sable à 8 parties d'argile de Saint-Victor, et 2 parties de sable à 7 parties d'argile de la Bastide-d'Engras. On pétrit l'argile avec les pieds, en ajoutant successivement pendant cette opération le sable siliceux.

Lorsque l'argile a acquis un certain degré de solidité, elle est prête à être travaillée sur le tour. Dans chaque fabrique on compte ordinairement deux ou trois tours. Ces tours sont composés d'une roue, ou cercle horizontal, en bois dur, dit

¹¹ *Minéralogie appliquée aux arts*, tome III, Page 10.

l'*anneau*, de 1^m20 de diamètre ; cette pièce est reliée par de fortes traverses se croisant à angle droit et formant ainsi 4 rayons. Au dessus et au centre de l'*anneau*, se trouve une rondelle de bois, dite la *rodelle*, de 0^m15 de diamètre. Cette pièce est supportée par 4 petits montants, assemblés sur les 4 traverses reliant l'*anneau*. Au-dessous de la *rodelle* est fixée une grenouille en pierre froide qui repose et joue sur un pivot de bois de chêne, solidement fixé à sa partie inférieure dans une pierre maçonnée dans le sol ; ce pivot passe par un trou ménagé dans les 4 traverses dont nous avons déjà parlé, et c'est sur lui que tourne tout le système. La *rodelle* est destinée, comme on voit, à supporter l'argile à façonner.

L'ouvrier est assis en face du tour, à une très petite élévation au-dessus du sol ; il a les jambes écartées, de manière à enjamber l'*anneau* auquel il imprime, au moyen d'un bâton qu'il tient à deux mains, un fort mouvement de rotation : cette impulsion dure assez longtemps pour lui permettre de façonner même les plus grandes pièces.

Ce genre de tour diffère essentiellement de ceux employés d'ordinaire et que l'ouvrier tourneur met en mouvement avec le pied. Ce n'est qu'à Saint-Quentin et à Saint-Victor que nous avons vu des tours ainsi établis : leur usage doit remonter probablement à une assez haute antiquité.

Lorsque les pièces de poterie ont été bien desséchées à l'ombre, on leur fait subir l'*engobage*. Cette opération consiste à les plonger l'une après l'autre dans un baquet rempli d'une bouillie très claire d'argile blanche : cet enduit argileux porte le nom d'engobe, et son application a pour but de cacher la couleur de la pâte et de donner au vernis une teinte plus égale. À Saint-Quentin, l'engobe est composée le plus ordinairement avec la *terre de pipe* de Saint-Victor ou de la Capelle, à laquelle on mêle un peu de *blanc maigre* de Saint-Victor. Quelquefois aussi on obtient une très-bonne engobe en mêlant, par parties égales, la *terre de pipe*, l'argile dite *Blanc roux* et l'*argile blanche* de Saint-Victor.

Les potiers prétendent que s'ils employaient seulement la *terre de pipe*, qui est très grasse et éminemment réfractaire, le vernis serait comme *graisseux*, et que, d'un autre côté, si l'engobe était trop maigre, le vernis s'écaillerait facilement. On voit, d'après

cela, que la composition de l'engobe est assez importante et demande un certain soin.

Lorsque l'engobage est sec, on recouvre la poterie d'un vernis ou *couverte*. La *couverte* se compose de sulfure de plomb ou galène, connu dans le commerce sous le nom d'*alquifoux*. Les potiers de Saint-Quentin emploient de préférence celui d'Espagne, à cause de sa grande pureté ; cette substance leur coûte 53 francs les 100 kilogrammes. L'*alquifoux* broyé avec beaucoup de soin est ensuite délayé dans une certaine quantité d'eau qui lui donne la consistance d'une bouillie très claire. On plonge les pièces dans ce liquide : la terre absorbe avidement l'humidité, et la poudre s'applique à la surface d'une manière presque subite.

L'*alquifoux* pur appliqué sur l'engobage blanc dont nous avons indiqué ci-dessus la composition, donne un vernis d'un jaune serin : c'est celui qu'on passe dans l'intérieur des pots à cuire ; mais on ajoute au vernis destiné à recouvrir l'extérieur de ces mêmes vases, un peu de minerai de fer (fer oligiste rouge compacte et terreux), qu'on trouve dans les exploitations d'argile de Saint-Victor. Cette addition fonce la nuance et donne à la *couverte* une couleur d'un jaune roussâtre. On ajoute ordinairement 1 partie de minerai de fer à 4 parties d'*alquifoux*.

On arriverait au même résultat en colorant l'engobe par une addition d'ocre jaune argileuse des carrières de Saint-Victor, mais ce double engobage qu'il faudrait appliquer sur la même pièce compliquerait beaucoup trop la manipulation.

Quelques potiers de Saint-Quentin fabriquent de petites pièces avec l'argile dite *la rousse* et *l'ocre jaune* de Saint-Victor : l'*alquifoux* appliqué directement sans engobe sur ces argiles donne un vernis d'un jaune roussâtre plus ou moins foncé et d'un assez joli effet¹².

¹² On voit qu'il suffit de recouvrir les pièces de poterie d'une bouillie d'argile, naturellement ou artificiellement colorée, pour obtenir des poteries décorées de diverses nuances. J'attirerai donc l'attention des potiers sur le parti très avantageux qu'ils peuvent tirer de l'engobe, en la colorant au moyen d'oxydes métalliques très-tingents, comme l'antimoine, le cuivre, le cobalt et le manganèse. Les engobes variées peuvent être d'un emploi heureux dans la

Toutes les poteries communes vernissées ne passent qu'une seule fois au feu.

Les fours des potiers de saint-Quentin sont ronds et revêtus intérieurement sur toute leur hauteur d'une chemise de briques réfractaires. Leur hauteur totale est d'environ 6 mètres et leur diamètre ordinairement de 2 mètres à 2^m50. Ils sont composés, dans le bas, d'un foyer ou *bas four*, voûté à une hauteur de 1^m 20 ; cette voûte est percée sur toute sa circonférence d'environ 30 trous, dit *bouquets*, de 0^m10 de largeur sur une longueur double. Au-dessus de la voûte est une chambre de 5 mètres d'élévation, ouverte dans le haut, et dans laquelle on enfourne la poterie à nu, après l'avoir laissée parfaitement sécher à l'ombre et lui avoir fait subir les opérations que nous venons de décrire.

