

Description des travaux exécutés ou repris pour
L 'exploitation de la houille par les Sieurs Narcisse Grézely et consorts
Postérieurement au 1 avril 1831, sur les territoires des
Communes de Ronchamp et Malbouhans arrondissement de Lure
Haute Saône

Description sommaire du terrain

Le plan en triple expédition joint par le Sieur GREZELY (Narcisse) à la dernière demande de concession, c'est à dire à celle du 20 octobre 1839, comprend une étude superficielle de 6 kilomètres carré 25 hectares. L'un des exemplaires de ce plan a été converti en carte géologique par l'ingénieur soussigné qui y a joint deux coupes verticales des terrains prises, l'une suivant leur pente et l'autre suivant la direction moyenne des couches du terrain houiller au point d'exploration.

En examinant les deux pièces on reconnaît qu'il existe dans l'intérieur du périmètre dont la concession est demandée, quatre formations ou groupes de formations géologiques très distinctes.

1-Le terrain de transition désigné par la lettre M et constituant dans la partie nord-est une montagne assez élevée sur le versant de laquelle s'appuie le terrain houiller.

Dans l'affleurement de terrain houiller une espèce d'île entièrement isolée mais dont le relief ne s'élève pas au-dessus des autres parties environnantes. Ce terrain de transition est composé de schistes plus ou moins argileux en couches presque verticales ou du moins présentant une très forte inclinaison vers le sud.

2-Le terrain houiller qui s'appuie sur les terrains de transitions et dont l'affleurement forme une bande traversant presque entièrement, dans la direction du sud-est au nord-ouest, la concession demandée. Ce terrain est composé de (...) et de grès (...) et de veines de houille subordonnées. Il est bien stratifié, les couches plongent de 15 à 25 degrés vers le sud-ouest. C'est le prolongement du terrain houiller exploité dans la concession de Ronchamp et Champagny et qui affleure d'une manière continue depuis ce dernier village jusqu'à l'ouest du hameau de Mourière.

Au Culot de la Breuchotte, le terrain houiller (schiste argilo-bitumeux) renferme des nodules de fer (...) rouge avec nids de fer oligistes épentaires. L'ancienne galerie faite en 1800 pour l'exploration de ce gîte est, à la vérité éboulée, mais l'Ingénieur soussigné a pu retirer encore de l'affleurement du schiste, des échantillons de ces deux variétés de minerai de fer.

3-Les divers terrains de grès, compris entre la formation géologique précédente et celle des marnes irisées, ces terrains paraissent formés entièrement de couches de grès plongeant d'environ 10 degrés vers le sud-ouest, mais le sol étant presque entièrement couvert de forêts, l'Ingénieur soussigné n'a pu trouver les limites des diverses subdivisions désignées par les géologues sous les noms de Grès Rouge, Grès Vosgiens et Grès Bigarré.

Le second de ces terrains paraît être le plus développé sous cette localité.

4-Un terrain d'alluvions composé presque entièrement des débris des formations de grès précédentes.

