

l'objet de ce mémoire, ayant à la main l'ouvrage du C.^{en} *Prozet*, intitulé *Topographie d'Olivet*. Ses remarques judicieuses, la vérité et l'exactitude de ses observations, m'ont mis à même de puiser dans son ouvrage des faits curieux et intéressans : souvent c'est le texte lui-même que j'ai emprunté, me permettant seulement d'y changer quelques détails, ou d'émettre une opinion fondée sur les observations nombreuses que j'ai été à portée de faire durant un séjour de deux mois dans l'agréable habitation de la Source. La marche que je suis ici diffère un peu de celle du C.^{en} *Prozet*; mais si quelquefois je me permets de m'éloigner de son opinion, c'est uniquement lorsque je me crois fondé à le faire, d'après les observations journalières des habitans de la Source. Je me plais à avouer ce que je dois à ce naturaliste éclairé. C'est avec un semblable plaisir que je citerai l'ouvrage du C.^{en} *Dufay* sur le même objet.

N O T I C E

SUR la découverte du mercure coulant, dans la mine d'Allemont, et sur la mine de mercure de Saint-Arey, département de l'Isère;

Par le C.^{en} SCHREIBER, inspecteur des mines.

DANS le mémoire qui a été inséré dans le Journal de physique, au mois de février 1786 (*vieux style*), j'ai prouvé que plusieurs espèces de minéral d'argent que rendent les filons dans la mine d'Allemont, contiennent plus ou moins de mercure à l'état sulfuré : mais jusqu'ici on n'y avait encore aperçu aucune trace de mercure vierge ou coulant; enfin cette substance vient de s'y rencontrer aussi, et même l'amalgame natif d'argent.

Dans un ouvrage de cette exploitation, qui porte le nom de *seconde Cascade du directoire*, on exploite depuis près de trois ans différens petits filons, qui se dirigent de l'est à l'ouest, et inclinent 88 degrés décimaux au nord, lesquels ont environ huit centimètres d'épaisseur, et donnent du minéral terreux et cobaltique accompagné de spath calcaire, d'une richesse en argent assez considérable.

C'est dans cet ouvrage qu'on vient d'extraire un morceau de gangue, d'où le maître mineur et le mineur virent découler du mercure en le détachant. Ce morceau ayant été cassé, les quatre fragmens qu'il a fournis m'ont été remis; je vais essayer d'en donner la description, afin de compléter de plus en plus les connaissances que les minéralogistes peuvent déjà avoir des productions diverses et multipliées de cette exploitation.

La gangue de ces quatre échantillons consiste en spath calcaire, partie blanchâtre et partie grisâtre.

Il est, en-dehors, hâché et vermoulu, et, dans l'intérieur, compact, renfermant une substance terreuse calcaire d'un blanc sale et jaunâtre, qui paraît être un spath calcaire altéré; cette substance est pointillée par l'oxide noir de manganèse, lequel oxide se trouve même en nids, en couches et en mamelons, à l'extérieur des morceaux. Intérieurement ces échantillons sont chargés de mercure sulfuré d'un rouge de carmin, dont une petite partie est transparente et dont la cassure paraît lamelleuse.

Sur le premier de ces quatre morceaux il se trouve un globule de mercure coulant de plus de deux millimètres (une ligne) de diamètre, avec beaucoup d'autres plus petits, nichés en différens endroits. Autour de ce mercure, et dans un enfoncement ou creux de la gangue, on aperçoit des filets blancs, que je pris d'abord pour de l'amalgame d'argent, ayant beaucoup de ressemblance, avec les prismes déliés qui se forment dans le mélange des dissolutions d'argent et de mercure par l'acide nitrique, et qu'on qualifiait, dans l'ancienne chimie, du nom fabuleux d'*arbre de Diane*; mais par un examen plus attentif, et à l'aide de la loupe, je me suis convaincu que c'est de l'amianté soyeux: j'ai cependant découvert dans un autre endroit une particule informe d'amalgame natif d'argent à l'état pâteux. Je regrette qu'il soit si petit, que, pour l'apercevoir distinctement, il faut se servir de la loupe.

Le second échantillon est semblable au précédent; à cette différence près, qu'il y a dans celui-ci moins de mercure coulant, et qu'on y aperçoit un peu d'argent natif, qui ne paraît pas allié au mercure, ayant conservé sa ductilité naturelle.

Le troisième échantillon, quoiqu'il n'offre que peu de mercure vierge, est intéressant en ce qu'il

renferme deux petits cristaux de mercure sulfuré, dont l'un est d'un gris noirâtre et opaque, et l'autre d'un beau rouge et transparent; ils sont placés l'un à côté de l'autre, et engagés d'un côté dans la gangue; malgré cela, on y distingue parfaitement la forme de deux pyramides triangulaires, jointes base à base, dont les sommets sont tronqués parallèlement à la base: c'est la variété première du cinabre de *Romé Delisle*.

