

LE KAOLIN DES PIEUX



S'occuper de la Porcelaine de Valognes, sans parler du Kaolin qui servait à la fabriquer, est impossible. Ce chapitre est à peu près la reproduction de celui que j'ai donné dans le mémoire qui a obtenu le *Prix Létot*. On n'ignore pas que ce kaolin est toujours employé de nos jours à la Manufacture de Porcelaine de Bayeux.

Malgré le rapport de Silvestre Jumelin et les publications de MM. Hérault, Brongniart et Bonnissent, il est impossible de donner la date exacte de la découverte du Kaolin des Pieux (1). On peut seulement affirmer qu'il était connu en 1791. Si ce n'est pas M. Le Masson qui l'a trouvé, c'est à lui que revient l'honneur de l'avoir signalé et expérimenté.

Voici une courte notice de M. Hérault (2), Ingénieur en chef du corps des Mines, pour les cinq départements de la Normandie.

« Le pied du monticule sur lequel est bâti le bourg

(1) Les Pieux ou les Pieulx, chef-lieu de canton de l'arrondissement de Cherbourg, à 19 kilomètres de cette ville. 1,500 habitans.

(2) Journal d'Agriculture, de Médecine et des Sciences accessoires. — Evreux, de l'imprimerie d'Annelle, fils, 1828, T. V. p. 367 et suiv.

des Pieux, est composé, à l'est et au nord, de couches d'un schiste argilleux, ordinairement verdâtre et quelquefois un peu altéré. Ce schiste s'appuie, vers le sud-ouest, sur un grès quartzeux blanchâtre ou grisâtre, qui forme la sommité de la butte des Pieux. Les couches de cette dernière roche sont presque verticales et se dirigent à peu près du nord-est au sud-ouest; elles recouvrent le gravite de Tréauville, qui, en se prolongeant de ce côté, vient occuper le penchant nord-ouest de la même butte.

« C'est sur ce penchant qu'est située la carrière d'où l'on extrait maintenant l'argile à porcelaine, connue sous le nom de kaolin, dans un champ qui touche aux premières maisons des Pieux, à droite, en arrivant par la route de Cherbourg. Elle s'exploite à ciel ouvert. L'épaisseur varie de 1 m. 3 à 2 m. 60. Il ne forme pas une couche suivie, mais bien des espèces de dépôts plus ou moins considérables, dans une argile jaune pâle d'alluvion. La profondeur à laquelle il se rencontre est aussi très variable : dans une carrière que j'ai visitée, il se trouvait à 8 ou 9 mètres au-dessous de la surface du sol.

« M. Langlois, propriétaire de la Manufacture de porcelaine de Bayeux, ayant fait percer, près des Pieux, un lit d'argile jaune mêlée de gravier, de 0 m. 50 de puissance, sur lequel reposait un premier dépôt de kaolin, qu'on avait exploité pour lui, en trouva un second, de très-bonne qualité, dont l'épaisseur moyenne était de 1 m. 95.

« L'argile jaune qui renferme le kaolin, contient, excepté dans sa partie supérieure, une grande quan-

tité de petits blocs anguleux de grès quarzeux, qui proviennent probablement des couches de grès qui recouvrent la sommité de la butte des Pieux.

« Dans la lande des Bouillons, près de Quettetot, on trouve aussi du kaolin en dépôt dans l'argile jaune, et de là jusqu'aux Pieux, c'est-à-dire dans un espace d'environ 10 kilomètres, on ne cesse d'en rencontrer de distance en distance. On l'aperçoit souvent dans les fossés des chemins et dans les autres cavités que le sol présente. Le terrain dans toute cette partie est intermédiaire. Il est à présumer que le kaolin, que l'on trouve à sa surface, provient, ainsi que celui qu'on exploite près des Pieux, du lavage par les eaux du granit qui existe à Tréauville et dans ses environs, et qui est en général dans un état de décomposition très-propre à rendre cette opinion tout à fait vraisemblable.

« Le kaolin des Pieux, bien épluché, a un grain très fin. Il est d'un blanc assez pur ; cependant, on y remarque toujours quelques traces d'oxyde de fer qui doivent nuire nécessairement à la perfection de la porcelaine dans la composition de laquelle on la fait entrer, aussi cette porcelaine, quoique fort bonne d'ailleurs et ayant même la propriété d'aller au feu, a-t-elle toujours un coup d'œil bleuâtre qui diminue beaucoup son mérite.

