

SUR LES MINES DE PLOMBAGINE

DES DÉPARTEMENS

DE LA STURE ET DU PO.

Par M. BONVOISIN.

E X T R A I T.

UN des Membres du Conseil des Mines nous avertit avec raison que , « Rien n'est à négliger dans les productions de la nature , et » que c'est sur-tout dans les travaux relatifs à des » matières minérales , que nul effort n'est inutile et nul objet sans importance. De ces minéraux innombrables (dit-il) , dont le sol que nous foulons est rempli , il n'en est presque pas une seule espèce , qui ne soit revendiquée par le commerce ou l'industrie ; et » telle substance que nous croyons à peine » digne de notre attention , est la base sur laquelle quelques contrées ont fondé un des appuis de leur prospérité.

» Chaque partie de l'Europe (dit-il encore) , » nous offre un exemple de cette assertion. Il » n'est guère de canton qui ne possède avec » plus ou moins d'abondance quelques minéraux particuliers , comme un patrimoine qu'il

» tient de la nature , et qu'il doit mettre en
» valeur par une activité industrielle ».

L'auteur rapporte ensuite , en faveur de son opinion , différens exemples ; il fait observer , que le seul polissage des agates et des calcédoines arborisées , fait subsister la plupart des habitans d'Oberstein.

Qu'en Bohême le lapidage des grenats occupe quatre-vingt manufactures. Que cet art ancien en Bohême , sur-tout à Carlsbad et à Turnau , est porté à sa plus grande perfection.

Le cristal de roche et aussi un objet de commerce pour quelques endroits de l'Italie.

Les superbes vases et les petites statues qu'on fabrique en Italie avec l'albâtre des Pisani , sont d'un débit très-utile à leur pays natal.

A Livourne quatre à cinq cents ouvriers sont occupés à la fabrication des coraux , dont la pêche se fait sur les côtes de Sardaigne et de Corse. Il y a des fabriques de la même espèce à Trapani en Sicile.

Le succin ou ambre jaune est pour la Prusse un objet de commerce important , et procure au Roi un revenu assez considérable.

De tems immémorial la France est en possession d'une branche d'industrie qui s'exerce sur le jaïet. En 1786 le travail du jaïet établi dans trois Communes du Département de l'Aude , y occupait plus de douze cents ouvriers.

On sait quelle utilité procure à l'Angleterre sa terre à foulon et sa terre à pipe.

Il est donc prouvé , soit par les exemples précipités , soit par plusieurs autres observations , qu'on pourrait ajouter que la plupart des produits du règne minéral peuvent être d'une très-grande utilité au commerce et à l'industrie des contrées qui les produisent.

Pénétré de cette vérité , frappé de la quantité étonnante des productions du règne minéral du ci-devant Piémont , que depuis long-tems j'avais cherché à connaître , je me suis permis de vous présenter mes *Vues économiques et politiques sur la Culture des produits du règne minéral en Piémont* (1). Mais les objets les plus essentiels de notre richesse minéralogique , ne sont qu'indiqués dans cet écrit que vous avez bien voulu accueillir ; et il est très-important de faire connaître exactement et de préciser les circonstances locales du gisement , celles de la facilité ou de la difficulté d'exploitation , l'abondance et la nature de ceux de ces fossiles qu'on croit pouvoir présenter une ressource ou à notre commerce , ou à notre industrie.

Notre collègue Giobert ayant su découvrir que la prétendue alumine de Baudissero n'était

(1) Le Mémoire dont nous donnons ici l'extrait , a été lu le 23 thermidor an 11 , à l'Académie des Sciences de Turin.

que de la magnésie presque pure, nous a déjà amplement instruit, que parmi nos richesses lithologiques nous pouvons à présent compter le très-rare minéral appelé *magnésie native*, et nous a indiqué les très-grands bénéfices qu'on peut en tirer.

Dans ce même but d'utilité nationale, je compte de vous entretenir aujourd'hui sur les mines plombagines ou de crayon noir de nos Départemens de la Sture et du Pô.

Ce minéral, qui est le *graphites plumbago* de Linné, la *plombagine* de Lisle, de Born et de Bergmann, le *fer carburé* d'Haüy et le *graphite* de Brochant, est d'une utilité très-consé-
quente, soit pour la manufacture des crayons, soit pour d'autres usages essentiels dans les arts dont il sera parlé après.

La possession de nos mines de véritable plombagine, dont quelques-unes sont très-abondantes, et recèlent ce minéral entièrement pur, doit intéresser d'autant plus notre commerce et notre industrie, qu'elles sont très-rares dans les autres pays, et généralement partout.

