Mines de la Caunette
DIRECTION
Par Conques (Aude)

Mines de la Caunette
DIRECTION
Par Conques (Aude)

1876

Mine de La Caunette.

Recherches de minerais argentifères
au milieu d'anciens travaux de minerai de fer.

Notice sur la mine. —

Septembre

La Mine de La Caunette tire son nom du vieux château (1569), qui est situé au milieu de la concession de fer, sur un plateau dont l'altitude est d'environ 280^{m}; à 15^{k} au Nord de Carcassonne, (Aude), entre la route de Carcassonne à Mas-Cabardès, et celle de Caunes à Salsigne. La première de ces routes remonte la vallée de l'Orbiel, en suivant à cet endroit la rive droite, et s'appuie au flanc de la montagne, dite de La Caunette, qui compose presque toute la concession de fer. —

Cette Concession est limitée au **Nord** par le Ruisseau de La Caunette, et par celui de la Fon das Bisous; à l'**Est** par la rivière d'Orbiel, au **Sud** par une ligne droite partant de la Borne N°3 située dans le pré de la Fonde, et aboutissant à la borne N°4, sur le chemin de Conques à Salsigne, Cuxac et Castres, laquelle ligne sépare aussi la commune de Lastours de celle de Limousis; à l'**Ouest**, par le dit chemin de Conques à Cuxac et Castres. — La Concession est toute comprise dans la Commune de **Lastours**, canton de **Mas-Cabardès**, arrondissement de **Carcassonne**; elle confine à l'Est et au Sud à la Commune de Limousis, à l'ouest, à celle de Salsigne. —

La mine de La Caunette vient d'être vendue par M. **Max. Braun**, ingénieur, à M. **B. Premsel**, banquier à Paris. —

1876

La Mine de La Caunette a été exploitée par les anciens, comme l'attestent les travaux faits au jour, et comme en font foi quelques rapports, notamment un rapport de Gensanne dans ses ouvrages sur la Richesse minérale du Languedoc. Les anciens n'ont pas seulement travaillé à la surface ; on trouve en effet dans la mine des galeries étroites taillées au pic. D'ailleurs dans le rapport même de Gensanne, la mine a la réputation d'une mine d'argent, et il n'est pas probable qu'on ait trouvé cette matière à la surface. Reste à savoir si les anciens ont jamais exploité pour l'argent, ou seulement pour le fer.

D'après la constitution du gîte, on peut croire que les anciens auraient seulement constaté des traces d'argent dans le minerai de fer, comme on le constate encore aujourd'hui. Cependant les petites galeries qu'ils ont percées dans le filon, à sa partie supérieure, semblent indiquer qu'on a au moins cherché à exploiter la matière argentifère (minerai de fer ou argile). On trouve aujourd'hui des traces d'argent dans le minerai de fer, surtout dans celui qui est le plus rapproché du filon, et de même dans certaines couches argileuses du filon. —

Quoi qu'il en soit, l'exploitation de la mine pour fer a été reprise dans le courant de ce siècle ; on ne travaillait d'abord qu'à la partie supérieure. En 1843, M. mon. Braun fit un projet de Haut-Fourneau qui devait être construit sur le terrain de la Concession, à la Fonde, et recevoir outre les minerais de la Caunette, des minerais de Salsigne, Villanière, Marmorières etc.... — La société par actions ne put se former. — Plus tard, M. Braun céda la mine en fermage pour 10 ans à M. Happ, ingénieur allemand, qui tout en exploitant le fer, eut l'idée de construire une galerie d'écoulement au niveau de la route pour aller rejoindre le filon, en même temps que l'un des principaux contacts de fer. Cette galerie servit à l'extraction de minerai de fer, et elle tomba au milieu d'une forte lentille de galène. —

1876

Constitution du gîte. —

Le rôle du minerai de fer, dans l'importance de la mine, s'efface aujourd'hui, momentanément du moins, devant celui de la galène qui est notablement argentifère. Et aussitôt que les recherches auront été un peu activées, il y aura probablement lieu de faire remplacer le Permis de recherches avec permis de vente pour plomb, par une Concession pour plomb qui s'ajoutera à la Concession pour fer. Peut-être même y aura-t-il quelque raison d'agrandir, pour le plomb, le périmètre de Concession se rapportant actuellement au fer. —

La Mine de la Caunette est caractérisée par la présence d'un filon, dirigé très-sensiblement N.-S, incliné à 45°, et plongeant vers l'Est. — L'affleurement du filon n'est pas connu ; sa puissance se réduit donc à 0, à une certaine distance de la surface ; elle est d'environ $0^{m}30$ à 40^{cm} à la partie supérieure des petites galeries des anciens, c'est à dire entre 30 et $40^{\text{mètres}}$ au dessous de la surface. La puissance va ensuite en croissant en profondeur, et au niveau de la galerie d'écoulement, c'est-à-dire à 95^{m} au dessous de la surface, elle est d'environ $3^{\text{mètres}}$.

Perpendiculairement à ce filon, on trouve soit au toit, soit au mur une série de contacts, dirigés par conséquent E.-O, d'une inclinaison presque nulle sur la verticale, et dont une très-grande partie a été exploitée pour minerai de fer. Ces contacts affleurent quelquefois à la surface ; on les retrouve jusqu'au niveau de la galerie d'écoulement, mais il n'y a pas toujours continuité. — Dans le voisinage de ces contacts, le filon perd le plus souvent sa régularité ; il devient difficile de suivre le mur, et quelquefois même le toit. —

Il est intéressant de se demander comment a pu se former le gîte de La Caunette. Le filon se rapporte-t-il, comme on l'a prétendu au Soulèvement du pic du Canigou ? C'est possible, mais il serait téméraire de l'affirmer. Quoi qu'il en soit, on doit attribuer à des époques distinctes la formation du filon et celle des Contacts. —

1876

La principale raison qui porte à croire que le filon est antérieur aux contacts, est que le minerai de fer, dont se composent ces derniers, est quelque peu argentifère; et lorsque on trouve du fer dans le filon ou dans le voisinage immédiat, on peut y observer quelques mouches de galène.

Le filon aurait donc servi de cheminée à la matière ferrugineuse qui se serait fait place ensuite dans les épontes calcaires ou schisto-calcaires du Terrain Dévonien.

On comprend ainsi que les contacts soient dirigés E.-O.; car c'est là la direction constante des stratifications du Terrain, dans tous les environs de la mine de La Caunette.

Si le filon était postérieur, on s'expliquerait difficilement qu'il eût imprégné d'argent toute la masse de fer; et d'ailleurs on peut présumer que dans ce cas, la matière argentifère aurait pu se faire jour jusqu'à la surface en suivant les contacts déjà formés; le filon aurait été affleurant. —

Nature des minerais. —

Le minerai de fer de La Caunette est très-variable. À la surface et dans la plus grande partie des contacts, c'est du minerai oxydé; il en reste peu aujourd'hui à la partie supérieure. En profondeur et dans le filon, on trouve beaucoup de minerai spathique non décomposé: il serait possible qu'une partie de ce dernier appartienne à la première formation, celle du filon proprement dit. — Dans les vieux travaux, on trouve encore du fer qui a été laissé comme contenant trop de plomb.

Cependant, malgré la variété du minerai des contacts, on y constate presque toujours un peu d'argent (150 g^{r} à la tonne), ce qui permettrait peut-être de l'exploiter comme fondant pour minerais argentifères. ——

Dans le filon proprement dit, se rencontrent diverses espèces de minerais, mais en assez petite quantité le plus souvent, pour n'être pas exploitables.

La lentille de plomb découverte par le percement de la galerie d'écoulement, est formée de galène à grains fins, et

1876

argentifère (400 à 3000 g^{r} Ag à la tonne de plomb). La gangue est calcaire, et dure. Quant à la richesse en plomb, elle varie dans la lentille de 10 à 40 ou 50 %, quelquefois plus. — Cette lentille est constatée sur une longueur en direction de 6 à 10 mètres suivant les divers niveaux, et en inclinaison sur 25 à 30 mètres au moins. La puissance de 3^{m} environ au niveau de la galerie d'écoulement, s'abaisse jusqu'à 1^{m},50 à la partie supérieure, et quelque peu aussi en profondeur; mais là le filon ne paraît pas conserver son inclinaison régulière; il importe de sonder encore plus bas. —

Des galeries en direction ont été percées au Sud et au Nord de la lentille; celle du Sud est tombée dans le minerai de fer, et dans des schistes argileux, elle est arrêtée actuellement à un contact de fer, qui a beaucoup dérangé la régularité du filon. Les recherches au Sud devront être reprises. —

Au Nord on a travaillé dans un calcaire dur, souvent traversé par des veines quartzeuses; on a trouvé de fréquentes traces de galène, de la blende massive en forme de poches (peu argentifère), ou quelquefois cristallisée, etc...; en somme on pourrait dire que le filon est continu, puisqu'il reste toujours plus ou moins métallifère. ——

Octobre

Les recherches reprises en Septembre et Octobre 1876 ont d'abord porté sur la Galerie Nord. — Il importait de chercher dans la profondeur, pour voir si la lentille n'aurait pas quelque prolongement dans ce sens, ou s'il n'y aurait point au moins une série de lentilles formant chapelet. Les traces de galène de la Galerie Nord portaient à penser que ce minerai devait se trouver en plus grande masse à un niveau inférieur. — D'ailleurs la puissance du filon vers le Nord paraît aller plutôt en croissant qu'en diminuant. —

Armand Viala

1876

Journal des travaux.—

Septembre Installation de l'ingénieur ; le logement est provisoirement établi au moulin de la Fonde ; le bureau est provisoirement aussi dans le local de M. Esparseil, attenant à son usine du moulin d'Artigues. —

Les ouvriers continuent de réparer à l'extérieur un mur destiné à soutenir des déblais anciens de la mine, pour que ces derniers ne puissent engorger le béal de sortie de la roue du moulin d'Artigues : quatre ouvriers et un manœuvre sont occupés à ce travail, et emploient de la pierre qu'on va extraire à coups de mine, sur la route de Mas-Labardès, à 4 ou 500 mètres de distance : le transport est fait par un charretier (cheval et tombereau).—

25 Une journée est consacrée dans la mine à mettre à sec, au moyen de la pompe d'épuisement à bras, la descenderie dans la lentille.— À la partie inférieure le filon tend notablement vers l'horizontale ; mais ce n'est peut-être là qu'un accident et le filon pourrait bien reprendre plus bas son inclinaison. Il y aura lieu de poursuivre cette descenderie.—

Octobre Du 25 Septembre au 12 octobre, les mêmes ouvriers sont occupés à déplacer du minerai, dépassant l'alignement de la route qui est en voie d'élargissement et de rectification ; ce minerai est porté à la brouette sur l'emplacement de deux vieilles constructions, qui étaient sises à la limite de la concession, sur le bord du ruisseau de la Caunette, et qu'on a démolies avec l'autorisation du propriétaire M. de Belfortès.

12 Pendant que le manœuvre demeure employé à divers travaux extérieurs, les ouvriers font une réparation dans la galerie d'écoulement de la mine : (exhaussement du plafond, rectification des parois en quelques points.

Augmentation du prix de la journée dans la mine, qui est porté à $\underline{4}^{f}$ au lieu de $\underline{3}^{f}$ pour les travaux extérieurs.—

16 Deux ouvriers sont employés une 1/2 journée à trier 100 kilos de minerai d'une teneur approximative de 25 à 30 % ; cet échantillon est expédié à MM. Roux de Fraissinet & Cie Marseille.—

Du 5 au 10 Octobre, les ouvriers, occupés à leurs vendanges, n'ont pu travailler pour la Compagnie.—

Installation définitive du bureau dans une chambre de la maison

1876
Octobre

Coulil (au Moulin d'Artigues) : cette chambre est louée à la Compagnie
15 à raison de 10 ^{f} par mois, à partir du 15 Octobre.—

Le magasin d'outils est également transporté dans l'ancien logement de M. Coulil, qui est loué à la Compagnie, avec la poudrière, le tout à raison de 50 ^{f} par an, à partir du 15 octobre (payable de 6 mois en 6 mois).—

Commencement des recherches dans la mine.

Octobre 21 Un premier chantier (2 ouvriers) est ouvert dans la 2e traverse de la Galerie Nord, c'est-à-dire au point où l'on a trouvé les plus fortes traces de galène, et les plus semblables au minerai de la lentille. La traverse est dirigée vers le mur perpendiculairement au toit qui forme le plafond de la Galerie Nord.—

Les 2 autres ouvriers reviennent à l'extérieur, pour consolider le stock de minerai laissé sur la route, et pour réparer le long du ruisseau, l'accès du magasin d'outils, sur le derrière de l'usine Esparseil.—

31 Un second chantier de recherches est ouvert à l'avancement de la Galerie Nord. On suit toujours le toit.—

Novembre Continuation des travaux de recherches dans la Galerie Nord, soit à l'avancement, soit dans la 2e traverse dirigée vers le mur.

14 Deux journées de tombereau sont consacrées à l'enlèvement d'un stock de minerai de plomb riche, placé dans la mine à l'entrée de la galerie dirigée vers l'avancement sud, et abandonnée à cause des éboulements. Ce minerai est porté sur le terrain de remblais qui est en voie de formation dans le pré Jules Artigues, en face de l'usine Esparseil.

Relevé du plan de la Galerie Sud, en vue d'un projet de travers-banc destiné à aller rejoindre l'avancement Sud, en évitant les éboulements de schiste qui rendent la Galerie Sud inaccessible.—

18 La traverse dans la Galerie Nord est arrivée au mur, et on commence une descenderie de recherches, qui s'appuiera d'abord au mur mais devra ensuite aller retrouver le toit.

Cette traverse a donné quelques traces de galène, notamment dans une couche de schiste dont la puissance moyenne était de $0^{m},50$ à $0^{m},40$.— Près du mur, on trouve peu de plomb. Le commencement de la descenderie en donne donc aussi très-peu.—

1876
Novembre

Le Chantier de l'avancement Nord, donne des traces de plomb, et quelques poches assez considérables de blende massive. —

28 Relevé des avancements. — Av^{t} Nord, $\underline{2^{m},45}$ sur une section de $\underline{2^{mq},44}$. — La traverse a $3^{m},50$ sur une section de $1,75/1,25 = \underline{2^{mq},18}$. On a pratiqué en outre un vide de $1^{m3},6875$ au dessus de la descenderie; et le vide de la descenderie est d'environ $1^{m3},260$. — La somme de travaux dans la traverse correspond à $\underline{4^{m},84}$ sur $1,75/1,25$ de section. —

N Octobre 10 Installation définitive de l'ingénieur au Château de La Caunette, dans la chambre de la tour S-E. Cette chambre est louée par le fermier du château à la Compagnie à raison de 15^{f} par mois.

La Compagnie conserve le bureau et le magasin d'outils du Moulin d'Artigues, chez M. Courbil. —

Décembre 4. Les ouvriers ne travaillent que le matin, et fêtent le soir la S^{te} Barbe. Le Chantier Nord reste quelque temps pauvre, et donne vers le 12 quelques traces métalliques, analogues à celles du puits de la traverse.

8 La descenderie de la 2^{e} traverse dans la Galerie Nord, rencontre une veine quartzeuse contenant des traces métalliques très variables: on y remarque de la galène, de la blende cristallisée, et un nouveau minerai qu'on n'avait pas encore aperçu dans la mine de La Caunette.

Ce minerai nouveau est d'un blanc d'argent très prononcé, il n'est pas cristallisé et se présente sous la forme d'un enduit quand il n'est pas en grande masse. — Essayé à la lumière, il fond, et donne quelques traces bleuâtres, ce qui fait présumer qu'il y a de l'antimoine et du cuivre. — Il importerait de connaître l'analyse de ce minerai, qu'on peut désigner, en attendant, sous le nom de minerai antimonié. —

20 Relevé des avancements. — Av^{t} Nord, $3^{m},80$ sur $\underline{2^{mq},44}$ de section. — La descenderie comprend au dessous du sol de la galerie: 1° un prisme triangulaire de $1^{m3},82$; plus 2° un cube incliné suivant l'inclinaison du filon, de $1^{m},20$ de côté, soit $1^{m3},728$. Le tout correspond à $1^{m},65$ d'avancement, qu'il faut ajouter à $3^{m},50 + 0^{m},77$ pratiqués dans la traverse et au dessus du puits, ce qui donne en tout $\underline{5^{m},92}$ d'avancement. — Les 2 chantiers ont eu à abattre une roche dure; et les ouvriers de la descenderie ont consacré

1876
Décembre

3/4 de journée, à placer des bois pour faciliter, par un escalier, l'accès de la descenderie, (le 20 décembre). —

21 Le chantier de l'avancement Nord donne toujours quelques traces de minerai antimonié, que M. Wickersheimer, ingénieur des mines à Carcassonne, pense n'être autre chose que de la bournonite mêlée à de la galène: ce minerai ne se trouve encore au Nord qu'à l'état de mouches dans le calcaire quartzeux. — On a trouvé aussi une poche de blende massive, avec traces de galène. —

Dans la descenderie on a trouvé une veine quartzeuse parallèle au filon, présentant en quelques points une épaisseur de $0^{m},20$; et qui se rétrécit quand elle passe dans le calcaire dur; elle renferme toujours de la blende cristallisée, quelque peu de galène, et plus particulièrement, du minerai antimonié. —

26 Le Chantier Nord est presque tout dans des schistes calcaires qui ont donné d'assez fortes traces de minerai antimonié dans de petites veines de quartz. — La veine trouvée à la descenderie tend à se perdre; à gauche apparaît une petite veine de galène. Le mur, après être descendu assez verticalement, reprend un peu l'horizontale: la descenderie continue encore de s'appuyer au mur. —

29 La veine de la descenderie paraît devoir se continuer. — Au Nord, on trouve seulement quelques traces de galène. —

A l'occasion du Jour de l'An, les ouvriers quittent la mine le 29 décembre, au soir; et ne reprendront le travail que le 3 Janvier 1877. —

Décembre Relevé du plan de la portion de la mine qui relie les anciens travaux (contact n°6), avec les travaux exécutés à la partie inférieure et dans la lentille principale de galène; en vue d'un projet de prolongation de la remontée commencée dans cette lentille, et qui doit aller rejoindre les anciens travaux. —

Fin décembre 1876

Fernand Viala

1877

Travaux de 1877.

Janvier Au commencement de Janvier, l'avancement Nord ne présente que de légères traces de minerai (galène ou minerai antimonié).– Dans la descenderie, on trouve toujours quelques veines plus ou moins riches en blende cristallisée, galène ou minerai antimonié; la veine quartzeuse déjà constatée présente beaucoup d'interruptions; la roche est un calcaire très-dur, difficile à percer.

13 Le chantier Nord est interrompu pendant 2 journées.

15 Au Nord, on ne voit à l'avancement qu'une courte veine de minerai antimonié.– A la descenderie, on a toujours suivi une couche de schistes calcaires, avec quartz, pauvre en minerai. On a trouvé quelque peu de plomb contre le mur présumé. On commence à abandonner l'inclinaison du filon pour se diriger vers le toit.–

Janvier 18

Visite de M. le directeur à la mine de la Caunette.–

La Compagnie songe à installer une laverie, pour commencer de préparer le minerai de plomb argentifère de la lentille principale.

La vallée de l'Orbiel étant très resserrée au bas de la montagne de La Caunette et dans les environs, il devient très-difficile d'y faire le choix d'un emplacement.–

Plusieurs projets sont rejetés: 1°. l'achat de l'usine Espaneil, où l'on aurait le moteur hydraulique.– 2°. l'installation d'une machine à vapeur dans la remise Ramel, avec abattage de la montagne tout autour.– 3°. l'achat de la maison Durand, en face de la galerie d'écoulement.– 4°. l'achat d'un morceau du pré Courtil, situé sur la rive gauche de l'Orbiel, et qu'il faudrait remblayer au niveau de la route, et relier à celle-ci par un pont sur l'Orbiel.–

Reste à étudier en détail le projet d'installation dans une portion du moulin de la Fonde, dite le Foulon, où se trouve une roue hydraulique, et où l'on pourrait disposer d'une partie du jardin.– Avec de grands avantages, notamment la location pour 3 ans, ce projet présente surtout l'inconvénient de laisser une distance d'au moins 600 mètres entre la sortie de la galerie, et la laverie.– Il y a aussi de nombreuses réparations à faire, même dans les transmissions de la force motrice.–

1877

Janvier 18 La veine de minerai antimonié persiste au chantier Nord.

A la descenderie, on continue à marcher sur le toit: on trouve une veine quartzeuse assez forte (0.m10 à 0,20), quelque peu riche en galène, blende cristallisée, et minerai d'antimoine. Ce dernier domine sur la gauche, tandis que le plomb est plutôt au milieu de l'avancement; la blende est répandue un peu partout.–

M. le Directeur trouve avec raison que les avancements ne sont pas rapides, et qu'il convient d'ailleurs de varier un peu plus les recherches.– Il est décidé que sous peu de temps, un seul chantier restera occupé à la Galerie Nord, pendant que l'autre et 2 nouveaux chantiers s'occuperont des recherches au Sud, et de la prolongation de la remontée dans la lentille principale.– En attendant ce changement, il serait bon de faire exécuter au chantier du Nord une traverse pour aller explorer le filon du côté du Mur.–

20 Le Chantier Nord commence une traverse du toit au mur, à 33 mèt., de distance de la traverse précédente, où se fait la descenderie. ——

31 La descenderie traverse un calcaire dur, dans lequel la galène forme en beaucoup de points comme un réseau à mailles serrées.– Le Chantier Nord, dans sa traverse, passe au milieu de schistes calcaires: la veine de minerai antimonié se retrouve et donne tantôt un peu de galène brillante, tantôt un mélange des deux minerais de plomb et d'antimoine. — Les 2 chantiers n'offrent plus de régularité de section; car ce qu'on recherche avant tout, c'est un avancement rapide. ——

Janvier.

Etude du filon à la partie supérieure.

Le Contact N°6 dans lequel doit aller déboucher la remontée s'étend et a été exploité au toit et au mur.– Près du filon surtout, le fer est imprégné de plomb.– La direction à suivre en partant de l'avancement actuel dans la remontée, est de 140° O, pour aller tomber dans la plus grande chambre, où il y aura beaucoup de déblais à soutenir. La remontée a déjà 32m,50; il reste à percer 25 à 30m.–

1877
Février

Le 6 Février, les ouvriers prennent vacance pour le mariage de l'un d'entre eux, Jean Séverac. —

7 La descenderie croyait avoir atteint le toit; mais ce n'est qu'une coupe très-nette, qui n'a pas tout-à-fait la direction du filon. — Au Nord la traverse n'a pas encore le mur; on trouve aux pieds de la galène, formant un réseau dans une pâte très-quartzeuse; près du plafond, on aperçoit une petite veine de galène dans les schiste calcaire; c'est probablement la suite du minerai trouvé aux pieds en commençant la traverse.

10. Le chantier de la descenderie quitte la galerie Nord pour aller réparer l'escalier de la remontée.

12 Le plus ancien des ouvriers, Séverac Louis, reste avec un nouvel ouvrier, occupé au boisement, et à l'attaque de la prolongation de la remontée; pendant qu'un sixième ouvrier va le remplacer à la descenderie de recherches. —

Février 14 Le chantier de la remontée trouve près du toit quelques traces de galène à grains très-fins; on n'aperçoit pas nettement le mur, parce que le chantier doit se trouver dans le voisinage de quelque contact de fer; mais le filon ne doit pas avoir à cette hauteur plus de $0^{m},80$ à 1^{m} de puissance; la couche qui porte des traces de plomb n'a pas plus de $0^{m},30$, et tend à diminuer de plus en plus.

A la descenderie, ce que l'on croyait le toit n'a été autre chose qu'une couche très-riche en galène, qui est reconnue sur une épaisseur de $0^{m},20$ à $0^{m},25$; au dessus de cette couche s'appuie un calcaire quartzeux empreint de galène. Le minerai de la 1^{re} couche, en particulier a l'apparence de celui de la lentille principale: ne serait-ce donc pas la continuation de la lentille en profondeur? En admettant la régularité du toit, on devrait bientôt le trouver, à $0^{m},50$ ou $0^{m},60$ environ en avant du chantier actuel.

Dans la traverse du Nord, on a commencé d'enlever une sorte de poche très-riche en galène, mêlée de quartz, et qui passe en s'élevant au minerai antimonié. On doit considérer ce gîte comme une poche, car il paraît interrompu à droite et à gauche. Le minerai a été trouvé aux pieds à $2^{m},10$ de la Galerie Nord, et s'élève parallèlement au filon, en s'amincissant et s'appauvrissant jusqu'au plafond de la traverse. —

1877

Février 20 Résultat d'une analyse anglaise de petits morceaux triés au Chantier Nord en Janvier 1877, (apparence de galène et Mantimonié). —

analyse.	
Lead	12,40
Iron	9,85
Copper	2,40
Zinc	traces
antimony	1,46
Lime	14,80
Sulphur	5,45
Magnesia	2,52
Carbonic acid	24,10
Moisture	2,00
Silicious Insoluble matter	24,85
argent et pertes	0,17
	100,00
Or	traces

Argent = $11^{once},50$ par 1000^{K} de matière brute
345 grammes

11,5
30
345 grams

Quant au minerai blanc, désigné jusqu'ici sous le nom de minerai antimonié, ce n'est autre chose qu'un Sulfure de cuivre et d'antimoine, ne tenant pas de plomb en combinaison, et très-peu argentifère. —

Février 27 La reprise de la remontée a avancé d'$1^{m},50$; toujours peu de minerai de plomb; le mur reste inaperçu, on a aux pieds du fer spathique. — Dans la traverse du Nord, on cherche aux pieds et sur la droite s'il y a une continuation de la poche de galène et minerai antimonié; mais tout ce minerai tend à se perdre. L'avancement a été abandonné, parce qu'on pense avoir trouvé le mur, après qu'on a eu traversé une couche calcaire stérile d'environ $1^{m},00$. —

A la descenderie, le toit n'apparaît pas encore, on est toujours dans un calcaire assez riche en mouches ou petites veines de galène, et toujours très-quartzeux. —

28 La descenderie est toujours dans le minerai, qui a une puissance de plus d'$1^{m},00$; mais la richesse est parfois très-faible.