« On prétend que le kaolin est plus pur dans la partie supérieure de ses dépôts ; mais que celui de la partie inférieure, lorsqu'il a été bien nettoyé, a plus de liant et donne une pâte plus longue. Presque tout le kaolin qu'on extrait dans le territoire des

Pieux, est employé dans la manufacture de porcelaine de Bayeux ; depuis quelques années seulement, on en envoie un peu à Nevers. »

La même année (1828), l'ingénieur Hérault donna une note (1) identique dans un autre recueil. Si l'on en croit les bibliographies, il publia, peu d'années après, une notice plus importante sur le même sujet (2). L'ayant vainement recherchée dans les bibliothèques publiques et privées de Paris et de Normandie, je me demande si elle existe réellement. En raison de son étendue (192 pages), elle eut dû donner d'utiles renseignements.

Voici ce que M. Bonissent (3) dit du kaolin des Pieux :

» KAOLIN (terre et argile à porcelaine ; feldspath décomposé, feldspath argiliforme). Le kaolin des Pieux, situé au Nord-d'Ouest et près de ce bourg, est disposé en couches étroites comme la roche qui lui a donné naissance. Il est très-blanc, tendre et tachant. Ses principes constituants sont 55 de silice

(1) Hérault. — Sur le kaolin des Pieux. — Société d'Histoire naturelle de Paris. — Mémoires T. IV., p. 194 (1838).

(2) Hérault. — Notice sur le kaolin des Pieux, département de la Manche. — Caen, Bonneserre, s. d. (1832), in-8° de 192 pages.

(3) Bonissent. — Essai géologique du département de la Manche. — Cherbourg 1870. — un vol. in-8°

et 45 d'alumine sans potasse (4). Sa pâte contient toujours un peu de quartz et des paillettes de mica. Le quartz étant infusible ne disparaît pas, mais le mica devient plus rare et finit par disparaître presque toujours, lorsque le leptynolite est arrivé à son entière décomposition.

« On peut suivre dans le leptynolite le passage graduel du feldspath granulaire et très solide au kaolin blanc ou friable. C'est particulièrement au Nord des Pieux, sur la route de Cherbourg et dans la direction de l'Est à l'Ouest, que se présente le kaolin en plus grande abondance ; il se dirige ensuite de ce point vers la carrière en exploitation, puis il traverse le chemin de Diélette, pour disparaître sous les argiles jaunâtres qui se trouvent sur le côté gauche de la route.

« Le kaolin est à la place même où la roche dont il provient s'est solidifiée ; il conserve les joints et les fissures de stratification tels qu'ils étaient lorsque le leptynolite existait à son état normal.

A une distance de cinq à six kilomètres des Pieux,

(4) Voici l'analyse de Brongniart (Bulletin de la Société géologique de France, T. 10, p. 56. — Année 1839) :

	Silice	Alumine	Potasse
Schneberg (Saxe)	52	48	
Passaw	53	47	
St-Yrieix	54	43	2,1
St-Stephens en Cornouaille	54,3	43,2	1,6
Les Pieux	55	45	
Louhoussua près Bayonne	57	43	
Schleelta près Meissen	56	34	

en suivant les directions de l'Est, de l'Ouest et du Sud, on voit dans les communes de Saint-Germain-le-Gaillard, de Pierreville, de Grosville, notamment au-dessus du hameau des Curés, etc.... des masses de couleur blanchâtre, rougeâtre, rosâtre, grisâtre, unies ou bigarrées, d'une espèce de kaolin résultant de porphyres décomposés, conservant encore leurs nuances, leurs fissures et les filons de quartz qui les ont pénétrés avant leur décomposition.

« Les principales roches de fusion, qui ont laissé des traces de leur passage dans le terrain primitif, sont le granit, la protogine, la pegmatite, l'amorphane, la fraidonite, la syénite, la diorite, la serpentine, le petrosilex et les porphyres. La serpentine s'est arrêtée dans les couches des talcites ; la protogyne massive n'a point non plus dépassé cet étage, mais nous avons remarqué une protogyne schistoïde, à très petit grain, au milieu des phyllades de la granwacke. »

On attribue généralement la quantité d'alumine, plus considérable que dans le kaolin de St-Yrieix, cette propriété dont jouit cette porcelaine d'aller au feu. On sait qu'on est obligé de joindre à la pâte de porcelaine une certaine quantité de craie pour éviter toute tendance au *tressailage*. Sèvres la prend à Meudon ; Bayeux la trouve aux environs de Caen. Je ne sais d'où Valognes la tirait.

Les roches feldspathiques du pays n'ont jamais pu servir pour la composition de l'émail et la Manufacture de Valognes dut faire venir toute broyée, comme Bayeux le fait encore, la pegmatite de St-Yrieix.