On trouve de cette substance dans quelques endroits de l'Allemagne, en Espagne, près de Casalla et de Ronda, mais cette plombagine d'Espagne a très-peu de valeur, parce qu'elle est mélangée de pyrites qui tombent en efflorescence.

Le célèbre Haüy rapporte, dans son *Traité de minéralogie*, qu'on a trouvé de la plom-

bagine en quelques endroits de la France, mais seulement comme par échantillons, qui annoncent que ce précieux minéral n'est pas étranger à ce sol.

En effet, M. Rochon a envoyé au Conseil des Mines, des échantillons de plombagine provenans de la mine de Pluffier, à deux lieues de Morlaix, mais ce fossile est si impur par la quantité de silice et d'alumine, substances étrangères à sa composition, que, selon l'avis des Commissaires, il est incapable de pouvoir servir à faire des crayons.

Le célèbre Saussure a trouvé de la plombagine dans le Nant-du-Fouilly, vis-à-vis de Chamouni, ou du Prieuré, ou dans cette partie du Département du Mont-Blanc, qui porte le nom de *District de Cluse* (1).

M. Picot a annoncé au Conseil des Mines en avoir trouvé dans les Pyrénées. Mais le premier de ces auteurs, nous fait connaître qu'en 1781 il avait commencé à trouver en différens endroits, au pied de la chaîne qui borde au Sud-Est la vallée de Chamouni des fragmens de quartz feuilleté, dont les lames irrégulières étaient recouvertes d'une matière luisante, onctueuse, qui était de la plombagine, dans l'espérance d'en rencontrer le gisement, et de trouver quelque veine pure un

(1) Voyez *Voyages dans les Alpes*, tome II, in-4°, page 130, §. 719 et 720.

peu épaisse , il résolut , le 3 septembre de l'année 1785 , de remonter le torrent du Nant-de-Fouilly , au bas duquel il avait trouvé le quartz en question. Effectivement en montant il rencontra des rochers parfaitement semblables aux fragmens qu'il avait recueillis en bas ; « *Mais (il ajoute) vainement continuai-je mes recherches , dans l'espérance de découvrir des couches de belle plombagine ; je ne la trouvai jamais que comme un enduit très-fin sur des feuillettes de quartz , ou décomposée , sous une forme terreuse et mêlée d'une terre différente* ». D'autres de ces auteurs ajoutent que la plombagine de ces endroits est en très-petite quantité , et ordinairement impure.

Duhamel le fils , Inspecteur des Mines , dans la relation de son Voyage minéralogique fait au pic du midi de Bigorre , trouva non loin de ce pic un terrain schisteux noirâtre , et remarqua quelquefois dans les interstices des feuilles de ce schiste , une substance grise brillante argentine , plus ou moins mêlée dans l'argile , qu'il dit être de la véritable plombagine terreuse , et il ajoute , *peut-être , avec quelques travaux , en trouverait-on de plus pure. Cependant je n'ose pas hasarder d'opinion à cet égard.*

L'Angleterre possède la meilleure mine de ce minéral qu'on ait connu jusqu'à présent. Cette mine est située dans le Duché de Cumberland ; la plombagine qui en provient , est d'un grain très-fin , d'un brillant métal-

lique. Les Anglais vendent à haut prix leur plombagine taillée toute pure , réduite en petits bâtons , ou employée dans des crayons ordinaires qu'ils savent fabriquer avec perfection , et pour mieux soutenir le prix de cette marchandise , souvent ils ferment la mine , et ils n'en laissent pas l'exploitation libre.

Ce n'est donc que l'Allemagne et l'Angleterre qui nous fournissent des crayons , et seulement , dans ces derniers tems , le talent extraordinaire de M. Conté , a su par son industrie remplacer le manque de ce précieux métal en France. Il est parvenu à fabriquer artificiellement des crayons propres à tout usage , qui rivalisent et surpassent peut-être en quelque occasion ceux d'Angleterre.

La connaissance donc de notre plombagine ne peut être que très-avantageuse aux Départemens Subalpins et à la France entière. Je m'empresse de donner un court détail des mines que nous en possédons , en commençant par celles du Département de la Sture.

Il y a long-tems que je tenais dans mon cabinet des morceaux de crayon noir ou de plombagine de Vinay. Je résolus , cette année d'aller visiter leur carrière. On m'indiqua que le gisement de ce fossile était au-dessus des bains dans le vallon du Schiatore , vis-à-vis du village du Villars , au sommet de la montagne Lubacco.

