

serait dans la cheminée des hauts-fourneaux une quantité considérable d'oxide de zinc, comme cela a lieu dans la Belgique où cette substance est connue sous le nom de *cadmie des fourneaux* ou *kiess*; c'est la matière la plus riche et la meilleure dont on puisse faire usage pour préparer le zinc et le laiton. Il serait possible que l'abondance du *kiess* dérangerait un peu la marche des hauts-fourneaux, et contraindrait à adopter quelques dispositions particulières pour qu'on puisse l'extraire avec facilité; mais la valeur de cette matière indemniserait de la gêne qu'elle occasionnerait.

Enfin, avec le francklinite pur, qu'il serait très-facile de se procurer, soit par le triage, soit par le lavage, on pourrait essayer de préparer en grand l'alliage de fer et de manganèse que j'ai obtenu en petit, et voir s'il ne serait pas plus propre que la fonte ordinaire à plusieurs usages.

---

## NOTICE

*Sur la mine de sel gemme qui a été récemment découverte à Vic (départ. de la Meurthe);*

PAR M. LOUIS CORDIER, Inspecteur divisionnaire  
au Corps royal des Mines (1).

LE 20 avril 1818, M. le directeur-général des Ponts-et-Chaussées et des Mines a donné son approbation à un projet de sondage qui lui a été soumis par une compagnie, composée de M. le lieutenant-général Thiébeault, M. Thonellier, ancien payeur-général des armées, et MM. Goupy et Balbedat, banquiers. Le but annoncé par la compagnie était de rechercher s'il n'existait point de mine de houille aux environs de Vic.

Un premier coup de sonde, commencé le 7 juillet suivant, ayant été infructueux quoique poussé à 37 mètres (112 pieds), il en fut commencé un second dans une position que l'on croyait plus favorable, c'est-à-dire, dans le fond de la vallée de la Seille, à environ 1 kilomètre de la ville de Vic. Ce travail, conduit avec persévérance, n'a rencontré aucun indice de houille; mais le 15 mai 1819 on est tombé sur du sel gemme, à la profondeur de 65 mètres. Le sondage a été continué avec activité; au 30 sep-

---

(1) Une partie des renseignemens contenus dans cette notice, ont été extraits d'un rapport fait le 17 juillet dernier, par M. de Gargan, ingénieur ordinaire des mines, en résidence dans les départemens de la Moselle et de la Meurthe.

tembre dernier, on était descendu à 97 mètres, et on avait traversé cinq bancs de sel gemme, ayant ensemble une épaisseur de 26<sup>m</sup>,66, et qui n'étaient séparés que par des couches d'argile et de gypse de 12 à 15 décimètres. Depuis la fin de septembre on a encore approfondi le percement de quelques mètres, et après avoir constaté l'existence d'une sixième couche, on a cessé les travaux sur ce point. La profondeur totale du coup de sonde a été de 104 mètres (320 pieds), dont un tiers environ dans le sel gemme.

Les couches terreuses et pierreuses (grès rougeâtres micacés, argiles entrecoupées de calcaire gris, de marne et de chaux sulfatée), qui avaient été traversées avant d'arriver au terrain salifère, s'étendant horizontalement à une grande distance en tous sens, la continuité des bancs de sel gemme pouvait se présumer; mais la compagnie, sur les observations de l'ingénieur des mines, a jugé convenable de s'assurer de cette continuité au moyen de deux autres coups de sonde formant avec le premier les angles d'un triangle dont la surface est d'environ  $\frac{1}{2}$  kilomètre carré. L'un de ces coups de sonde avait, le 13 septembre dernier, atteint le sel gemme à 73<sup>m</sup>,5 de profondeur. Le premier banc de sel ayant été percé et parfaitement reconnu, on a pensé qu'il était inutile d'aller au-delà.

Le troisième coup de sonde n'était point encore arrivé au sel gemme le 30 novembre dernier; mais d'après les probabilités de l'art des mines, son résultat ne peut être douteux.