L'enfournage de la poterie se fait de la manière suivante : on met d'abord au fond les grosses pièces et principalement les pots à cuire que l'on place par rangées circulaires, l'ouverture en bas et les uns sur les autres de façon à ce que l'ouverture des pots du rang supérieur repose sur le fond de deux pots placés au-dessous, et ainsi de suite. Mais on s'arrête à moitié hauteur, c'est-à-dire à mi-charge, pour donner à cette première partie de la fournée, au moyen d'une demi-cuisson, la force de supporter le reste de la charge. À cet effet on allume un petit feu au centre du foyer inférieur et on l'entretient pendant douze heures. Puis on continue le chargement mais sans interrompre pendant cette opération le feu modéré du commencement.

Dans cette seconde charge on place les casseroles, les plats, les assiettes. Enfin lorsque le four est tout à fait plein on pousse le feu avec plus d'activité.

décoration des poteries vernies : elles cachent par leur opacité la couleur souvent incertaine et désagréable de la pâte et la remplacent par une couleur déterminée et égale qui donne du corps au vernis transparent de l'aquifoux. Les poteries ainsi engobées ressemblent à des faïences et sont si riches de couleur qu'il faut quelquefois recourir à l'analyse pour les distinguer des faïences à émail stannifère.

À Saint-Quentin on se sert pour combustible de fagots de chêne et de chêne vert. Les potiers divisent chaque fagot en trois parties dites *bouchées* qu'ils jettent successivement dans le foyer pour alimenter la combustion ; mais au plus fort du feu il n'y a jamais plus de cinq bouchées dans le four, c'est-à-dire la valeur d'un fagot et demi : c'est surtout de la flamme plutôt qu'une grande intensité de calorique qu'il faut produire. La cuisson d'une journée dure vingt-quatre heures.

Les fabricants de poterie de Saint-Quentin vendent leurs produits non pas à la douzaine mais à ce qu'ils appellent au *nombre*. Les nombres se composent de la manière suivante :

Le nombre 4 est composé de quatre pièces, à savoir :

grands plats	diamètre	0 ^m 40
	profondeur	0 12
grandes casseroles	diamètre	0 35
	profondeur	0 10

Le nombre 6 est composé de six pièces, savoir :

Plats	diamètre	0,35
	Profondeur	0,10
Casseroles	diamètre	0,30
	Profondeur	0,10
grand pot-au-feu dit cassette	hauteur	0,32
	diamètre de la panse	0,20.

Le nombre 8 est composé de huit pièces, savoir

Plats	diamètre	0 30
	Profondeur	0,09
Casseroles	diamètre	0,24
	Profondeur	0,07
plats à omelettes ou couvre plats	diamètre	0,26
	hauteur	0,26
pot-au-feu	diamètre de la panse	0,18

Le nombre 10 est composé de 10 pièces, savoir

Plats	diamètre	0,26
	Profondeur	0,09.

Casseroles	diamètre	0,21
	Profondeur	0,05
plats à omelettes ou couvre plats	diamètre	0,24
pot-au-feu première dimension	hauteur	0,22
	diamètre de la panse	0,16
pot-au-feu deuxième dimension	hauteur	0,19
	diamètre de la panse	0,14

Le nombre 12 est composé de douze pièces, savoir

assiettes première grandeur	diamètre	0,19
assiettes deuxième grandeur	diamètre	0,15
pot-au-feu de trois grandeurs	hauteur	0,17
	hauteur	0,15
	hauteur	0,12

Le nombre 24, dit *petit commun*, se compose de vingt-quatre petites pièces : petits pots, petites cafetières, petites écuelles, jouets d'enfants, etc.

Le prix en fabrique du *nombre*, en gros et assorti, est de 0 fr. 65, mais les assiettes ne se vendent que 0 fr. 50 la douzaine ; le nombre 24, dit *petit commun*, se vend 0 fr. 30 seulement.

Une cuite se compose de 738 nombres et nécessite les frais ci-après :

200 quintaux d'argile de Saint-Victor à 0 fr. 20	40,00
40 quintaux de sablon pour mêler à l'argile	2,50
600 kil. d'argile blanche pour engobage	6,00
220 kil. alquifoux d'Espagne à 53 fr. les 100 kil. broyage, moulage du vernis à 3 fr. les 100 kil	122,00
350 fagots de chêne vert à 10 fr. la charge de 70 fagots	50,00
main d'œuvre pour la confection des 738 nombres	57,00
préparation de l'argile et pétrissage	20,00
huit journées d'hommes et six journées de femmes pour l'enfournage et la cuisson	30,00
séchage, engobage, vernissage, etc. opérations désignées par les potiers sous le nom d' <i>acoutrage</i> , et faites par une femme	20,00
total des frais	347,50.

Mais dans une fournée la casse de la poterie est ordinairement très-considérable, et l'on peut estimer qu'elle est au moins de 100 nombres, c'est-à-dire d'un septième, de sorte que le produit brut d'une semblable fournée ne s'élève pas à plus de 360 à 365 francs.

On peut estimer qu'à Saint-Quentin chaque fabrique de poterie fait en moyenne de 10 à 12 fournées par an, ce qui donnerait environ 200 francs de produit net pour chaque fabrique, d'après le compte précédemment établi. Ce revenu paraît peu considérable, il est vrai, mais il faut considérer qu'un maître potier emploie dans sa fabrique sa femme et ses enfants qui trouvent là, sans sortir de chez eux, des journées assurées et régulières lorsque le mauvais temps ne leur permet pas de se livrer aux travaux agricoles.

D'après ce qui précède, on voit que le vice principal de fabrication dans ces poteries est la manière d'empiler les pièces dans les fabrication puisque cette méthode défectueuse occasionne une casse qui diminue le produit de près d'un septième. Il faudrait aussi rechercher un vernis plus économique.

Il nous semble qu'il serait facile d'éviter la casse en établissant au milieu de la hauteur du four un ou deux arceaux destinés à diminuer le poids des poteries sur les couches inférieures.