Partant des bains , je me suis transporté à

cet endroit très-désastreux en deux heures de tems, et par malheur j'ai trouvé que le blocus de mine qui existait dans un trou pratiqué dans la roche graniteuse, était presque entièrement épuisé, et il ne me fut plus possible de trouver d'autres traces de mine dans cet endroit.

Informé que sur le chemin qui des bains va à Saint-Anna-de-Vinay, il y avait encore une mine de plombagine, je m'y rendis deux jours après, et j'eus le plaisir de voir que peu loin et au-delà du Coletto, du chemin qui des bains va à Saint-Anna, et à trois heures de distance des bains mêmes, dans la montagne nommée *Cogni d'orgial*, à droite du chemin, il y a un véritable filon dans le roc granitique; ce filon encaissé de substance quartzeuse tend de l'Est au Sud-Ouest, et est de l'épaisseur d'un pouce. La plombagine qu'il contient est de très-bonne qualité. Cette mine, qui n'a jamais été exploitée, pourrait devenir très-utile.

Sur le chemin qui des bains mêmes de Vinay tend vers le bas du vallon, ou vers le village dit *les Planches*, à un quart de lieue de distance, j'ai encore rencontré une autre veine de plombagine. La montagne qui la contient, est de la nature du trapp siliceux, le fil de plombagine est encaissé par des couches de schiste siliceux. Ce fil est moins épais et moins pur. Il peut se faire cependant qu'en le suivant le long de la montagne à laquelle

il est presque perpendiculaire, on le trouverait plus conséquent et plus pur.

Mais ce qui, à mon avis, doit nous intéresser le plus, c'est la mine de plombagine de la vallée de Lucerne ou du Pellis, arrondissement de Pignerol, Département du Pô. (1).

Cette mine est située sur la montagne qui se trouve à main droite en allant de la Tour vers le couchant de la vallée sur le territoire du Villars, dans la possession de M. Bertinat, aux deux tiers de la hauteur de la montagne.

Cette mine de plombagine pure et massive, un peu feuilletée, est formée par un filon de la largeur de trois pieds et de la hauteur environ de deux. Ce filon est dans une roche feuilletée graniteuse, et tend de l'Est au couchant, avec quelque inclinaison du haut en bas. Il est ouvert dans les biens-fonds du susdit Bertinat, et paraît devoir se continuer sans interruption dans l'intérieur de la montagne. Dernièrement j'ai su qu'il est encore ouvert à la distance de quelques centaines

(1) Résolu d'aller la voir, j'eus le bonheur d'avoir pour compagnon de ce voyage agréable M. Baudisson, Membre du Jury d'Instruction publique, et M. Balbis, Professeur de Botanique et Membre de cette Académie.

C'est le 5 messidor que nous montâmes à cette intéressante mine.

de pas vers l'Est, dans la possession d'un autre particulier, ce qui confirme sa continuation.

J'aurai l'honneur au plutôt de vous entretenir de l'analyse de ces plombagines, et je vous parlerai alors plus particulièrement de leur utilité spéciale.

R É G L E M E N T

Pour la Répartition, la Police et le Traitement des Prisonniers de guerre employés aux travaux de l'État ou chez les Particuliers.

Du 12 Brumaire an 14.

§. 1^{er}.

Dispositions générales.

ART. 1^{er}. **L**ES prisonniers de guerre faits sur le continent, peuvent être employés aux travaux de l'État ou à ceux de l'agriculture chez les particuliers, lorsqu'ils en témoignent le désir. Ils n'y seront jamais contraints; mais ils ne pourront choisir entre les travaux de l'État et ceux des particuliers, et devront recevoir la destination qui leur sera donnée, à moins qu'ils ne préfèrent rester au dépôt.

2. Les prisonniers de guerre employés aux travaux de l'État ou chez les particuliers, seront tenus de conserver, soit leur uniforme, soit les effets qu'ils auront reçu au dépôt; et dans le cas où ils les renouvelleraient, ils sont astreints à employer, pour ceux qu'ils se procureraient, des étoffes des mêmes couleurs et qualités, et à conserver la forme des vêtements.

3. Tout prisonnier qui demandera d'être employé à des travaux hors des dépôts, prêtera serment de ne pas s'éloigner de la destination qui lui aura été donnée, et de ne pas sortir de la Commune qui lui aura été assignée pour sa résidence.

§. I I.

Prisonniers employés aux travaux de l'Etat.

4. Les Ministres seuls proposeront à celui de la guerre l'emploi des prisonniers aux travaux publics qui sont dans leurs attributions. Ils lui indiqueront en même-tems, 1^o. le nombre qu'ils désirent en employer; 2^o. les mesures de