On abandonne le Chantier Nord qui ne donne plus rien, pour commencer le travers-banc de la galerie d'écoulement qui doit plus tard conduire aux recherches du Sud. — Deux journées et demie d'un chantier sont consacrées à arranger un tas de déblais tenant quelque peu de minerai, et provenant de la Galerie Nord, qui ont été déposés sur la droite de la galerie d'écoulement, en face du point d'attaque du travers-banc Sud.

Février-Mars. Etude du point d'attaque de la remontée par le haut. —

La Chambre, dite Contact N°6, dans laquelle les Anciens étaient descendus, probablement à la recherche du plomb argentifère, et où

1877

plus tard, M. Happ exploita une grande quantité de fer, reste actuellement recouverte d'une grande masse de déblais, (2m,00 à 2m,50 de hauteur); il existe encore un puits pratiqué dans ces déblais, qui conduit à une petite galerie pratiquée au mur du filon, pour aller exploiter le contact au Mur. — Le 1er projet était de diriger la remontée à la base de ce puits sur la paroi duquel on voit encore nettement le mur et le toit du filon.

Mars

Mais en raison de la grande masse de déblais à traverser, on a résolu de combler le puits, et de s'enfoncer contre la paroi Nord de la Grande chambre, dans laquelle les déblais paraissent cacher quelques recherches de plomb des anciens. ———

2 Le Chantier, qui était à la traverse de la Galerie Nord, attaque le travers-banc Sud. —

5 Attaque de la remontée par le Contact N°6 : un des ouvriers du travers-banc Sud reste avec un 7e ouvrier, pendant qu'un 8e ouvrier monte avec l'autre au Contact N°6, pour commencer de déblayer au point où devra déboucher la continuation de la remontée. — Muraillement à exécuter pour soutenir les déblais à l'entrée de la grande chambre. Séverac Louis vient remplacer son frère pour ce travail. —

Mars

Le 5 et les jours suivants, premiers essais de dynamite N°1, soit au chantier de la Remontée, soit au travers-banc Sud.

8 Les 4 chantiers sont complets comme personnel :

Remontée		Travers banc	Descenderie
par le haut. —	par le bas. —	vers le Sud. —	2e traverse du Nord. —
Séverac Louis	Séverac Jean	Guiraud Antoine	Guiraud Paul
Moutton Jules	Buse François	Metge Antoine	Guiraud Basile
Guiraud Jean manœuvre			

Le transport hors de la mine par cheval et tombereau, est fait par le domestique de M. Courbil. —

---

8 La descenderie n'a pas encore le toit ; on trouve dans un trou de mine de la poussière de schistes argileux qui fait présumer qu'on pourrait bien enfin y arriver ; mais le coup ne fait rien découvrir.

Les premiers coups de dynamite ne font pas tout l'effet qu'on aurait pu espérer obtenir ; y avait-il insuffisance de charge, ou plutôt mauvaise position des trous ? Ce qu'il y a de certain c'est que l'emploi de

1877

la dynamite ne saurait être économique, dans des galeries, où le chantier d'avancement n'a pas plus de 1m,25 sur 1m,75 ; il conviendra de se borner à son emploi restreint. —

Le Chantier du Contact N°6 trouve dans les déblais de jolis morceaux de galène, sous forme de petites veines riches dans des rognons calcaires. — Il serait donc possible que les Anciens ne fussent descendus à cette profondeur que pour exploiter le plomb argentifère

Mars

8 Découverte de grands vides encombrés de déblais au Nord du Contact N°6 ; le toit du filon sert de plafond à ces grands vides, et on peut lire sur le toit quelques traces du passage des Anciens. — En outre de plusieurs croix X +, on voit un nom qui se rapproche de WESPIG, et ce qui est beaucoup plus facile à déchiffrer, la date 1776. Les travaux remontent donc au moins à 101 ans. — On trouve plusieurs bois déplacés par les éboulements, et un clou enfoncé dans un trou bourré de bois.

10. Les déblais de la nouvelle chambre portent d'assez nombreuses traces de galène ; le vide se prolonge suivant le filon à 10 ou 15 mètres ; on voit au fond une perche de 5 mètres qui a dû servir à sonder la profondeur de l'eau. — Avant l'ouverture du chemin qui rejoint les anciens travaux à la galerie d'écoulement, l'eau se ramassait notamment en hiver, et jusque dans la chambre de M. Happ (Contact N°6) ; les anciens, après être arrivés, dans leurs recherches, au niveau de l'eau ont dû s'arrêter, et les vides inférieurs ont dû se former parce que l'eau, filtrant lentement entraînait la matière argileuse qui compose le filon à cet endroit. Mais le plomb qui reste encore semble prouver que les anciens ont été dérangés, et n'ont pu s'approfondir. —

Mars

10. En raison de ces grands vides, le Chantier inférieur de la Remontée doit cesser de marcher à 140° O, et incliner fortement vers l'horizontale, afin d'assurer la solidité du passage, en laissant un pilier qui soutienne les déblais des vides supérieurs, encore indéterminés. —

Le Chantier supérieur commence de marcher dans les déblais, suivant l'inclinaison du filon. ———

1877
mars

10 La descenderie rencontre une poche calcaire stérile :—

Le travers-banc Sud trouve aux pieds une petite poche quartzeuse, avec quelques mouches de galène ; ce minerai de plomb a dû être entraîné par le fer, lors de la formation du contact, et c'est encore là une preuve que les contacts de fer sont postérieurs à la formation du filon. — Ce chantier ne trouve d'ailleurs encore que peu de fer. —

12 Les vides découverts au Nord du Contact N°6 se prolongent en profondeur ; on y trouve beaucoup de M. de fer, ce qui porterait à croire que les anciens n'y ont pas exploité ce minerai.

Le Chantier inférieur de la Remontée marche à 20° W de la direction S.-N. —

15 Le Chantier supérieur de la Remontée arrive à un point où une partie du toit est détachée ; on trouve du plomb contre le toit nouveau : le filon a dû par conséquent à cet endroit pénétrer en partie dans le toit et englober dans sa masse une portion de ce toit. — On se fait un passage au milieu de ce bloc au moyen de deux ou trois coups de mine, et on continue de marcher à peu près suivant l'inclinaison générale du toit. ——

Mars 20 Le Travers-Banc Sud n'est pas encore dans le contact de fer qu'il doit traverser, ou du moins il le recoupe dans une portion presque stérile ; il y a environ 2m,00 à 2m,20 d'avancement.

— À la descenderie, le toit n'apparaît pas encore : on a trouvé une 2e couche assez riche, où se trouvait la poche calcaire stérile, à 1m,00 de distance de la première. — Au delà, on trouve toujours un calcaire quartzeux d'une richesse en plomb variable :

20 Le Chantier inférieur de la Remontée a fait 2m,20 à 140° W ; et 1m,80 à 175° W : on entend déjà frapper à coups de pic le Chantier supérieur. — Le Chantier est toujours presque entièrement dans le fer spathique en décomposition ; le mur pourrait bien se trouver au milieu de l'avancement, à 0m,60 ou 0m80 du toit ; mais il est fort peu caractérisé. —

21 Le Chantier supérieur de la Remontée est descendu à 15m,80 suivant le toit, dans un plan vertical E-O situé à 3m environ au Nord du mur septentrional de la Chambre n°6. — On vient de découvrir

1877
Mars

aux pieds, des bois en place ; nous avons donc jusqu'à cette profondeur, et dans ce qui paraissait être le mur du filon, les restes d'une exploitation des Anciens. — La descenderie traverse du minerai de fer plus ou moins imprégné de plomb, et passe d'ailleurs par dessus le minerai de plomb qu'on peut considérer comme le culot d'une première lentille, que les anciens n'auraient pu exploiter à fond. —

Cette lentille supérieure n'étant pas collée au toit, dont elle est séparée soit par des schistes argilo-calcaires, soit par du minerai de fer, on reconnaît encore là que le fer et l'argile ont dû venir postérieurement au plomb, et que ces deux matières, ou tout au moins le fer seul, ont séparé du toit la lentille plombeuse. —

Mars. 23 La descenderie du Chantier supérieur arrive enfin dans des schistes argilo-calcaires qui ne sont plus séparés du toit, ce qui semble prouver que les travaux anciens ne vont pas plus bas. — On voit aussi que les vides supérieurs ont été formés en grande partie par suite du travail des bois laissés en place par les anciens. —

Le travail au pic devient difficile. —

On doit remarquer que ce Chantier supérieur est à peu près sur le même plan vertical E.-O., que la Galerie Sud, où on a trouvé les schistes argileux ébouleux ; il doit y avoir continuité dans ces schistes, et de même qu'au niveau de la Galerie d'Écoulement, il conviendra de faire des recherches au Sud. ——

✱ 26 On abandonne la remontée par le Haut, dans les schistes argilo-calcaires, et avec de gros blocs de galène aux pieds, pour attaquer un cul de sac, en face de la 1re traverse de la galerie Nord, dans le toit ; au fond de ce cul de sac, on creusera un puits vertical, qui servira à l'Exploitation de la lentille inférieure. —

28. Le Chantier de la remontée trouve une petite veine de galène. — Le travers-banc Sud trouve les schistes calcaires après avoir traversé le contact de fer dans une portion stérile.

La descenderie n'a pas encore le toit, mais commence à trouver la roche moins dure, indice de l'approche du toit. ——

Vu. La Caunette le 6/4 1877
L'Ingénieur des Mines
E. Wickersheimer

1877

Avril 4

Travaux de Recherches.—

Le travers-banc Sud est tout dans les schistes calcaires: l'éponte Sud du Contact est très-nette et presque verticale.- On a trouvé contre cette paroi, aux pieds et à droite de la galerie, un peu de galène dans le fer spathique du Contact.- La même particularité s'était présentée contre l'éponte Nord du Contact; seulement le fer spathique remplace cette fois la roche quartzeuse, qui formait comme une poche entraînée dans le Contact.

Le Cul de Sac est sorti du filon, et marche dans les schistes calcaires du toit, de l'O à l'E.

La descenderie de la 2^{e} traverse Nord doit être bien près du toit. On a traversé 1^{m},80 de minerai aux pieds, 2^{m},80 au plafond, et la puissance actuelle du filon est de 2^{m},20 à 2^{m},30.- Quatre coups de mine, dont deux de poudre, et un de dynamite, dans le même trou, ont successivement raté; les coups ont dû passer probablement dans les schistes argileux du toit.

La remontée a perdu la veine de galène qui était dirigée presque verticalement. D'ailleurs la roche ne change pas encore de nature: on ne peut donc pas dire que cette trace de minerai appartient à la lentille supérieure.- La couche schisteuse qui s'était réduite à 0, reprend contre le toit sa puissance de 0^{m},40 à 0^{m},50.—

Avril. 5 La descenderie de la 2^{e} traverse Nord, vient enfin de trouver le toit, qui paraît tendre assez fortement vers l'horizontale. —

10 Le toit que l'on met à découvert dans la descenderie est incliné à 35° sur l'horizontale, et sa direction fait un angle de 3° W avec le N. magnétique.- D'autre part le mur du filon de galène, c'est-à-dire de la portion du filon, dans laquelle on n'a trouvé que du minerai de plomb, tout en ayant la même direction que le toit a une inclinaison sur l'horizontale qui oscille légèrement autour de 60°. Cette portion se distingue nettement de celle qui était appuyée au mur, en ce qu'elle ne renferme que de la galène et du fer spathique; au lieu qu'on trouvait en outre dans la première de la blende et du minerai antimonié. On pourrait donc admettre l'existence de deux filons superposés: d'autre part l'élargissement notable du filon de galène proprement dit peut faire croire que nous n'avons là qu'une continuation de la grande lentille en profondeur; et ce même élargissement très-prononcé à 4^{m},50 environ au dessous de la galerie explique qu'on n'ait pas rencontré la portion riche du filon au niveau de cette galerie Nord.- Le puits projeté en face de la 1re traverse Nord, permettra sans doute de décider entre les deux hypothèses. —

1877

Avril. 10. La remontée marche à 1° ou 2°- W du Sud magnétique; elle a déjà fait plus de 3^{m},50 dans cette direction.-

Le travers-banc Sud marche également à 2° ou 3° du Sud magnétique; cette direction ne passera pas très-loin de l'avancement de la Galerie Sud aujourd'hui abandonnée. —

11. La remontée trouve encore de la galène dans du fer spathique.- Il résulte du tracé du plan de la descenderie exécutée dans les vieux travaux que le chantier inférieur marche au niveau du chantier abandonné, dont il est encore séparé par 8^{m} à 8^{m},50.- On n'observe pas encore le changement de nature du filon; et le toit est très-peu solide.- Les traces de galène trouvées jusqu'à présent doivent faire toujours partie de la lentille inférieure. —

12 La remontée a fait entre les 2^{m},20 à 140° W, 4^{m},20 de niveau.

Le travers-banc Sud a fait 5^{m},50; le chantier s'est trouvé dans le Contact de fer entre les cotes 0^{m},80 et 3^{m},30.-

Le Cul de Sac Est a fait environ 4^{m},00.—

La Descenderie poursuit la mise à découvert du toit, qui ne paraît pas devoir être solide. On peut estimer la puissance moyenne du filon de galène prop^{t} dit à 2^{m},50 à 2^{m},60. —

Avril 17 Le toit du filon est tombé à la descenderie; la richesse est assez forte au pied de l'avancement, notamment sur la gauche.

La remontée (4^{m},50 de niveau) trouve toujours quelques traces de galène au plafond de l'avancement et à droite.- La roche est toujours crevassée; le minerai de fer spathique ou décomposé est assez abondant.- La dynamite travaille assez bien dans ce chantier. —

Remarques sur quelques recherches extérieures.—

Le projet de la demande en concession de la mine de plomb, a conduit à quelques recherches aux environs de La Caunette.—

Les recherches ont dû porter principalement sur la direction probable du filon de La Caunette, dont l'affleurement théorique prolongé suivant la ligne S-N magnétique irait passer au dessus du hameau de Lacombe, au dessus de l'Eglise de Lastours, c.à.d. à 25 ou 50^{m} à l'ouest de ces deux points.

C'est aussi entre ces deux points, dans le ruisseau dit de Lastours, que M. Wickersheimer, ingénieur des mines à Carcassonne croit se rappeler avoir trouvé un morceau de galène, non en place, qui figure au musée de Carcassonne. —

Avril M. Wickersheimer, lors de sa visite à la mine de la Caunette, voulut bien (le 4 avril), faire une promenade du côté de Lastours (rive droite de l'Orbiel). Dans le ruisseau de la Grave qui reçoit aujourd'hui toutes les eaux de Grésillou, et vient se déverser au dessous de l'usine de MM. Roger frères, on pouvait voir un affleurement de minerai de fer spathique ou décomposé, renfermant en quelques points des cristaux de pyrite arsenicale ou nickelifère (?). —

Deux coups de mine ont été donnés en ce point, et ont fait voir que le fer spathique passe rapidement à un calcaire dur qui forme comme cela se présente souvent, une grande poche au milieu des schistes dévoniens. On n'y trouve pas du reste les éléments d'un filon métallique. —

Le même fait se présente sur la route des Ilhes au dessus du foulon de l'usine Roger, et là du minerai de cuivre se joint à ces cristaux de pyrite qui sont disséminés dans du fer très calcaire. —

Avril. D'autre part on rapporte que M. Klapp a trouvé du minerai de plomb dans une ancienne galerie, aujourd'hui comblée, et d'où sort une source (rive gauche de l'Orbiel), au dessus du moulin-bas de Lastours. — C'est de l'autre côté de la même colline (ruisseau de Limousis) que M. Escarguel a fait, il y a quelque temps, des recherches de cuivre. — Un peu plus haut et sur la rive droite de l'Orbiel, on peut voir un filon argileux qui affleure dans la remise de la maison Guiraud, et plus haut sur le chemin de l'Eglise; sa direction est de 70° W; sa puissance varie de 0^{m},30 au bas à 0^{m},10 en haut. — Il y a d'ailleurs d'assez nombreux filons, dans cette région, et on y trouve pas mal de quartz carié. —

Enfin un de ces filons, qui paraît assez important, affleure au dessus de l'Eglise faisant face au hameau de Lacombe; sa direction paraît être N.-S, mais aucune trace métallique apparente. —

1877
Avril

19 Le travers-banc Sud a fait un peu plus de 6^{m},50. —
Le cul-de-sac Est trouve toujours un schiste calcaire assez dur. —
La descenderie aura bientôt mis à découvert jusqu'aux pieds, le toit dont l'inclinaison se maintient entre 35° et 40° sur l'horizontale, mais qui est toujours peu solide.

19 A la remontée, les traces de galène persistent; le fer spathique s'élève jusqu'au toit: il n'est interrompu qu'au milieu de l'avancement par une couche de schiste, au dessous de laquelle le minerai spathique est surtout décomposé. — D'ailleurs ce fer spathique ressemble assez à celui qui forme la gangue de la lentille supérieure: il pourrait donc bien se faire que nous eussions là le commencement de cette lentille, et nous aurions à la suivre pendant 7 à 8 mètres jusqu'au chantier supérieur.

D'autre part, il y a en haut au Nord de la descenderie, 7 à 8 mèt. de vides; en admettant que ces vides correspondent certainement à une exploitation ancienne inférieure, et que de plus cette largeur de 7 à 8 mèt. se maintienne en profondeur, (ce que le remblai empêche de vérifier) l'avancement inférieur serait aujourd'hui au dessous de ces vides, et entrerait donc dans le culot de la lentille. — Quant aux schistes argilo-calcaires nous devrons les trouver bientôt, comme ils sont en haut, entre le fer spathique et le toit calcaire. —

Avril 20 Le chantier du Cul de Sac Est, est remplacé par celui de la descenderie, et consacre la journée à réparer sous le puits principal, le chemin tracé dans les vieux travaux pour aller au jour: ce passage à travers le puits principal part du plafond de la chambre n°6, tandis que la remontée dans le filon débouchera au bas de cette chambre. Il suffira donc de tracer un escalier dans le mur du contact n°6, pour avoir la communication la plus directe possible entre la galerie d'écoulement et le puits principal, (ancien puits d'extraction). —

21 Avancement au Samedi 21 avril 1877. —

Remontée: 2^{m},20 + 5^{m},70 (de niveau). —

Travers-banc Sud: 7^{m},25 — Cul de Sac Est: 5^{m},60. —

Descenderie: (normalement au filon) 4^{m},40 aux pieds et 3^{m},30 au plafond. — La puissance approximative comptée normal^{t} à la directrice est de 2^{m},75. — La richesse est toujours faible contre le toit. —

1877

fer spathique. Cependant les schistes reparaissent en certains endroits, là où l'on disait que le toit n'était pas solide. Enfin à 6^{m} dans la galerie de niveau, qui fait suite au remontage vers le Sud, cette couche n'est autre chose que la galène à gangue calcaire qui a fait reconnaître qu'on ne suivait pas le toit.

Avril 28 L'erreur reconnue, mais trop tard, il ne reste plus qu'à suivre le faux toit (fer spathique et galène), qui finira probablement par se fondre sur le vrai toit (schistes calcaires), avant qu'on ait rejoint le chantier de la descenderie supérieure. — Les schistes calcaires argileux du chantier supérieur doivent probablement faire suite à cette couche de fer spathique, et il sera facile, aussitôt qu'on sera tombé dans ces schistes, de retrouver le vrai toit du filon. ———

117
33
50
15
———
215

30 Fête de Lastours. — Les 4 frères Guiraud ne viennent pas travailler; le chantier Nord est seul arrêté; au travers-banc Sud, un seul ouvrier. —

Le chantier de la remontée ne présente aucune particularité nouvelle; le faux-toit présente toujours du beau minerai; il paraît tendre vers l'Est, c'est à dire se fondre sur le vrai toit. — Au milieu de l'avancement, il y a toujours des veines de galène dans le fer spathique, comme au fond de la descenderie supérieure. ——

Mai 1 Chômage des ouvriers de Lastours ½ jne. À la remontée, le fer spathique fait place au minerai rouge de fer: cela n'a rien d'extraordinaire car tout le fer spathique de ce chantier présente des parties plus ou moins décomposées. ———

3 Au chantier de la Remontée, le minerai de fer se continue avec de légères traces de galène; le faux toit commence à tendre vers l'Ouest, et paraît d'ailleurs devoir bientôt changer de nature. —

Avancements de la fin avril, puis le 2 mai. —

Travers-Banc Sud — $8^{m},75$. (rien de particulier).
Cul de sac Est — $7^{m},00$ (largeur de $1^{m},80$ entre $5^{m},50$ et $7^{m},00$)
La descenderie est arrêtée au toit; (eau des filtrations). —
Nord. — $0^{m},50$ (interrompu 1^{j}½ depuis le 25 avril). —
Remontée. — $8^{m},25$ de niveau: (le faux toit a été reconnu et suivi à l'abscisse $4^{m},40$ sur la galerie de niveau.) —

1877
Mai

5 Le chantier de la Remontée a retrouvé du très-beau minerai Pb au milieu même du minerai de fer: c'est probablement le même que le minerai trouvé au chantier supérieur. — L'observation du son par le chantier supérieur, semble prouver que l'autre chantier est à un niveau un peu inférieur: aussi convient-il de s'approfondir quelque peu au chantier supérieur. D'ailleurs le faux toit est toujours riche, et comme il dévie un peu à l'Ouest, c'est probablement ce faux toit qui nous cache le commencement des schistes argilo-calcaires du chantier supérieur. —

Rien à signaler aux autres chantiers, si ce n'est la pauvreté de l'avancement Nord; seulement de légères traces de minerai antimonié. —

5 Une visite aux anciens travaux a permis de découvrir d'assez jolies veines de galène dans les schistes supérieurs du filon, et dans le minerai de fer du toit, à peu près au dessus de l'ancienne exploitation: il y aura lieu probablement de tirer l'un et l'autre. ——

Mai Recherches extérieures. —

Le minerai de plomb, déjà trouvé dans le ruisseau de Lastours par M. Wickenheimer, a été retrouvé sur le versant Sud de ce ruisseau, à mi-côte, au dessous de la Combe, le 2 mai. — Le minerai est en rognons, à gangue quartzo-calcaire, enveloppé d'une couche calcaire. — Le filon n'est pas apparent, si toutefois il existe; il y aura lieu de faire des fouilles, pour chercher un affleurement. — On trouve d'ailleurs, sur la même montagne, outre la galène, du minerai de fer, même spathique. ——

L'endroit ci-dessus désigné est sur le méridien magnétique de la lunette: mais les axes du terrain ne sont plus tout à fait E.-O. ———

7 Le chantier du Travers-Banc Sud monte dans les vieux travaux pour essayer de marcher à la rencontre du chantier de la Remontée. — Mais le travail n'y est possible qu'une demi-journée, parce que l'eau commence à se ramasser au fond de la descenderie. — Ce fait semble prouver que la descenderie est bien à un niveau inférieur à celui de l'avancement dans la galerie de niveau de la remontée.

D'ailleurs les deux avancements sont dans le minerai de plomb; et on entend crier d'un chantier à l'autre. Seulement d'un côté la gangue est du minerai de fer, de l'autre des schistes argilo-calcaires: où doit se faire la transition d'une roche à l'autre? —

1877
Mai

8 Le Chantier du Cul-de-Sac Est est interrompu une 1/2 journée, parce que les ouvriers vont remplacer ceux de la Remontée, qui sont absents.—

Le Nord ne donne toujours qu'un peu de minerai antimonié.

A la remontée, l'avancement est presque tout dans le plomb ; mais le minerai est ou calcaire quartzeux, ou accompagné de fer spathique. Du côté du mur seulement il n'y a que du calcaire plus ou moins chargé de fer.— Il convient dorénavant de chercher à retrouver le toit du filon, de peur d'aller tomber dans les bois des anciens travaux. On a déjà fait 10^m,50 à 10^m,80 de niveau ; l'avancement doit donc être à 1^m,50 ou 2^m,00 du chantier supérieur et probablement à peu près au même niveau.—

11 Le Chantier de la Remontée a commencé de se tourner vers l'Est ; et un coup de mine a déjà mis à découvert la coupe des schistes argilo-calcaires du chantier supérieur, au dessus du minerai de plomb du faux toit, suivi précédemment.—

Le Travers-banc Sud a fait environ 10^m,25.—

Le Cul-de-Sac Est est à 8^m,25 ; et la largeur entre 5^m,75 et 8^m,25 croît, notamment sur la droite, de 1^m,30 à 2^m,50.—

Au Nord, toujours quelques traces de minerai antimonié, mais bien peu de galène.— Les schistes du toit renferment aussi quelque peu de ce dernier minerai.—

Mai 12 La remontée va bientôt pénétrer dans les schistes argilo-calcaires, dont la puissance tend à croître vers le Sud, comme on l'avait déjà remarqué au Chantier supérieur ; on marche toujours vers l'Est en avançant, jusqu'à la rencontre du vrai toit.— La Galerie de niveau a 11^m,40 ; il y aurait encore environ 1^m,00 à percer.