Description des travaux

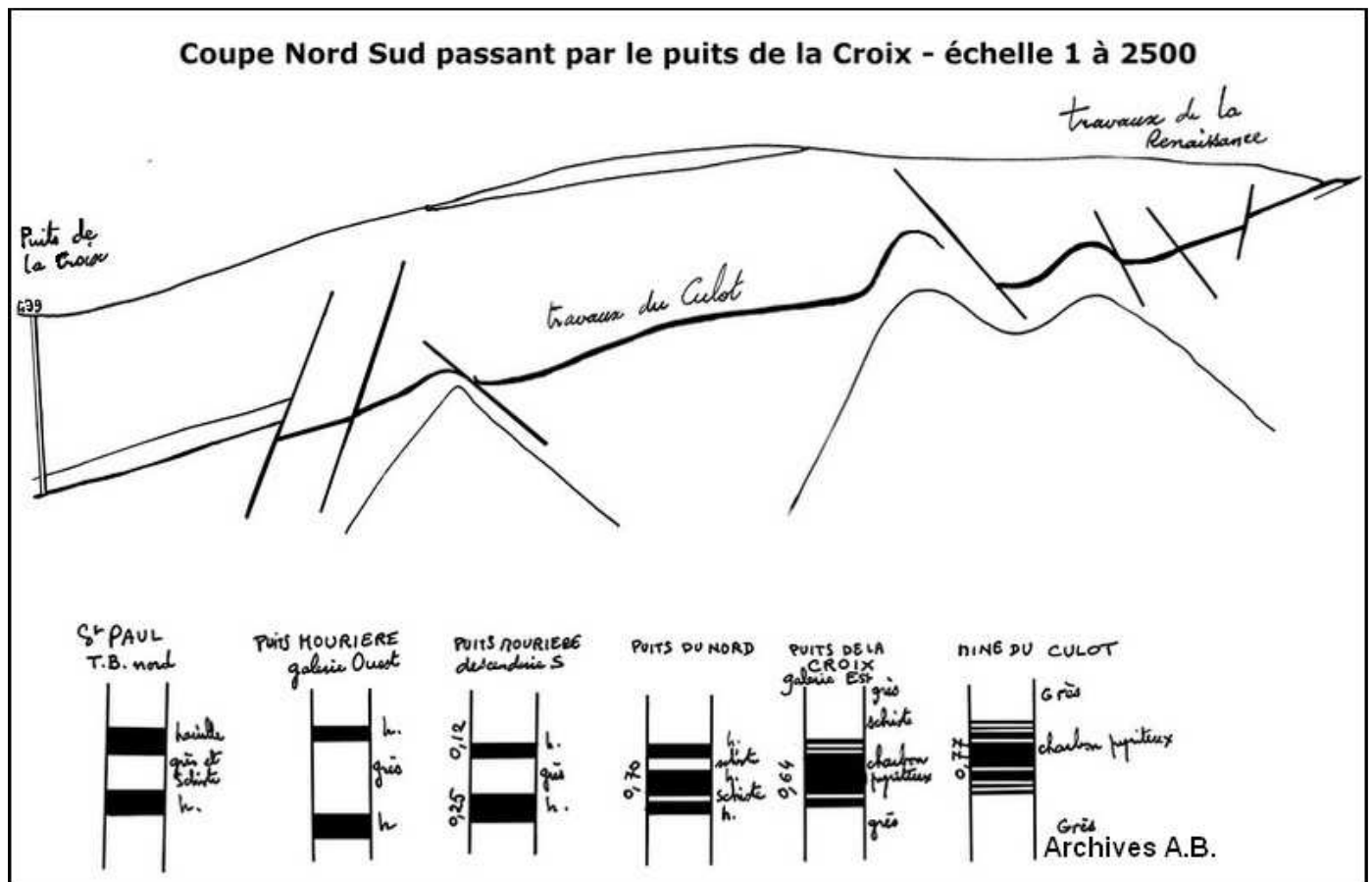
Les travaux exécutés antérieurement au 1er avril 1831 par le Sieur Melchior-Joseph-Célestin Grézely, père du Sieur Narcisse Grézely actuellement demandeur en concession, sont décrits dans la lettre envoyée à M. le Préfet de la Hte Saône le 12 du dit mois par M. l'Ingénieur des Mines Thirria, laquelle lettre est actuellement jointe au dossier. L'Ingénieur soussigné n'a rien à y ajouter, il fera seulement connaître les travaux exécutés postérieurement.

Le sondage pratiqué sur la rive droite du ruisseau Le Reignier au point désigné sur le plan par (...) dans la légende de M. l'Ingénieur Thirria daté du 12 avril 1831, ce sondage dis-je, fut abandonné en 1832 à la profondeur de 133 mètres.