Quant au vernis, il nous paraît aussi qu'on pourrait introduire dans la composition de l'engobe quelques modifications économiques.

On sait que Chaptal avait proposé d'enduire les vases crus avec une bouillie claire d'argile, broyée avec du verre vert. On a également proposé d'employer la pierre ponce pour ce même usage, ainsi que quelques autres produits volcaniques. Depuis longtemps on vernit la grèserie avec du sel qu'on projette dans le four ; mais cette poterie se cuit à un feu presque égal à celui de la porcelaine, en sorte que ce moyen est impraticable pour la poterie commune.

Brard assure que la poterie grossière, exposée, lorsqu'elle est cuite, à la fumée du charbon de terre, se couvre d'un enduit

bitumineux qui, par un feu prolongé se change en un bel émail noir ; ce procédé est en usage dans les fabriques du Bousquet, près Montpellier¹³.

M. Salvetat, l'habile chimiste de la manufacture de Sèvres, que nous avons consulté sur ce sujet qui nous préoccupe, pense qu'avec un mélange de scories de forge ou de haut-fourneau, mêlés à une certaine quantité de castine et à un peu d'alquifoux, on pourrait obtenir un vernis très économique et qui pourrait remplacer avec avantage celui dont se servent les potiers de Saint-Quentin.

Il serait fort à désirer que l'on fit quelques essais dans ce sens pour diminuer les frais de fabrication et procurer à la classe indigente une poterie peu coûteuse et qui n'offrirait pas, relativement à la santé, les inconvénients que procure l'oxyde de plomb ou toute autre couverte métallique.

Manufactures de pipes de Saint-Quentin

Nous avons déjà vu que les fabriques de pipes, dans la commune de Saint-Quentin, sont au nombre de 30, et qu'on peut évaluer à 120 le nombre de personnes, hommes, femmes ou enfants occupés à cette industrie.

Les pipes se fabriquent avec l'argile blanche réfractaire, dite *terre de pipe*, de Saint-Victor, et, depuis quelques années surtout, avec celle qu'on extrait dans la commune de la Capelle, dont voici l'analyse :

Chaux	traces
Magnésie	traces
Alumine	21,10
Peroxyde de fer	0,62
Alcalis	0,28
Silice	70,70
Eau et matières organiques	7,30
	100,00 ¹⁴ .

¹³ Brard. *Minér. appliquée aux arts*, t. III, p. 45.

¹⁴ Cette analyse est de M. Frémy, membre de l'Institut, professeur de chimie inorganique au Muséum d'histoire naturelle, et de M. Terreil, aide naturaliste. (Voir la note de l'éditeur, page 18 de la *Deuxième partie*)

Cette argile s'emploie pure, et, bien qu'elle soit d'un blanc un peu grisâtre, elle devient, après la cuisson, d'un blanc de neige.

Lorsque l'argile a été pétrie, les femmes la façonnent en petits rouleaux imitant à peu près la forme des pipes qu'elles réunissent en paquets de 24 auxquels on donne le nom de *main*. Lorsque ces rouleaux ont acquis, en séchant, une consistance convenable, le mouleur en prend un entre le pouce et l'index, et, avec une aiguille de fer, perce la queue de la pipe : cette opération délicate exige beaucoup d'adresse et une grande habitude. Il donne ensuite un léger coup de pouce à la tête de la pipe pour l'incliner, de façon à ce qu'elle puisse entrer dans le moule, et place la pipe ainsi ébauchée, et sans en retirer l'aiguille, dans le moule légèrement enduit d'huile d'olive pour favoriser la dépouille.

Ce moule, en fer ou en cuivre jaune, est formé de deux pièces qui se rajustent au moyen de trois petites chevilles.

L'ouvrier introduit le moule dans une petite presse horizontale solidement assujettie sur une table, et le comprime fortement au moyen d'une vis de pression pour en chasser l'excès d'argile.

Il ne lui reste plus alors qu'à former le fourneau ou creux de la pipe : pour cette opération le mouleur se sert d'un petit instrument en fer poli, nommé le *noyau*, qu'il enfonce dans le trou du moule et bien au centre de la pâte, afin de ménager une égale épaisseur aux parois de la pipe ; il pousse ensuite l'aiguille de fer jusqu'à la poignée, de manière à faire arriver le trou du tuyau jusque dans la tête de la pipe. Il retire alors celle-ci du moule, enlève les bavures avec une aiguille de fer recourbée, dite *racloir*, et pose enfin la pipe sur une planche garnie de rainures qui reçoivent la queue et l'empêchent de se tourmenter en séchant. Des ouvrières achèvent de lisser et de polir la pipe avec un petit instrument de fer et impriment la marque de fabrique sur le tuyau, à 2 ou 3 centimètres du talon. Mais aucune de ces marques ne porte le nom de Saint-Quentin : le nom du fabricant est ordinairement suivi des mots Paris, Saint-Omer, etc.

Un habile mouleur fait 5 grosses de pipes par jour.

Les pipes se cuisent dans des pots ou cazettes, nommés à Saint-Quentin *oules*, d'une forme ovoïde et recouverts par un vase

conique tronqué au sommet. Ces cazettes, faites de terre à potier ordinaire, ont généralement 0^m35 de hauteur non compris le couvert, qui en a 0^m17 ; la panse de la cazette a 0^m27 de diamètre. Une cazette de cette dimension contient 2 grosses de pipes.

Les fours à cuire les pipes sont ordinairement carrés et revêtus intérieurement, comme les fours des poteries, d'une chemise en briques réfractaires ; ils ont, dans oeuvre, 1^m40 de côté et 2 mètres de hauteur ; ils sont fermés dans le haut par une voûte percée au centre d'un trou carré de 0^m50. Au-dessous est un foyer ou fournaise d'une élévation de 1^m60.

Nous avons visité, chez le sieur Benoît Auguste, pipier, un four rond, construit en 1852, qui offre certains avantages, sur les précédents : les dimensions de la chambre sont de 1^m60 de diamètre sur 2 mètres de hauteur ; la partie supérieure est terminée par une voûte percée d'un trou rond de 0^m45 de diamètre ; le foyer, de 1^m50 d'élévation, est séparé de la chambre par une voûte presque plate, percée sur son pourtour de 20 trous carrés.