Le Nord a fait 2^{mètres},00, en ne trouvant que très-peu de minerai, soit galène, soit blende, mais surtout minerai antimonié.—

Recherches extérieures.—

Un nouveau morceau quartzo-calcaire, assez riche en galène, a été trouvé en remontant le versant sud du ruisseau de Lastours, sur le chemin de La Combe à Salsigne.— Les terres labourées qui recouvrent une partie du plateau, doivent probablement cacher l'affleurement qui a pu donner les rognons de galène. On ne peut donc encore exécuter de fouilles, sans savoir le champ sur lequel elles doivent porter.—

1877

Vu à [illegible] le 14 mai 77
le Garde-mines
J. Gallière

Les schistes calcaires du Chantier inférieur de la Remontée ne conservant pas le même aspect, on y trouve quelques morceaux de galène, et d'ailleurs, au dessus même des schistes, le faux toit de minerai de plomb paraît encore se continuer.— Il y aura

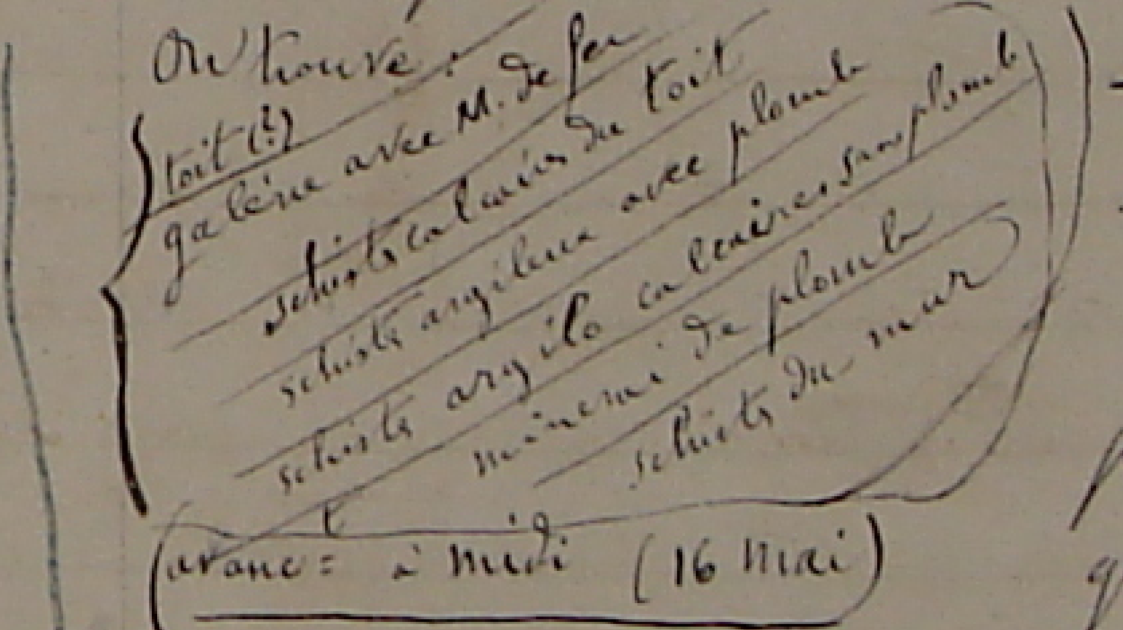
14 certainement une erreur de plan, car on a fait environ 12 mètres de niveau, et rien n'annonce qu'on soit dans le voisinage immédiat du chantier supérieur : cependant on entend beaucoup mieux par le front les coups de massette du chantier inférieur : l'erreur pourrait bien atteindre 1^{mètre} en direction.—

Mai

15 Le faux toit aperçu la veille au dessus des schistes calcaires de l'avancement présente à l'intérieur du minerai de fer, qui était seulement recouvert par une légère couche de minerai de plomb.— Le chantier qui était resté sec quelque temps présente de nouveau beaucoup de filtrations. (Chr supér. de la remontée.)—

16 Le Chantier supérieur de la remontée, qui a pénétré dans le faux toit d'environ 0^m,80 à 1^m, n'a pas cependant trouvé le vrai toit, ce qui marque un élargissement notable du filon. Le milieu de l'avancement présente cependant une couche mince des schistes calcaires du toit qui a dû être détachée et noyée dans la matière du filon.

Mai



— Cette coupe est prise à l'abscisse 13^m,00 sur la galerie de niveau.

Le soir, l'avancement perd une grande partie des schistes argileux. Il semble qu'on avait dépassé le Chantier supérieur en passant dessous. Les coups frappés au chantier supérieur tendent à confirmer cette supposition ; enfin la voix qui s'entendait assez bien à 2^m en arrière ne s'entend guère mieux à l'avancement actuel.—

Il résulte de ces observations que l'erreur commise en suivant le faux toit nous a conduits à 1^m,50 ou 2^m au dessous du chantier supérieur, d'autant plus facilement que le filon paraît prendre une puissance de plus en plus forte par le fait d'une déviation du toit vers l'Est.—

Il convient donc de travailler au plafond de la galerie de niveau, dans les schistes qui ressemblent à ceux du Chantier supérieur, et peut-être ensuite de s'approfondir à ce dernier.—

1877

Mai

16 Le Chantier Nord avance toujours sans donner plus de traces de minerai; de temps en temps seulement, quelque morceau de quartz avec de petites veines de galène, ou des mouches de minerai antimonié. — La blende est le minerai le moins fréquent. —

17 Le Chantier inférieur de la remontée a commencé une montérie sur la droite entre le 13e et le 14e mètre de la galerie de niveau; les coups sont déjà plus distincts par le Chantier supérieur, et l'eau s'y écoule un peu plus facilement. On pourra bientôt essayer de faire traverser une barre de mine de haut en bas: l'avancement inférieur conserve d'ailleurs toujours l'allure schisteuse argilo-calcaire. —

18 L'incertitude la plus grande règne dans les travaux de la montérie. Le Chantier inférieur s'est élevé, et son avancement présente les schistes calcaires argileux surmontés d'une couche de beau minerai de plomb, et par-dessus de minerai de fer; le toit se dérobe toujours. —

Le Chantier Nord a été interrompu, et les ouvriers ont remplacés ceux du travers-banc Sud qui sont montés au Chantier supérieur de la remontée. Le dernier s'est approfondi quelque peu en perçant le plomb avec fer spathique sur lequel reposent les schistes calcaires argileux.

Mai

Avons-nous aux deux chantiers les mêmes schistes calcaires argileux? C'est ce dont il est permis de douter, en considérant que ceux du Ch. supr supportent d'une part le toit, et reposent d'autre part sur le plomb avec fer spathique qui paraît surmonter au Ch. inf. les schistes argilo-calcaires. D'ailleurs, si nous avions en haut et en bas la même couche schisteuse argilo-calcaire, il faudrait supposer qu'entre les deux chantiers le toit se dérobe en profondeur, pour laisser place à un contact de fer qui aurait entraîné du plomb.

18. Le calcul des hauteurs, d'après les observations (boussole) conduit à une différence notable entre les deux chantiers, qui se réduirait à 2 ou 3 mètres entre les avancements actuels. — Le trou de sonde à la barre de mine n'a pas été possible par le Ch. supr, à cause de la difficulté du curage: il convient de l'essayer par le Ch. inférieur. —

19 Le trou de sonde exécuté au Chantier inférieur de la Montérie a atteint 1m,10 et s'est arrêté dans le minerai de fer, après avoir traversé 0m,40 à 0m,60 de fer spathique avec veine de galène. Il n'a pas été possible de le charger de dynamite jusqu'au fond, à cause des nombreuses crevasses que renferme le minerai

1877

de fer; le Chantier continue à s'élever à petits coups. —

19 Au chantier supérieur, l'avancement est toujours argilo-calcaire, mais d'une teinte rougeâtre qui pourrait bien passer en profondeur au minerai de fer. — Le fer spathique avec galène est toujours aux pieds, et semble être la seule barrière à franchir obliquement, pour traverser. —

Mai

Le Cul de Sac est a donné ces jours derniers une poche quartzeuse avec cristaux de blende, mais qui ne paraît avoir aucune liaison avec le filon, la roche étant tout-à-fait différente comme aspect. —

21 La poche du Cul-de-Sac est contient des traces de galène dans des schistes argileux; la liaison avec le filon serait donc possible.

Le Chantier inférieur de la remontée trouve enfin les calcaires argileux rouges du Ch. supérieur: on commence à distinguer les sons de la voix d'un chantier à l'autre et les coups paraissent assez rapprochés. Il convient de percer un nouveau trou de sonde avec la barre de mines par le Chantier inférieur. —

21 La traversée est faite le soir à 4 heures. —

Les dernières hypothèses sont vérifiées: une couche de minerai spathique avec galène séparait les schistes inférieurs et les schistes supérieurs; ces derniers passent au minerai de fer. — Le Ch. sup. a été abandonné à 4m au-dessus de la galerie de niveau, et cela doit tenir à une erreur de plan tiré dans la Grande chambre No 6, en même temps qu'au faux-toit trop longtemps suivi au Ch. inférieur. —

Mai

22 Les deux chantiers de la remontée s'occupent à arranger le passage et à faire descendre le M. de plomb dans la traverse du Nord de la remontée qui mesure 7m,50; le beau minerai commence à 1m20 du fond. —

Au Cul de Sac, rien de nouveau; la coupe de blende et galène devra être sondée en profondeur. —

24 La coupe des schistes chargés de blende et de galène se maintient au Ch. du Cul-de-Sac jusqu'aux pieds; mais elle n'augmente pas.

Le chemin de la remontée dans le plomb commence à s'arranger; mais le nettoyage de la montérie donne une grande quantité de boues, qu'on ne peut sortir immédiatement par le tombereau: ces boues sont déposées dans la Galerie Sud éboulée, où elles pourront se sécher. — Il sera nécessaire d'organiser une canalisation pour les eaux de la montérie, si l'on veut pouvoir y jeter soit déblais soit minerai. —

1877
Mai

25 Le Chantier Nord est repris ; deux ouvriers et le manœuvre restent seuls occupés à achever l'escalier de la descenderie dans les vieux travaux. Rien de particulier aux deux autres chantiers. —

26 Un fait particulier se présente au Chantier Nord : c'est une coupe très nette de schistes argileux imprégnés de galène, qui paraît recouper le toit du filon à l'avancement : (direction 55° W – inclinaison 65° ↘ N.). —

Le filon se terminerait-il à ce point ? Serait-il recoupé par un filon croiseur ? On ne peut encore résoudre la question. —

28 La coupe du Chantier Nord est calcaire rouge dur, avec traces apparentes de fer carbonaté ; elle est à $3^{m},50$ de la traverse remplie de déblais. Le toit du filon qui est N.–S. entre les abscisses 1^{m} et 2^{m}, incline de quelques degrés vers l'E. au delà de ce point ; le filon, avant d'arriver à la coupe prend une teinte rougeâtre, et cette coupe a une direction de 55° à 60° W. Son inclinaison vers le bas paraît tendre un peu plus vers l'horizontale ; elle est en général assez irrégulière. Aurions-nous là un contact de fer, ou la fin du filon. —

Le Ch. de la Remontée marche vers le Sud, mais en obliquant un peu vers l'Est afin de retrouver le toit du filon. —

Le Travers-banc Sud a fait 11^{m} à 12° du Sud vers l'Ouest ; son avancement est à 13^{m} ; il convient de marcher toujours entre 12° et 20°. —

Mai 29 Nous avons à l'avancement Nord une sorte de lentille qui est surtout quartzeuse et nullement métallifère, qui paraît avoir dévié le filon de sa direction N.–S magnétique. On va suivre cette coupe à 55° ou 60° vers l'Ouest, pour voir si la déviation est continue.

Au Cul de Sac Est la blende domine surtout à droite. —

30 La coupe argilo-schisteuse du Cul de Sac paraît se maintenir en profondeur vers le milieu de l'avancement. —

Le Chantier du Travers-banc Sud commence à marcher en courbe, en appuyant sur la droite pour aller recouper le filon.

Au Nord, sur la droite s'ouvre une espèce de filon, ou plutôt une cavité dans laquelle les schistes du toit de la Galerie Nord se replient, entourant une masse de fer carbonaté, calcaire, et quartz carié. —

31 Un coup de mine donné dans la cavité Est de l'avancement Nord en a détaché de gros blocs, et a donné passage à une grande cavité d'eau ; on aperçoit en haut le prolongement de cette cavité, fermé presque entièrement

1877

par des dépôts calcaires. L'avancement sur la gauche, continue à trouver quelques traces de minerai antimonié. —

Mai 31 La remontée est enfin arrivée au toit après avoir traversé la couche des argiles calcaires que nous avions au ch. supérieur avant la traversée. Cette couche présente quelques veines de galène : le chantier va suivre le toit en marchant au Sud jusqu'au Contact N°6. ——

Visite de M. le Directeur du 25 au 30. —

La Compagnie décide d'une façon définitive l'installation de la laverie dans le foulon de la Fonde, qui sera loué au meunier M. Broil pour 3 ans, 6 ans, ou 9 ans, au gré de la Compagnie ; en même temps qu'un morceau du jardin attenant au bâtiment, et qui mesure environ 900 mètres. — M. le directeur rédige le contrat de bail qui est signé provisoirement sur papier libre par le meunier et par l'ingénieur de la Compagnie, agissant par procuration de M. Premsel. Le bail commencera au 1er juillet 1877. —

Rien n'est à changer dans la direction des divers chantiers de recherches ; il convient de pousser plus particulièrement le puits du Cul-de-Sac Est, qui doit sonder la profondeur. —

Il est décidé qu'en vue de l'installation de la laverie, l'ingénieur ira faire un voyage d'études en Prusse Rhénane, dans le courant du mois de Juin 1877. ——

Juin 1er Quelques traces métallifères au Travers-banc Sud ; c'est peut-être le voisinage du Contact N°6 ; la roche est plus dure ; il y a beaucoup de veines de quartz à l'avancement. —

4 Les traces métallifères du Travers-banc Sud ne se maintiennent pas ; serait-on passé par dessous le contact, qui n'arrivait pas au niveau de la galerie d'écoulement ? Cette hypothèse pourrait bien se trouver réalisée.

Au Cul-de-Sac, au contraire, la coupe de schistes argileux, avec blende et un peu de galène semble devenir plus importante en profondeur.

Au Nord, la coupe (55–60° W) que l'on a suivie en marchant à gauche de l'avancement Nord, paraît devoir bientôt reprendre la direction N-S ; et le filon aurait été rejeté dans ce cas de $1^{m},00$ environ vers l'Ouest. — L'avancement actuel présente d'assez fortes traces de minerai antimonié, mêlé d'un peu de galène ; le filon est donc toujours plus ou moins métallifère. —

1877 Juin 4 La Remontée présentait dernièrement pour la seconde fois un grave inconvénient : c'est que le déblai qui a séjourné quelque temps avec l'eau arrive au bas de la remontée à l'état de boue, et ne peut être chargé par le tombereau : il sera nécessaire, pour obvier à cet inconvénient, de séparer l'eau du déblai, ou du minerai qui pourrait passer par cette voie, et cela par un boisement complet du passage réservé aux matières solides (déblai ou minerai). —

En attendant, les ouvriers de la Remontée ont interrompu ce chantier le 3 Juin, pour aller travailler à l'escalier qui doit relier le plancher et le plafond de la Grande Chambre du Contact N°6, c'est à dire la remontée avec l'ancien puits d'extraction. ——

6 La blende est toujours fortement dominante à l'avancement du Cul-de-Sac Est : en certains points on voit comme du quartz carié, dont l'aspect rappelle les remplissages filoniens les plus fréquents.

Le Nord a été interrompu le 5 Juin, pour cause d'absence, et n'est repris aujourd'hui que par un seul ouvrier : même allure. —

À la Remontée, les ouvriers viennent de terminer l'Escalier de la Grande Chambre N°6, et ils ont repris l'avancement Sud du passage à niveau, en suivant toujours le toit. ——

Juin 7 L'avancement de la Remontée donne de beau minerai. — Il sera bon d'exécuter prochainement vers le milieu du passage de niveau un remontage vers l'Ouest, suivant le toit, pour sonder la limite Nord des travaux anciens, dont la descenderie supérieure a sondé la limite Sud. —

Le Travers-banc Sud trouve aux pieds une veine de fer spathique contenant de la galène, peut-être due au voisinage du filon. —

Le Cul de Sac Est a toujours son avancement dans la blende, et garde toujours aux pieds la coupe schisto-argileuse. —

Au Nord, quelques traces de galène, et aussi de minerai antimonié; la coupe de ce qui paraissait une lentille quartzeuse, a bien repris la direction N-S; mais le rejet n'est pas aussi fort qu'il paraissait être d'abord, environ $0^{m},30$ vers l'ouest. Si les traces métalliques continuent à s'accentuer, il conviendra d'effectuer une descenderie verticale pour aller rejoindre le mur, à peu près au point où s'effectue le rejet.

7 Les 4 chantiers sont maintenus pendant l'absence de l'ingénieur, envoyé en Prusse. ——

1877 Juin 8 Le Chantier de la Remontée quittera l'avancement Sud de la galerie de niveau, pour attaquer le remontage à 8^{m} au Nord du point où a été effectuée la traversée dans les travaux anciens. —

9 Départ de l'ingénieur pour la Prusse. —

23 Arrivée de l'ingénieur à La Caunette. —

Une lettre des ouvriers, adressée le 14 Juin à l'ingénieur à Paris, annonçait que le Cul-de-Sac Est continuait de marcher sur 3^{m} de largeur; le Travers-banc Sud avait trouvé aux pieds une coupe schisteuse, suivie de fer spathique avec traces de galène, et pyrite assez abondante. — Le Nord avait commencé son puits vertical devant la coupe de la lentille de quartz. — Enfin le nouveau remontage exécuté dans le plafond de la galerie de niveau, avait traversé une forte couche de fer spathique avec minerai de plomb, et qui paraissait surmontée de schistes argilo-calcaires; ce chantier ayant alors percé dans les vides supérieurs, les ouvriers procédaient au nettoyage de la galerie d'écoulement. —

Juin 17 Lettre de l'ingénieur aux ouvriers, pour leur recommander de ne pas trop appuyer vers l'Ouest au Travers banc Sud, de peur d'aller tomber dans les éboulements de la galerie Sud; les Cul-de-Sac Est et le Nord doivent continuer leurs avancements respectifs; enfin le 4^{e} chantier, après le nettoyage de la galerie d'écoulement, doit aller reprendre une traverse commencée par M^{r} Happ, dans le vieux chemin qui conduit aux travaux supérieurs, entre 25 et 28^{m} d'élévation au dessus du niveau de la galerie d'écoulement, et dirigée vers le Sud pour retrouver le Grand Contact N°6, au dessous de la Grande Chambre N°6.

23 Le Cul-de-Sac Est est sur le point de perdre la poche de blende et a laissé aux pieds la coupe de schistes : $avanc^{t}$ $10^{m},50$. —

Le Nord a fait un peu plus de 2^{m} de puits, ne trouvant qu'un peu de quartz, et une petite veine de galène.

Le Travers-banc Sud a pénétré dans le fer spathique dont la coupe qui paraît être le toit est fortement inclinée (40 à 50°) et dirigée S-E.↔N-W. Au plafond le minerai spathique tend à passer au minerai de fer décomposé : on trouve toujours, soit dans le toit, soit sur la coupe quelques traces métalliques (blende ou galène) : il semble qu'on ait là un élargissement en profondeur et vers l'Ouest du Contact N°6. —

1877
Juin

23 Le 4^{e} chantier a travaillé 3 journées au nettoyage de la galerie, se faisant aider 2^{h}½ par le chantier du travers-banc Sud. — Il a ensuite repris le 18 Juin, la traverse de M. Happ, qui avait déjà 5^{m} de longueur: l'avancement est à $6^{m},75$. ———

Les eaux de la remontée ont coulé jusque dans l'ancien puits, où le niveau de l'eau s'est élevé au point de compromettre le bon état de la pompe: un épuisement à la main est jugé nécessaire, pour arriver jusqu'à la pompe, en même temps qu'on prendra des précautions pour éviter que cet accident ne se renouvelle. —

25 Les 2 chantiers de la traverse Happ et du travers-banc Sud, ont été occupés à l'épuisement à la main de l'ancien puits; le niveau avait baissé dans la matinée de $0^{m},42$. — La pompe est complètement hors de l'eau à la fin de la journée; on pourra essayer de la faire marcher, après l'avoir dérouillée extér^{t}, et graissée. —

27 La coupe rencontrée au travers-banc Sud et qui a une direction de 30° W et une inclinaison d'environ 50° n'est autre chose que le toit du filon, qui

Juin

à cet endroit se compose essentiellement de fer spathique, décomposé en certains points et offrant de très-légères traces de galène. — Le chantier traverse donc en ce moment le filon, à peu de distance au Sud de l'avancement qui a été abandonné dans l'ancienne Galerie Sud; il est donc probable qu'il retrouvera le contact au mur qu'on avait déjà sondé. —

L'avancement du Cul de Sac Est présente une roche quartzeuse très-dure au dessus de la poche de blende qui disparaît. —

Au Nord, la petite veine de galène trouvée au fond du puits se continue et semble même devoir s'augmenter. — On peut encore s'approfondir pour voir l'allure de cette veine. ———

28 Le Nord ne présente toujours que deux ou trois petites veines de quartz avec galène, ayant la même inclinaison que le filon. —

Au travers-banc Sud, le fer spathique renferme quelques traces de galène en mouches ou veinules; son aspect général est le même que celui du fer spathique qui compose le faux toit suivi à la remontée. — Une coupe de schistes argileux apparaît aux pieds de la galerie; on ne peut encore dire si ce n'est qu'un accident, ou si nous allons trouver un changement dans la composition du filon, ———

1877
Juin

30 Les ouvriers de la traverse Happ arrêtent ce chantier au milieu de la journée et vont travailler au Cul de Sac Est, qui était interrompu pour cause d'absences. —

Juillet

2 Reprise du puits N° 1 (descenderie dans la lentille principale).
Un poste de jour et un poste de nuit. { 1^{er} Guirand Paul / Guirand Basile | 2^{me} Guirand antoine. / Metge antoine. }
Le premier poste est consacré à faire l'épuisement, avec l'aide du manœuvre et d'un ouvrier du Cul-de-Sac; et Sérane Jean reste seul au Cul de Sac commence le puits n° 3.

Le second poste attaquera la reprise de l'avancement au puits n° 1, pendant que le 4^{e} chantier travaillera au Nord (puits de recherches) jusqu'à nouvel ordre, puis au travers-banc Sud. —

2 Le poste de jour au puits n° 1, a presque terminé l'épuisement; le poste de nuit attaque l'avancement ayant aux pieds du fer spathique, plus ou moins décomposé, au plafond du minerai de plomb à gangue calcaire; et entre les deux une couche irrégulière de quartz avec galène; le mur n'est pas net, on ne saurait dire s'il est composé par le fer spathique qui est aux pieds, auquel cas son inclinaison serait de 30 à 35° sur l'horizontale, ou si ce dernier fait partie du filon: on ne retrouve plus là la superposition des deux filons observés au puits n° 2 (2^{e} traverse de la galerie Nord). On peut avoir à faire à un contact au mur. ———

Juillet.

3 Le puits n° 3, au Cul de Sac Est, s'enfonce en partie dans la couche schisteuse qu'on avait cru renfermer blende et galène; mais les traces de ce dernier minerai sont très-peu fréquentes.

Le puits n° 1, ancienne descenderie, présente toujours à son avancement le fer spathique surmonté de la couche de quartz et galène; celle-ci est surtout riche à la partie supérieure. — L'eau vient toujours assez rapidement, ce qui nécessite souvent l'emploi de la dynamite. —

5 Au Nord, rien de particulier; toujours quelque veine assez riche en galène, mais les traces n'augmentent pas fortement.

Le puits n° 1 va s'enfoncer encore un peu jusque vers 6^{m} au-dessous de la pompe; nous serons arrivés ainsi au niveau de 11^{m} au dessous de la galerie d'écoulement. — Dans les conditions où a été commencé ce puits, il n'est pas possible, avec 10^{m} de tuyaux, d'arriver à la limite de la pompe; nous nous bornerons à recouper le filon, comme cela a été fait au puits n° 2; et le puits n° 3 seul nous permettra de sonder à la plus grande profondeur possible. ———

1877

Juillet. 7 Le puits de recherche du Nord s'est avancé en suivant la plus forte veine de quartz et galène, dont la direction et l'inclinaison sont bien à peu près celles du filon ; mais cette veine se maintient sans augmenter de puissance. — C'est seulement une présomption pour la richesse du filon en profondeur. —

Au Cul de Sac Est, le puits N°3, a entièrement recoupé la couche de schistes avec blende et galène ; (inclinaison 50°, direction à quelques degrés du Nord-Sud). Il semble de plus en plus extraordinaire que cette couche n'aille pas en profondeur rejoindre le filon, ce qu'on est pourtant conduit à admettre, puisque l'analyse faite en Prusse n'a pas donné traces d'argent, et que d'ailleurs la blende domine beaucoup. — Ce chantier aura avancé d'1^{m},20 environ dans 1 semaine. —

Le Puits N°1 descend toujours à l'inclinaison moyenne de 45 à 50°. La séparation du plomb avec le minerai de fer est toujours très-irrégulière ; ce qui prouve bien qu'on a plutôt là un contact au mur, que le mur proprement dit du filon : le plomb inférieur est très quartzeux. — L'eau filtre assez rapidement des parois, bien qu'on ait fait écouler l'eau qui avait été lancée par le déblai de la remontée, et s'était accumulée dans le travers-banc Ouest pratiqué au dessous de cette remontée ; mais ce travers banc n'est pas encore sec. ——

Juillet. 9 Dans la journée du dimanche, le niveau de l'eau était monté à plus d'1^{m},50, par suite d'un accident survenu à la pompe, la moitié du poste de jour a été consacrée à l'épuisement. — Le poste de nuit va continuer le travail au puits n°1, en même temps qu'au travers-banc Sud, le Nord étant arrêté momentanément. —

Rien de particulier au puits n°3 du Cul-de-Sac Est. ——

12 Les ouvriers Guirard sont absents pendant 3 postes, les 10 et 11 Juillet, pour le mariage de l'un d'entre eux, Paul G. — Pendant tout ce temps, le puits N°3 n'a été arrêté qu'une journée ; le puits N°1 a toujours marché. —

A l'avancement de la descenderie N°1, la couche intermédiaire entre le minerai de plomb et le minerai de fer, est de beaucoup plus puissante, et paraît tendre vers la verticale ; cette couche, qui n'est autre chose qu'un calcaire dur très-quartzeux, est très-peu chargée en galène, dont elle ne renferme que de petites mouches, rarement de petites veinules.