Il était encore alors dans le terrain houiller (grès et schistes) qu'il avait atteint immédiatement au-dessus de la terre végétale.

Le sondage du point marqué L à l'encre rouge fut commencé le 20 février 1839 et abandonné dans le mois suivant. Il avait traversé 60 mètres de Grès Rouge et 30 mètres de terrain houiller (grès et schistes). Les 5 derniers jours de travail furent employés à enfouir la sonde de 0.80 m dans une masse de pyrite qui n'a pu être traversée, un éboulement étant survenu dans les argilolittes de grès rouge et ayant dû abandonner le travail.

En 1766 le prince de Bauffremont obtint la concession pour 30 années, des mines de houille situées sur ses terres, dites de Faucogney ou de Saulcy près Lure et sur les territoires des hameaux d'Orière et de Mourière. Dès l'année 1789 il fit ouvrir au lieu dit le Culot de la Breuchotte sur le territoire de Mourière et près du point indiqué par la lettre S sur le plan de M. Grézely et dans la légende de M. l'Ingénieur Thirria, à la date du 12 avril 1831, deux galeries longues de 12 et de 40 mètres environ le 1er septembre 1789.



Le Sieur Antonin Olivier, avocat au parlement, demeurant au château du Saulcy (dit aussi de Faucogney, Commune de Saint Germain) au nom et comme fondé de pouvoir de Madame la princesse de Bauffremont fit une déclaration par laquelle il prétendait avoir mis à découvert dans les 2 galeries précitées, deux veines de houille d'environ 0.64 et 0.97 m de puissance.

Néanmoins les rapports des ingénieurs, actuellement joints au dossier de la demande de M. Grézely et notamment la lettre de M. Thirria en date du 14 avril 1824, établissant que ces travaux ne pouvaient pas, à cette dernière époque, motiver l'accord d'une concession en faveur du Prince de Bauffremont qui n'avait donné aucune suite depuis 1786.

Le Prince de Bauffremont n'est pas propriétaire de la forêt dans laquelle ces deux galeries sont ouvertes (1) et même après avoir présenté les réclamations des 1er janvier et 30 mars 1824, il n'a exécuté aucun nouveau travail, D'autre part M. Grézely, qui prétend avoir acquis les droits de M. le Prince de Bauffremont par le contrat du 24 avril 1793 et dont il a joint une copie au dossier, M. Grézely dis-je avait fait rouvrir en 1800 et 1801 les anciennes galeries du Prince de Bauffremont au Culot de la Breuchotte près du point S. Cette réouverture n'est pas mentionnée dans les rapports des ingénieurs, ni dans les pétitions ou réclamations de M. Grézely père ou fils, antérieur à 1819, mais elle est indiquée clairement sur le plan joint à la demande de M. Grézely père en date de 1832, est depuis cette époque entre les mains de l'Administration. Elle est également mentionnée à la page 4 de la pétition de M. Grézely fils en date du 14 mars 1839

Ces anciennes galeries furent abandonnées en 1801 par feu Grézely père et on pouvait les regarder comme vacantes, lorsqu'en septembre 1838 les Sieurs Guy et Conrad vinrent s'y établir et les continuer.