Il va, dans ce four, 130 cazettes contenant chacune environ 2 grosses de pipes, ou en totalité 260 grosses. Pour chauffer ce four on emploie environ pour 25 francs de fagots de chêne-vert. La cuisson dure de 7 à 8 heures. Des essais pour cuire à la houille ont été tentés et abandonnés, parce que ce combustible revenait plus cher que le bois.

Voici le détail assez exact de ce que peut coûter une pipes :

25 livres d'argile brute	0,12
roulage de la pâte par une femme	0,10
moulage	0,35
polissage	0,10
taillage et marquage	0,10
dressage de la queue de la pipe et pour les placer dans les cazettes	0,10
huile pour le moulage	0,05
cuisson, enfournage et défournage	0,15
encaissage ou emballage	0,15
entretien des cazettes, des moules, de la presse, etc.	0,05
total pour la confection d'une grosse de pipes	<u>1,14</u>

Lorsque les pipes sont cuites, on fait encore subir à celles de première qualité une dernière opération qu'on appelle le *lustre*. A cet effet on fait fondre un demi-kilogramme de cire vierge dans 15 à 16 litres d'eau à laquelle on ajoute 0 fr. 20 cent. de savon blanc ; on fait bouillir ce liquide qu'on passe ensuite dans un tamis, et, lorsqu'il est refroidi, on y trempe les pipes par paquets. Cette quantité de liquide peut servir pour 150 grosses de pipes de moyenne dimension. Enfin lorsque les pipes sont parfaitement sèches, il suffit, pour leur donner le lustre, de les frotter avec une étoffe de laine.

Les pipes ordinaires coûtent, avons-nous dit, 1 fr. 14 cent. de fabrication et se vendent 1 fr. 25 la grosse ; le bénéfice net du fabricant n'est donc que de 0 fr. 11 cent. par grosse.

Chaque fabrique se compose d'un seul mouleur qui produit annuellement de 1,000 à 1,200 grosses de pipes en moyenne.

Fabricants de briques réfractaires

On comptait en 1854 à Saint-Quentin quatre fabricants de briques réfractaires. Ils faisaient sur commande des briques de toutes formes et de toutes dimensions : briques carrées et briques de coupe pour voûtes de four, etc. Mais ces produits étaient d'une très médiocre qualité parce qu'au lieu d'employer la *pègue nègre* de Saint-Victor, argile réfractaire par excellence, on n'employait que la terre à potier ordinaire à laquelle on ajoutait 1/3 de sablon. Ces briques se livraient à très-bon compte.

Les briques réfractaires doivent être fabriquées avec des argiles ne contenant ni oxyde de fer en quantité notable, ni carbonate de chaux.

Fabrique de Creusets

On ne compte (1854) à Saint-Quentin qu'un seul fabricant de creusets, le nommé Bénézet Louis.

Cet ouvrier emploie la *pègue nègre* de Saint-Victor, pure, c'est-à-dire sans mélange de sable, nous a-t-il assuré, mais toutefois sans avoir pris la précaution de la faire griller préalablement.

Dimensions et prix courants des creusets de Saint-Quentin :

creusets de	0 ^m 37	hauteur	45 fr.	le cent
«	0 ^m 34	«	40 fr.	»
«	0 ^m 29	«	35 fr.	»
«	0 ^m 23	«	30 fr.	»
«	0 ^m 16	«	15 fr.	»
«	0 ^m 10	«	5 fr.	»
«	0 ^m 07	«	5 fr.	»
«	0 ^m 03	«	4 fr.	»

Depuis une quinzaine d'années la concurrence des creusets fabriqués en Angleterre et en Allemagne, qui arrivent par Marseille, a porté un préjudice notable à ce genre de fabrication.

Poteries communes de Saint-Victor

Les fabricants de poterie commune à Saint-Victor deviennent de plus en plus rares : on en comptait 9 il y a une dizaine d'années et 1 fabricant de pipes ; l'on ne compte plus aujourd'hui (1854) que 5 potiers et 1 fabricant de briques réfractaires. Chacune de ces fabriques occupe 3 hommes et 2 femmes ou enfants.

Ce que nous venons de dire sur le mode de fabrication à Saint-Quentin s'applique à peu près aussi aux poteries de Saint-Victor. Nous observerons seulement qu'ici on ne fabrique guère que des *pots à feu* et qu'on emploie toujours l'argile pure, sans addition de sable.

Les terres le plus ordinairement employées à Saint-Victor sont la *rousse* et la *blanquette*, mêlées par égale part, auxquelles

on ajoute environ un quart de *terre nègre*, pour rendre la matière plus grasse. La poterie de Saint-Victor est plus dure que celle de Saint-Quentin, elle fait feu sous le choc du briquet.

L'engobage se fait avec le *blanc gras* pur ou bien avec la *terre de pipe* à laquelle on ajoute du *blanc maigre* en proportion convenable ; on fait aussi un autre engobage avec une partie de *terre de pipe* et une partie de *blanc roux*. On peut aussi engober avec le *blanc roux* pur, mais cette engobe donne un jaune plus foncé.

La *couverte* se compose de la manière suivante :

Alquifoux d'Espagne	5 parties
<i>Ferren</i> ou fer oligiste rouge compacte	1 «
<i>Blanc gras</i>	2. «

Cette *couverte* donne, comme à Saint-Quentin, un vernis d'un jaune roussâtre.

Les potiers de Saint-Victor vendent aussi par nombre et le prix du nombre est le même qu'à Saint-Quentin, c'est-à-dire de 0 fr. 65.

Les fours des poteries de Saint-Victor sont ronds, comme ceux de Saint-Quentin et ont les mêmes dimensions, mais ils présentent une particularité importante à noter : la voûte qui sépare le foyer de la chambre est percée tout autour de sa circonférence de 30 à 35 trous ronds dans lesquels sont placés des tuyaux de 0^m09 d'ouverture et de 0^m30 de longueur : à mesure qu'on empile la poterie dans le four et qu'elle s'élève, on l'accompagne avec ces tuyaux que l'on emboîte les uns dans les autres à peu près jusqu'à moitié hauteur de la chambre. Cette pratique a pour but d'empêcher les cendres, qui s'élèvent souvent avec la flamme, de venir se fixer sur le vernis en fusion et de le salir. Le centre de la voûte est en outre percé de 7 à 8 trous ronds de 3 pouces de diamètre.