Quant au Travers-banc Sud, l'avancement est toujours du fer spathique plus ou moins décomposé, avec quelques veines légères de galène. — Aux pieds et à droite apparaît comme une poche de schistes argileux, à rognons quartzeux, noirs et assez semblables aux schistes du toit du filon. ——

1877

Juillet 13 La journée perdue au puits N°3, a été réparée, pendant le poste de nuit du 12 au 13 ; ce soir, on reprendra le Travers banc Sud. —

Au puits N°1, l'avancement en profondeur sera bientôt arrêté faute de tuyaux assez longs ; mais comme nous serons alors entre 11^{m},50 et 12^{m} au dessous de la galerie Nord, et que d'autre part le puits vertical N°3, ne descendra pas au delà de 13^{m}, il n'y a pas lieu de chercher à descendre plus bas au N°1. ——

17 L'épuisement du lundi 16 Juillet a pris encore 3 heures, parce que la pompe étant légèrement fendue au collier traversé par le piston, perd de plus en plus de l'eau ; le forgeron, appelé dans la mine, demande qu'on lui envoie à la fin de la semaine la pièce qui a besoin d'être réparée : un des tuyaux est aussi percé à une extrémité. —

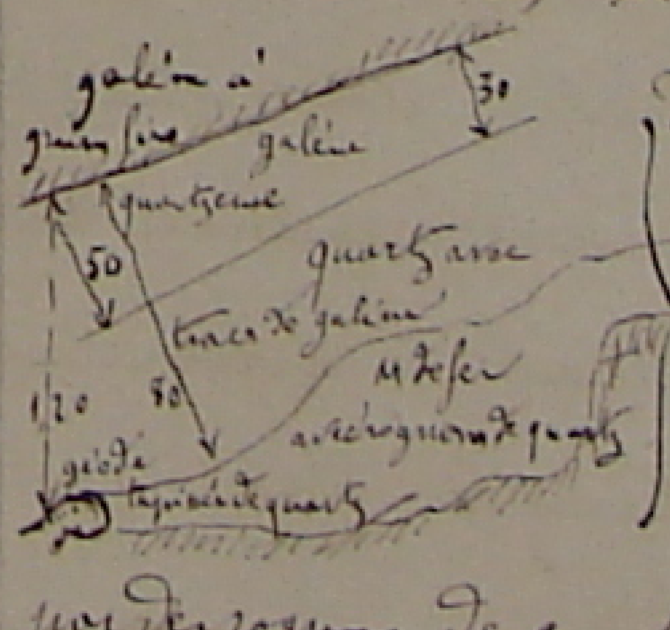
18 On a travaillé la nuit, ainsi que le jour, depuis le 17 Juillet, au puits N°3, qui est actuellement à 2^{m},60 de profondeur. — Le travers-banc Sud est arrêté pour le moment jusqu'à ce qu'on ait détourné la galerie du fer spathique, avec traces de galène, provenant de l'avancement dans le filon.

Au puits N°1, l'avancement n'a pas varié ; mais, aux pieds, on trouve que le minerai de fer renferme lui-même comme des rognons assez forts de pâte quartzeuse avec traces de galène. — Si nous avons affaire à un contact, ce fait peut s'expliquer par le voisinage du filon ; dans le cas contraire, le mur est encore plus bas qu'on ne pensait, la puissance augmente. Nous sommes encore à 0^{m},50 ou 0^{m},60 du point minimum à atteindre. ——

Juillet. 20 L'enlèvement des déblais ne pouvant se faire cette semaine, pour éviter une trop grande accumulation dans la Galerie Nord, le poste de nuit travaillera seul jusqu'à nouvel ordre au puits N°3, pendant que le poste de jour reprend dès aujourd'hui la traverse Happs dirigée vers le Contact N°6. —

Le puits N°1 a trouvé aujourd'hui, aux pieds et à droite, une magnifique géode tapissée de cristal de roche, sous forme de lentilles écaillées, dans le minerai de fer. L'avancement pourra ainsi être un peu activé. ——

24 Le puits N°1 a suivi jusqu'à aujourd'hui une coupe de galène à grains fins, inclinée à 30 ou 35° sur l'horizontale. La section longitudinale du fond de la descenderie, au dessous de cette coupe comprend une couche de galène quartzeuse à grain plus gros, encore très riche, et dont la puissance paraît croître en profondeur, une couche irrégulière de roche quartzeuse avec traces de galène, enfin du minerai de fer, souvent remplacé par des rognons de quartz avec peu de minerai. ——



1877
juillet.

27 Le puits n°3 va bientôt pouvoir commencer la chambre pour la pompe, qui se fera sur la paroi Sud du puits, entre 3m et 4m,50. —

Au puits n°1, on a attaqué la traverse vers le toit. —

R.E. — Recherches extérieures au Nord-ouest de Lacombe. —

Une descenderie de recherche a été commencée hier 26 juillet, par un ouvrier et le manœuvre, dans un champ appartenant à Pierre Coulet, de Lacombe. — On suit une coupe d'argile entre les schistes et les calcaires; les schistes sont traversés par de petites veines de fer spathique avec légères traces métalliques. —

28 La couche quartzeuse de galène du puits n°1 est notablement pyriteuse. — L'avancement du puits n°3 est d'environ 3m,80 en trois semaines. — Le montage des déblais exigera bientôt l'établissement du treuil. —

Août 4 Les chantiers de la mine présentent peu de particularités depuis quelques jours: le puits n°1 a entamé la couche de galène à grains fins, qui présente comme gangue quelques noyaux quartzeux, une petite veine de quartz, et quelques traces de blende. —

À l'avancement Sud, le fer spathique se maintient aux pieds, tandis qu'il est remplacé en haut par du minerai décomposé; le fer spathique a présenté quelques traces de galène, un peu de minerai antimonié, et de la pyrite; la direction du toit se maintient à 30° W, et le toit est argileux. —

4 R.E. — La descenderie commencée le 26 a été abandonnée le 30, parce qu'on a trouvé, plus près de Lacombe un assez grand nombre de rognons de galène, au milieu de la terre végétale. Quelques fouilles exécutées en ce point ont mis à découvert un petit filon de schistes argileux, N-S et incliné à 40° environ vers l'E: ce filon qui n'a d'ailleurs que peu d'étendue, est recoupé par une autre coupe de schistes argileux entre les assises E-O des schistes dévoniens. — Sur ces deux directions, les schistes sont fortement modifiés et colorés, comme par l'action du feu; ils sont aussi imprégnés de gros rognons calcaires ou quartzeux. Rien n'indique encore un grand développement en profondeur et du reste la galène n'a été trouvée que dans la terre qui recouvrait ces affleurements, en rognons quartzeux analogues à ceux déjà ramassés aux environs.

Ces rognons de galène proviennent-ils d'un filon, ou seulement d'une action volcanique, qui a laissé d'autre part à Lacombe, beaucoup de scories et notamment des scories de fer d'une grande dureté! Nous ne pouvons encore le dire. —

5 Les primes du mois de juillet ont été supprimées, parce que le chantier Nord avait été fort mal tiré le mois précédent, et parce que le poste de nuit avait manqué d'exactitude dans ses heures de travail. —

1877
Août.

8 Le puits N°1 a trouvé le toit, encore imprégné d'un peu de plomb; il a bien la direction N.-S; son inclinaison n'est pas encore déterminée, et d'ailleurs il ne présente pas une grande netteté, à cause de quelques imprégnations de galène dans le schiste. — On peut toujours prévoir que la puissance du filon riche ne dépassera pas 1m,20 à 1,50; dont 0,50 à grains fins, le reste quartzeux; et ce dernier semble devoir empiéter sur l'autre vers le nord, pour devenir le minerai trouvé à la 2e traverse Nord. —

Au Sud, le minerai de fer décomposé augmente toujours, et la coupe d'argile du toit, qui était à 20° du N. vers l'W, tend de nouveau vers la direction N.S, en perdant de sa netteté. Le M de fer [illegible]; aurions-nous trouvé le contact N°6? ou serions-nous à la veille de perdre le filon vers le Sud? —

9 Au puits N°1, au lieu que la coupe de galène à grains fins a une direction de 25° à 30° E, la coupe du toit (schistes imprégnés de galène dans le voisinage du filon) est dirigée sensiblement N-S; et elle s'incline à 44° environ, tandis que la première a une inclinaison beaucoup plus faible. — Il semble donc que la galène riche à grains fins tende à se perdre à la fois vers le Nord et en profondeur; et que le filon tende à devenir dans ces deux directions un filon de galène à gangue quartzeuse, tel qu'il a été reconnu à la 2e traverse Nord. —

Le changement d'état de la galène ne nuirait pas à la richesse en argent qu'on a reconnue très forte à la descenderie du Nord. —

Août 11 Il n'est pas certain encore que le puits N°1 ait trouvé le toit, car derrière les schistes observés précédemment, on trouve encore de la galène à grains fins, de sorte que ces schistes pourraient n'être qu'un morceau de toit entraîné. —

Au Sud, les traces de galène persistent dans le fer spathique; le toit s'observe toujours avec peu de netteté, et semble être du minerai de fer. —

Le puits N°3 travaille à la chambre pour la pompe; pendant qu'on prépare le treuil qui doit servir à l'extraction. —

13 Au puits n°1, on a percé la coupe N.S. qui donnait extérieurement de la galène à grains fins; nous avons bien là des schistes, mais quelque peu argileux, et imprégnés seulement de galène. La même couche a été observée sur 1m environ de puissance dans la traverse Est qui avait été exécutée pour la pompe; et c'est encore probablement la même couche de schistes argileux qu'on observe à l'avancement Sud, au niveau de la galerie d'écoulement, entre le toit et le fer spathique, quoique dans ce chantier, on n'y ait observé que fort peu de plomb. — Les traces de galène et surtout de pyrite s'accentuent de plus en plus dans le fer spathique de l'avancement Sud, qui est à peine décomposé. —

1877
Août

14 Le puits n° 1 ne présente rien de particulier, si ce n'est que la galène de la couche schisteuse est très-blendeuse. Son aspect en un certain point rappelle celui du minerai blendeux trouvé au fond du Cul de Sac Est, à l'orifice du puits n° 3. — Cette couche schisteuse se séparerait-elle, vers le Nord, du filon principal, et y aurait-il ainsi une relation entre le filon et la blende du Cul de Sac Est ? —

Au Sud, les traces de galène paraissent augmenter dans le fer spathique; mais le minerai est toujours pyriteux et blendeux. ——

16 Au puits n° 3, en attendant le treuil, un système provisoire est installé pour monter les déblais et les outils: on se sert pour cela d'un seau en fer attaché à une corde qui est enroulée sur une petite poulie suspendue à une échelle en travers de la grande chambre. —

Le puits n° 1 donne des schistes de moins en moins riches en galène, mais contenant toujours une notable proportion de blende. ——

16 **R. E.** — Les fouilles exécutées aux environs de La Combe, à quelques mètres à l'Ouest de l'aire à blé, ont été d'abord poussées jusqu'à 3^{m} de profondeur suivant le filon N. S, dont la composition paraissait de moins en moins argileuse, et plutôt schisteuse en profondeur. — En même temps on continuait de travailler quelque peu à la tranchée E.-O qui offrait une couche argilo-schisteuse.

Août.

C'est en suivant cette dernière direction vers l'Est, que nous venons d'être conduits à une excavation ancienne dont la forme (puits ou tranchée) ne peut être encore définie, qui était remplie de déblais divers (terre, schistes, rognons calcaires, rognons quartzeux): on y trouve notamment beaucoup de débris de poteries anciennes et d'urnes cinéraires; enfin vers 2^{m} de profondeur on a trouvé aujourd'hui un morceau de mâchoire humaine, un morceau de mâchoire d'animal, et d'autre part un gros morceau de scorie de volcan, un peu de schiste imprégné de soufre cristallisé; mais ce qui est le plus intéressant pour nos recherches, outre quelques rognons de galène, un culot de plomb fondu de 1 à 2 Kilogs. —

Ancienne exploitation et fonte pour plomb de La Combe.

On ne peut plus dès lors douter de l'existence du minerai de plomb sur la montagne de La Combe; ce minerai a dû y être exploité et même fondu à une époque probablement très-ancienne, puisque la tradition ni aucun écrit n'en donnent de preuves. Il nous paraîtrait même, en raison du nombre considérable de poteries entassées dans cette sorte de puits, que cet ouvrage est antérieur à l'époque où ces poteries ont été abandonnées. — Quant à l'existence du gîte, elle n'est encore que probable, le plomb n'ayant pas été trouvé en place; mais on peut espérer que les Anciens n'auront pas pris tout le minerai. ——

1877
Août

18 **R. E.** — Le puits ancien a donné encore dans les déblais 3 nouveaux culots de plomb fondu, dont le plus gros pèse plus de 11 kilos; mais le puits se termine au mur du filon N.-S, et il n'y a toujours pas de galène en place. — Nous interrompons momentanément les fouilles, mais en conservant l'espoir de trouver le gîte en un autre endroit, car d'autres recherches nous paraissent avoir été faites par les anciens sur la direction E.-O de celle que nous avons déjà déblayée. — Il est à craindre cependant que les anciens n'aient fondu que les rognons qu'ils ont pu ramasser sur la montagne. ——

22 Le puits n° 1 ne trouvant plus de plomb dans les schistes au delà de 0,^{m}50, exécute seulement une tranchée normalement à la couche des schistes argileux, pour trouver le vrai toit (schistes calcaires); à 2^{m},50 environ se présente une couche argileuse derrière laquelle nous comptons trouver le toit; il n'y a plus de galène.

Au puits n° 3, on a porté le treuil démonté, qui pourra être placé prochainement. — Au Sud, les traces de galène dans le fer spathique, et avec de la pyrite, vont toujours en augmentant. Nous avons observé aujourd'hui une petite géode remplie de quartz et de cristaux de galène. — Si l'avancement vers le Sud ne s'enrichit pas, il conviendra de faire une descenderie pour sonder la profondeur; nous ne voyons pas encore ce que donnera ce chantier. ——

23 Interruption du travail de nuit. = Les ouvriers qui ont travaillé dans la nuit du 22 au 23, doublent la journée et travaillent le 23, deux d'entre eux au Sud, pour remplacer le poste Sérénac Louis, Moutton Jules; et les deux autres avec ceux-ci travaillent à préparer la place du treuil au puits n° 3. — Le 4^{e} chantier reste au puits n° 1 pour achever de dégarnir la couche du toit et donner un coup dans le toit.

Août

Vers 3 heures, le trou qu'on perçait dans le toit donne subitement une forte quantité d'eau, qui oblige les ouvriers à ramasser les outils et remonter au plus vite. Ce fait inattendu ne peut s'expliquer que par la présence de l'eau dans les travaux pour le fer qui ont été pratiqués dans le contact voisin de la galerie d'écoulement, jusqu'au dessous du niveau de la rivière; ces travaux comprenaient un puits et une galerie marchant vers le filon à q.q. mètres au Sud du puits n° 1, ils sont aujourd'hui comblés. ——

Il est donc probable qu'en perçant le toit, qui se compose également de M de fer, nous avons établi une communication, ou du moins la possibilité d'écoulement des eaux entre le puits n° 1 et les travaux dans le fer. —

24 Le Chantier du puits n° 1 va reprendre la traverse de M. Happ vers le Contact n° 6. — Le puits n° 1 s'est presque complètement rempli d'eau pendant la première nuit où il a été abandonné. ——

1877
Août

27 La galène persiste au chantier de l'avancement Sud. — La traverse Happ est à $9^{m},20$ environ, on doit approcher du contact N° 6. —

— L'avancement Nord repris le lundi 25, donne un peu de galène, sous forme de petites poches quartzeuses, ou de veines quartzeuses dans les schistes du filon.

Le quatrième chantier a disposé le treuil, et travaille aujourd'hui au bas de la montée, pour aménager un canal pour les eaux, et permettre de faire tomber les déblais sans trop les laisser mouiller. —— Le niveau de l'eau, au puits N°1, qui avait continué de monter du vendredi au samedi, au point de nécessiter comme précaution l'enlèvement de la pompe, n'a presque plus varié du samedi au lundi. ——

28. Le chantier de la montée a essayé de reprendre la trouée dans les vieux travaux qui avait été commencée au milieu de la galerie de niveau; mais il n'a pas été possible d'aller bien loin. La couche du faux toit est très épaisse et comprend deux couches de fer spathique séparées par une couche argileuse stérile.

Les anciens ne semblent pas avoir touché la couche spathique supérieure, peut-être parce qu'au lieu de tenir seulement de la galène comme la couche inférieure, elle porte d'assez fortes traces de blende, et même du minerai antimonié. —

Les ouvriers du Nord ont repris aujourd'hui la chambre pour la pompe au puits n°3; le treuil a commencé de fonctionner. ——

Août 30 Le chantier de la montée a pénétré hier dans le contact N°6, au milieu duquel le filon se prolonge, composé d'argile sans trace apparente de galène. — Le même fait a été observé au fond du puits N°1, où le contact de la galerie d'écoulement est nettement recoupé par le filon; mais plutôt que de renoncer à notre opinion sur la formation des contacts postérieure à celle du filon, nous aimons mieux croire que, si les contacts d'une part sont antérieurs, il y a eu une seconde formation ferrifère postérieure, ou tout au moins contemporaine, à la formation plombifère et argentifère. — Le chantier a été arrêté, et les ouvriers ont repris aujourd'hui l'avancement Nord. —

Rien à signaler au puits n°3, ni à la traverse Happ. —

Au Sud, toujours même aspect; en haut, fer spathique imprégné de galène, ainsi qu'au milieu. — Aux pieds, galène et quartz, le minerai se présente là quelquefois sous forme de petits cristaux dans certaines coupes de la roche. ——

Septembre 4 Dans la traverse Happ, la roche présente quelques coupes mouillées, et une veine de fer spathique avec quartz; le contact est proche. —

Au puits N°3 on a retrouvé la coupe de blende à $2^{m},00$ environ dans la chambre pour la pompe: il y a fort peu de galène, et cependant la coupe plongeant à plus

1877

de 45°, semble bien rejoindre le filon en profondeur. Que faut-il penser de cette quantité considérable de blende? N'est-il pas à craindre qu'en profondeur ce minerai ne se substitue tout-à-fait à la galène argentifère? —

Septembre

Le Nord donne toujours peu de galène. — Le Sud au contraire ne perd rien de sa richesse; le chantier nous paraît exploitable. ——

6 Le chantier Sud présente un peu d'appauvrissement à $4^{m}50$ d'av^{t} en direction; aux pieds le minerai de fer décomposé et stérile se représente. — Le Nord a donné hier d'assez fortes traces de galène dans les schistes du pied de l'avancement. — Enfin le puits N°3 a repris hier l'$avanc^{t}$ en profondeur, et le dernier coup de mine d'aujourd'hui a rencontré une coupe dure tenant un peu de galène et pyrite. ——

8 La coupe du puits N°3 est bien le filon, que nous trouvons à 5,50 en profondeur à $7^{m},50$ horizontalement du toit de la galerie Nord; le filon semble donc tendre vers la ligne horizontale; la 1^{re} couche est pauvre, quartzeuse avec peu de fer spathique, et ressemble assez à celle que nous avons laissée contre le toit dans la descenderie de la 2^{e} traverse Nord. — Rien de particulier aux autres chantiers. —

Septembre 8 — Demande en concession adressée au Préfet. ——

10 La coupe du n°3 est toujours pauvre; fer spathique et quartz. — Le Nord donne également peu de minerai, plutôt dans les schistes que dans le quartz. —

Le Sud continue de s'appauvrir, le fer spathique est de plus en plus décomposé; il y aura lieu de descendre dans la partie riche que nous avons traversée. — On commencera aussi dès demain de vider le puits du Nord, pour reprendre la descenderie N°4. — Quant à la traverse Happ, elle fait toujours pressentir l'approche du contact. ——

11 Le chantier du Nord a vidé ce matin l'eau du puits et repris l'avancement en profondeur; on pourra descendre encore, avant de marcher au toit, par une traverse O.→E. — L'eau a commencé de filtrer au puits N°3. ——

14 La traverse Happ, à $11^{m},60$ d'avancement n'a pas encore le contact. — Le puits n°3 n'a pas encore beaucoup d'eau; l'$avanc^{t}$ est toujours pauvre. — Au Sud, la galène qui avait disparu, ou à peu près pendant $0^{m}50$ d'avancement a reparu ces jours-ci à la partie supérieure sur une largeur qui semble devoir croître encore. Au milieu le quartz est toujours dur et stérile; rien de fer en bas; l'avancement suivant le filon est environ à 5 mètres. ——

17 Les divers chantiers du filon ne présentent pas plus de richesse que les jours précédents, notamment le Nord qui ne donne que 2 petites veines de galène. — Quant à la traverse Happ, son avancement fait pressentir l'approche du contact. ——

1877

Septembre

18 Le Puits n°3 présente à l'avancement, et vers le N.-E. du quartz carié, on trouve aussi dans le fer spathique quartzeux, de petites veines de M de fer avec galène, offrant l'aspect du M de Lalombe des anciens. — La couche que nous traversons aurait-elle quelque relation avec la partie supérieure et Sud du filon : dans ce cas les couches traversées à la descenderie n°2 (2e traverse du Nord) ne se retrouveraient que plus bas. —

21 La mine ne présente rien de particulier ; le quartz se maintient notamment à la partie inférieure de l'avancement Sud. —

R. E. — Hier, 20 Ct, Séverac Louis et le manœuvre ont travaillé au déblayage de la seconde recherche ancienne, découverte au dessus de Lalombe ; à 1m,50 de profondeur le puits est dévié vers l'Ouest, et plonge sous l'affleurement calcaire, qui semble avoir donné lieu à cette recherche. Le calcaire continue de plonger à 60° environ sur l'horizontale, sur une épaisseur de 0m,50 à 0m,60 ; mais nous n'avons pas encore la fin du déblai : on n'a trouvé encore que 2 ou 3 morceaux de poteries, et un petit rognon de galène, ce qui nous semble prouver que cette recherche étant beaucoup plus profonde que la 1re, les débris analogues à ceux de la recherche Est, doivent se trouver dans la recherche Ouest à un niveau inférieur. —

Septembre

22 À l'avancement Sud, le quartz stérile qui se maintient au milieu du chantier semble pourtant devoir diminuer, tandis que les couches de fer spathique supérieure et inférieure, qui renferment de la galène tendent à se rapprocher l'une de l'autre ; nous avons fait à ce chantier 5m,80 vers le Sud, suivant le filon. —

Le puits n°3 est à près de 7m ; l'avancement donne toujours du fer spathique, plus ou moins quartzeux, avec quelques parties décomposées, et quelques petites veines renfermant de la galène. — La descenderie du Nord n°4 donne toujours les mêmes traces dans le quartz, sous forme de veines entrecoupées. —

25 Deux ouvriers étant absents, la traverse Happ a été interrompue à partir du 24. — Le Nord donne des traces de plus en plus faibles.

Au puits n°3, rien de particulier, quelques traces assez riches, le fer spathique domine toujours. — Au Sud, on a retrouvé la coupe d'argile qu'on avait cessé de suivre pendant 2m environ pour ne pas nuire à la solidité du plafond ; et l'avancement tend à devenir plus riche. —

27 Le Nord a donné une veine assez puissante, mais peu riche. — Le puits n°3 donne enfin un accroissement de richesse sensible dans le voisinage d'une couche de fer. —

La richesse commence également à réapparaître à l'avancement Sud ; le quartz pur et stérile a presque entièrement disparu. —

1877

Septembre

29 L'avancement Sud a une richesse variable ; le quartz tend toujours à dominer au milieu du chantier ; nous sommes à 6m,40 environ.

Au Nord les traces de galène persistent, sans augmenter. — La couche de fer du puits n°3 persiste et semble devoir être assez importante. —

R. E. — La seconde recherche ancienne a été déblayée jusqu'à 3,80 de profondeur, et n'a rien donné que quelques rognons de galène. Au pied, le filon calcaire continue de plonger, presque verticalement, entre 2 murs de schistes ; il sera bon d'attaquer un peu la roche, pour s'assurer qu'il n'y a rien entre le calcaire et les schistes. — Si cette recherche ne donne pas plus que la 1re il faudra tâcher de découvrir les autres recherches anciennes qui ont dû être exécutées sur la montagne, et qui sont aujourd'hui bien comblées. —

Octobre

1 Quelques traces riches au Nord. — Le Puits n°3 est à 7m,30, et donne surtout du fer spathique décomposé, avec quelques traces de plomb, toujours assez semblable au minerai du Sud et des parties supérieures de la lentille principale. —

L'avancement Sud est toujours assez bon. —

2 Rien de particulier au Sud. — Le Nord donne toujours de bonnes traces, et le puits donne aujourd'hui une poche de galène à grains plus gros comme celui qui compose la majeure partie de la lentille principale. — La traverse Happ est arrêtée, parce que deux des ouvriers sont occupés aux vendanges. —

3 Accident. — Le mineur Séverac Jean, occupé au chantier Sud, commet l'imprudence de préparer une charge de dynamite à proximité de la boîte à poudre : la capsule lui éclate dans les mains, pendant qu'il y introduit la mèche, et heureusement il n'y a explosion ni de dynamite ni de poudre. — Il est probable que le bout de la mèche aura passé sur sa lampe, et qu'un des fils, en ignition sans qu'il s'en aperçût, aura déterminé l'explosion du fulminate. — La main gauche et deux doigts de la droite, sont brûlés du côté de la paume ; le mineur a été surtout fort effrayé. — Le médecin du Mas M. Brieu, vient le voir le soir, et recommande l'immersion continuelle dans de l'eau de Saturne, pour éviter l'inflammation. —

5 Le chantier de la traverse Happ a été repris hier, mais par un ouvrier seul, le second remplaçant l'ouvrier du Sud qui a été victime de l'accident. — Ce dernier chantier ne présente rien de particulier. — Le Nord continue à donner quelques traces de minerai. — Au puits N°3, une coupe régulière se présente à 7m,50 au dessous de la chambre de la pompe, [dir. 60° vers l'Est, incl. 30-40°] C'est toujours du fer spathique plus ou moins décomposé. —

1877
Octobre

6 La coupe du puits N° 3 n'est pas plus riche que les précédentes; à 0^{m}40 plus bas se présente une autre coupe qui semble parallèle à la 1re et donne toujours du fer spathique avec des veines plus ou moins riches en galène. — La traverse Happ est à 12^{m}70. — Le Sud donne toujours de la galène notamment du côté du toit; la droite du chantier est beaucoup plus chargée en quartz. — Le Nord ne présente encore rien de particulier. ——

8 Le Nord donne de bonnes traces. — Le Sud présente une couche riche contre le toit. — La nouvelle coupe du puits N° 3 semble devoir être plus riche que la précédente, mais le minerai n'y est encore qu'en petites veinules dans le fer spathique. — Seul, le chantier de la traverse Happ ne donne rien de nouveau. ——

12 L'ouvrier occupé à la traverse Happ est venu faire son remplacement au Sud; l'avancement Sud est toujours assez beau; ces jours derniers, la proportion du minerai trié à la matière totale arrachée du chantier a été de 26 à 38, c.à.d. 68 %.

