
A V A N T A G E S

*D'une exploitation de houille et de plomb
aux environs de Montaigu, département
du Puy-de-Dôme ;*

Par le citoyen D'UHAMEL fils, ingénieur des mines.

LA conférence des mines, saisissant avec empressement les occasions de multiplier les exploitations des mines, et de donner le goût de cet art utile à tous les autres, me chargea dans une de ses séances, sur une observation verbale que je lui fis au sujet de la vallée de Saint-Eloy, de rédiger un mémoire relatif à ces mines importantes.

Avant d'entrer en matière, je crois devoir faire une courte digression, et tracer rapidement les observations auxquelles on doit avoir égard, lorsqu'on veut s'intéresser dans une entreprise de mine.

Quelle est l'espèce de minerai ? quelle est sa richesse présumée ? quelles sont les dimensions du filon ou de la couche ? Paroit-il réglé ? est-il découvert en plusieurs points ? Quelle est sa position topographique ? l'exploitation exigera-t-elle des machines hydrauliques ? y a-t-il des courans d'eau suffisans ? y a-t-il des bois pour les étais ? existe-t-il des grandes routes

qui rendent l'accès facile, et des canaux ou des rivières qui fassent espérer de diminuer les frais de transport ? Enfin le débit des substances, lorsqu'elles seront extraites, paroît-il assuré ? Voilà, je crois, les questions que l'on doit faire avant de prendre un intérêt dans une mine ; car c'est de la réunion du plus grand nombre possible de ces circonstances, que dépend le succès d'une entreprise.

Les mines dont nous allons parler étant placées très-près de la petite ville de Montaigu, qui faisoit autrefois partie de la Basse-Auvergne, dans la portion appelée Combraille, nous croyons utile de dire que cette ville est maintenant chef-lieu du district de Montaigu, département du Puy-de-Dôme. La forme conique de la montagne, aux deux tiers de laquelle elle est située, lui a probablement fait donner le nom qu'elle porte encore aujourd'hui.

Mines de plomb de Masboutin.

Elles sont au sud et à une demi-lieue de Montaigu, au sud ouest et à environ 200 toises du village qui leur a donné son nom. Elles furent ouvertes, pour la première fois, il y a 80 et quelques années, et entamées une seconde fois vers l'an 1775.

Trois filons parallèles, dont deux écartés seulement de quelques pieds, le troisième de douze à 15 toises, courent dans une même montagne peu élevée, et forment, avec la direction d'une petite vallée, à laquelle elle concourt à donner naissance, un angle très-aigu ;

leur pente est environ de 80 degrés au nord-est.

Cinq puits et une galerie ont été faits sur les deux premiers filons, sur une longueur de 30 toises. Le puits le plus profond des modernes a eu 30 pieds, et a été submergé par les eaux des travaux des anciens auxquels il a abouti.

Le troisième filon n'a été tâté qu'à deux endroits; cependant il a eu le sort des deux autres. Ces filons sont très-apparens dans la montagne, et tranchent, d'une manière bien nette, le granit micacé dont elle est composée. La gangue est un beau spath pesant très-blanc; cependant les morceaux que nous avons vus, lesquels avoient été extraits à peu de toises de profondeur, avoient pour gangue un quartz, mêlé de spath fluor et de spath pesant.

Les premiers entrepreneurs de ces mines, essayèrent de fondre les minerais qu'ils avoient extraits. L'on voit encore près d'elles, dans le fond d'une gorge, les débris d'un fourneau elliptique à réverbère. Il paroît qu'ils n'y fondoient que le minerai riche provenant de la casserie, car il n'y a jamais eu de bocard établi dans ces contrées; il est donc très-présomable qu'ils n'ont pas tiré tout le parti possible de ces richesses souterraines.

Les modernes ont encore moins fait; ils se sont contentés de garder, *probablement comme échantillons*, quelques quintaux de galène. Nous les avons trouvés déposés dans une grange dépendante du domaine des Bouis. Les trois quarts étoient de très-riche minerai à bocard; l'autre quart pouvoit être porté aux casseries.

Mines

Mines de plomb d'Youx.

Elles sont au midi, et à une lieue environ de Montaigu, mille toises plus loin que celles dont nous venons de rendre compte. Elles sont placées à l'est et très-près du village d'Youx. Les époques de leur ouverture sont les mêmes que celles de Masboutin, et sont dues aux mêmes individus. Le premier entrepreneur se nommoit Franc-Liou. Une affaire criminelle qu'on lui intenta, l'obligea de fuir le pays. Depuis ce temps (vers l'année 1776), le curé d'Youx et le citoyen Salneuve, notaire et féodiste à Montaigu, s'associèrent pour l'exploitation de ces mines. Ils découvrirent les minerais sur plusieurs points; mais bientôt ils s'appercurent que leur fortune leur imposoit la loi d'abandonner leurs travaux, quelques espérances flatteuses qu'ils donnassent.

Les environs d'Youx offrent beaucoup de filons; cependant un seul paroît avoir généralement fixé l'attention. Néanmoins on ne l'a pas tâté sur une longueur de plus de 100 toises.