Faïenceries d'Uzès

C'est en 1817 que la première fabrique de faïence fut établie à Uzès par un italien nommé Bonistal, associé aux sieurs Teissier frères. Il paraît que cet établissement prospéra peu puisque

environ un an après il fut remis à M. Auguste Vernet père ; en 1827 cette fabrique fut de nouveau cédée au sieur Pichon, mais les deux fils Vernet ont successivement élevé, depuis, chacun une nouvelle fabrique.

La faïence de ces trois usines se fait avec la terre réfractaire de la Capelle ; l'émail est d'un blanc jaune paille. Les divers fabricants nous ont assuré n'avoir jamais pu obtenir, malgré leurs nombreux essais, une couverte d'un blanc parfait ; et ils attribuent leur échec à la nature réfractaire de la pâte : la faïence parfaitement blanche ne peut s'obtenir, paraît-il, qu'avec des argiles calcaires et par conséquent non réfractaires.

La faïence d'Uzès supporte assez bien le fou, mais quelquefois l'émail se fendille ; il éprouve des tressaillures quand on lave les vases à l'eau chaude.

L'émail de la faïence d'Uzès est un mélange de deux parties de litharge ou oxyde de plomb, et d'une partie de sable fin siliceux, dit *blanc maigre* qu'on extrait au quartier de Rousiganet (commune de Saint-Victor-des-Oules). On ajoute à ce mélange une faible partie de verre blanc et l'on broie le tout à l'eau pendant environ 10 heures.

M. Vernet cadet a substitué depuis quelque temps le sable blanc siliceux de Salavas (Ardèche) au sable de Rousiganet. Ce sable d'une pureté, d'une blancheur et d'une finesse admirables donne au vernis de la faïence une supériorité notable sur celui produit par le sable de Saint-Victor.

On voit que la couverte de la faïence d'Uzès s'obtient avec un procédé qui diffère assez de celui généralement employé. D'après M. Reynault, la couverte de nos faïences communes de France se forme en fondant ensemble dans un creuset :

sable quartzeux	100
carbonate de potasse et de soude	80
minium	120 à 150

On ajoute ordinairement au mélange une à deux parties de smalt, c'est-à-dire de verre coloré en bleu par l'oxyde de cobalt, afin de donner à la couverte une nuance légèrement bleuâtre, plus agréable à l'œil que le blanc mat. Pour les faïences très fines, comme les belles faïences anglaises, on ne fait entrer dans la

couverte qu'une très-faible proportion d'oxyde de plomb. La couverte des faïences à pâte colorée doit être rendue opaque afin de cacher la couleur désagréable de la pâte. L'opacité est obtenue par l'addition d'une certaine quantité d'oxyde d'étain. Cette couverte est alors un véritable émail ; on la colore souvent avec des oxydes métalliques.

L'émail de la faïence d'Uzès se passe sur une engobe qu'on applique ordinairement avant la cuisson, d'après les procédés que nous avons décrits en traitant de la poterie commune.

Les argiles exploitées dans l'arrondissement d'Uzès offrent, comme on sait, des couleurs vives et très variées. Vers 1855 M. Auguste Vernet a eu l'idée de tirer parti de ces diverses nuances et de fabriquer des poteries, des cafetières surtout, avec un mélange de ces diverses terres : il a obtenu ainsi une faïence marbrée tout à fait jolie, imitant les nuances variées de la pierre connue sous le nom de jaspe d'Égypte.

Cette poterie marbrée se fabrique avec les variétés d'argile suivantes :

1° La terre de la Capelle qui donne la partie blanche ; 2° la terre jaune de Saint-Laurent-la-Vernède, qui, lorsqu'elle est cuite, passe au rouge vif ; 3° le bol rouge ferrugineux et le fer hématite rouge dur qu'on extrait près de Saint-Victor ; mêlées en proportion convenable ces deux substances donnent, après la cuisson, un biscuit violet assez foncé qui passe au noir le plus beau lorsqu'il est recouvert de l'émail : ces terres ferrugineuses contiennent une quantité assez notable de manganèse hydraté.

Les fabriques de faïence d'Uzès cuisent au bois, à l'exception de celle de M. Vernet aîné qui cuit à la houille et qui trouve à ce procédé une assez grande économie.

Les fours sont revêtus intérieurement d'une chemise en briques réfractaires et divisés en trois parties par deux voûtes percées de trous : au-dessus de la chambre inférieure, ou foyer, on place le biscuit recouvert de l'émail, et, dans la chambre supérieure, le *cru* qu'une première cuisson doit amener à l'état de *biscuit*.

La cuisson des pièces crues ou émaillées s'opère dans des cazettes rondes de 0^m40 de hauteur et de 0^m25 de diamètre, en terre réfractaire dite *pègue nègre* de Saint-Victor ; ces vases

durent un grand nombre d'années. On les empile dans le four les uns au-dessus des autres de manière à former une suite de colonnes verticales.

Les fabriques d'Uzès font ordinairement une fournée tous les quinze jours.

Le four de M. Vernet contient :

2,500 pièces renfermées dans des cazettes à <i>canon</i>		soit 350 douzaines
250 douzaines d'assiettes à soupe		
60 douzaines d'assiettes à dessert		
40 douzaines d'assiettes de fantaisie		
2,000 petites pièces dites joujoux d'enfants		

Les assiettes sont cuites dans des cazettes dites à *portions* et sont séparées par des taquets en terre cuite et vernie ; les autres pièces sont cuites dans des cazettes dites à *canon* et séparées par de petites boulettes d'argile désignées sous le nom de *balottes*.

La fabrique de M. Vernet occupe 22 ouvriers, savoir :

- 5 tourneurs
- 4 mouleurs
- 9 manœuvres pour la préparation des argiles
- 4 enfants pour engober ou vernir.

Celle de M. Vernet aîné en emploie une quinzaine ; celle du sieur Pichon 4 ou 5 seulement. Ce qui porte à 40 environ le nombre des ouvriers faïenciers d'Uzès.