Le Nord offre peu de particularité; le puits N° 3, trouve à l'Ouest du fer spathique avec veines de plomb; mais vers l'Est, c'est presque uniquement du minerai de fer décomposé. L'avanc^{t} est à plus de 8^{m}20, — l'avanc^{t} Sud est à 7^{m}80. ——

13 Les deux coupes traversées au puits N° 3 ne sont pas parallèles au filon; leur inclinaison étant de 20 à 25°, elles sont dirigées à 45 et 60° W; le minerai de fer décomposé semble devoir se prolonger du côté Est. — Les autres chantiers n'offrent rien de particulier. ——

Octobre 15 Le puits N° 3 donne surtout du fer spathique imprégné de galène; il y a encore un peu de minerai de fer décomposé à l'Est de l'avancement; on a traversé une 3^{e} coupe dirigée à peu près comme les précédentes, et donnant la même roche.

Au Sud le minerai de plomb persiste sur toute la hauteur; la coupe argileuse qui s'est détachée du toit à 1^{m} environ au N. de l'avancement laisse voir au toit une roche dure au lieu des schistes argileux que nous avions précédemment; il y aura donc avantage à s'appuyer sur la gauche contre cette coupe. ——

— Le mineur blessé à la main gauche va mieux aujourd'hui. ——

18 Le Nord a donné aujourd'hui une veine riche de 2 à 3 centim. de puissance. — Le puits N° 3 trouve un fer spathique de plus en plus chargé de galène. — Les deux autres chantiers n'offrent rien de particulier. ——

20 Les divers chantiers n'offrent rien de nouveau; le Nord donne de bonnes traces. — Le puits N° 3 a exigé hier la pose d'une 3^{e} échelle, deux pour conduire dans la chambre de la pompe, et la plus longue pour arriver de là à l'avancement. ——

1877
Octobre

23 R. E. — Quelques fouilles ont été pratiquées hier à La Combe, sans résultat; il semble cependant que nous devions trouver une troisième recherche des anciens, un peu plus à l'Est que les précédentes, immédiatement au dessus de l'aire à battre établie qui est aujourd'hui abandonnée; le déblaiement a commencé; on voit que le rocher a été coupé en un point qui est sur le prolongement d'une des grandes failles qui terminent la crête de la montagne en regard du hameau de La Combe. ——

23 Le Nord n'offre rien de particulier. — Au Sud, on a retrouvé la coupe solide qui avait déjà été constatée, il sera possible de la suivre: cette coupe pouvait renfermer encore du fer spathique, il conviendra de la sonder par un coup de mine. — Le puits N° 3 vient de trouver une nouvelle coupe inclinée à 40° environ, mais dirigée encore à quelques degrés W. Il y a de la galène, et la gangue n'est plus du fer spathique mais bien du quartz. — L'avanc^{t} du puits est à plus de 9^{m}; celui du Sud à 8^{m}55. ——

[Le mariage de Guinand Basile cause cette semaine quelques absences.] —

Octobre 27 Les deux chantiers du puits N° 3, et de la descenderie N° 4, ont seuls marché pendant 3 jours; le Nord offre peu de particularité; la coupe du puits N° 3 donne encore du fer spathique, elle est dirigée comme les coupes précédentes, mais un peu plus inclinée. — Le Sud, repris aujourd'hui, est moins riche vers le toit que sur la droite de l'avancement; vers le toit, le quartz domine; le toit est solide. ——

30 Le Nord n'est pas très-riche. — Le Sud donne toujours du minerai un peu partout, mais moins dans le voisinage du toit; la coupe de schistes argileux qui est contre le toit devient notablement plus forte; il est à craindre que le toit ne reste pas longtemps solide. —

Rien de particulier au puits N° 3, si ce n'est que les filtrations commencent à devenir plus considérables (4 seaux pour une nuit). ——

31 La coupe de schistes argileux observée au toit, à l'avancement Sud, a donné hier de la galène à grains très-fins, assez semblable à celle des parties supérieures, mais toujours mêlée à une matière argileuse, noire et lourde qui avait déjà été constatée lors de la reprise de cet avancement. Cette galène pourrait bien annoncer un changement de richesse dans le chantier Sud, d'autant plus que la coupe schisto-argileuse tend à augmenter. ——

Novembre 2 L'avancement Sud présente une bande quartzeuse avec galène, qui rappelle le minerai quartzeux du Nord; on peut regarder comme d'un très-bon augure cet indice joint à la présence de galène à grains fins dans les schistes argileux qui sont collés au toit. —

Le puits N° 3 donne d'assez beau minerai toujours dans le fer spathique, mais la richesse du chantier est très irrégulière. — Le Nord seul donne de faibles traces (5^{m}20 de profondeur). —

A la traverse Happ, veine quartzeuse avec blende. ——

1877
Novembre

6 La traverse Happ a donné dernièrement de la blende cristallisée dans du quartz. Au Sud, la galène avec quartz tend à dominer (richesse variable); le chantier paraît plus riche aux pieds que dans les parties supérieures; la coupe argilo-schisteuse tend toujours à augmenter de puissance. — Le Nord recommence à donner quelques traces. Enfin le puits N°3 donne d'assez joli minerai toujours dans le fer spathique; l'eau a commencé aujourd'hui à filtrer assez rapidement: la pompe sera installée dès demain dans la chambre qui lui est destinée. ——

8 La pompe fonctionne au puits N°3; un redressement des parois du puits à la partie inférieure est nécessaire; on avait légèrement dévié vers le Nord, à cause d'un rebord laissé provisoirement sur le côté opposé pour poser l'échelle. —

Le Nord est toujours pauvre. — Au Sud, le toit semble reprendre la direction N-S; la galène est de plus en plus quartzeuse (9^{m}50). — Enfin la traverse Happ, à 14^{m}50, n'a pas encore le contact N°6; l'avancement présente peu de quartz. ——

9 Accident: un tuyau de la pompe installée au puits N°3 a été brisé par suite d'une secousse; on a dû le briser tout-à-fait, et faire servir le plus long des deux bouts à la partie supérieure, où la longueur de tuyau qui était plus que suffisante est devenue tout juste assez grande. — La galène avec quartz se maintient à l'avancement Sud. ——

Novembre 10 Avanc^{t} Sud, rien de particulier. — On a terminé au puits N°3 le redressement des parois qui étaient en saillie, et on va reprendre l'avancement en profondeur. — Quelques veines de galène commencent à réapparaître au Nord. ——

14 Au Sud, toujours quartz et galène; un peu de blende au milieu de l'avancement; dans la couche argilo-schisteuse du toit, quelques rognons de quartz et galène, entraînés comme cette galène à grain font présumer que le minerai se maintient en profondeur. — Au puits N°3, on a repris depuis hier l'avancement en profondeur; la richesse est toujours variable.

Rien de particulier à la traverse Happ. — A la descenderie N°4 du Nord, on marche horizontalement vers le toit (traces de galène.) ——

Visite de M. le directeur du 11 au 15 novembre. —

Le Sud est reconnu bon et exploitable; il convient d'activer ce chantier, en même temps que celui du puits N°3. Aussitôt que la quantité d'eau, dans ce dernier, nécessitera le travail de nuit, on installera deux postes à chacun de ces deux chantiers, en interrompant momentanément le Nord, et la traverse Happ. — Il importe avant tout de préparer l'installation des chantiers d'exploitation, et de s'assurer de l'existence d'une nouvelle lentille au Sud. — Les essais au laboratoire fixeront bientôt la richesse sur laquelle on peut compter. ——

1877
Novembre

17 L'avancement Sud continue à donner du minerai, riche surtout dans le pied. Au puits la roche de l'avancement est notablement plus tendre; par contre les filtrations d'eau sont de plus en plus considérables. — A la descenderie N°4 du Nord, l'avancement vers le toit donne quelques veines de galène. ——

19 Le manœuvre et deux ouvriers de la mine sont occupés (1/2 journée) à extraire et trier un échantillon d'environ 1 tonne, composé des divers types de minerai, et destiné à être expédié à la Société Humboldt, près de Cologne, qui doit monter la laverie de la Fonde. —

Le mineur Séverac Jean, qui avait eu la main droite brûlée par l'explosion d'une capsule à dynamite a repris le travail aujourd'hui. — Au puits N°3, après 36 heures d'arrêt, il a fallu 50 minutes pour monter l'eau à la pompe. ——

21 L'avancement Sud donne toujours du minerai, mais le pied est moins riche. — Le puits N°3 devient quartzeux et calcaire, avec un peu de beau minerai. — Au Nord et à la traverse Happ, rien de particulier. —

Demi-journée d'un mineur et du manœuvre, consacrée au pesage, triage et emballage en barils de l'échantillon de 900 Kilos. ——

23 Les schistes calcaires qui recouvrent le toit au Sud, tendent à augmenter de puissance, et prennent une direction presque normale au toit, dans la partie supér^{re} de l'avancement. Ils tiennent d'ailleurs peu de plomb. Serait-ce la fin de la lentille que nous traversons depuis 7 ou 8 mètres? — On commence au 10^{e} mètre de cet avancement Sud une traverse à la recherche du mur. —

Novembre

Le Nord et le puits N°3 sont relativement pauvres; la roche du puits est surtout très dure (calcaire quartzeux). ——

24 L'avancement Sud qui avait rencontré une coupe de schistes en apparence stériles dirigée normalement à la galerie, trouve encore de la galène au delà de cette coupe.

La descenderie N°4 du Nord trouve en allant vers le toit des schistes de plus en plus quartzeux; quelques veines de quartz ne renferment que de la pyrite. —

27 Le puits N°3 donne peu de minerai; — au Sud, le pied est toujours riche, et la coupe schisteuse qui formait toute la partie supérieure tend à se réduire: on marche depuis hier vers le mur par une traverse W, en même temps qu'à l'avancement.

Au Nord, il est probable que la descenderie N°4 aura trouvé le toit, sans traverser autre chose que des schistes sillonnés de veines quartzeuses, avec traces de galène. Dans le voisinage du toit, l'antimoine que l'on n'observait plus depuis longtemps a reparu, en même temps que la pyrite. Cette recherche n'aura rien donné, parce que probablement la richesse est encore plus en profondeur. ——

1877
Novembre

29 La descenderie n°4 au Nord a été abandonnée ce matin, et on a repris provisoirement l'avanc^{t} Nord. — Nous laissons dans la descenderie le toit à 6^{m} de profondeur, [Direct. N.-S magnét. inclin. 4/5]; l'antimoine domine toujours dans les veines quartzeuses qui traversent les schistes du filon; nous ne voyons pas la faille trouvée au niveau de la galerie Nord. —

30 Le puits n°3 donne de nouveau de la galène dans du fer spathique; mais l'avanc^{t} n'est toujours pas bien riche; on a placé dans le puits la 4^{e} échelle. — Au Sud, la traverse au mur ne donne pas beaucoup de minerai vers le contact; aux pieds et au plafond il y a moins de quartz stérile; à l'avanc^{t} la coupe de schiste tend à diminuer.

Hier, 29 novembre la traverse Happ a enfin trouvé le contact N°6; il y a du minerai de fer décomposé, mais la plus grande partie est encore du fer spathique tel qu'on en a trouvé autrefois, en exploitant la Grande chambre N°6; ce fer spathique présente un aspect rayonné. — La coupe du contact trouvée à 16^{m},00 de l'ancienne remontée vers le Sud, est dirigée exactement E.-O. et légèrement inclinée vers le Nord. —

Décembre

1 À la traverse Happ, on a dégarni un peu la coupe du contact, qui est dirigée à 80° W du N; on commence en même temps une galerie qui pourra être poursuivie plus tard pour aller rejoindre, en suivant le contact, la nouvelle traversée exécutée dans le filon. — Le puits N°3 paraît assez riche; mais le dernier coup de mine a rencontré aujourd'hui une coupe d'argile qui pourrait bien être le mur du filon. — Au Sud, la traverse au mur donne toujours du minerai; nous avons 2,00 de puissance, et le mur n'est pas encore trouvé. —

3 La coupe qui avait semblé devoir être le mur au Sud renferme encore du plomb dans du fer spathique; le premier coup dans cette coupe n'a pas donné beaucoup de richesse. —

Au Nord, l'avancement est pauvre (schistes avec veines de quartz ou de calcaire); le toit est rigoureusement N.-S. — La coupe d'argile du puits N°3 recouvre une couche de quartz stérile; sa direction est bien celle du filon, mais l'inclinaison est beaucoup plus forte; on ne peut encore dire si nous avons là le mur du filon. —

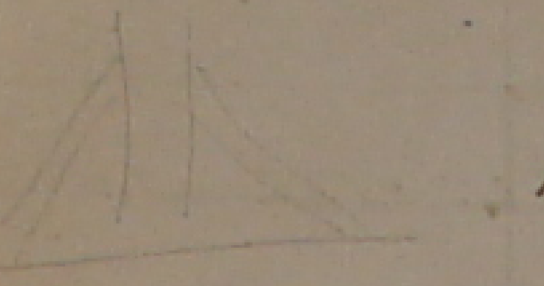
4 — Les mineurs vont à la messe, et fêtent la S^{te} Barbe. —

5 Le travail de nuit commence dans la nuit de Mercredi 5 au Jeudi 6: deux chantiers seuls sont conservés avec double poste; le Sud (avanc^{t} en traverse au Mur), et le puits N°3; la manœuvre continue de venir dans la journée, pour déblayer le Sud ou aider à la manœuvre du treuil. —

8 Au Sud, on a continué de marcher au mur; la richesse n'est pas aussi forte que vers le toit, le quartz y est moins abondant, et est remplacé par du fer spathique. — Au puits N°3, on a continué de dégarnir la coupe d'argile; la couche qui est immédiatement au-dessus est assez riche. Hier on a attaqué la coupe de calcaire quartzeux qui pourrait bien constituer le mur; il y a beaucoup de pyrite, et il semble même qu'il y ait un peu de galène, mais ce fait n'est pas

1877
Décembre

incompatible avec l'existence du mur. —



10 Accident au puits N°3: les deux bouts du câble étant trop exposés à l'humidité, un des deux bouts s'est cassé ce matin; le câble était tout pourri; il conviendra d'ajouter à chaque bout 1-2^{m} de chaîne pour éviter l'action de l'humidité. — Aux pieds, dans la traverse au mur du Sud, on trouve une partie riche mais blendeuse. —

12 Au Sud, la puissance normalement au toit est de 2^{m},90; mais le dernier mètre est de plus en plus pauvre; la blende ne s'est pas maintenue, le quartz domine toujours. —

Au puits N°3, l'avancement est à 11^{m},40; le mur continue à être très-quartzeux. On a trouvé un peu de blende cristallisée dans une veine de quartz; il y a toujours de la pyrite; l'avancement aujourd'hui est tout dans le stérile. —

13 Nouvelle coupe très inclinée au puits N°3, donnant du quartz très dur et pyriteux. — Au Sud, l'avancement dans la traverse donne toujours peu de galène. —

14 Le Sud continue à ne donner que du quartz aux pieds; un peu de minerai seulement dans le voisinage de la coupe qui nous avait paru devoir être le mur à 2^{m} du toit. — Au puits N°3, le calcaire quartzeux est jaune en quelques endroits comme dans le mur du N°1; on a même trouvé aujourd'hui une poche tapissée de cristaux de quartz (forme lenticulaire à 3 faces). — Il y a pourtant des différences avec le N°1, où le calcaire jaune dominait. —

Décembre

17 L'avancement au puits N°3 est à 12^{m},10; on va pouvoir commencer la traverse Est au niveau de 12^{m},00 afin de faciliter l'achèvement du puisard. — On trouve toujours à l'avanc^{t} des cristaux de quartz, qui paraissent s'être formés avec quelques cristaux de galène, car on voit des traces de ce minerai entre le quartz cristallisé et le calcaire. —

Au Sud, il semble que nous ayons dépassé le mur, vu l'absence de traces de galène, à 2,50 environ du toit; on commence ce soir à prendre le pied au commencement de la traverse, immédiatement au-dessous du mur de la partie riche; la descenderie passera sous la galerie avec plus ou moins d'inclinaison suivant la richesse. —

19 On travaille à la descenderie du Sud, et à la traverse Est du puits N°3; l'avancement dans le puisard a donné hier du cristal de roche absolument semblable à celui du N°1; il y a encore d'autres poches tapissées, et le quartz est toujours cristallisé sur une enveloppe légère qui renferme de petits cristaux de galène. —

21 La traverse Est, au puits N°3, est entrée dans la couche qui surmonte le mur, et qui tient de fortes traces de galène. Nous avons bien là les mêmes couches qu'au N°1, mais moins riches et plus puissantes: la présence des géodes avec un peu de galène tend à faire admettre que ce calcaire jaune qu'on regardait comme le mur appartient à une seconde formation filonienne, qui serait postérieure à la première, et aurait dissous un peu de galène de son toit. —

1877

Décembre

21 Au Sud, la descenderie reste encore au-dessous de la couche riche de 2m de puissance et il n'y a guère que 0,25 à 0m,30 contre la coupe, imprégnés de galène. Le même fait d'une partie riche au dessus d'une partie pauvre conduit ici à la même hypothèse qu'au N°3: 1re formation riche contre le toit, 2e formation pauvre au mur. — Il y aura probablement avantage à prolonger la descenderie en pénétrant dans la couche riche de 0m,50 à 0m,75. ——

22 La pièce de fond des corps de pompe s'est brisée hier au soir, malgré le collier qui était destiné à la protéger: si elle n'est pas remplacée dès ce soir par le fondeur, on arrêtera le chantier, la manœuvre des seaux pour tirer l'eau étant trop longue et trop pénible, et on travaillera simultanément à la descenderie et à l'avancement Sud. ——

[Le même jour, un accident se produit au N°3; l'échelle du fond, mal assujettie par les mineurs du poste précédent glisse d'1m environ, et le mineur *Burquet François* tombe de quelques mètres de hauteur; il en est quitte pour quelques égratignures ou contusions au bras et à la jambe; ses blessures n'ont pas de gravité, mais l'empêchent de travailler les jours suivants.] ——

26 L'ingénieur, *absent le 24 et le 25*, à l'occasion de la fête de Noël, revient le 26. La pièce de la pompe a été réparée dans la journée du 22, et l'épuisement à la pompe a recommencé dans la nuit du 22 au 23: l'ouvrier blessé est remplacé par un de ceux du chantier Sud, où il n'y a eu qu'un seul mineur aux postes de jour suivants. — Les mineurs de nuit ont veillé du dimanche 23 au lundi 24, pour se reposer les deux nuits de Noël. —

Décembre 26 Au Sud, la couche imprégnée de galène, au dessus de la coupe, diminue d'épaisseur; il devient urgent de pénétrer dans la couche riche. — Au N°3, la traverse Est donne toujours du plomb, mais la quantité d'eau s'accroît considérablement, et le travail devient presque impossible pour deux hommes. Le nouveau régime qui exige plus d'1h. d'épuisement après le repos de 2 heures, est-il définitif? Nous ne le pensons pas encore; il peut y avoir là un écoulement des eaux des anciens travaux de M. Happ dans le contact de la galerie d'écoulement. Mais ceux-ci sont déjà en communication avec le N°1, où le niveau ne tend pas à baisser.

Il est plus probable, et le cas serait beaucoup plus grave, que les eaux supérieures, dont le débit semble avoir notablement diminué dans la galerie d'écoulement, s'infiltrent par le mur du filon jusqu'au fond du puits N°3. ——

27 On dirait que les filtrations du N°3 sont un peu moins fortes: si les eaux de la montagne descendaient ainsi jusqu'au fond du puits, ce serait par les fentes de la roche qui compose le filon, et non pas par le mur ou le toit qui sont tous deux également argileux: nous pouvons encore espérer que le régime des eaux tende à se régulariser, et que les anciens travaux s'épuisant, la quantité tendra à décroître: mais nous pensons qu'il conviendra de ne pas prolonger la traverse jusqu'au toit du filon, et de se borner à suivre le mur de la formation supérieure. ——

1877

Décembre

28 L'eau tend toujours à diminuer au puits N°3; l'avancement de la traverse qui est à 1m,30 du puits, présente un peu plus de minerai qu'on n'en avait trouvé en traversant les mêmes couches dans le fonçage du puits: on commence à donner quelques coups de mine vers le Nord pour commencer la galerie en direction suivant le mur.

Au Sud, on va pouvoir bientôt attaquer la coupe qui forme le mur de la formation supérieure, c'est-à-dire la plus riche en plomb. ——

29 On a commencé, au Sud, à pénétrer dans la formation supérieure; le minerai n'est pas tout-à-fait aussi riche que dans la galerie Sud. — Au N°3, la traverse a 1m,40; avant d'aller plus loin, il convient d'achever le puisard; l'avancement présente toujours d'assez beau minerai, même à plus d'1 mètre de la coupe schisteuse du mur. ——

31 Les chaînes commandées pour les bouts de câble ne sont pas encore arrivées; il est impossible de continuer le puisard sans cela; on travaille toujours en attendant à la traverse. — L'épuisement, ce matin a exigé 3h,45 pour 24 heures d'arrêt, au lieu de 4h pour 12 heures d'arrêt, et plus de 6h pour 36 heures d'arrêt, les 23 et 26 Décembre; les filtrations ont donc diminué. — Au Sud on déblaie aujourd'hui la galerie; la coupe facilitera l'avancement. ——

1878

Janvier

2 Le travail dans la mine n'est pas interrompu à l'occasion du Jour de l'an. — La traverse du puits N°3 donne toujours d'assez beau minerai, tandis que la descenderie Sud, dans la formation supérieure donne peu de plomb; la formation inférieure au contraire est assez riche dans le voisinage de la coupe; la descenderie a plus d'1m,50 en profondeur verticale. —

Au N°3, l'eau a toujours un peu diminué, le 3e mineur ne se tient plus à la pompe d'une façon continue; le manœuvre de jour fait aussi ce service. ——

3 L'eau ne diminue plus très sensiblement au puits N°3; on entre définitivement en galerie de direction vers le Sud, pour aller rejoindre le N°1. — La descenderie du Sud ne présente encore rien de particulier. ——

5 L'avancement en galerie Sud, au N°3, donne du minerai de plus en plus riche, que n'avait pas fait pressentir l'avancement dans le puits; les filtrations n'augmentent pas. — Au Sud, la formation supérieure ne donne pas encore de beau minerai; la descenderie a suivi la coupe jusqu'à 2m,25 de profondeur; il importe maintenant de s'approcher un peu plus du toit pour voir si la richesse sera ce qu'elle était dans la galerie Sud. ——

8 La galène commence à reparaître à la descenderie Sud; il y a lieu d'espérer que la richesse ne sera pas moindre qu'au niveau de la galerie; le voisinage du mur de la formation supérieure aura seulement permis un appauvrissement. — Au N°3, le minerai tend toujours à s'enrichir; on va achever le puisard. ——

1878
Janvier

9 On a commencé la nuit dernière à enlever tout ce qui restait de minerai au fond du puits; on a formé dans la traverse un barrage en argile pour retenir l'eau qui vient surtout de ce côté, et on travaille aujourd'hui à approfondir le puisart dans le mur, ou plutôt dans la 1^{re} formation filonienne, schiste quartzeux et calcaire jaune. —

Au Sud la richesse en plomb tend toujours à revenir, à mesure qu'on pénètre dans la formation supérieure, en marchant vers le toit. ——

10 Le travail est assez pénible au N°3; mais nous pouvons toujours arriver, je l'espère, à 1^{m} en contre-bas de la traverse; un plancher devra ensuite recouvrir le puisart. — Au Sud on marche toujours vers le toit, on commence à trouver du minerai. ——

12 Rien de particulier à la descenderie Sud, on continue de marcher vers le toit, en descendant légèrement. — Au N°3, l'avancement du puits est à $12^{m},90$ environ; on ne peut travailler qu'à la condition de retenir les eaux dans la traverse Est et d'épuiser au fur et à mesure; les filtrations sont assez variables. ——

14 Le chantier du Sud est arrêté à cause de la fête des [illegible], qui retient 2 mineurs du poste de jour. — Au puits N°3, on a mis $4^{h}1/4$ pour monter l'eau de 24 heures d'arrêt; l'avancement dans le puisart est lent, et cependant les coups travaillent peu. ——