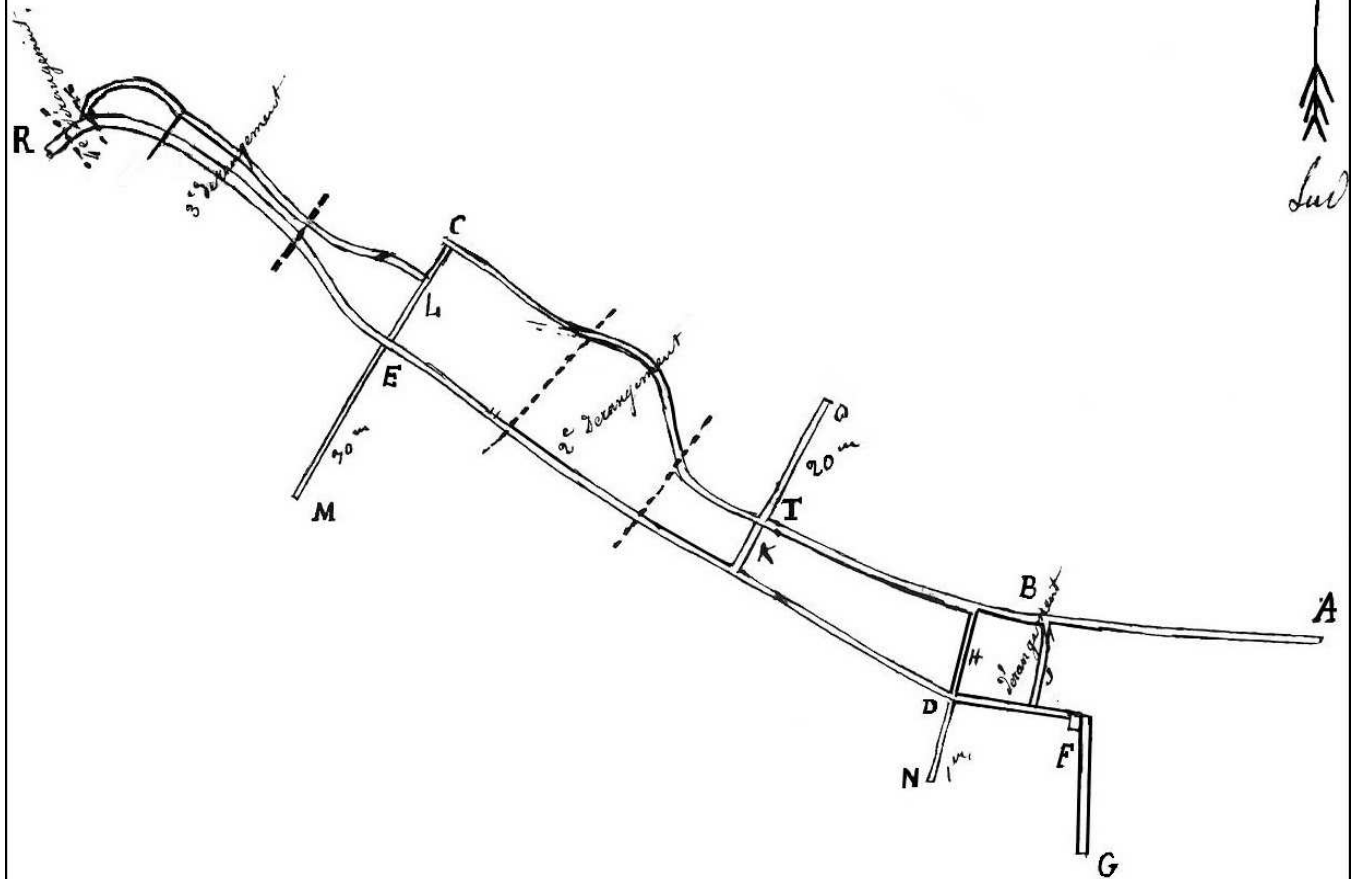
Note (1) : il existe dans la partie septentrionale de l'arrondissement un chef-lieu de canton du Nom de Faucogney mais ce n'est pas de lui qu'il est ici question

Les Sieurs Guy et Conrad sont donc vraiment les auteurs de la reprise des vieux travaux du Culot de la Breuchotte abandonnés sans réserve depuis un très grand nombre d'années par le Prince de Bauffremont et par la famille Grézely, mais ces dits Sieurs Guy et Conrad s'étaient associés au Sieur Grézely Narcisse et ce dernier, se trouvant à la fois chargé de l'exécution depuis plusieurs années et demandeur en concession peut être regardé par l'Administration comme étant l'auteur des ouvrages qui vont être décrits et sur lesquels il appuie maintenant sa demande.

