

supérieure et la Pologne, occupe une si grande puissance, se compose des masses suivantes :

1°. Du sable friable : il se trouve sur-tout en quantité très-considérable dans les vallées de l'Oder, du Weihsel et de la Malapane, et avec encore plus d'épaisseur sur la plaine élevée entre Siewier, Olkusz, Pilica et Wolbrunn ;

2°. Des couches d'argile blanche, grise et rouge, principalement aux environs de Tarnowitz, recouvrant les dépôts de fer et de calamine ; les plus pures s'emploient avec avantage pour la poterie et la faïencerie ;

3°. Des couches de *kurzawka*, mélange intime fin et pulvérulent de sable et argile ; elles sont épaisses de quelques pieds à plusieurs toises, et ont la propriété d'attirer à elles les eaux des parties supérieures ; elles gisent ordinairement au-dessus des argiles précédentes dans les environs de Tarnowitz, et nuisent beaucoup aux travaux des mines par la grande pression qu'elles exercent ;

4°. Des couches de fer limoneux dans tous les lieux bas formés par le terrain d'alluvion, et particulièrement dans les vallées de la Malapane et de la Stober ; on s'en sert ordinairement pour pierre à bâtir ;

5°. Des couches de tourbe dans le voisinage du fer limoneux : à Kamnig et Schmelzdorf, des tourbes très-pyriteuses sont employées pour faire du vitriol ;

6°. Enfin, des galets de roches anciennes au pied des Sudètes, et des bois pétrifiés dans presque toute l'étendue du terrain d'alluvion.

NOTICE

Sur l'argent natif de Curcy, département du Calvados ;

Par M. HÉRAULT, Ingénieur en chef au Corps royal des Mines.

ON a découvert, il y a peu de temps, dans l'ardoisière de Curcy, arrondissement de Caen, l'existence de grains d'argent natif, dont quelques-uns sont de la grosseur d'une balle de fusil, mais qui, le plus ordinairement cependant, ne sont pas plus gros que du plomb de chasse. Ces grains se trouvent dans les fissures transversales que présente souvent le schiste ardoisé, et ils sont accompagnés d'une substance blanc jaunâtre, qui, probablement, tient aussi de l'argent. Un petit filon de cette substance, de 4 décimètres de puissance environ, en a, dit-on, fourni une quantité assez considérable. Malheureusement, ce gîte a été recouvert de 8 mètres de déblais avant que j'aie pu le visiter, soit par l'effet de quelque crainte mal fondée, soit parce que les parties voisines ne fournissaient que de mauvaises ardoises ; mais on continue de trouver de temps à autre, quoique moins abondamment, des grains d'argent dans les autres parties de la carrière.

On fait remonter à plus de 300 ans l'époque à laquelle la carrière de Curcy a été ouverte. On l'exploite à ciel ouvert : l'extraction, suspendue en 1787, a été reprise, il y a 2 ans, par une famille d'ouvriers du département de la Sarthe.

L'ardoise de Curcy est légère et de bonne qualité : il est fâcheux qu'on ne prenne pas la peine

de la tailler, ce qui empêche de l'employer à Caen et dans les autres villes principales du département.

Il paraît certain que le dernier exploitant, avant la révolution, avait acquis, en peu d'années, une fortune considérable pour un homme de son état; et il y a plusieurs raisons de croire que la rencontre qu'il fit dans ses travaux de fissures remplies de grains d'argent, a dû contribuer aux bénéfices que lui procurait son exploitation.

Examen de l'argent natif de Curcy;

Par M. P. BERTHIER.

08,5 de cet argent, coupellés avec 88. de plomb, se sont réduits à 08,45.

Une autre portion, traitée par l'acide nitrique, a donné une dissolution bleue, d'où il suit que le métal enlevé par la coupellation est du cuivre. D'après cela, l'argent de Curcy contient :

Argent. 0,90,
Cuivre. 0,10.

Il est bien singulier que cette composition soit exactement la même que celle de l'argent monnoyé.

La matière bronzée, pâle, qui se trouve dans la carrière de Curcy, n'est autre chose qu'une pyrite ordinaire non magnétique et inattaquable par les acides. On en a fondu 18. avec 208. de litharge, il en est résulté un culot de plomb pesant 58,4, qui, par la coupellation, a produit 3 millig. d'argent, quantité qui correspond précisément à celle que renferme la litharge: ainsi cette pyrite n'est pas argentifère.

EMPLOI de la flamme des hauts-fourneaux pour cuire la pierre à chaux.

(Archives métallurgiques de M. Karsten , t. 6 , p. 369.)

DEPUIS plusieurs années, dans l'Eiffel, on a employé la flamme qui sort du gueulard des hauts-fourneaux à chauffer des fours à chaux, en partie pour en retirer un bénéfice, et en partie pour faire tomber les entreprises de ce genre existant dans le voisinage, et qui, par la consommation notable des bois, portent un grand préjudice aux usines à fer.

Le four à chaux que l'on adapte au gueulard d'un haut-fourneau dépend en général de la chaleur que l'on peut espérer obtenir de celui-ci, et ses dimensions sont d'ailleurs fort arbitraires.

Dans la Pl. I, les *fig. 1* et *2* montrent un four à chaux placé à la partie supérieure d'un haut-fourneau. A, *fig. 2*, est le plan supérieur; B la coupe au niveau du plan du gueulard.

Dans la *fig. 1*, C est une coupe verticale, et D une vue de la face antérieure. M est l'extrémité du vide du fourneau, dont la hauteur, depuis la pierre de sole, est de 20 pieds du Rhin; N, *fig. 2*, indique la grandeur du gueulard, de 36 p^o. de long sur 12 p^o. de large (1).

Le four à chaux est construit en pierres de taille et avec un schiste de grauwaacke; il repose sur de fortes plaques de fonte *a, a, a, fig. 1*, qui sont

(1) Il s'agit ici, comme dans ce qui suit, du pied du Rhin, égal à 0^m,31.