

séparée par le lavage, puisque la partie qui reste quelque temps en suspension dans l'eau est parfaitement semblable à celle qui se précipite ; qu'il est vraisemblable que c'est la présence de cette terre qui s'oppose à sa fusion et à sa réduction, soit qu'on employe du charbon seul ou combiné avec la soude. Dans le premier cas elle ne se fond point, et le plomb réduit ne peut pas se rassembler ; dans le second, la combinaison de la soude avec la silice forme un verre qui retient l'oxide de plomb avec tant de force, que le charbon est incapable de l'en séparer entièrement. Il est cependant vraisemblable, que dans les grands fourneaux dont on se sert pour fondre les mines de plomb, celle-ci fournira une grande partie de son métal, et qu'elle pourra être exploitée avec avantage.

Le plomb que cette mine contient n'a fourni qu'un demi-gros d'argent par quintal.

V A U Q U E L I N.

(1) Cette analyse diffère de celle que le citoyen Fourcroy a donnée dans les annales de chimie pour 1789, page 207, tome 2, en ce que le citoyen Vauquelin a opéré sur le minéral uni à sa gangue ; et le citoyen Fourcroy, sur les cristaux parfaitement purs et transparents.

R A P P O R T

Sur la mine de plomb d'Erlenbach ;

Par le citoyen CAVILLIER, élève des mines.

LA mine de plomb d'Erlenbach est située à un quart de lieue d'Erlenbach : ce village qui lui donne son nom, parce qu'elle se trouve sur son territoire, est situé dans la chaîne des Vosges, à trois fortes lieues nord-ouest de Weissenbourg.

En partant de Weissenbourg, et remontant la Lauter, rivière le long de laquelle passe le chemin qui conduit à Erlenbach, on trouve d'abord auprès de Weissenbourg, la pierre calcaire bleuâtre coquillière, entre-mêlée de bancs de schistes d'un gris verdâtre ; à mesure que l'on s'avance dans les gorges, on la voit peu-à-peu se perdre, et finir par disparaître entièrement sous des bancs de grès rouge et gris, recouverts de quelques petits bancs de poudingues et de schistes argilleux micacés de même couleur.

Ces derniers rochers se trouvent dans quelques endroits en bancs très-épais, presque toujours horizontaux ou suivant la pente des montagnes ; ils forment la croûte, et peut-être même la masse de toutes les montagnes qui

s'étendent depuis Saverne jusqu'au-delà d'Anweiler, et peut être même jusqu'à Kaiserlautern.

On rencontre dans beaucoup d'endroits, au milieu de la pierre de grès grise, des dépôts de mine de fer sablonneuse, et en hématites brunes; on les exploite pour le compte de plusieurs forges qui sont établies dans ces montagnes, telles qu'à Niederbrunn, Bergzabern et autres lieux.

A trois quarts de lieue de Weissembourg, en remontant à Erlenbach, j'ai trouvé un endroit au pied d'une de ces montagnes, où le terrain primitif se montrait à découvert; au-dessous des pierres de grès étoient quelques bancs de roche de corne verdâtre, accompagnés de bancs de schistes argilleux aussi verdâtres, qui me paroissent être le passage de la pierre de corne aux schistes argilleux en masse; la direction de ces différens bancs étoit à-peu-près du Nord au Midi, et leur inclinaison presque verticale du côté de l'ouest, tandis que les pierres de grès se trouvoient au-dessus en bancs presque horizontaux.

Nous venons de voir que les grès et les poudingues recouvrent ici la roche de corne, et la pierre calcaire coquillière; dans d'autres endroits; je les ai vus aussi en masses assez considérables, et en bancs bien réguliers, posés au-dessus du terrain à charbon de terre; on peut donc conclure, d'après tout ceci, que ces poudingues, etc. sont d'une formation postérieure à toutes ces espèces de rochers, et qu'elles ne sont pas susceptibles de renfermer

des mines métalliques en filons. Cette digression n'est point superflue; elle servira à l'intelligence de ce que je vais exposer tout-à-l'heure.