Janvier 17 Le Sud ne marche que le jour, par l'absence pour cause de maladie d'un des mineurs du poste de nuit; le second est obligé de rester au puits pendant l'achèvement du puisart. L'avancement dans la descenderie ne présente d'ailleurs rien de particulier. — Au N°3, le niveau inférieur du puisart étant atteint, on augmente la capacité du puisart par une sous-cave pratiquée sur les 3 côtés N., O., S. — On a trouvé encore des géodes de cristal de roche, en crête de coq mais à faces plus larges qu'au N°1 et qui sont toujours bordées d'une mince couche de galène. ——

18 Profondeur de la descenderie Sud $2^{m},75$; longueur horizontale vers l'Est à partir de la paroi Ouest de la Galerie Sud, $2^{m},00$; longueur de la traverse Ouest, $2^{m},80$; le minerai de plomb commence à réapparaître aux pieds dans la formation supérieure, contre le mur. —

Au N°3, la traverse de la pompe qui a donné du zinc a $2^{m},80$ de longueur. — À l'étage de 12^{m}, la traverse Est a 1,50 de longueur, et la galerie Sud est à $0^{m},60$ de la paroi Sud de la traverse; — le puisart a $1^{m},20$ de profondeur, et présente sous la paroi Ouest, une sous-cave de $0^{m},50$ de profondeur. — On arrêtera bientôt le puisart. ——

19 Le sous-cavage exécuté à la base de la paroi Ouest du puits N°3, a été facilité par plusieurs géodes; le quartz est toujours cristallisé sur une couche de galène; il semble même que le calcaire soit imprégné de galène en divers points. — Outre les traces de plomb, on trouve d'ailleurs des traces de cuivre (pyrite décomposée en sulfate), et quelques rognons de fer carbonaté compacte, et paraissant très-riche. — Y aurait-il un nouveau gîte? ——

1878
Janvier

21 **R.E.** — Sur la direction du filon de la Caunette, à quelques kilomètres au delà du Mas, au
* lieu dit Cous Souquets, près Miraval, on a fait dans ces dernières années des recherches sur un filon, que l'on dit être argentifère. — On a extrait un peu d'alquifoux dans une veine riche qui a été suivie jusqu'à 3^{m} de profondeur, mais aujourd'hui les recherches sont comblées d'eau et de feuilles. —

On observe cependant une direction E.-O, avec un plongement vers le N. de 40 à 50°; le filon qui a donné du plomb dans la recherche supérieure, ne laisse plus voir dans la recherche inférieure qu'une série de veines quartzeuses dans les schistes feuilletés qui composent là le T. Dévonien; et on y remarque des traces de pyrites de fer et de cuivre, et surtout de blende. — Il convient d'analyser ces échantillons, et si l'analyse accuse de l'argent, il y aura lieu de déblayer les deux recherches, et de voir, lorsque le temps sera favorable, si on peut espérer un accroissement de richesse. ——

Vu
La Caunette le 24/1 1878
L'Ingénieur des Mines
E. Wickersheimer

21 Les deux chantiers dans la mine ne présentent rien de particulier; M. l'Ingénieur du département devant venir bientôt visiter la mine, nous retarderons de quelques jours le boisage du plancher qui doit fermer le puisart. ——

24 [M. l'Ingénieur des mines a visité hier la mine et la concession; les travaux de la Combe ne lui paraissent pas devoir être poussés activement, au lieu qu'il y a lieu de continuer les recherches du ravin de La Grave. — Dans la mine, pousser activement le N°3 et le Sud (N°5). —]

On a recouvert aujourd'hui le puisart, et le poste de nuit va reprendre l'avancement en direction vers le Sud. — Au Sud (N°5), rien de particulier. ——

25 Les ouvriers de jour ont achevé ce matin la pose du plancher sur le puisart; l'eau qui n'avait pas été épuisée depuis 1^{h} du matin a exigé près de 2^{h} d'épuisement. — Au Sud la galène est revenue; la coupe du mur paraît descendre à plus de 50° sur l'horizontale, la descenderie devra peut-être l'abandonner. ——

Janvier. 26 Le Sud donne toujours du minerai, bien qu'il y ait quelques parties stériles. — L'eau est toujours plus abondante au N°3; il est impossible de continuer ce chantier avec deux hommes; un 3^{e} doit toujours se tenir à la pompe, pour que l'épuisement au demi-poste suivant ne prenne pas 2 et même 3 heures. — Il est vrai que les dernières pluies, et la crue de l'Orbiel, ont augmenté notablement les filtrations; mais en admettant même le débit que nous avions précédemment, il sera toujours avantageux de laisser à la pompe un homme ou au moins un manœuvre, pendant tout le demi-poste. ——

28 L'eau avait atteint ce matin la côte de -5,70 (un mètre au dessous de la galerie de la pompe); pendant le 1^{er} demi-poste, trois hommes n'ont pu épuiser que $2^{m},50$; le niveau est remonté de $0^{m},50$ pendant le dîner, ce qui est énorme eu égard à ce fait que le puits était déjà plein sur une profondeur de $(13^{m},20 - 5,70 - 2,50) = 5^{\text{mèt.}}$ — On observe d'ailleurs que la pompe n'abaisse pas le niveau de plus d'$1^{\text{mètre}}$ par heure; nous pensons donc qu'il y a lieu d'arrêter le chantier jusqu'à ce que le niveau

1878

Février

19 On a continué de suivre le toit quartzeux à l'avancement Sud, et le mur s'est rapproché encore, à $4^{m},50$ environ de la descenderie, le toit n'est plus qu'à $0^{m},15$ au dessus du mur, et à cet endroit le toit semble changer de nature, et donne comme le filon, du minerai de fer, nous ne voyons pas encore de croiseur. Le mur renferme toujours un peu de galène. Rien de particulier au No 5. ———

19 L'avancement Sud vient de trouver ce soir de grands vides naturels, s'étendant au dessous du toit en montant et en descendant; le toit se continue toujours régulier dans la direction N.-S et avec l'inclinaison de 45°; il paraît être composé de fer spathique, plus souvent décomposé. Le mur renferme toujours un peu de plomb et n'est séparé du toit que par un intervalle vide de 0,20 à 0,50, sur $1^{m},00$ en direction au niveau de la galerie; mais au dessus et au dessous le vide paraît s'agrandir. — Les cailloux roulés sont de calcaire et de minerai de fer sali; il y a contre les parois des cristallisations de carbonate. — Le chantier continue de marcher en avant en suivant le toit. ———

21 Les vides de l'avancement Sud, explorés aujourd'hui par l'ingénieur sont peu considérables à la partie supérieure; en descendant on trouve d'abord un couloir de 3 ou 4 mètres, donnant sur une petite chambre qui est limitée par le toit du filon composé de fer, et de tout autre part par du minerai de fer recouvert de carbonate de chaux concrétionné, ou à petites faces, ou en aiguilles. Au fond de la chambre les déblais paraissent s'être accumulés (M. de fer), et il y a seulement un peu d'eau à $8^{m},50$ suivant la [illegible] à partir du milieu de la galerie. — La descenderie tourne un peu vers le Nord et se rapproche du No 5, dont on entend distinctement les coups de massette. — Nous avons bien là un contact de fer, mais il importe de suivre le filon qui semble devoir le traverser régulièrement. — Au niveau de la galerie la 2^{e} formation est très voisine du toit; elle paraît s'en éloigner en profondeur. ———

Février

22 L'avanct Sud trouve d'autres petits vides moins importants que celui qui a été exploré hier; le chantier présente peu de galène, beaucoup de calcaire, et surtout du minerai de fer. N'aurions-nous pas là la suite du contact No 6 qui aurait été rejetée vers le Sud de 12 ou 15 mètres? — Ce qu'il y a de bien regrettable, c'est que le toit semble interrompu à $5^{m},50$ de la descenderie No 5. —

La descenderie marche vers le toit, et donne encore du minerai; mais on reconnaît à la présence du fer le voisinage du contact exploré hier. ———

23 Le fer de l'avanct Sud présente quelques mouches de galène. — On y observe aussi de petites géodes tapissées de cristaux. Toujours beaucoup de vides. ———

24 Le toit est interrompu au Sud à $6^{m},50$ environ de la descenderie; à cet endroit une crevasse qui s'étend surtout vers le haut, permet d'observer 2 autres coupes nettes, mais inclinées, l'une vers l'Ouest, l'autre vers l'Est. Aux pieds la crevasse se prolonge, mais elle est remplie de terre ferrugineuse. Au dessous du prolongement hypothétique du toit l'avancement présente quelques rognons quartzeux avec galène; et comme le contact ne nous paraît pas être postérieur au filon dont le toit pénètre régulièrement de plus de 2^{m} dans le contact, nous avons tout lieu de

1878

Février

croire ou du moins d'espérer qu'en continuant de marcher dans la même direction N.-S, nous retrouverons le filon et son toit. Celui-ci est d'ailleurs remplacé à l'avancement par une couche ferrugineuse qui présente noyée dans sa masse beaucoup d'argile; c'est en quelque sorte un toit irrégulier. ———

25 La descenderie donne toujours de la galène, mais la richesse est moindre qu'au niveau de la galerie Sud. — À l'avancement, il y a toujours des rognons assez riches aux pieds, et d'autres de calcaire et quartz au dessus du prolongement hypothétique du toit dans le fer. — Pour ne pas compromettre la solidité des parties supérieures il faudra probablement poursuivre la galerie à un niveau légèrement inférieur. ———

25 R.E. — Le mineur-puisatier Veuil, qui a entrepris les recherches de plomb dans son champ des Barquets, près Mirabel, est venu nous trouver aujourd'hui, pour nous proposer un arrangement afin de poursuivre les recherches. Mais nous ne décidons rien, avant d'avoir mieux étudié le gîte, et analysé les échantillons qu'il nous a portés. ———

26 L'avanct Sud donnait cette nuit, aux pieds et à gauche d'assez beau minerai, mais à droite le calcaire domine, avec géodes de quartz. Le plafond sonnait creux, et cependant on n'a encore trouvé ce matin aucun vide nouveau. — Les indications de la boussole semblent indiquer que nous avons traversé une portion notable du contact; mais on ne peut rien affirmer dans un contact qui n'est pas défini. ———

26 Le soir l'avancement est à 5^{m} dans le contact, et à 3^{m} du point où nous avons perdu le toit. Le calcaire des pieds renferme toujours un peu de galène, cristallisée, assez semblable à certains échantillons trouvés au début vers l'extrémité Nord de la lentille que nous venons de traverser. — On observe toujours sur l'avancement quelques couches plus ou moins argileuses dirigées dans le sens du filon. —

Rien de particulier à la descenderie No 5. ———

Février

27 L'avanct présente les mêmes caractères qu'hier; le calcaire paraît être séparé du fer par une coupe assez nette à peu près dans le sens du filon. Au dessous de cette coupe à $0^{m},20$ environ on observe un lit de $0^{m},05$ quartzeux et plus ou moins argileux. ———

28 On a trouvé au plafond dans le [illegible] de l'avancement Sud une assez forte veine de blende brune et cristallisée, avec quelques traces de galène, ($0^{m},03$ de puissance): ce minerai rappelle celui qui a été trouvé dans les vieux travaux, au milieu de la traverse horizontale exécutée dans le filon, et qui, avec un peu de galène et de sulfure de cuivre et Sb, formait le toit du filon exploité par les anciens. — Y a-t-il quelque rapport, quelque liaison entre ces 2 chantiers très-éloignés, nous ne saurions encore l'affirmer. —

Quoi qu'il en soit, le calcaire du pied de l'avancement Sud donne toujours des traces de galène, la coupe argileuse se continue, nous n'avons pas perdu le filon.

On a commencé aujourd'hui à monter légèrement pour reprendre le niveau primitif de la galerie Sud, un sondage dans le plafond à plus de $0^{m},50$ ayant montré qu'il n'y avait pas de vide, par suite plus d'éboulement à craindre. ———

1878
Mars

2 A la descenderie n° 5, nous n'avons pas encore le toit, et la puissance dépasse 2^m,20; la richesse n'est pas très grande. — L'avanc^t est à 12^m,50 au sud de la descenderie; il y a une coupe assez nette séparant le M de fer qui est devenu assez riche d'un banc de calcaire quartzeux avec blende et galène. ——

4 Le calcaire du pied à l'avancement s'est élargi; et le chantier est presque tout dans le fer terreux; il y a encore dans le fer de forts rognons avec blende et galène, la blende domine. ——

5 Mardi-Gras. — 2 ouvriers et le manœuvre seulement viennent travailler jusqu'à Midi; le poste de nuit n'interrompt pas le travail. — La blende diminue à l'avanc^t. ——

6 L'avancement est à 15^m (12^m,50 dans le contact), au delà du n° 5. On trouve toujours de moins en moins de traces de blende et galène; l'avancement est surtout terreux, et sonne creux, comme si nous allions rencontrer de nouveaux vides. — Nous avons sacrifié à l'avancement rapide la régularité de la galerie; pour pouvoir aller plus loin avec la brouette, il devient nécessaire de reprendre quelques mètres au commencement du contact, soit pour élargir, soit pour niveler le sol de la galerie. — Le poste de nuit s'occupera dès ce soir de ce travail. ——

6 Au n° 5, on a trouvé aujourd'hui le toit dirigé N.-S. et incliné à 45° environ; le filon aurait à la profondeur de 4^m,50, 2^{m}75 à 3^m,00 de puissance. ——

Mars. 8 On a travaillé hier à la portion de la galerie Sud déjà ouverte; on va reprendre ce soir l'avancement en suivant toujours la direction N.-S. — Au n° 5, on enlève le pied jusqu'au toit; le voisinage du toit est moins riche notamment vers le Nord; la boussole étant influencée par le contact de fer la traverse n'a trouvé le toit qu'obliquement. ——

9 Le n° 5 doit être assez rapproché des vides du contact, car le chantier présente aux pieds et sur la droite quelques poches terreuses: le minerai est un peu plus riche à gauche. — L'avancement Sud a perdu toute trace de blende et de galène; le calcaire du pied est très-quartzeux et très pyriteux, comme la 1re lentille du toit au commencement du contact. ——

11 L'avancement Sud a été arrêté samedi soir, 9 mars, à 17^m,00 du n° 5; et on a commencé aujourd'hui une traverse Est entre le 14^e et le 15^e mètre. — Cette traverse dirigée vers le toit, a fait aujourd'hui 2 mèt. 50 et vient de trouver de la galène riche à grains fins dans une veine mince, chargée de traces de pyrite de fer et de cuivre; la galène et la pyrite se trouvent dans des rognons de M. de fer, enveloppés de quartz carié et de terre, plus ou moins argileuse: le filon paraîtrait avoir été rejeté au sein de la grande poche de 1^m,00 environ vers l'Est. ——

11 Le poste de nuit a commencé une traverse Ouest en face la traverse Est qui vient de retrouver le plomb, dans le but de sonder le calcaire pyriteux que nous avons suivi au pied dans la galerie Sud, et qui nous paraît correspondre à la 2^e formation filonienne. Cette 2^e formation n'aurait pas été rejetée comme la 1re dont le toit nous échappe encore. ——

1878
Mars

12 L'avancement dans la traverse Est (n° 6) du chantier Sud, continue à trouver des mouches de galène, au dessus de la 1re veine riche; il y a même une seconde veine bien caractérisée à 0^m,25 de la 1re mais qui donne moins de plomb. — Entre les deux veines, et au dessus, les rognons de M. de fer renferment des traces de cuivre (cristaux de sulfate bleu, et concrétions), des traces de blende, et probablement aussi des sulfures complexes (Pb Cu et Sb, ?). — Le M de fer devient plus dur et plus beau, et renferme des géodes de quartz passant au M de fer. ——

13 Un ouvrier est absent au poste de jour, et les 3 autres avec le manœuvre procèdent au nettoyage de la galerie d'écoulement. — Cette nuit, la traverse Est a marché dans le M de fer, où l'on trouve encore quelques veines de galène: nous ne pensons pas que ce M. de fer constitue le toit, mais il pourrait bien se faire que le toit n'existât pas, et que le filon fût brouillé avec la matière ferrifère qui constitue la grande poche: cette hypothèse est d'autant plus probable que les 2 veines riches, ainsi que la coupe du M. de fer, semblent s'écarter de la direction N.-S, à 10-20° E. ——

13. Le poste de nuit reprend l'avancement dans la traverse Est; depuis que l'avanc^t Sud est abandonné les traces de plomb qui n'étaient pas visibles pendant l'abattage, le sont devenues; ce sont de petites mouches de galène dans la terre: les veines riches observées dans la traverse pourraient bien en raison de leur direction 10-20° E, réapparaître à l'avancement Sud. ——

Mars 14 Le n° 5 vient de trouver l'eau ce soir; ce chantier sera arrêté dès demain, et remplacé par un remontage dans les vides pour sonder le minerai des parties supérieures. — L'avanc^t Sud sera également repris, mais sans abandonner pour cela la traverse Est: à ce dernier chantier les géodes diminuent, le M de fer devient plus pur: les veines de plomb ne se sont guère montrées que dans le voisinage de la coupe. ——

15 L'avanc^t Sud repris la nuit dernière, a trouvé une veine chargée en cuivre, et est arrivé dans le M de fer dur. — Le n° 5 a été arrêté avec du minerai aux pieds; le voisinage du toit seulement est beaucoup plus pauvre. — La traverse Est (n° 6) trouve toujours des veines de plomb dans le M. de fer, mais celui-ci n'est plus qu'en rognons dans de la terre = 5^m,50 d'avanc^t. Nous avons pénétré dans les vides supérieurs du commencement de la poche, et jugé convenable de commencer un remontage, en suivant l'extrémité Nord de ces vides, pour ne pas compromettre la solidité de la Galerie Sud dans la partie creuse. ——

18 La remontée n° 5 continue dans le calcaire quartzeux avec peu de galène. A l'avancement Sud, l'argile se maintient mais semble obliquer de 20° à 25° vers l'Est; il y a dans la partie supérieure quelques mouches de galène; nous avons observé aujourd'hui au fond de la traverse E une petite veine de galène, au pied, avec un peu de cuivre, et dirigée presque E.-O. — Le chantier continue donc à présenter un caractère d'irrégularité. ——

1878
Mars

20 Rien de particulier à la remontée N° 5. — L'avancement Sud vient de trouver à gauche et sur la tête une coupe quartzeuse, avec plus ou moins de fer spathique et de fortes traces de galène; cette coupe tend à se rapprocher de la coupe du pied, de manière que nous touchons à la fin de la grande poche terreuse, et heureusement le plomb ne tend pas à diminuer. — La veine riche de la traverse Est, qui était presque E.-O. semble également se maintenir en profondeur; il y aura lieu de la sonder, quand nous reviendrons dans la traverse sonder les deux veines riches sensiblt N.-S. ——

21 Notre hypothèse sur la fin de la poche était un peu prématurée, car la coupe dure du plafond ne se rapproche plus autant du pied; l'argile se maintient aux pieds, et il y a toujours dans le calcaire du plafond un peu de Pb. ——

22 On trouvait toujours un peu de galène sur la gauche de l'avanct Sud, mais la terre dominait sur tout le reste de l'avancement; nous avons fait exécuter ce matin une traverse nouvelle Est, à 6m00 de la première, pour voir si les traces de galène sont sur une grande puissance. —— La remontée N° 5 a atteint la partie supérieure des vides; elle continue en prenant du M de fer et s'appuyant aux pieds sur un calcaire quartzeux dur qui ne tient que très peu de galène: on est arrivé à 4m00 verticalt. ——

25 La remontée a continué de s'élever, et a retrouvé le toit schisto-calcaire; la coupe du toit est argileuse, et renferme quelques traces métalliques; il y aura bientôt lieu de tourner en galerie vers le Nord pour aller explorer le plomb du N° 5. —— La 2e traverse Est de l'avant Sud n'a trouvé que du calcaire pyriteux avec peu de galène: nous laissons ce chantier pour revenir à la 1re traverse Est (N° 6), mais sans abandonner toutefois l'avancement Sud qui rencontre toujours des rognons calcaire-quartzeux avec blende ou galène. ——

Mars

26 À la 1re traverse Est (N° 6), nous avons fait commencer une galerie Nord pour suivre les 2 ou 3 petites veines riches que nous avions recoupées avant de pénétrer dans le M. de fer. L'une de ces veines prend assez d'importance, et le plomb est disséminé également de part et d'autre: la veine la plus puissante a jusqu'à 0m,10 et est inclinée à 30-35°. — Quand nous aurons suivi la direction, nous exécuterons une descenderie au dessous du M. de fer dur. ——

27 La galerie en direction a été arrêtée à 2m; et une descenderie a été commencée la nuit dernière au milieu de la traverse N° 6: elle suit les 2 petites veines qui avaient été laissées aux pieds de cette traverse. — Ces veines sont assez irrégulières surtout dans la profondeur; la richesse est noyée dans une grande masse terreuse, et les veines, à plus de 2m de profondeur verticale, ne sont plus caractérisées que par du quartz carié, des concrétions de sulfate de Cu, et quelque peu de blende et de galène. — Nous commençons à craindre que la concentration des veines riches n'ait pu se faire dans le sein de cette grande poche. ——

1878
Mars. —

28 La descenderie N° 6 ne donne guère de meilleurs indices: la galène s'y trouve en mouches à grosses faces dans des rognons de calcaire quartzeux, q.q.f. dans du fer spathique; elle est aussi disséminée dans la terre sur une bande assez large entre les 2 veines qui sont à peine caractérisées par le quartz carié et le cuivre. — L'avanct après avoir passé un banc de calcaire qui tenait quelque peu de galène retrouve la terre. —— La montée N° 5 va se tourner vers le Nord, pour aller rechercher le minerai du N° 5; elle est entre 5 et 6m de hauteur verticale. ——

29 Rien de particulier à la descenderie N° 6. — À l'avanct a paru une veine dans le second filon renfermant quelque peu de galène, mais surtout beaucoup de rognons, de rognons de pyrite de cuivre. — La montée N° 5 qui s'est tournée vers le Nord, trouve déjà quelque peu de galène aux pieds. ——

30 La descenderie N° 6 a suivi une couche assez riche, quoique irrégulièrement, en galène; elle pénètre aujourd'hui dans une coupe presque verticale de M de fer dur, sillonné de veines de galène; et rien ne dit encore que la couche riche pénètrera dans cette coupe. — La montée N° 5 tend à perdre le M de fer pour n'avoir plus que le calcaire quartzeux plus ou moins riche, et immédiatement au dessous du toit schisto-calcaire. — L'avancement perd les traces métalliques et retombe dans la terre boueuse: il y a quelques cavités, et par analogie avec le début de la poche, on pourrait se croire dans le voisinage du bord opposé. Cet avanct Sud est à 14m de la 1re traverse Est (N° 6). ——

Avril

1 La roche n'est pas toute tendre à l'avancement Sud; on trouve encore du calcaire. — Rien de particulier au N° 5. — Au N° 6 la coupe dure de M. de fer semble reposer sur le prolongement des couches riches; celles-ci se maintiennent aux pieds. ——

2 Le N° 5 (remontée), commence à trouver du minerai, la lentille N° 5 paraîtrait donc se développer dans la hauteur. — La descenderie N° 6 trouve toujours de jolies traces de galène. — À l'avancement Sud, à 8m,20 de la 2e traverse Est, on trouve un nouveau vide aux pieds qui paraît assez développé; toucherions-nous à la fin de la poche? ——

4 Le plomb se maintient à la remontée N° 5, contre le toit, mais sur une assez faible épaisseur. — Au N° 6, on a trouvé l'eau ce soir à 5m,00 au dessous de la galerie Sud; mais la rivière est grosse en ce moment, et le N° 3 a monté de 0m,25 environ. — À l'avanct Sud le vide se continue et permet d'observer une coupe schisteuse nettement argileuse qui sépare probablement le filon terreux d'un toit formé d'un conglomérat calcaire et quartzeux; à moins que ce conglomérat ne soit lui-même le filon; mais l'argile paraît plutôt appartenir au toit qu'au mur. — Quoi qu'il en soit, la fin de la poche se fait pressentir. ——

6 Rien de particulier au N° 5 et au N° 6. — L'avanct donne beaucoup d'eau, comme au début de la poche, ce qui annonçait toujours la fin. ——

1878
Avril

22 L'affleurement paraît d'ailleurs s'étendre plus au Sud qu'au Nord, ce qui justifie pleinement l'importance que nous donnons actuellement aux recherches du Sud. — L'analogie entre les affleurements de La Laurette et de La Combe, nous fait en outre espérer que nous arriverons tôt ou tard à découvrir le gîte qui a donné les rognons de galène de La Combe. ——

23 Le prolongement de la 2e traverse Est donne aux pieds quelques rognons de calcaire quartzeux avec galène, et à l'avancement du calcaire jaune avec cristaux de $CaOCO^2$. — A l'avancement Sud le plomb est toujours mêlé de pyrite, et remonte sur tout le chantier jusqu'à $0^m,30$ ou $0^m,40$ de la coupe d'argile : le toit reste calcaire, mais paraît être séparé de la coupe d'argile par une couche plus tendre d'épaisseur variable, qui tend à disparaître ; on y trouve encore quelques traces de galène. ——

25 L'avancement ne présente rien de particulier : on peut suivre le toit unique d'argile qui est devenu solide. Le poste de nuit commence une traverse au toit. — La 2e traverse ne donnant presque rien, on revient à la 1re traverse Est (N°6) pour rechercher la coupe de la descenderie. ——

26 Le poste de jour a continué l'avanct Sud et la 2e traverse, tandis que celui de nuit travaille au N°6 (1re traverse) et à la traverse Est de l'avancement (N°7). — Ce dernier chantier pénètre dans la coupe que nous considérions comme le toit, et qui donne un calcaire avec des [illegible] d'un gris coloré, assez différent du schiste calcaire du terrain ; nous pensons encore être là dans la poche. — Le rognon argilo-schisteux que nous avions observé au N°6 (1re traverse) ne tend pas encore à disparaître ; la coupe calcaire que nous laissons sur la gauche perd de sa netteté ; la question de la poche n'est pas résolue. ——