Il existe aussi une fabrique de faïence commune à Saint-Quentin depuis environ une quinzaine d'années. Ses produits sont à peu près les mêmes que ceux des fabriques d'Uzès. On y emploie l'argile de la Capelle pure, et surtout la variété rosée. Deux ou trois ouvriers y sont occupés.

Il paraît qu'il existait très anciennement, il y a près d'un siècle nous a-t-on assuré, au Pont-de-Serviers, une fabrique de faïence. D'après les débris qui se rencontrent encore dans quelques maisons du village, la couverte de ces faïences était d'un assez beau blanc, ornée de quelques peintures bleues ; il est probable que cette faïence devait être fabriquée avec les argiles

calcaires et aptiennes qui se montrent aux environs, puisque à Uzès en employant l'argile réfractaire pure on n'a pu obtenir jusqu'ici un vernis parfaitement blanc.

La première fabrique de faïence qui employa l'argile réfractaire de Serviers fût établie en 1825 par le sieur Nicolas Evesque, dans une propriété qu'il possédait à l'ouest du village, dans le voisinage même des couches d'argile. Depuis cette époque deux autres fabriques ont été successivement établies à Serviers ; la dernière, située au bas du village, était en construction à la fin de novembre 1854.

La faïence de Serviers est plus commune que celle d'Uzès, mais elle supporte admirablement le feu ; elle est recouverte d'un vernis brun jaunâtre ; elle est légère et affecte en général des formes commodes et assez gracieuses.

La cuisson a lieu dans des fours carrés de deux mètres de côté. Ces fours ont une hauteur de 6^m40 et sont divisés en trois parties par deux voûtes en briques, percées chacune de 28 à 30 trous. La chambre inférieure, qui a 1^m50 de hauteur, porte le nom de *Cendrier* ; la chambre moyenne ou four à émail, a 2^m80 de hauteur ; elle est destinée à recevoir la poterie recouverte du vernis ; c'est dans la chambre supérieure, haute de 2^m10, que s'opère la première cuisson des pièces : on la désigne sous le nom de *four à biscuit*. Ce dernier four est couvert, dans la partie supérieure, d'une voûte percée au centre d'un trou rond, de 0^m45 de diamètre.

Ces fours sont revêtus à l'intérieur d'une chemise en briques réfractaires, fabriquées avec un mélange par égales parties de *terre blanche* et de *terre rosette* avec addition de 1/3 de *sablon blanc*. Cette chemise dure de deux ou trois ans et sa reconstruction coûte 400 francs environ.

Les pièces de poteries crues, comme celles recouvertes d'émail, se cuisent dans des cazettes.

Une fournée exige suivant la saison, 400 ou 450 fagots de chênes blancs ou verts ; le feu se prolonge de 18 à 19 heures.

La faïence de Serviers se fait avec un mélange par parties égales de terre blanche (n° II de la coupe) et de terre rosette (n° III de la coupe).

Cette terre se prépare par les procédés ordinaires : on la lave dans une première auge, et l'eau chargée d'argile est tamisée et renvoyée dans 3 fosses successives où elle dépose la matière en suspension.

Les fabriques de Serviers font chacune 12 fournées par an.

M. Jacques Evesque, dont nous avons décrit le four, compose une fournée de la manière suivante :

Soupières de 8 grandeurs différentes	300
Plats de 6 grandeurs	1,200
Cafetières de 4 grandeurs	800
Bols de 3 grandeurs	600
Pots à eau	50
Assiettes de 3 dimensions	3,000
Saladiers de 3 dimensions	100
Plats longs	100
Nombre total de pièces émaillées	<hr/> 6,150

Le four supérieur, ou à *biscuit*, reçoit, dans la même fournée, un nombre égal de pièces.

L'émail comme le biscuit se cuisent dans des cazettes ; ces cazettes sont confectionnées avec l'argile de la localité et ne peuvent servir que trois ou quatre fois.

L'émail de la faïence de Serviers se compose comme suit :

litharge	50 kil. ou parties
sable quartzeux fin qu'on extrait dans la commune, près du mas de Privat, dans le ravin de la Riasse	17 «
verre blanc	5 «
argile jaune dite ocre de Serviers	1 «
minerai de fer, rouge argileux, des mines de Serviers	3 «

On broie le tout à la meule, et on délaie dans une certaine quantité d'eau jusqu'à ce que le liquide, qui tient l'enduit vitrescible en suspension, arrive à une consistance convenable. Le posage de l'émail a lieu par *arrosement*, comme pour le vernis des poteries communes.

La terre préparée pour la fabrication de la faïence se compose par parties égales de l'argile désignée sous les noms de *Rosette* et de *terre blanche*.

Le prix de revient d'une fournée, chez le sieur Evesque, se décompose ainsi

Prix de fabrication de

300	soupières de	8	dimensions	à 8	fr. le cent	24 fr.
1,200	plats ronds de	6	»	à 2	«	24
800	cafetières de	4	«	à 3	«	24
600	bols de	3	«	à 2	«	12
50	pots à eau		«			1 50
3,000	assiettes de	3	«	à 1	«	30
100	saladiers de	3	«	à 5	«	5
100	plats longs			à 3	«	3
6,150	pièces pour une fournée					123 50
3,000	kil. d'argile, dite <i>terre blanche</i> et <i>terre rosette</i> de Serviers					21
150	kil. de litharge des mines de Vialas				à 56 fr. les 100 kil	84
	Verre blanc					1
	Opération dite <i>mayage</i> ou battage de l'argile sèche avec des masses de bois, 4 journées d'hommes					6
	6 journées d'hommes pour délayer l'argile dans les fosses					9
	6 journées de femmes pour sortir l'argile des dites fosse					6
	<i>NOTA.- Le pétrissage de l'argile étant à la charge de l'ouvrier tourneur a été compris dans le prix de façon des pièces de poterie</i>					
	5 journées de femmes pour brosser le biscuit avant l'application de l'émail					5
	9 journées, dont 3 d'hommes et 6 de femmes, pour vernir le biscuit					12
	30 journées, dont 10 journées d'hommes et 20 de femmes, pour encazeter la poterie vernie					35
	9 journées, dont 3 d'hommes et 6 de femmes, pour encazeter la poterie crue					10 50
	2 journées de femmes pour défourner le biscuit					2
	<i>A reporter</i>					<u>315</u>

<i>Report</i>	315
2 journées d'hommes et 4 de femmes pour défourner l'émail	7
Entretien des cazettes, tamis, moules, four, etc	10
2 journées d'hommes et 2 de femmes pour la cuisson	6
450 fagots de chêne à 15 fr. le cent	67,50
	405,50

Le prix de vente en fabrique et en gros est de 0,90 à 0,95 cent la douzaine, et comme une fabrique fait annuellement 12 fournées de 6,150 pièces, ou 512 douzaines, son revenu peut être estimé à 1,000 fr. environ.