Les travaux les plus considérables qui aient été faits sur ce filon, sont à l'est et à 250 toises environ de l'église. Les derniers extracteurs y ont formé une excavation de 30 pieds de profondeur, sur 50 à 60 pieds de longueur. A son extrémité la plus près du village, ils ont ensuite poussé une galerie, dans l'épaisseur du filon, d'une cinquantaine de toises vers le clocher; elle a toujours fourni du minerai, mais tantôt riche, tantôt maigre. Cette galerie a

Journ. des Mines, Messidor, an 5.

B

aussi découvert deux puits de la première époque. Ils n'ont pas probablement donné lieu à des ouvrages un peu étendus ; car on n'aperçoit pas de décombres au jour.

Près de l'orifice de la galerie dont il vient d'être parlé, les derniers associés ont fait approfondir, sur la pente du filon, un puits de cinquante pieds. Les variations dans la richesse du minerai ont été les mêmes. Les *haldes* offrent encore, quoiqu'elles aient été triées, beaucoup de grains de galène à larges facettes.

Au nord-ouest de ces travaux, vers la Côte-Boucher, ils ont rejoint le filon par une galerie de quelques toises. On a rencontré un puits rempli d'eau. Il n'a pas été sondé. Le filon ne donnoit dans cet endroit que du minerai pauvre à bocard.

La direction du filon dont nous avons parlé jusqu'ici, est du nord-nord-ouest au sud-sud-est, et sa pente, de 60 à 70 degrés au sud-sud-ouest. Il est connu, depuis le bois du quartier, jusques dans la montagne appelée la Côte-Boucher, c'est-à-dire, sur une longueur de plus de 1200 toises. Je l'ai suivi environ 500 toises, sans m'apercevoir du moindre dérangement. Sa gangue est un spath pesant très-blanc.

A environ 120 toises de l'église d'Youx, sur le chemin qui mène à celle du Quartier, il a été fait, en 1776, un puits de 20 pieds de profondeur, sur un autre filon, qui nous a paru être moins considérable que celui ci-dessus. Nous croyons sa direction de l'est-nord-est à l'est sud-ouest, et sa pente vers le sud-sud-est.

Il a donné quelques grains de minerai de plomb. Sa gangue est aussi un spath pesant.

De ce puits, en traversant diamétralement la vallée, et remontant vers le bois du Quartier, on aperçoit sur le penchant de la montagne opposée, beaucoup de filons très-près les uns des autres. Il seroit à désirer qu'on les coupât par une galerie de traverse qui seroit en même-temps à l'écoulement des eaux. Elle seroit environ de 300 toises.

Ce que j'ai rapporté de la richesse des filons, ne paroîtroit peut-être pas très-satisfaisant à quelques personnes ; mais je leur observe qu'il n'est que trop ordinaire de voir les filons très-riches au jour, s'appauvrir et se perdre dans un court espace, tandis que ceux qui ne donnent que des paillettes à la surface, deviennent souvent très-abondans dans la profondeur, sur tout lorsqu'ils sont bien encaissés. C'est donc aux filons bien réglés qu'il convient davantage de s'attacher. Nous rangeons dans cette classe ceux dont nous venons de rendre compte.

Tous les environs d'Youx et de Masboutin, sont un granit en grandes masses, composé de quartz, de schorl, de mica et de feld-spath rougeâtre. J'ai aussi rencontré sur le penchant de la montagne qui renferme les filons de Masboutin, un morceau de gneis, sans pouvoir trouver la roche dont il avoit été détaché.

Les montagnes où se voient les filons, sont peu élevées. Une exploitation un peu considérable forceroit, plus ou moins tard, de s'enfoncer au dessous de leur base.

Les courans d'eau les plus proches de ces mines, sont la source du Cher et la petite rivière de la Bouble. En transportant les minerais une demi-liene de chemin, on pourroit établir des bocards et une fonderie, comme on les voudroit; peut-être même parviendrait-on à construire des bocards et des laveries, à l'aide de digues qui retiendroient les eaux dans des gorges étroites, près desquelles les mines sont situées.

Les bois ne sont pas assez communs dans le pays pour être employés aux fonderies; mais des couches très multipliées de houille, situées près des mines métalliques, ont l'air d'avoir été formées exprès par la nature, pour concourir à donner au commerce et aux arts, une substance dont ils ont le plus pressant besoin.

Mines de houille de St. Eloy.

Ces mines, à 1200 toises et au sud-est de Montaigu, sont dans une vallée arrosée par la Bouble, et bordée de montagnes primitives. C'est dans celles qui forment son côté gauche, que courent les filons de plomb d'Youx et de Masboutin.

Une partie de cette vallée, déjà criblée de trous par la mauvaise exploitation des habitans de l'endroit, est abandonnée et remplie d'eau. Ces travaux mal entendus occupent à-peu-près une longueur de 250 toises.

Une autre partie que l'on exploite journellement, (année 1789), a 200 toises environ de longueur.