C'est au pied d'une de ces montagnes, recouverte de ces grès rouges et gris, etc. et au milieu de blocs de ces pierres qui paraissent avoir été détachés des couches supérieures, et qui se trouvent enterrés dans des monceaux de sable provenant de leur décomposition, que l'on a trouvé auprès d'Erlenbach une veine de plomb jaune, mêlée de plomb vert, venant aboutir au jour (1).

Cette veine a été travaillée l'espace de quatre toises, dans un lit de sable (quartzeux, blanc) au milieu de ces grès; elle formoit d'abord une couche presque horizontale qui s'enfonçait dans la montagne. Sa largeur étoit peu considérable, et son épaisseur, qui n'étoit pas réglée, varioit entre un et deux pouces; ensuite elle a pris une inclinaison d'environ 45 degrés à l'ouest, à-peu-près dans le sens de la pente de la montagne, et une direction à-peu-près du nord au midi, sans cependant s'enfoncer davantage dans la montagne; on l'a poursuivie une toise et demie en profondeur dans ce nouvel état; mais elle n'a plus donné que quelques parcelles de plomb, disséminées dans le lit de sable. A cette profondeur, on rencontra une pierre de sable noire. Comme le terrain n'étoit pas solide, que les eaux commençoient à

(1) Voyez sur cette découverte la description des gîtes de minerais de la Haute et Basse-Alsace; par Dietrich, page 320. Cette montagne porte le nom de Breitenberg; elle est à un gros quart de lieue d'Erlenbach. Ch. C.

se montrer, et que le filon, au lieu de s'enfoncer dans la montagne, se dirigeoit au contraire de manière à couper obliquement le vallon, qui est un terrain sablonneux et pénétré d'eau, on fut obligé de l'abandonner. J'aurois beaucoup désiré voir quelques morceaux de cette pierre de sable noire : mais malgré toutes les recherches que j'ai fait faire sous mes yeux, on n'a pu en trouver aucun. Je présume cependant que c'est l'espèce de pierre qui accompagne ordinairement les dépôts de mine de fer sablonneuse de ces cantons.

De tout ceci, je suis porté à conclure que le terrain dans lequel on a trouvé cette veine de plomb, n'est pas celui dans lequel elle s'est formée, et je pense que l'on auroit dû continuer à percer en galerie horizontalement, jusqu'à ce qu'on eût rencontré le rocher solide et en bancs homogènes; c'est là, je crois, qu'existe le filon, et ce qu'on a trouvé jusqu'à présent n'en est qu'un écoulement. Je ne serois même pas étonné que l'on eût rencontré le terrain primitif, ou primitif-secondaire, au-dessus duquel, comme je l'ai fait voir plus haut, se trouvent en quelques endroits les grès rouges et grisâtres, etc. Je serois bien trompé, si c'eût été dans les bancs solides de ces derniers rochers que l'on eût rencontré le filon; du moins ils ne m'en paroissent pas susceptibles.

Cette mine a été exploitée deux à trois ans avant la révolution, par le citoyen Hermann, directeur de la fabrique de couperose de Guersdorf, et abandonnée aussitôt. Il est à regretter

qu'on n'ait pas poussé plus loin cette découverte, et qu'on n'ait pas tâché de parvenir à un filon régulier. Tout se réunit dans cet endroit pour faire désirer qu'on y puisse former quelques établissemens de ce genre. Le pays est très-montagneux, et les montagnes y sont couvertes de bois. Un ruisseau, qui fournit un volume d'eau considérable, coule au pied de la montagne où le minerai de plomb a été trouvé. Il offre, par sa rapidité et ses différentes positions, resserrées entre des montagnes, les moyens de construire des digues et d'établir des machines hydrauliques pour l'épuisement des eaux de la mine, et pour faire aller les bocards, etc. (Un très-bon chemin conduit d'Erlenbach à Bergzabern, suivant Dietrich).

A Moyenvic, le 19 floréal, l'an troisième de la République une et indivisible.

Signé A. CAVILLIER.