Les argiles du grès vert sont aussi utilisées par d'autres potiers dans plusieurs localités du département, comme à Nimes, par exemple ; mais elles sont toujours mélangées par les fabricants en plus ou moins grande quantité avec les argiles des autres formations géologiques.

Tuileries et Briqueteries

L'étage des marnes aptiennes pourrait fournir, sur plusieurs points de l'arrondissement d'Uzès, d'excellentes argiles pour la confection des tuiles et des briques ; nous n'y connaissons cependant qu'une seule tuilerie employant cette espèce d'argile, c'est celle de Valsauve, dans la commune de Verfeuil¹⁵, et encore ne fonctionne-t-elle qu'à des intervalles très-inégaux.

Minerai de fer

Le minerai de fer se rencontre, comme nous l'avons vu, dans plusieurs assises du grès vert, entre autres dans l'étage du *Grès lustré ferrugineux* et dans celui des *Grès et sables avec*

¹⁵ Cette tuilerie est placée tout près de l'ancien monastère de Notre-Dame-de-Valsauve, ancienne abbaye de femmes qui fut transférée à Bagnols en 1375.

argiles réfractaires, tantôt à l'état d'hydrate, tantôt à l'état de fer oligiste terreux. Il est même très abondant, peut-on dire, dans ces deux étages, mais nulle part il ne forme de grandes masses susceptibles d'être exploitées d'une manière régulière et avantageuse.

Bassin d'Uzès :

Dans la commune de Vallabrix, à la base de l'étage des grès ferrugineux, il existe aux quartiers des Goupies et de la Rouvière, près la croix de Desplan et sur le chemin de la Capelle, des couches de fer hydraté assez épaisses et dont on pourrait tenter l'exploitation.

Dans la commune de la Capelle, au quartier de *Caquefer*, une immense quantité de laitiers, indique à cette place l'établissement d'anciennes forges à la catalane.

Nous signalerons, dans la commune de Saint-Victor, le minerai de fer hématite rouge qui se trouve errant à la surface du sol et dans les exploitations d'argile ; ce minerai est très riche mais malheureusement peu abondant.

Bassin de la Tave :

Dans la commune de Cavillargues, près la Jasse Soulier, l'assise des grès rouges lustrés laisse percer des affleurements de fer assez considérables ; M. Bruguier, concessionnaire des mines de lignite de Cavillargues, y a fait faire quelques recherches ; mais ce minerai qui se retrouve dans la commune de Saint-Marcel-de-Careiret, en poursuivant toujours les mêmes assises jusqu'au-delà de l'origine du vallon de Guègne, et dans la commune de Saint-André-d'Olérargues, sur le chemin de grande vicinalité n° 23, ainsi que de l'autre côté du vallon près des exploitations de lignite du Ponsonet, paraît peu riche et nous ne pensons pas qu'il puisse jamais être utilisé d'une manière bien fructueuse.

Les crêtes de la montagne de Roquevièrre, près de Saint-Laurent-La-Vernède, formée par le grès rouge lustré, sont très ferrugineuses ; ces affleurements se poursuivent dans la commune de Fontarèches, au-dessus du mas des Bouttières. ainsi que près du village de la Bruguière.

Tous les minerais de cet étage contiennent de la silice dans une très grande proportion : voici l'analyse de l'un d'eux, pris dans la commune de Vallabrix. Cette analyse a été faite aux fonderies d'Alais, par M. Clément :

Silice	21,11
Alumine	3,95
Chaux	1,36
Peroxyde de fer	64,30
Soufre	0,18
Perte par la calcination	9,50
	<hr/>
	100,40

Ancienne fabrique de couperose du Pont-Saint-Esprit

L'étage charbonneux contient sur quelques points beaucoup de *pyrites blanches* : elles ont même donné lieu, anciennement, près de Pont-Saint-Esprit, à l'établissement d'une fabrique de couperose, dont on voyait encore les traces, il y a quelques années, à la grange Barbut.

Il paraît que cette usine avait été établie vers 1771 par M. Jean-Baptiste Barbut, un peu avant l'époque où fut accordée au sieur Tuboeuf la concession des mines de combustible de Pont-Saint-Esprit.

Fours à chaux

Le grès vert n'offre que peu de calcaires propres à la confection de la chaux. Les meilleurs sont ceux de l'étage paulétien, et on les exploite de préférence parce qu'ils se trouvent sur les lieux même où sont situées les exploitations de lignite.

Les calcaires subordonnés à cet étage ne donnent que des chaux grasses.

On rencontre entre Laudun et Orsan les restes d'un grand nombre de fours à chaux qu'on a successivement changés de place à mesure que les exploitations de lignite venaient à se déplacer : le calcaire qu'on y emploie est d'un blanc très-sale, à texture

grossière et ne contient, d'après M. Vicat, que 3 parties d'argile sur 100 de carbonate de chaux¹⁶.

Au Pont-Saint-Esprit, M. Adrien Avias a établi depuis 1832 deux fours à chaux qui fonctionnaient alternativement et qui, jusqu'en 1840, cuisaient le calcaire de l'étage à lignite qu'on tirait de son pavillon, situé au quartier de la Bousquette. Cette pierre donnait de la chaux grasse d'excellente qualité ; on la cuisait avec le charbon de Rive-de-Giers dit charbon *Raffour*. Un hectolitre de ce combustible pesant 60 à 70 kil. rendait 350 kil. de chaux. Mais depuis 1840, on a cessé de cuire dans cette usine les calcaires de l'étage à lignite qu'on a remplacés par ceux du Theil. Ceux-ci rendus à Pont-Saint-Esprit par la voie du Rhône, coûtent 4 fr. 50 le mètre cube ; les frais de transport participent à cette somme pour 3 fr. 12.