Avril

27 Les divers chantiers ne présentent rien de particulier ; le plomb se maintient à l'avanct, et l'argile persiste à recouvrir le chantier de la traverse 1re du N°6. ——

28 Au N°6, la 1re traverse vient de trouver des traces de galène en petite veine au milieu de schistes calcaires colorés qui font encore partie de la poche. — La traverse N°7 ne donne pas de plomb, mais seulement du quartz et le calcaire a une forme de conglomérat qui ne peut appartenir au terrain encaissant ; sommes-nous là encore dans la poche, ou bien la coupe suivie à l'avancement n'est-elle que le mur d'une nouvelle formation plombifère ? Comme l'avancement au-dessous de cette coupe se fait lentement, le chantier d'avanct Sud commencera demain à obliquer sur la gauche pour prendre une partie de ce que nous considérions comme le toit, avec la partie riche qui est au-dessous de la coupe. ——

Mai

1 Les divers chantiers ne présentent rien de particulier, et les avancements dans un calcaire très dur, continuent à marcher lentement. — L'avanct Sud donne toujours $0^m,50$ environ de minerai ; la couche supérieure (ou toit présumé) n'est guère plus tendre que le filon propt dit ; mais il n'y a aucune trace métallique ; la pyrite accompagne toujours la galène. —

2 La traverse n°6 ne trouve plus de traces métalliques, et celles déjà trouvées étaient plutôt de la pyrite avec fort peu de galène. Nous arrêtons momentanément ce chantier pour activer un peu plus le N°7 en mettant 1 ouvrier à la traverse et 2 à l'avancement au poste de nuit. — Au poste de jour

1878
Mai

2 ouvriers sont à l'avanct Sud, et 1 à la 2e traverse N°6. —

4 Le N°5 (remontée-traverse Nord) garde un ouvrier jour et nuit ; nous avons obliqué en descendant vers l'Est, parce que la formation riche tendait à diminuer vers le plafond ; il y a toujours également un peu de minerai dans la formation inférieure, mais l'ensemble n'est pas très riche en plomb. —

Au N°7, l'avancement donne toujours d'assez beau minerai, et une 1re analyse accuse une forte teneur
4 en argent (6 à 8000g à la tonne de plomb) ; de même que le minerai du N°5 qui n'avait d'abord donné que 7 à 800g vient de nous donner 4000g environ Ag à la tonne Pb. — Il y aurait donc assurément progression de la teneur en argent, quand on passe du N°5 au N°6, et au N°7 vers le Sud : mais nous ne serions pas surpris que l'écart entre les 2 résultats d'analyse du N°5 tînt à une inégale répartition de l'Ag dans le Pb. — Les derniers résultats du N°5 et du N°7 confirment cependant celui du N°6 (5010g Ag à la tonne Pb.) ——

6 — Fête de Lartour, le dimanche et le lundi. — Les quatre mineurs de [illegible] et celui de Séligne viennent faire le poste de jour du lundi ; les traces de plomb paraissent dans un chantier nouveau où elles ont apparu dans la nuit du samedi au dimanche, c'est la traverse N°7, qui nous a toujours paru en effet n'être pas dans le vrai toit. — La galène est en petits grains très fins avec de la pyrite dans le calcaire gris, à côté de noyaux calcaires plus blanchâtres ; ces traces ont été constatées à $1^m,50$ au-dessus du toit présumé. ——

Mai

7 L'avanct Sud est toujours beau ; la galène forme des zones parallèles au filon dans le calcaire sur plus de $0^m,60$ de puissance. — Les traces de la traverse N°7 qui n'étaient d'abord qu'à droite du chantier apparaissent également sur la gauche ; il n'y a pas de coupe régulière dans le conglomérat calcaire, ce qui semble indiquer que le gîte est encore plus vers l'Est, ou est plus profond. Nous ne pensons pas que ces traces de Pb proviennent par imbibition du gîte de la galerie Sud, car elles en sont séparées par une couche calcaire de plus d'$1^m,00$ qui nous a paru entièrement stérile, et seulement quartzeuse. —

La richesse de l'avanct en argent, pourrait bien tenir à une substance rouge qui accompagne la galène à une certaine distance du toit, et que nous n'avons pas encore déterminée. La plus grande partie du minerai est à grains très fins, avec quartz et calcaire. ——

8 L'avanct découvre dans le voisinage et au-dessous du toit présumé une coupe inclinée presque verticalt, et dirigée à q.q.° W, de quartz avec cuivre panaché très riche. — Le toit argileux semble au contraire dévier un peu vers l'Est. — Les autres chantiers n'ont rien de particulier. ——

9 Le quartz avec Cu panaché ne formait qu'une légère couche recouvrant une coupe de galène riche ; l'avancement ne perd pas sa richesse, et la galène tend au contraire à se montrer sur tout le chantier. Les traces du N°7 n'augmentent pas. ——

10 L'avanct présente quelques parties calcaires stériles. — La traverse N°7 a trouvé une coupe argilo-calcaire, donnant quelques cristaux de galène à larges faces ; le calcaire qui lui est supérieur, est toujours un peu imprégné. — On a arrêté le travail au N°5, et la 2e traverse du N°6 vient de trouver aux pieds une poche qui paraît assez développée. ——

1898
Mai

11 Le milieu de l'avanct présente toujours une poche calcaire stérile; il y a du plomb sous le toit, et aux pieds; encore ce dernier est-il mêlé à beaucoup de pyrite. – Le calcaire du N°7 est toujours imprégné de galène, mais ne nous paraît pas encore exploitable. – La 2e traverse (N°6) descend avec une coupe de fer spathique très quartzeux et galénifère; la poche tend à se développer. ——

13 Le calcaire pyriteux de l'avancement Sud prend de fortes proportions, et la richesse en plomb est notablement diminuée. – La traverse N°7 au contraire donne toujours le même calcaire imprégné de galène à grains fins; on y voit quelques petites mouches à facettes riches. ——

14 La poche du N°6 (2e traverse) se continue toujours vers l'Est. – À la traverse N°7, nous avons pénétré dans la couche calcaire qui paraît être séparée d'une couche plus schisteuse et plus argileuse, par une coupe à 40°-50° d'inclinaison (dirt = 20° W); il y a toujours apparence de fortes imprégnations de galène, bien que ce minerai d'effet faible ne donne pas de plomb à l'essai. – Dans l'essai du M. du Sud (avanct), le zinc cause une grande perte de plomb, et on se rend diffict compte de la teneur en plomb. D'ailleurs, l'avanct reste toujours pauvre en galène. ——

17 La pyrite diminue à l'avancement Sud qui reste quartzeux; l'argile du toit se maintient imprégnée de galène, et épaisse de plusieurs centimètres. Le calcaire quartzeux présente de petites poches dans lesquelles l'eau dépose un enduit de sulfate de plomb. – Au n°7 à 5^m,00 de la galerie Sud, on a trouvé sur la gauche une coupe à 60°, et dirigée N.-40°-W, qui donne du calcaire rouge. Aux pieds on voit quelques mouches de galène dans un calcaire très quartzeux; il nous paraît intéressant de suivre la coupe nouvelle en profondeur et vers le S.-E. – Les vides du n°6 s'élèvent, nous sommes toujours là dans la poche. ——

Mai

18 A l'avanct Sud, rien de particulier; le Cu panaché réapparaît. – À la traverse N°7, on commence de suivre vers le S.-E la coupe de calcaire rouge, les traces de galène n'augmentent pas. – Le mineur de la traverse n°6, vient travailler au N°7 pour activer cette recherche. ——

20 Le minerai de plomb n'a pas complètement disparu à l'avancement; on en voit un peu dans quelques coupes; les filtrations paraissent plus abondantes, et sont fortement chargées de sulfate de plomb; un calcaire jaune et terreux apparaît contre la coupe du plafond, et fait pressentir un nouveau changement dans la nature du filon; nous sommes à 4^m,60 de la traverse N°7. – Celle-ci donne toujours le même calcaire; on continue de marcher vers le S.-E. ——

21 Le calcaire jaune de l'avancts Sud continue à remplacer l'argile du toit; mais le minerai de plomb vient de réapparaître au-dessous du toit. – Un échantillon de l'avanct et de la traverse N°7, a été envoyé aujourd'hui à M. Prensel, pour être analysé à Paris; nos essais étant rendus impossibles pour quelque temps du moins par la mise hors de service des creusets de fusion du minerai. L'échantillon comprenait: A = M. de l'avancts Sud, 12 à 13^{kg} – B = Calcaire du N°7, 5 à 6^{kg}. ——

22 La galène n'est pas abondante à l'avanct Sud, la pyrite domine: on trouve encore de beau cuivre panaché aux pieds. Le calcaire jaune persiste au-dessous du toit à la place de l'argile. – À la traverse

1898
Mai

22 N°7, les imprégnations de galène paraissent moins fortes; il y a toujours quelques mouches. On continue de suivre la coupe à 35-40° W de N. ——

24 La traverse N°7 ne présente rien de particulier; tout l'avancement dans cette traverse présente des imprégnations de galène; quelques petites coupes sont surtout chargées de pyrite et de galène en petits cristaux. – À l'avancement Sud, les filtrations d'eau sont devenues, hier au soir, très abondantes, il y a contre le toit des vides qui paraissent devoir se développer; on trouve toujours un peu de galène dans le voisinage du toit. ——

25 Le calcaire jaune contre le toit de l'avanct Sud paraît tenir quelques rognons de fer spathique quartzeux; il y a aussi un peu de minerai de fer sale. La galène est toujours peu abondante; les filtrations ont beaucoup diminué, ce qui indique le voisinage de quelque poche qui était pleine d'eau. On pense que l'avancement va changer de nature: nous pourrions bien retomber sur du minerai de fer, avec ou sans galène; le toit est régulier. ——

27 L'avancement Sud présente encore aujourd'hui les mêmes caractères; le minerai de plomb se maintient seulement dans le voisinage du toit; les vides ne se développent pas encore. – La traverse du N°7 donne un calcaire jaunâtre stérile, mêlé au calcaire gris argileux avec galène: les traces de ce dernier minerai ne tendent pas à augmenter; on marche toujours N.-W → S.-E. ——

Mai

29 Rien de particulier encore à l'avanct Sud et à la traverse N°7. – Les vides de l'avanct ne paraissent pas considérables, ou du moins ils ne sont pas au voisinage de notre galerie; la pyrite domine toujours. – La traverse n°7 ne marche qu'à 30° W du N; mais elle n'a pas suivi exactement la coupe qui était à 40°; l'avanct présente toujours des traces de galène dans le calcaire gris, argileux près de la coupe. ——

31 Quelques veines plus riches en galène ont paru dans la traverse N°7. – A l'avanct Sud nous avons toujours le calcaire pyriteux et quartzeux qui est séparé du toit (calcaire coloré) par quelques vides pleins de boue, et par un peu de minerai de fer avec galène riche. ——

Juin.

1 Les deux chantiers du N°7 et de l'avt Sud, présentent le même faciès: toujours un peu de galène contre le toit; les vides de l'avanct ne deviennent pas plus larges, mais paraissent se prolonger au ~~dessus~~ et au dessous de la galerie: l'eau est toujours assez abondante, et la boue terreuse remplace toujours l'argile. – Le calcaire est très compacte, très pyriteux à partir de 0^m,40 du toit. ——

3 Les deux chantiers présentent toujours les mêmes caractères; – la traverse N°7 tend cependant à devenir plus argileuse, et à donner plus de calcaire jaune stérile. ——

4 La traverse N°7 présente une veine assez riche en traces de plomb, sur une coupe argileuse presque verticale, et sensiblement N.-S; mais de part et d'autre le calcaire est presque tout coloré et ne tient plus que peu de galène. – Nous commençons dès ce soir à sonder la profondeur, par un puits qui descendra d'abord verticalement en suivant la coupe riche. – A l'avanct, le calcaire jaune de la coupe tend à descendre, et donne un peu de galène. ——

1878
Juin.

5 La galène commence à apparaître à l'avancement Sud, jusqu'à 0,30 du toit, mais le pied est toujours pyriteux. — Le sondage en profondeur du N° 7 donne d'assez bons indices; il y a quelques veines de galène, et une veine presque horizontale assez riche en blende et galène; la masse du calcaire renferme des traces de plus en plus visibles de galène, mêlée à la pyrite. ——

6 A l'avancement apparaît contre le toit une couche quartzeuse, tenant quelques traces de galène, mais qui est séparée du reste du filon par une coupe très nette; nous allons suivre cette dernière, qui est beaucoup plus régulière que l'ancien toit. — Au N° 7 nous perdons le plomb vers l'Est. ——

7 Le sondage a été interrompu au N° 7 hier au soir, et nous avons essayé de descendre dans la traverse, à 3 mètres de la galerie Sud, à l'endroit où nous avons commencé à suivre la direction S.-E, et où nous avions trouvé au pied un rognon quartzeux avec galène; mais nous n'avons pas tardé à perdre là les traces de galène, et le premier coup n'a donné qu'une sorte de conglomérat calcaire, qui paraît former une poche stérile au milieu du calcaire gris. — Nous reprenons ce soir le premier sondage en revenant sur nos pas, près de nous la traverse, de manière à suivre le calcaire gris imprégné de galène, en laissant le jaune. — A l'avancement la nouvelle coupe donne un peu d'argile; elle est à 20° W. — Il y a du reste toujours un peu de minerai en dessous jusqu'à 0m,40 environ. L'avancement ne présente plus de filtrations; il nous semble voir là le caractère d'une nouvelle lentille. ——

8 L'argile se maintient à l'avancement Sud; on voit un peu de galène à droite du chantier, c. à d. bien du toit. — Au N° 7, le sondage se continue en profondeur, vers le N.-W. ——

Juin

10 L'avancement Sud paraît plus tendre. — A la traverse N° 7, le puits de sondage a perdu le calcaire gris, mais au milieu du jaune stérile, apparaissent 2 petites veines chargées de quartz et de matière noire que nous n'avons pas encore déterminée; cette substance noire (probablement M. de fer) s'y trouve aussi en mamelons; ces deux veines sont dirigées E.-W et plongent vers le Nord à 30 ou 40° environ. ——

12 Au N° 7, les deux veines de M. de fer spathique, ou oxydé noir, tendent à disparaître et le calcaire gris ne reparaît plus; il formerait donc une grande poche dans le toit, mais rien n'indique que le gîte riche se trouve en profondeur. Nous allons probablement arrêter cette recherche d'ici demain. — L'avancement Sud semble perdre la galène, le pied est toujours plus tendre et moins pyriteux. ——

13 Le N° 7 est arrêté au moins provisoirement, et nous avons ouvert un chantier au Nord dans la traverse au mur N° 3, que notre prédécesseur n'a pas prolongée jusqu'au mur; les premiers coups ont donné d'assez fortes traces de galène dans un calcaire schisteux, mêlé de nombreuses veines quartzeuses. — Le soir nous constatons que la plus grande partie du calcaire d'un gris plus foncé qu'au N° 7, est imprégnée de plomb, tout comme le calcaire gris du toit au N° 7.

L'avancement Sud trouve toujours de la pyrite et peu de galène; le toit reste régulier à 20-25° W du N, et l'argile du toit conserve toujours une faible épaisseur. On pourrait sonder le mur par une traverse W, si la dureté tend à diminuer. ——

1878
Juin.

9 R. E. — Nous avons fait il y a quelques jours quelques recherches sur la direction hypothétique de l'affleurement du filon de La Cannette, et nous avons trouvé sur 2 ou 3 points des affleurements de schistes argileux, notamment à quelque distance au Sud de La Combe; ces affleurements pourraient bien se rattacher au filon N.-S. de La Combe. ——

14 La traverse W du N° 3 donne toujours de fortes mouches de galène, et quelques traces de blende cristallisée; rien n'indique encore que nous soyons bien près du mur. — L'avancement Sud ne donne un peu de galène que contre le toit; le reste est stérile. ——

15 L'avancement Sud présente contre le toit une telle dureté, que le travail en devient très difficile, à cause du changement fréquent de fleurets. — Nous commençons dès cette nuit une traverse Ouest vers le mur; et si le voisinage du mur est plus tendre, nous abandonnerons le toit provisoirement: cette traverse pourrait peut-être aussi nous permettre de commencer la remontée. — Avec la blende et la galène, on voit aussi à la traverse W du N° 3 un peu de Min. antimonié. ——

17 On travaille toujours, vers le Sud à la traverse W du N° 7, qui ne donne encore rien que beaucoup de pyrite. — La traverse W du N° 3 trouve toujours de jolies veines de galène; mais les imprégnations dans le calcaire tendent à diminuer; pas de blende, peu de minerai antimonié. ——

18 Mêmes caractères au N° 3 (traverse W). — Nous avons cru voir un peu de galène au milieu de la pyrite qui abonde au N° 7, dans le pied de la traverse W: mais il est si facile de se tromper sur un ou deux petits grains isolés, que nous n'osons encore rien affirmer. ——

Juin.

19 Les traces observées au N° 7 (traverse W) étaient bien de la galène; la dureté ne diminue pas. — Au N° 3, apparaît une coupe régulière dirigée à peu près comme le toit. ——

21 Nous avons sondé la coupe observée au N° 3, qui a donné du calcaire encore imprégné de galène; ce ne peut donc être le mur; mais on n'y observe aucune veine de galène ou de blende comme dans la couche supérieure; il y a seulement beaucoup de quartz. — Comme la roche était plus dur en haut, on a abaissé un peu le niveau de la traverse, de manière à retrouver le niveau de la Galerie Nord. ——

22 Le N° 3 du Nord offre les mêmes caractères: les imprégnations sont surtout fortes vers la gauche. — Au N° 7 la dureté est de plus en plus grande; on n'a fait qu'1m,20 dans une semaine à 2 postes. — Dès lundi prochain 24 ct. nous marcherons vers l'W le jour seulement, et le poste de nuit reprendra l'avancement Sud. — Un des mineurs, Guiraud A., est actuellement malade. ——

25 Le déchargement et le transport des machines de la Loverie, ont retenu ces jours-ci l'ingénieur à Lacanonnet. — D'ailleurs les chantiers de la mine ne présentent aujourd'hui rien de particulier. Seulement comme le mulet est occupé aux machines, pour ne pas encombrer de déblais la galerie Nord, nous arrêterons cette semaine le N° 3, pour travailler à la galerie qui doit mettre en communication la traverse Kopp et les travaux anciens, en suivant de niveau le toit du grand contact de fer (N° Cannin). ——

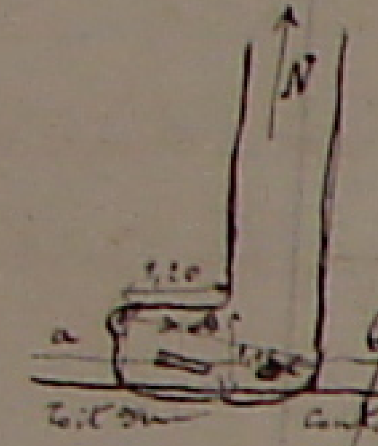
1878
Juin

26 Les chantiers du Sud ne présentent rien de particulier. — Le chantier du N° 3 est arrêté, et on reprend la galerie E.-W, qui doit relier la traverse Happ, aux travaux anciens du filon : on suivra le toit du grand contact, en prenant soit le contact soit le toit. —

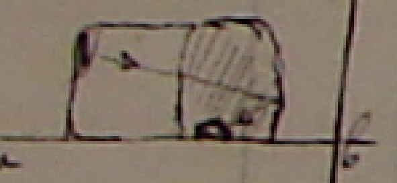
28 **Accident. — Mort d'un ouvrier mineur : explosion d'un coup de mine pendant le bourrage.**

Aujourd'hui à 11 heures ½ du matin, une heure après la tournée de l'ingénieur, le mineur Metge Antoine est arrivé en toute hâte à la Ronde, où se trouvait en ce moment l'ingénieur, pour lui annoncer qu'un coup de mine avait éclaté pendant le bourrage, et que le mineur Guirand Paul était mourant ; son second Guirand Jean, manœuvre-mineur et remplaçant de Guirand Antoine, malade, n'avait reçu qu'une légère blessure au front, et avait pu sortir sans lumière. —

L'ingénieur s'est immédiatement rendu au chantier de la traverse Happ, théâtre de l'accident, avec ~~Burguière~~ Hippolyte, contre-maître de la filature d'Artigues, et Jean dit Teyet, domestique de Courbil. — Le camarade de Metge, occupé au chantier du Sud et frère de la victime, s'était déjà rendu sur le chantier et avait dégagé le corps de son frère de sous le déblai produit par le coup de mine.



Le trou de mine était vertical, de bas en haut, et au plafond de la galerie. — Le manœuvre blessé nous a affirmé que le coup avait fait explosion au second coup de bourroir donné sur le premier bouchon de terre ; lui-même tenait la mèche tendue, et a dû son salut à ce fait assez rare que le coup de mine n'a détaché qu'un seul gros bloc de rocher. Ce bloc a atteint Guirand Paul au dessus de l'œil gauche, et a enlevé comme aurait fait un tranchant, un morceau de la casquette, du crâne et de la cervelle. La mort a dû être instantanée, et la victime est tombée pendant que le bloc de rocher, ricochant sur la paroi Est de la traverse Happ, est retombé et a recouvert sa tête.



Coupe ab

Le bourroir était cuivré à neuf, le chantier n'est pas pyriteux : la mèche a dû prendre feu par suite d'une déchirure, et d'une élévation de température produite par frottement. D'ailleurs le fait d'un bourrage à peine commencé, prouve suffisamment que le premier coup de massette a dû être donné avec une grande violence, sinon la poudre aurait débouché le trou. Dans cette hypothèse, on comprend que le bourroir n'ait pas été maintenu de façon à embrasser la mèche dans sa cannelure, et que celle-ci ait été à la fois déchirée et frottée vivement.

Comme le corps était déplacé quand nous avons pu constater que ce n'était plus qu'un cadavre, nous avons cru pouvoir le sortir de la mine. On l'a descendu à bras jusqu'à la galerie d'écoulement (la cote du chantier est de $31^{m},00$), et porté à Artigues, à la demeure de la veuve, sur une brouette. On n'a laissé voir le visage qu'aux hommes. — Le maire de Lastours et les gendarmes de Mas-Cabardès ont visité le chantier et dressé procès-verbal ; le médecin était absent. —

29 L'ingénieur du département prévenu hier au soir, a envoyé son garde-mines M. Galtier, qui a visité le chantier, et rédigé son rapport ; les rapports seront envoyés au procureur de la République. — La victime a été inhumée ce soir à 5 heures. —

1878
Juillet.

1 Cinq mineurs sont revenus aujourd'hui reprendre leur travail ; deux à l'avanct Sud, deux à la traverse N° 3 du Nord, et un à la remontée N° 5. — Le manœuvre blessé, et un autre frère de la victime, qui était malade depuis plusieurs jours, reviendront aussi ; mais il est probable que l'autre frère Guirand Basile, sera obligé de céder aux sollicitations de sa femme, et ne reviendra pas. —

2 L'avanct Sud donne toujours peu de plomb. — Le N° 5 ne présente rien de particulier. — Au Nord, le N° 3 paraît donner toujours des imprégnations de galène dans le calcaire gris, sillonné de nombreuses veines de quartz, sans traces métalliques. —

4 Le N° 5 (remontée) paraît donner un peu plus de minerai. — Le calcaire du N° 3 continue à donner des imprégnations de galène. — Enfin l'avancement Sud donne également contre la coupe du toit quelques morceaux riches de calcaire et galène. —

5 Nous arrêtons aujourd'hui la traverse Nord de la remontée N° 5, pour reprendre la remontée elle même en suivant toujours la coupe du toit contre laquelle on observe une bande argileuse et imprégnée de quelques mouches de galène : cette remontée N° 5 est destinée à sonder les parties supérieures du filon, et peut-être plus tard à rejoindre les grands vides. —

8 Le mineur Guirand Basile s'est décidé à reprendre le travail de la mine aujourd'hui après la messe qui a été dite ce matin pour le mineur décédé. — Il a repris la traverse W du N° 7, les cinq autres mineurs restant occupés au Sud (avt), au Nord (N° 3) et au Sud (remontée N° 5). — Le N° 3 a donné ces jours-ci un peu de galène dans le quartz. —

Juillet

9 L'avanct du N° 3 (traverse W) devient de plus en plus dur ; il y a toujours de fortes veines quartzeuses et le calcaire conserve quelques imprégnations de galène. — La remontée du N° 5 au Sud marche en partie dans le toit dont les premières couches ne sont pas très-solides : le toit argileux donne un peu de galène en petites mouches. — Rien de particulier à l'avanct Sud ; si ce n'est que la pyrite ne se rencontre plus sur tout le chantier : le voisinage du toit donne un peu de galène. —

11 Le N° 3 continue à donner des imprégnations de galène. — On trouve un peu de galène dans le remontage N° 5, en mouches cristallisées dans le calcaire quartzeux du pied. —

Visite de M. le Directeur. — M. le directeur pense qu'il n'y a pas lieu de pourvoir immédiatement au remplacement des deux ouvriers, l'un victime de l'accident et l'autre malade. — Nous avons décidé de continuer le remontage N° 5, et de reprendre d'autre part la 1re traverse Sud de la remontée N° 1 (étage de $+10^{m}$), de manière à rencontrer le remontage N° 5. L'avancement Sud d'ailleurs ne doit pas être abandonné. —

13 La traverse W du N° 7 au Sud ne donne encore qu'un peu de pyrite ; ce chantier va être abandonné, et nous reprendrons lundi la traverse Sud de la remontée N° 1. — L'avanct Sud a présenté une coupe presque verticale et E.-W ; la roche est devenue plus quartzeuse et la galène a diminué contre le toit. —

1878
Juillet

15 L'avanc.t Sud n'offre rien de particulier; toujours peu de galène, et roche dure quartzeuse, avec peu de pyrites. — Le Nord (n° 3, traverse W.) donne les mêmes imprégnations de galène. — On a commencé aujourd'hui la reprise de la traverse Sud, à la remontée N° 1; le toit est N.-S; il y a du plomb contre le toit à gangue de fer spathique, puis au dessous des argiles contenant peu de plomb, et plus bas du minerai de fer; il semble y avoir là un contact vers le mur.