Les ouvrages sont désignés par les lettres A et G tracés à l'encre rouge sur le plan de concession, près du point S indiqué par M. l'Ingénieur Thirria, dans sa légende du 12 avril 1831 comme étant l'emplacement d'une galerie de recherche faite en 1765 par le Prince de Bauffremont. Ils se trouvent au fond et près de l'extrémité d'un vallon dont les eaux découlent du nord-ouest au sud-est à peu près, suivant la ligne rouge CV qui représente la direction moyenne de la couche de houille. Ils ont été visités par l'Ingénieur soussigné les 28 mai 1841, 25 mai, 19 août et 16 novembre 1842.

Recherches de houille au colot de la Breuchotte com' de Ronchaux

Croquis ou plan approximatif des travaux
à l'échelle d'un millimètre pour mètre.



Ces ouvrages consistent principalement en deux galeries d'allongement BCR et FDER réunies à leurs extrémités R et aboutissant au jour, la première par une galerie AB inclinée vers B d'environ 15° et la seconde par un puits vertical et intérieur F de 15 m de profondeur et une galerie horizontale FG partant du haut de ce puits et débouchant au jour en G.

Les travaux qui se trouvent à l'est des points E et C, étaient exécutés avant le 28 mai 1841, époque à laquelle l'ingénieur soussigné, nouvellement chargé du service du département de la Haute Saône, fit sa première visite.

Dans toute cette partie, les galeries d'allongement BC et FDE sont distinctes. La galerie inférieure FDE est séparée de la galerie supérieure BTC par un massif de houille dont la largeur varie de 10 à 20 mètres.

Ce massif est recoupé par quatre galeries J, H, K, L dirigées à peu près suivant la pente de la couche, laquelle est encore explorée par deux galeries TO et DN, dirigées, la première en remontant la pente et la deuxième en la descendant. Dans cette dernière, la couche de houille avait presque entièrement disparue.

Peu de temps après le mois de mai 1841, le sieur Grézely désirant éviter les frais d'entretien des déblais dont le transport à l'intérieur, devenait long et coûteux puisqu'il le faisait à la brouette,

d'une part en suivant la galerie de pendage, d'autre part en suivant la galerie d'allongement supérieure CB et, dans les deux cas, en remontant la galerie inclinée BA. Le sieur Grézely, dis-je, pour éviter les frais afin de poursuivre deux galeries d'allongement distinctes et établit à partir de la galerie inférieure, une taille de dix mètres de largeur dont le front dirigé suivant le pendage de la couche, était poussé en avançant suivant la direction.

Les matières stériles extraites de cette taille servaient à remblayer le milieu de l'espace vide de manière à ne conserver que deux galeries parallèles, distantes l'une de l'autre d'environ 7 mètres. Cette disposition avait en outre l'avantage d'améliorer l'aérage mais les dérangements que l'on rencontra ne permirent pas de donner de la régularité à ces travaux, et à diverses époques on fut obligé de sortir les déblais faute de pouvoir obtenir par l'exploitation de la houille, des vides suffisants pour les contenir, à la partie occidentale les travaux se terminent même par une seule galerie d'environ 1,30 mètres de hauteur et 1,50 mètres de largeur dirigée à peu près suivant l'inclinaison.

Dans un dérangement qui est le 4^{em}, les eaux de la mine et même celles de la galerie inclinée AB s'écoulent dans la galerie d'allongement inférieure d'où elles se rendent naturellement dans le puisard du puits intérieur F. où la partie supérieure de ce puits est un treuil au moyen duquel on les élève dans une benne pour les verser dans la galerie d'écoulement FG.

Le vallon à l'extrémité duquel les ouvrages sont situés présentant une forte pente vers le sud-est où pourrait facilement s'ouvrir une galerie d'écoulement aboutissant au jour et formant le prolongement de la grande galerie inférieure EDF.