Celui qui veut ouvrir une mine, après s'être arrangé pour *ce droit* et les dégâts de la surface, avec le propriétaire du sol, fait deux petits puits carrés, de manière à tomber le plus près du jour sur la veine. Ils ont très-rarement plus de soixante pieds de profondeur, et sont approfondis verticalement sans bois ni muraillement. Un treuil est établi sur chacune des fosses, pour l'extraction des eaux et de la houille. Plusieurs galeries au-dessus les unes des autres, sont poussées successivement sur une longueur au plus de 30 toises. Mais bientôt l'air manque; souvent les puits s'écroulent; l'on en recommence de nouveaux, ou sur d'autres veines latérales, ou sur le prolongement des mêmes: tel est l'art d'exploiter la houille dans cet endroit.

Il est facile de voir que le terrain gâté à la surface, offre néanmoins beaucoup de ressources, dans des profondeurs même très-médiocres.

Suivant le rapport que l'on m'a fait, les veines n'ont guères plus de trois pieds de puissance. On ignore leur nombre; il paroît considérable. Toute la vallée de Saint-Eloi est composée de grès, où l'on retrouve des fragmens de toutes les parties constituantes des granits environnans que nous avons décrits.

La direction des veines est absolument semblable à celles de la vallée. Elles sont presque verticales; elles nous ont cependant paru incliner au sud-est, et être par conséquent appuyées sur le flanc des montagnes qui ren-

ferment les filons de plomb d'Youx et de Mashoutin.

L'enveloppe de ces couches est un schiste ardoisé, offrant assez fréquemment des empreintes de roseaux et de différens végétaux.

Les eaux paroissent assez abondantes; car l'exploitation d'une petite mine que je visitai, exigeoit qu'on passât, par vingt-quatre heures, huit heures pour les extraire. Je les estimai alors à 1200 pieds cubes. La journée des ouvriers dans l'intérieur étoit de seize heures.

L'on vendoit alors 24 sols, douze petits sceaux de charbon qui formoient la charge d'un petit cheval, c'est-à-dire, un poids à-peu-près de 200 livres.

La vente de ce combustible est bornée à la consommation des environs. Elle n'est pas considérable. La rareté des bois dans le pays fera sentir incessamment l'importance de cette richesse souterraine. Au reste, la nature est venue au secours de ces mines, en les plantant entre deux rivières, qui peuvent être rendu navigables à peu de frais. Le Cher porteroit les charbons sur la Loire qui les descendroit jusqu'à Nantes, où ils pourroient encore être embarqués pour différens ports de la République. La Boule permettroit la navigation de la houille jusqu'à l'Allier, d'où elle descendroit à la Loire, parviendroit à Briare, à Orléans; et par le canal, jusqu'à Paris.

Observation générale.

Quelqu'intéressante que me paroisse, en particulier, chacune des mines que j'ai décrites, leur proximité, leurs espèces différentes, leur donnent, à mon avis, une toute autre importance.

Sans les mines de houille de Saint-Eloi, celles de plomb d'Youx et de Mashoutin ne présenteroient certainement pas autant d'avantages. La rareté des bois en condamneroit même, au moins politiquement, l'exploitation.

Si les mines de plomb n'existoient pas, peut-être l'exploitation de la houille ne mériteroit-elle pas, seule, qu'on s'attachât à perfectionner les canaux naturels que nous indiquons.

Mais nous le répétons: la nature semble avoir réuni avec complaisance, dans un très-petit espace, plusieurs espèces de minéraux nécessaires les uns aux autres. Aussi, peu d'endroits me paroissent aussi propres à mériter l'attention des capitalistes et des citoyens aisés. Ils trouveront probablement, outre l'avantage de retirer un intérêt honnête de leur mise, les avantages, plus grands encore, de vivifier le pays, qui n'est pas riche, d'y améliorer l'agriculture, d'y mul-

tiplier les arts, d'y attirer des bras, de faire des heureux; enfin de remplir une partie des devoirs dont tout bon citoyen doit s'acquitter envers sa patrie, lorsque ses facultés le lui permettent.

J. B. G. D.

M É M O I R E

S U R

LES MINES D'UNE PARTIE DE LA CORSE,

Par G E N S A N N E.

J E rendrai compte dans ce mémoire d'une partie des mines qui se trouvent au-dessus des monts, dont la plupart étoient déjà connues, et sur lesquelles je me suis transporté avec M. Ducoudray, qui m'a bien voulu guider dans toute cette tournée.

Après avoir rendu compte des différens endroits où elles sont situées, et des circonstances essentielles qui accompagnent leurs filons, je ferai part de l'essai que j'ai fait des échantillons que j'en ai rapportés, et donnerai enfin une idée des travaux qu'il conviendrait de faire pour en entreprendre l'exploitation.

Mines de cuivre de Vensolasca, district de la Porta d'Ampugnani, canton de Casinca.

Près du village de Vensolasca, qui est situé à environ un mille de Vescovato, on trouve au-dessous de l'église paroissiale, de chaque côté du chemin qui conduit à la fontaine, des veines ferrugineuses fort inclinées, avec des efflorescences cuivreuses, ou verd de mon-