Le directeur du sondage, M. Dransy, est parvenu, au moyen d'un outil fort ingénieux de son invention (c'est un cylindre creux dont l'extré-

mité est terminée par des dents de scie), à retirer, à volonté, des morceaux de sel gemme de plusieurs centimètres cubes, et offrant par conséquent un volume bien suffisant pour que l'on puisse juger de la qualité de la substance. Il résulte, soit de l'examen des échantillons qui ont été envoyés par la compagnie à la Direction générale, soit des procès-verbaux dressés par l'ingénieur des mines, que le sel des bancs qui ont été traversés est communément en très-gros grains cristallins, demi-transparens, sans couleur, et qui, par la trituration, fournissent un sel très-pur et analogue aux sels marchands qui proviennent des mines d'Espagne et de Pologne. On voit aussi, parmi les échantillons, des fragmens qui contiennent des nuages grisâtres ou des mouches rougeâtres, occasionnés par la présence d'une très-petite quantité de gypse ou d'argile; mais ces accidens sont ordinaires dans les mines qui fournissent les plus beaux sels, et on y a égard lorsqu'il s'agit de diriger l'abatage et d'opérer le triage des masses susceptibles d'être égrugées et livrées au commerce.

M. le directeur-général des Ponts-et-Chaussées et des Mines a fait faire dans le laboratoire de l'École royale des Mines, l'analyse du sel gemme de Vic, comparativement à celle du sel marchand des salines de la Meurthe. M. l'ingénieur Berthier a trouvé que sur 10,000 parties (en poids), le sel des salines contient, savoir :

Muriate de soude. . . . .	9,745
Sulfate de magnésic. . . . .	250
Sulfate de chaux. . . . .	25

---

10,000

c'est-à-dire qu'il renferme près de  $\frac{1}{38}$  de parties étrangères.

Le sel gemme, au contraire, a été trouvé parfaitement pur; il n'a présenté qu'une trace de sulfate de chaux qui provient évidemment d'un mélange accidentel: ainsi, la qualité des échantillons analysés est supérieure à celle du sel des salines.

Il est à remarquer que les sondages ont été exécutés au milieu d'une contrée qui, sur une longueur de plus de 7 myriamètres (15 lieues), prise de Rosières à Sarralbe, offre un grand nombre de sources salées, en général fort riches, et dont les plus importantes ont déterminé, à des époques diverses, la fondation des salines de Dieuze, de Marsal, de Vic, de Moyenvic et de Château-Salins.

D'après des analogies qui sont uniquement fondées sur l'expérience, on peut supposer que le sel gemmé de Vic reviendrait, tout extrait et tout égrugé, à moins de 1 franc le quintal métrique. Si on admet, d'après M. l'ingénieur Gargan, que la fabrication du sel des salines revient à 6 francs, et si l'on considère que le débit moyen des salines de la Meurthe est de 415,000 quintaux métriques, on trouve qu'en substituant l'exploitation de la mine à celle des sources, on obtiendrait un bénéfice annuel de plus de deux millions de francs.

---

## EXTRAIT

*D'un article de M. André Del Rio, sur la découverte du chrome dans le plomb brun de Zimapan (1);*

PAR M. LOUIS CORDIER, inspecteur divisionnaire  
au Corps royal des Mines.

COLET DESCOSTILS, dans les *Annales de Chimie de Paris*, de mars 1805, a annoncé, comme une chose nouvelle, que le plomb brun de Zimapan était un chromate de plomb. Il n'a cité, des travaux de M. Del Rio sur cette substance, qu'un premier mémoire rédigé en 1802, et dans lequel ce savant avait exprimé l'opinion que le plomb brun n'était point un phosphate comme on l'avait cru jusqu'alors, mais qu'il contenait un métal qui n'était ni l'urane, ni le chrome. Cependant, plus d'un an avant l'analyse de Descostils, M. Del Rio était revenu de cette opinion. Voici en effet comment il s'exprime dans

---

(1) L'article dont nous donnons l'extrait se trouve imprimé dans la feuille du *Journal de Mexico*, du 11 septembre 1811. Cette feuille nous a été récemment remise, avec prière d'en faire mention, par M. Alaman, habile minéralogiste mexicain. Nous nous empressons de publier la réclamation qu'elle contient, tout ancienne qu'elle est, pour donner à M. Del Rio une preuve de la considération que nous avons pour ses travaux; mais nous ajouterons que la loyauté de Descostils était bien connue, et que s'il n'a point cité les résultats que M. Del Rio avait publiés sur le plomb brun, en 1804, c'est très-vraisemblablement parce que les ouvrages qui les renferment n'étaient point encore parvenus à Paris en 1805.

(Note du Rédacteur.)