Sur le quatrième morceau, on voit à peine un indice de mercure coulant; mais il se trouve parmi le mercure sulfuré ou cinabre d'un beau rouge, une petite lame d'argent; qui semble n'avoir contracté aucune union avec le mercure, ni perdu sa malléabilité; sa surface est matte et inégale, et sa couleur tire un peu sur le jaune.

Ces morceaux sont plus intéressans par les diverses substances qu'ils renferment, et par leur rareté dans cette exploitation, que par leur beauté; des substances métalliques ne s'y trouvent qu'en petite quantité, et tous les quatre échantillons ensemble ne pèsent que 275 grammes. La terre noire qui les enveloppait contenait 212 grammes et demi d'argent par myriagramme (34 onces par quintal) de matière, et quelque peu de mercure.

Je saisis cette occasion pour donner quelques éclaircissemens sur la mine de mercure située dans la commune de Saint-Arey (au lieu de Saint-Héroy), canton de Lamure, département de l'Isère, dont il a été fait mention dans le n.º XVII, page 63 du Journal des mines. Cette mine se trouve à environ quatre kilomètres un tiers au sud-ouest de Lamure, près le hameau appelé *Pellancou*, dans une montagne calcaire secondaire. On y a trouvé, presque à fleur de terre, des rognons assez

Mine de mercure de Pellancou près de Saint-Arey.

considérables de sulfure de plomb et de zinc avec mercure sulfuré rouge.

En 1781, je fus autorisé par l'administration du ci-devant concessionnaire de la mine d'Allemont, dans la concession de laquelle celle de mercure était enclavée, à y ouvrir des fouilles; pour voir s'il y existait, ou non, un filon. Cette tentative n'eut point le succès qu'on s'en promettait: car on trouva à la vérité, près la surface du terrain, encore quelques échantillons de cinabre; mais dans l'intérieur on ne put apercevoir aucune trace tant soit peu prononcée d'un filon. Dans une traverse que je fis faire depuis le jour jusqu'à une galerie que j'avais auparavant fait avancer vers l'intérieur de la montagne, je rencontrai pourtant une veine de spath calcaire blanc de cinq centimètres d'épaisseur, lequel spath était fortement chargé et imprégné de mercure sulfuré ou de cinabre d'un beau rouge. Comme cette veine n'avait que peu de suite, et qu'on désespérait de rencontrer enfin un gîte de minéral suivi, on abandonna cette fouille, après y avoir fait tant en galerie qu'en traverse environ 42 mètres de percement.

La montagne de Prunières, située entre Lamure et Pellancon, est entièrement calcaire: on y aperçoit une quantité prodigieuse d'ammonites de différens volumes; mais ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'on trouve en beaucoup d'endroits des traces de mine de cuivre grise avec oxide bleu de cuivre et entremêlée d'un peu de cinabre. Ces indices ont de même donné lieu à l'ouverture de plusieurs fouilles, où l'on a trouvé aussi peu de marques d'un filon ou d'une veine caractérisée que dans la mine de Pellancon ou de Saint-Arey.

E X T R A I T

D'UNE Lettre du C.^{en} Bertrand, inspecteur général des ponts et chaussées, à Ch. Coquebert, rédacteur du Journal des Mines.

4 Nivôse an VII.

JE lis dans votre Journal, n.^o XLIV, p. 633, une autre note critique, qui, venant à l'appui de celle sur laquelle j'ai déjà eu l'honneur de vous écrire, ne peut être dirigée que sur moi: néanmoins je dois également vous en louer et vous en remercier, comme étant une preuve non-seulement de l'attention que vous voulez bien donner à mes singulières idées, mais sur-tout de votre zèle pour les progrès de la géologie; zèle qui est non pas plus grand, mais plus éclairé que le mien, et qui vous fait un devoir de dénoncer tous les systèmes ou argumens qui vous paraissent faux. Or, dans votre belle description physique de l'Ardèche, vous trouviez naturellement et l'occasion et la nécessité de relever l'erreur que j'ai faite en citant le C.^{en} Soulavie. Mais d'abord je ne connaissais pas le tome VII de *la France méridionale*, où ce naturaliste, par une espèce de rétractation, rend un nouvel hommage au dogme tant révééré de la primordialité du granit; ensuite je ne l'ai cité qu'après avoir eu avec lui un entretien dans lequel sa foi sur cet article me parut être fort ébranlée; enfin vous savez que *primitif* et *secondaire* sont des qualifications que je n'admets pas plus dans le calcaire que dans le granitique, et que, selon moi,