

tourmaline, et avec quelques soins ils parviendront à s'en procurer de cristallisées. Ils observeront que ces deux chaînes, entre lesquelles coule la rivière Mesvrain, n'ont entre elles aucune analogie dans leur constitution, et forment deux espèces différentes de terrain.

---

## NOTE

*Sur une nouvelle espèce de mine de plomb, reconnue pour être du PLOMB ARSENIÉ NATIF.*

Par le C.<sup>en</sup> CHAMPEAUX, ingénieur des mines.

A quatre kilomètres, au nord-ouest de la commune de Saint-Prix, département de Saône et Loire, au pied d'une montagne qui peut être considérée comme un appendice du mont Beuvray, dont elle n'est séparée que par deux petites gorges, il existe une exploitation de minerai de plomb; elle est située dans cette chaîne primitive qui, partant des Cévennes, traverse le département de la Loire, une partie de la ci-devant Bourgogne, et se termine à Avalon. On ne connaît qu'un seul filon, sa direction est nord-sud, et son inclinaison est très-forte. Il a été découvert, il y a environ douze ans, par un particulier du pays qui, pendant quelque tems, l'exploita à son compte. Le minerai extrait était employé au vernis des poteries. Il abandonna bientôt son travail, qui fut ensuite repris par des mineurs Lyonnais; ceux-ci transportaient le minerai jusqu'à Châlons-sur-Saône, et là il était encore vendu pour les ouvrages des potiers. Des circonstances fâcheuses ont suspendu cette seconde extraction, et depuis cinq ans cette mine est abandonnée.

Mine de  
plomb de  
Saint-Prix.

Je puis pourtant assurer qu'il en est peu qui méritent à plus d'égards de fixer l'attention. Le filon est connu sur une assez grande longueur,

Utilité  
d'en reprendre l'exploitation.

il s'est constamment montré bien réglé, bien encaissé, et d'autant plus riche qu'on l'approfondissait; sa position est telle que les eaux pourraient, au moins pendant un long tems, s'écouler dans la gorge située au pied de la montagne, et que la galerie d'extraction servirait ensuite de galerie d'écoulement. Le bois est à très-bas prix dans le pays, la main-d'œuvre presque à rien. A l'entrée du filon, il existe un courant d'eau, suffisant pour mouvoir toute espèce de machine; enfin, tout est favorable à l'exploitation de la mine de Saint-prix, et le succès de cette entreprise est presque assuré.

Découverte et description du plomb arsenié.

C'est en examinant les riches déblais amoncés près des anciens travaux que j'aperçus une substance, que je ne pus rapporter à nulle autre, et qui me parut, à tous égards, mériter un plus mûr examen. Le filon de Saint-Prix renferme deux espèces de minerai de plomb, l'une, la plus abondante, est un plomb sulfuré à larges facettes, l'autre est le plomb arsenié; c'est de celle-ci dont il va être question. Elle existe sous deux états différens; dans le premier, on la trouve sous la forme de filamens soyeux d'un beau jaune, assez semblables, à la couleur près, à ceux de l'asbeste flexible (amianté); ils sont disséminés dans la gangue, où ils se contournent et se raméfient très-irrégulièrement, à peu près comme la variété d'argent natif, dit en végétation; ils n'ont aucune consistance et sont très-difficiles à conserver. Dans le second état, le plomb arsenié est ou en concrétions très-minces dans les cavités de la gangue, recouvrant du quartz et de la chaux fluatée, ou en cristaux

fibreux d'un très-petit volume, les mieux prononcés paraissent composés de deux pyramides hexaèdres, jointes base à base. Cette seconde variété est d'un jaune moins décidé que la première, tirant même quelquefois sur le jaune-verdâtre; elle est à l'état compacte.

Le plomb arsenié', sous ces deux états, se réduit au chalumeau avec la plus grande facilité, sur-tout l'espèce soyeuse, en raison de son peu de consistance. Ce simple essai dénote manifestement sa nature, il se dégage d'abondantes vapeurs arsenicales, et quelques petites bulles; une vive odeur d'ail se fait sentir, et le bouton métallique apparaît bientôt, sans qu'on aperçoive sur le charbon aucun résidu sensible.

Épreuves chimiques.

L'habitude que les C.<sup>ens</sup> le Lièvre et Vauquelin ont de se servir du chalumeau, leur a fait juger que l'arsenic ne pouvait se trouver ici qu'à l'état d'oxide, et de-là la dénomination de *plomb arsenié* assignée à cette nouvelle espèce: elle est essentiellement distincte du plomb carbonaté et phosphaté, seules substances avec lesquelles on pourrait la confondre. Elle ne fait pas une vive effervescence comme la première avec l'acide nitrique; il se dégage bien quelques petites bulles, mais en trop petite quantité pour que l'acide carbonique puisse être regardé comme minéralisateur; projetée sur les charbons ardents, elle répand d'ailleurs une vive odeur d'ail; elle diffère du plomb phosphaté par sa réduction facile et complète au chalumeau.

Il paraît que le plomb arsenié existait déjà dans quelques cabinets, sans que l'on connût sa nature et sa localité. Il y a peu de tems le

C.<sup>en</sup> Vauquelin fit l'analyse d'un morceau qu'on lui avait remis, il reconnut que c'était une combinaison d'oxide de plomb et d'oxide d'arsenic. Le C.<sup>en</sup> Haüy ayant comparé cet échantillon au second état du plomb arsenié que je viens de décrire, a reconnu qu'il s'en rapprochait par sa couleur et sa cassure : j'ai appris depuis qu'il venait de Bourgogne, et cette circonstance, jointe à quelques autres, me fait présumer avec fondement qu'il est originaire de la mine de Saint-Prix. Je me propose de réunir dans mon premier voyage dans le département de Saône et Loire une assez grande quantité de cette nouvelle espèce pour déterminer, par l'analyse, les proportions de ses principes.

---

## LETTRE CIRCULAIRE

*ENVOYÉE par le Ministre de l'Intérieur  
à tous les Préfets des Départemens.*

*Le Ministre de l'Intérieur au Préfet du  
Département de ...*

CITOYEN, les diverses espèces de combustibles que peut offrir le département, dont l'administration vous est confiée, auront été sans doute l'objet de votre attention.

La nécessité de pourvoir aux besoins journaliers des citoyens, la consommation indispensable et en grande masse de ces objets pour les arts les plus importants, l'influence très-marquée du prix des combustibles sur les produits de nos fabriques, et par conséquent sur la balance du commerce : toutes ces considérations vous auront déterminé à porter des vues d'économie et de conservation sur les combustibles de quelque nature qu'ils soient.

Vous aurez senti que les forêts et plantations méritaient déjà qu'on portât une surveillance active à leur conservation et à leur reproduction; mais les combustibles minéraux, qui ne se reproduisent pas, et qui sont si précieux dans la pratique des arts, par la plus grande intensité de chaleur qu'ils fournissent, nécessitent au moins aussi impérieusement l'attention du gouvernement.

Les mines de houille, qui nous offrent le combustible le plus utile aux arts, sont, presque partout, mal exploitées; des extractions voisines de la sur-