Le toit de l'avancement Sud, tend à devenir plus tendre. ——

17 La traverse Sud de la remontée N° 1 continue à donner de joli minerai; les 2 couches riches du toit et du mur, tendent à augmenter en se rapprochant. — Rien de particulier au N° 3. La remontée N° 5 commence à trouver un peu de galène, soit dans l'argile du toit, soit dans le calcaire quartzeux du pied. — A l'avanc.t Sud, le toit paraît renfermer un peu de galène, mais il n'est pas moins dur que le filon. ——

20. Les divers chantiers ne présentent rien de particulier; seulement la couche de minerai qui est au mur (traverse Sud de la remontée N° 1), tend à disparaître. ——

18 M. le Directeur a terminé sa visite mercredi 17: il a autorisé la donation sur un livret à la Caisse d'Epargne de 400f à la veuve du mineur Paul Guirand. On a décidé qu'un manège à cheval pourrait être employé à l'épuisement, et qu'il convient très-prochainement de faire exécuter un sondage atteignant à 25, 30 ou 40 mètres. — L'établissement de voies ferrées dans la mine est également reconnu très-nécessaire. ——

Juillet

22 L'avancement Sud a trouvé ce matin une poche tenant d'assez fortes traces de galène, à plus d'1m au dessous du toit; le toit lui-même nous paraît imprégné de galène. — Le N° 3 au Nord n'est pas encore arrivé à une coupe régulière qui puisse être considérée comme mur. —

Le remontage N° 5 trouve toujours un peu de minerai, tandis que la traverse Sud du N° 1 a perdu les 2 veines riches, et marche dans l'argile plus ou moins riche. ——

23 La galène trouvée au pied de l'avanc.t Sud, paraît ne former qu'une poche; il n'y aura d'ailleurs pas avantage au point de vue de la dureté à pénétrer dans le toit. ——

25 A l'av.t Sud, se présente une coupe très-nette presque verticale et à 40 ou 50° W. du N.; le rocher au delà de cette coupe n'est pas moins dur, c'est un calcaire à grains fins, moins quartzeux, mais pyriteux, et qui paraît mêlé de fer spathique; le voisinage du toit fait prévoir un changement. — Le N° 5 donne un peu de minerai. — Au N° 1, nous avons été beaucoup gênés par l'eau qui rend le déblai très-boueux; la traverse Sud a passé un contact de fer, et les filtrations diminuent sensiblement; au dessus des argiles que nous suivons il y a un peu de galène dans le fer spathique. ——

26 Le plomb est presque entièrement disparu au N° 1 (traverse Sud); l'avancement ne donne que des schistes argileux. — La coupe nette de l'avanc.t Sud est un peu argileuse. Aurions-nous affaire à un rejet du filon, comme celui qui a été observé au Nord? ——

1878
Juillet.

27 Il n'y a pas de rejet au Sud; le toit se maintient au delà de la coupe; il y a un peu de galène contre le toit; et la coupe elle-même qui donnait d'abord du fer spathique très dur avec beaucoup de quartz presque pur, paraît devoir donner bientôt un calcaire jaune relativement tendre. — Les autres chantiers n'offrent rien de particulier, sauf le N° 1 (traverse Sud) qui trouve au pied du calcaire quartzeux: le fer spathique avec galène du toit semble disparaître; nous suivons le toit. ——

30 L'avancement Sud semble encore devoir donner bientôt une nouvelle roche; dans le voisinage du toit il y a toujours un peu de galène. — Au N° 1 (traverse Sud), le calcaire quartzeux du pied est mêlé de fer spathique, et d'un peu de galène. — La remontée N° 5 tend à donner des traces de plus en plus fortes de minerai. ——

Août.

1 Les traces du N° 5 n'augmentent plus; le toit reste cependant bien argileux. — Au N° 1 (traverse Sud), la coupe du pied donne assez de minerai, mais les argiles supérieures n'en donnent plus. — Le calcaire du N° 3 (traverse Ouest) est toujours imprégné, et sillonné de veines quartzeuses; nous ne pensons pas encore avoir le mur. — L'avanc.t Sud conserve sa dureté et le calcaire jaune ~~tendre~~ ne paraît pas très développé. ——

3 Au Sud (avanc.t) le fer spathique s'est maintenu et a donné quelques mouches de galène à gangue quartzeuse; à la dureté se joint l'inconvénient de la fréquence des coupes. — Le minerai a toujours diminué au N° 5; mais il reparaît au N° 1 (traverse Sud) dans les argiles: on y a également trouvé un peu de blende; la coupe dure du pied tend à s'élever dans le chantier. — Au N° 3 nous sommes toujours dans le même rocher imprégné de galène. ——

Août.

3 R.E. — Nous avons vu une mine de galène argentifère abandonnée, au Nord de Villerembert: on nous signale plusieurs gîtes entre Villeneuve-les-Chanoines, Citou et Caunes. —

Nous avons découvert dernièrement une poche calcaire avec traces de cuivre et cristaux de galène à 20m au dessus de la source du Pistil (rive gauche de l'Orbiel, en amont de Lastours). Cette poche nous paraît appartenir à un filon de fer spathique plus ou moins décomposé, N.-S, que nous avons suivi entre la source du Pistil et le hameau de Limousis où l'on a déjà fait des recherches de cuivre. Mais en ces deux endroits, l'inclinaison qui est très forte (70-80°) paraît être opposée, vers l'ouest en amont, vers l'Est en aval. ——

5 La traverse N° 3 vers l'W donne de plus en plus de quartz, mais le calcaire gris est toujours plus ou moins imprégné de galène. — Plus de traces de Pb au Sud. ——

6 L'avanc.t Sud présente une roche calcaire quartzeuse avec un peu de fer spathique dure et très rouge. Il n'y a qu'un peu de plomb près du toit. — Au N° 1 (traverse Sud), la couche de fer spathique blanc du pied s'élève (dir. S.E.-N.W) et donne peu de galène; elle alterne avec du calcaire ocreux. Les argiles supérieures tiennent quelques mouches de galène. ——

1878
Août

7 Les divers chantiers ne présentent rien de particulier : on trouve seulement de faibles traces de galène à l'avancement Sud, en dehors du toit. – Le N° 3 du Nord n'est pas encore au mur; on est tenté de croire à l'existence d'une poche au mur, comme celle que nous avons trouvée au Sud dans le toit; toutes les deux contemporaines de la formation filonienne. ——

9 À la remontée du N° 5, apparaît une coupe presque horizontale qui semble faire suite au toit, et présente le caractère du toit : il semble qu'à cet endroit, un morceau du toit schisto-calcaire argileux est resté englobé dans le filon. Cette poche semble d'ailleurs être plus forte vers le Nord, nous obliquerons légèrement vers le Sud, en montant. ——

10 À l'avanc.t Sud, une nouvelle coupe qui part du toit paraît devoir plonger assez rapidement; c'est du calcaire jaune à noyaux quartzeux, et noyaux de pyrite de fer presque pure. – Au N° 1, la traverse Sud coupe encore 0,50 à 0,60 d'argiles entre le toit et la coupe inférieure dure composée de calcaire jaune, et de fer spathique avec peu de galène. ——

13 Les argiles du N° 1 (traverse Sud) tombent sur le côté gauche, au-dessous du toit; on soutient le toit par un petit muraillement. – À l'avanc.t Sud, le toit présente quelques géodes et paraît contenir un peu de galène; tout fait pressentir un changement. ——

14 Les géodes de l'avanc.t Sud, dans le toit, sont tapissées de concrétions calcaires blanches et orangées (aspect de la calamine); elles sont entourées de cristallisations calcaires, sur lesquelles reposent les concrétions; la galène est en petits grains, mêlée de beaucoup de pyrite, à gangue calcaire et de quartz carié, son aspect est terreux, et elle ne présente aucune coupe nette de séparation avec le toit calcaire. Le minerai semble s'augmenter en hauteur. Le reste de l'avanc.t, sous le toit présente toujours un peu de galène, et la roche est assez variée (calcaire quartzeux, fer spathique, calcaire terreux). —

Août.

Au N° 1 apparaît une veine de galène mince, dans les argiles, la coupe dure du pied ne donne que du calcaire à grains cristallins. – Rien de nouveau au Nord. ——

16 Derrière la couche à galène et pyrite du toit à l'avant Sud, apparaît une nouvelle coupe parallèle au filon, quelque peu argileuse et qui donne encore beaucoup de pyrite. Il y aura probablement lieu d'exécuter là une traverse Est. ——

17 Le N° 1 (traverse Sud) tend à donner un peu plus de galène dans l'argile près du toit; et la coupe dure du pied ne tend plus à se rapprocher du toit. – Rien de particulier aux autres chantiers. – Un des mineurs, Melge Antoine, s'absente pour aller servir 28 j dans la Réserve. – Lundi 19, poste de nuit et de jour. ——

Jusqu'à nouvel ordre, les chantiers seront ainsi partagés : —

1er poste { Sévenne Louis, Bugne François, au Sud (avancement.)
{ Guirand Basile, — Jean m.ie, au N° 1 (traverse Sud) ||
2e poste { Sévenne Jean, Flingot François, au Sud (av.t)
{ Moulton Jules, Betaille —, au Nord (traverse W). ||

Guirand Jean remplace le mineur absent. ——

1878
Août.

20 Le travail de nuit a été repris la nuit dernière. – Au Sud, nous avons attendu que le pied fût dégagé pour commencer la traverse Est, mais nous pensons qu'il vaut mieux d'abord activer l'avancement. – Le N° 3 (traverse W) ne donne plus que de faibles imprégnations de galène; le calcaire est toujours sillonné de veines de quartz. ——

21 On a fait aujourd'hui le nettoyage de la galerie d'écoulement. – Le Sud (av.t) ne donne presque plus de galène au-dessous de la coupe inférieure ancien toit : nous allons obliquer vers l'Est, de manière à suivre la coupe supérieure. – La traverse Sud du N° 1 trouve toujours un peu de galène dans l'argile. ——

22 Les imprégnations de galène reparaissent au N° 3 (traverse W). – Au Sud, on a trouvé une mouche de galène riche au pied; la coupe inférieure n'est qu'à 12° W du N., tandis que la coupe supérieure reste à 20 à 25° W du N; le calcaire imprégné de pyrite et galène tend donc à devenir plus puissant entre les deux coupes. – Nous sommes à 14m,00 de la traverse E, N° 7 : rien n'annonce encore que nous sortirons bientôt de la grande poche Sud. ——

23 Mêmes caractères à l'avancement Sud. – Au N° 1, on trouve un peu de galène dans la coupe dure au-dessous des argiles; le minerai est en petites veines dans le fer spathique quartzeux qui forme de grandes poches dans un calcaire peu chargé en fer. ——

Août.

24 Le N° 3 (traverse W) donne toujours de faibles imprégnations, mais le calcaire paraît devenir de plus en plus dur, et est toujours sillonné de veines de quartz. – Au Sud, la puissance de la couche pyriteuse avec galène augmente faiblement, mais d'une façon sensible. – Le pied vient de donner ce soir de nouvelles mouches de galène riche; le grain n'en est pas très fin, et la gangue est calcaire. – Le toit semble toujours contenir beaucoup de pyrite : nous pensons qu'il faudra bientôt envoyer une traverse au toit E, et une montée. ——

26 Visite de M. le directeur. – La laverie étant à la veille de marcher, M. le directeur pense qu'il est urgent de songer à l'installation d'un manège p. l'épuisement et l'extraction par le puits N° 3. Il faut aussi s'occuper de la voie ferrée à établir d'abord près de la laverie, et plus tard dans la mine et sur la route entre la mine et l'atelier. ——

27 L'emplacement le plus convenable pour le manège est la chambre au toit N° 3, à laquelle il convient de donner un diamètre de 6 à 7m. Le pivot sera sur le bord W du puits, et le cheval tournera autour du puits. —— Le Sud donne toujours un peu de galène, et semble devoir donner bientôt quelques vides contre le toit. – Le N° 1 (traverse Sud) a trouvé hier une veine dans l'argile tenant un peu de galène et beaucoup de M. d'antimoine (S, Cu, Sb), avec quelque pyrite. —

Le N° 3 persistant à ne rien donner que des imprégnations, on peut dès aujourd'hui interrompre ce chantier pour commencer l'agrandissement de la chambre N° 3 destinée à recevoir l'installation du manège. – On sortira préalablement la pompe. ——

1878
Août

28 La traverse W du N°3 est à $11^{m},30$ de la galerie Nord; et malgré une analyse faite à Paris et qui n'a pas accusé de Pb dans le calcaire gris de la traverse E N°7, nous persistons à croire que l'un et l'autre de ces deux chantiers sont plus ou moins imprégnés de galène. — L'avancement Sud est à 16^{m} de la traverse E N°7. La couche pyriteuse avec galène du Sud ne tend plus à augmenter vers le Sud, mais au lieu que son toit est à 45°, son mur n'est incliné qu'à 35°; la couche doit donc augmenter de puissance en hauteur: quelques mouches de galène ont encore été observées au pied de la galerie. —

28 On a démonté aujourd'hui la pompe et les échelles du puits N°3: on démontera également les montants et le cadre du treuil, pour couvrir le puits. —

30 Le cadre du treuil a été démonté hier; on a recouvert le puits avec des bois et des planches, et comme un des chantiers du poste de nuit abandonne le N°3 (traverse W), et attaque l'agrandissement pour le montage de la chambre du puits N°3 (traverse E). — Au Sud les deux coupes infre et supre du faux toit obliquent légèrement vers l'E par rapport au Sud. Il y a toujours de la galène. — Au N°1, la coupe de calcaire dur présente une grande géode tapissée de cristaux calcaires: on y rencontre quelques mouches de galène dans des poches de fer spathique; l'argile donne encore de l'Sb. —

Août. [Un charpentier et un maçon employés à la Fonderie, sont venus placer une fenêtre de la remise de la Veuve Artigues; M. Happ avait appuyé intérieurement un tas de minerai contre cette fenêtre, et s'était engagé à la replacer si l'humidité la détériorait.] —

31 L'avancement Sud présente les mêmes caractères; mouches de galène aux pieds dans le calcaire quartzeux et galène très pyriteuse dans la couche supérieure. Au dessus de cette couche, malgré l'argile qui semble au premier abord caractériser le toit, on trouve encore de la galène assez riche. Est-ce une simple imprégnation du toit? — Est-ce une poche au toit? — Est-ce le filon lui-même dont la direction tendrait toujours à obliquer vers l'E à mesure qu'on marche vers le Sud? — C'est ce que pourra nous dire une traverse exécutée à l'avancement, et que nous appellerons N°8. —

Septembre 2 L'avanct Sud est modifié; une coupe de calcaire ocreux qui apparaissait depuis deux jours occupe aujourd'hui tout le chantier au dessus de la couche riche; celle-ci a une puissance variable, et le toit donne encore un peu de galène et beaucoup de pyrite: on commence ce soir une traverse E. — Au N°1 la veine d'Sb a disparu, nous avons toujours le calcaire jaune aux pieds. — La grande chambre du N°3 est commencée dans sa partie la plus tendre. —

3 Nous renonçons pour le moment à la traverse E du Sud, parce que la couche pyriteuse tendre du toit est surmontée d'un calcaire quartzeux très dur; l'avanct tend de plus en plus à ne donner que du calcaire ocreux jaune brun assez tendre, et sans Pb. —

4 L'avanct Sud a brusquement changé la nuit dernière, et le calcaire quartzeux dur domine de nouveau. Nous allons obliquer vers la gauche, de manière à prendre toute la couche pyriteuse avec galène, jusqu'au calcaire dur qui la surmonte; cette couche est toujours assez riche. —

1878
Septembre

4 Le N°1 a fait $7^{m},20$ depuis la reprise de la traverse Sud, c.à.d. qu'il est à $7^{m},20 + 8^{m},80 = 16^{m}$ des bois qui devraient la remonter dans toute sa longueur, vers le Sud. — Même aspect; le pied donne de temps en temps des mouches riches dans le fer spathique, qui alterne avec le calcaire jaune; le toit n'est rien moins qu'irrégulier, c'est un calcaire schisteux tendre, qui ne pourrait offrir une résistance suffisante à la formation filonienne argileuse de cette région. —

5 Le minerai riche ne tend pas à diminuer à l'avancement Sud: on commence de tourner à gauche, pour reconnaître le calcaire qui semble ne former qu'un faux toit. —

Du 6 au 16, voyage de l'ingénieur à Paris (Exposition universelle). —

6-16 Journal de la mine, d'après les rapports de l'ouvrier maître mineur. — Dans les premiers jours, le filon riche reste pyriteux, mais le calcaire inférieur change d'aspect, et donne des cristaux de carbonate de chaux, à l'avt Sud; tandis qu'au N°1, rien n'est changé dans la nature du filon; seulement les schistes argileux tendent à disparaître. — Le 9 et le 10, on remarque toujours au Sud un peu de calcaire jaune mêlé au minerai riche; au N°1, la couche dure du pied se rapproche du toit, et donne un peu de fer spathique. — Le 11, on a rencontré au Sud une crevasse dans le plafond, tapissée de cristaux calcaires, et au dessus du minerai assez riche en plomb: à l'avanct le filon paraît diminuer de puissance, mais la galène est à grain plus fin, la pyrite diminue. —

Septembre Les 12, 13 et 14, on observe au N°1 quelques traces de galène et de pyrite; il n'y a plus d'argiles. — À l'avancement Sud, le filon riche atteint jusqu'à $0^{m},60$ de puissance, et se compose de 2 couches de galène à grain fin séparées par $0^{m},10$ de calcaire jaune, et reposant sur une autre couche calcaire, stérile, qui forme comme le mur; tandis qu'au toit, toute coupe régulière disparaît. — Le 15 et le 16, on ne suit plus le toit au Sud; le mur est plus net et semble plonger vers l'ouest; les traces de plomb qui avaient disparu au N°1, reparaissent, mais peu abondantes. —

17 Le mineur Guirand Antoine qui est revenu travailler pendant l'absence de l'ingénieur a été occupé comme troisième au N°3; l'agrandissement N de la chambre N°3 marche assez bien. —
Au N°1, le filon donnant peu de traces de Pb, nous allons obliquer dans le toit. —
À l'avanct Sud, malgré la présence du calcaire ocreux stérile, le filon présente un assez bel aspect: les deux veines riches donnent en moyenne $0^{m},40$ de beau minerai; le mur est à 20° W du N, et présente une coupe très nette, le pied est toujours calcaire. —

18 Le calcaire jaune a disparu au mur de l'avt Sud; il se maintient entre les 2 veines riches qui ont $0^{m},30$ et $0^{m},20$ de puissance, et domine surtout au toit, qui est à peine caractérisé. — Le N°3 marche toujours dans le tendre; l'extinction du chapeau de filon de blende observé au commencement du puits N°3, diminuera beaucoup la proportion du calcaire dur à prendre pour l'agrandissement de la chambre. —

19 Au dessus du filon riche apparaît au milieu du calcaire jaune, comme une poche de

1878
Septembre

calcaire quartzeux avec petites veines de galène et cristaux de blende; c'est ce qui prouve évidemment que nous n'avons pas là le toit du filon; la richesse se maintient. ——

20 Les cristaux de blende dans le faux-toit de l'avt Sud, ne paraissent pas s'accentuer; mais le calcaire de cette coupe renferme toujours des traces de galène en petites veines. – En admettant que nous n'ayons pas là un vrai toit de filon simplement imprégné, il est à remarquer que la partie la plus riche n'est plus au toit comme on l'observe partout ailleurs, mais bien vers le mur. ——

21 Au No 1, les schistes argileux tendent à revenir, et on trouve aujourd'hui une petite veine de galène riche entre ces schistes et le calcaire inférieur avec fer spathique. – Au Sud, le calcaire du faux-toit donne toujours un peu de plomb, mais tend à disparaître; le filon reste riche en plomb. ——

23 La veine de galène au No 1 a disparu, l'argile se maintient. – Au Sud, mêmes caractères, le calcaire dur avec traces métalliques du toit est mêlé de calcaire jaune. ——

24 A l'avancement Sud le calcaire jaune entre la couche riche et le calcaire imprégné, augmente de puissance; le calcaire supérieur est quartzeux et donne de fortes traces métalliques, notamment de la pyrite de la blende, et un peu de plomb. – La couche riche a toujours 0m,40 et tend à s'abaisser en se rapprochant de la direction N.-S.; enfin le pied donne quelques plés de galène. – Au No 1 le fer spathique domine aux pieds; et l'argile repose sur un calcaire jaune, qui a donné quelques petites veines de minerai de fer brun. On n'y observe toujours pas de plomb. ——

Septembre.

25 On n'observe plus à l'avancement Sud la tendance de la couche riche à s'abaisser; mais elle tend par contre à diminuer de puissance, sinon de richesse en plomb. ——

26 Au dessus de la couche riche, à l'avt Sud, le calcaire quartzeux se sépare du faux-toit, et le calcaire jaune tenace stérile apparaît entre les deux. – Le No 1 (traverse Sud) a essayé de pénétrer dans le toit qui n'est guère moins dur que le calcaire du filon. ——

28 A l'avancement Sud, on voit au mur de la couche riche une cristallisation de carbonate de chaux qui semble annoncer un changement dans la nature de ce mur. – La chambre No 3 aura bientôt pris tout le rocher tendre; l'affleurement ou chapeau du filon de blende donne de très jolis cristaux de blende jaune, mêlés de mouches de galène, ce qui nous avait fait croire d'abord que ce filon devait se rattacher en profondeur au filon principal. ——

30 Le calcaire jaune a toujours augmenté à l'avt Sud au dessus de la couche riche, et il a commencé de paraître également au dessous; la couche riche, conserve toujours sa puissance de 0m,35 à 0m,40; le calcaire du toit a encore donné quelques plés mouches de galène avec blende et pyrite, mais il est remplacé aujourd'hui par le calcaire jaune. – Nous constatons ce fait d'analogie avec la lentille des anciens que la blende domine au toit. ——

Essais. – Les minerais de la couche riche nous ont donné des teneurs de 25 à 40 % Pb, et de 1000g à 1300g Ag à la tonne, sauf pour un échantillon 2200gr. —— De plus, les échantillons les

1878
Octobre

plus pauvres en Ag, sont ceux où la galène brille le plus; tandis qu'un échantillon plus léger et plus mat nous a donné le plus d'Ag; le sulfure d'argent paraîtrait donc n'être que mélangé mécaniquement à la galène, comme cela doit être le plus souvent. ——

1 Rien de particulier dans la mine; quelques mineurs s'absentent ces jours-ci à cause des vendanges, nous n'arrêtons pas le travail (nuit et jour) à l'avant Sud. ——

2 A l'avant Sud la couche riche tend à diminuer de puissance, en même temps que sa partie inférieure paraît plus pauvre en Pb; c'est un calcaire tendre à coupes nombreuses, imprégné de mouches de galène assez semblable à celui qui a précédé la lentille no 7. ——

3 Le No 1 (traverse Sud) a retrouvé un peu de galène riche dans les schistes argileux qui restent toujours mal séparés du toit; aux pieds le fer spathique non décomposé a donné aussi quelques traces de Pb. – L'avancement Sud reprend sa puissance de couche riche (0m,25 riche + 0m,15 de calcaire moucheté); le toit est à 40° et dirigé à 20° W du N, tandis que le mur n'est qu'à 30° d'incl. et à 15° W du Nord; ce qui fait prévoir une extension en hauteur et vers le Sud. ——

5 Le pied de l'avant Sud est entièrement calcaire jaune; on trouve toujours un peu de galène dans le toit; la couche riche présente les mêmes caractères. ——

7 Le mineur Metge Antoine est revenu; il y a aujourd'hui 10 mineurs occupés aux recherches dont un manœuvre; en tout 5 chantiers: [1 au No 1 (traverse Sud), 2 à la chambre No 3, et 2 au Sud] un des chantiers de jour (à Tourderole) doublera la quinzaine de jour. ——

Octobre

8 Au No 1, quelques rognons de galène dans l'argile. – Au No 3, le chapeau du filon de blende donne de fortes traces de galène. – A l'avancement Sud, la couche riche a repris une forte puissance (0m,70 – 0m,75); mais sa partie inférieure est toujours plus pauvre; il y a de nombreuses coupes de calcaire jaune, et le calcaire qui présente de petites géodes quartzeuses. ——

10 Les traces de galène du No 3 sont pyriteuses; et sur quelques points il n'y a pas de blende. – Nous avons fait reprendre cette nuit au Sud une traverse au toit à peine commencée pendant la 1re quinzaine de Septembre, et qui portera le no 8. ——

11 La traverse no 8 a fait voir jusqu'à aujourd'hui qu'il y a de la galène exploitable sur 0,50 à 0,60 de puissance; mais au delà le calcaire du toit est stérile. – A l'avancement la couche riche a 0m,50 à 0m,55 dont 0m,30 très riches en plomb. – Au no 1, toujours quelques traces de galène dans l'argile et dans le fer spathique du pied. ——

14 Les divers chantiers ne présentent rien de particulier; la tendance du filon Sud à se rétrécir en profondeur ne persiste pas; les inclinaisons du mur et du toit sont très variables; à partir d'aujourd'hui nous doublons le poste au No 1, en ne laissant qu'un seul chantier de jour à la chambre No 3. – La traverse Sud du No 1 laisse à désirer comme avancement; les schistes argileux du filon ne sont pas moins durs que le toit et le mur. ——