Dans la commune de Bagnols le calcaire jaune et gris (étage turonien), est aussi employé pour le même usage à la *Montée de France*, près Paniscoules, sur la route d'Avignon. et à la *Margue*, sur la route de Nîmes. Au four à chaux de la *Montée de France* on exploite un calcaire jaune mêlé de grains de sable siliceux, très difficile à cuire : il faut brûler 50 kil. de charbon de Bessèges pour obtenir 150 kil de chaux.

Au pied du Serre-de-Bernon, près Tresques, nous citerons le four à chaux de la *Montée de Goulachon* qui brûle les mêmes calcaires.

Les chaux qu'ils produisent sont grasses et de mauvaise qualité.

Le calcaire à Hippurites est employé comme pierre à chaux à Roquebrune, commune de Saint-Alexandre, sur la route de Bagnols à Pont-Saint-Esprit, à Bagnols et à Saint-Gervais ; mais la chaux qu'il produit est grasse et de très médiocre qualité.

Nous ne connaissons pas d'autres points dans le département où le calcaire à Hippurites soit exploité pour cet usage.

¹⁶ Vicat, *Recherches statist. sur les substances calc. à chaux hydraulique*, page 36.

Pierres de taille

L'étage du calcaire à Hippurites donne d'excellentes pierres de taille qu'on exploite dans les arrondissements d'Uzès et d'Alais.

Dans la commune de Saint-Gervais on extrait une belle variété de cette pierre très-dure, jaunâtre et d'un grain très-fin, qui sert, surtout à Bagnols, pour le seuil des portes et le montant des ouvertures des rez-de-chaussée et le socle des édifices. Cette pierre, très-dure et très-ferme, ne se taille qu'au *ciseau*, à la *pioche* à grain d'orge et à la *boucharde*. Le mètre cube pèse 2,325 kilogr.

Il y a aussi plusieurs carrières dans le calcaire à Hippurites de Sabran ; cette pierre, beaucoup plus tendre que celle de Saint-Gervais, a aussi le grain plus fin. Cependant elle tient bien l'arête elle peut se façonner au simple *taillant*.

On l'utilise dans toute la vallée de la Cèze, à Bagnols et aux environs, pour les montants des ouvertures.

Elle pèse 1,975 kilogrammes le mètre cube.

Dans le lit de la Cèze, à la Roque, cet étage fournit de belles pierres de taille, mais qui ne sont guère employées que dans cette petite localité.

En 1856, lors de la reconstruction de la grande arcade en fonte du Pont-Saint-Esprit, on a employé les calcaires de l'étage à Hippurites de Roquebrune.

À droite et à gauche de la route d'Uzès à Alais, sur la commune de Serviers, le calcaire à Hippurites exploité comme pierres de taille est excessivement tendre et peu résistant. Sa couleur jaune et son grain grossier le font ressembler au premier abord à la molasse coquillière.

On a tenté aussi d'extraire quelques pierres de taille de ce calcaire dans la commune de Foissac, au mas de la Cré.

Dans l'arrondissement d'Alais, au hameau de Casty, commune d'Allègre, le calcaire à Hippurites fournit une belle pierre blanche qui se taille avec facilité. Elle ressemble beaucoup au calcaire néocomien supérieur ou à *Requienia ammonia*.

Elle est peu exploitée, à cause du voisinage des carrières ouvertes dans le néocomien à Rivière, Navacelles et Brouzet.

L'étage à lignite fournit aussi des matériaux propres aux constructions. Dans la commune de Saint-André-d'Olérargues, au hameau de Cellier, on extrait de belles dalles très régulières, qu'on emploie dans la localité pour faire des marches d'escalier qui sont indestructibles.

Sables

Les sables du grès vert sont exploités pour plusieurs usages.

Ceux qui se trouvent au-dessous du calcaire à Hippurites, dans la commune de Foissac, servent aux briqueteries d'Alais ; ils sont blancs, fins, très-siliceux.

Les sables jaunes de Brouzet, très-réfractaires, sont employés aux forges d'Alais pour garnir les soles des fours à puddler.

Dans l'étage du *grès rouge lustré ferrugineux* on trouve sur plusieurs points des couches subordonnées d'un beau sable blanc, complètement siliceux, qui pourrait être avantageusement employé à la fabrication du verre. L'ancienne verrerie de la chartreuse de Valbonne, établie par M. Aubert, employait le sable qui se trouve dans cet étage, sur le revers occidental de la montagne de Mézerac.

Nous avons déjà dit que les sables de Saint-Quentin et de Saint-Victor-des-Oules sont utilisés dans la fabrication de la poterie.

Entretien des routes

Les matériaux qu'on rencontre dans le terrain du grès vert sont, en général, peu propres à l'entretien des routes.

Le calcaire à Hippurites, employé à cet usage sur quelques points de l'arrondissement d'Uzès, n'offre pas une bien grande résistance à l'écrasement et se réduit bientôt en poudre. La portion de la route nationale n° 86, de Beaucaire à Lyon, située entre Bagnols et Pont-Saint-Esprit, est entretenue avec ce calcaire.

Quant au *grès rouge ferrugineux*, il est beaucoup trop dur, et, si on le mêle avec le calcaire néocomien, comme cela se pratique entre Uzès et Pouzilhac, sur la route départementale n° 1

de Nîmes à Pont-Saint-Esprit, il se lie toujours mal avec le calcaire : les cailloux de grès finissent toujours par ressortir.

Les matériaux les plus propices pour remblayer les routes sont ceux que fournit l'étage turonien : les calcaires jaunes et gris qui le composent offrent en général une grande résistance, et la petite quantité d'argile qui se trouve dans le calcaire bleu contribue à donner aux chaussées une grande solidité.

Ces calcaires sont employés aux environs de Bagnols, sur la route nationale n° 86, entre cette ville et Tresques. et sur la route départementale n° 13, de Barjac à Avignon, entre Orsan et Bagnols.