La galerie FDM est une bacnure montant de 12 à 20° vers le sud-ouest et ouverte pour traverser les diverses couches de terrain de manière à arriver à une veine de houille supérieure que le Sieur Grézely pensait devoir être exploitable. Le percement montant avait été interrompu à la fin de l'année 1841, parce que l'air ne se renouvelait plus naturellement à la partie supérieure mais pendant les fortes chaleurs de l'été dernier, l'aérage s'est rétabli spontanément et on termina le travail qui a maintenant 90 mètres de longueur. La partie supérieure traversa une couche de houille inexploitable par suite de l'énorme quantité de schiste dont elle est mélangée.

Cette houille inexploitable ressemble tout à fait à celle que l'on a trouvée en un grand nombre de points de la concession de Ronchamp et Champagny où elle est désignée sous le nom de grise houille.

C'est là la couche de combustible dont parle le Sieur Grézely dans la lettre envoyée à M. le Préfet de la Haute Saône le 27 septembre dernier et dans laquelle on lit le passage suivant :

« Un percement fait dans la partie supérieure à la couche suivie jusqu'à présent, a fait découvrir un gîte plus rapproché de la surface et dont l'épaisseur est de plus d'un mètre.

A la vérité la houille est grise mais elle s'est montrée telle d'abord à la houillère de Champagny et plus avant elle est devenue de première qualité et de la plus forte épaisseur. »

Le Sieur Grézely prétend avoir reconnu au lieu dit le Culot de la Breuchotte, près des points S.G.A du plan et dont les deux derniers ont été marqués à l'encre rouge par l'Ingénieur soussigné, quatre couches de houille savoir :

- la couche supérieure qui affleure dans la forêt et a été atteinte par la bacnure E.M.
- une petite couche ou veinule très mince, découverte à la partie inférieure de cette bacnure, un peu au-dessus de la couche suivante.
- une couche d'environ 0m.15 de puissance qui se montre dans la galerie inclinée AB, au-dessus de la couche principale dont elle est séparée par des bancs de roches de 0m.60 qui, dans la partie occidentale des travaux, acquièrent une épaisseur totale de 3m30.

-la couche principale explorée par les galeries d'allongement et de pendage ainsi que par la taille décrite précédemment.

L'Ingénieur soussigné a constaté la présence des deux veines ou veinules de houille désignées sous les n°3 et 3 Il a également reconnu dans la bancure P.M., la couche de mauvaise houille désignée sous le n°1 mais il ne pourrait pas dire si c'est cette couche dont l'affleurement lui a été montré dans la forêt par le sieur Grézely.

Quoiqu'il en soit les trois premières veinules ou couches sont inexploitable dans les points explorés jusqu'à ce jour, elles ne peuvent donc motiver aucune concession.

La couche désignée sous le n°4 a une puissance moyenne d'environ 0m.50 dans les parties où elle n'est pas dérangée, et comme la houille est mélangée d'une quantité de schiste et de pyrite telle qu'après la sortie de la mine on doit lui faire subir un cassage et un triage à la main, avant de la livrer au commerce.

Après cette préparation, le combustible provenant des travaux de recherche a pu être employée aux verreries de la Saulnaire et de Malbouhans pour le chauffage préalable des fours dans lesquels on étend le verre à vitre mais, pendant le travail, c'est à dire pendant l'étendage des feuilles de verre on a dû, dans ces établissements comme partout consommer du bois parce que les cendres de houilles entraînées par le courant d'air, se déposeraient sur le verre et y resteraient adhérentes. Quelques maréchaux du pays ont aussi consommé de cette houille principalement à la fin de l'année 1841 et au commencement de 1842 lorsque la mine de Ronchamp et Champagny chômaient à l'occasion de la vente qui en a été faite par les anciens propriétaires.

L'Ingénieur soussigné a essayé dans le laboratoire de chimie de Vesoul deux morceaux de cette houille qu'il avait recueillis lui-même sur les lieux (ce sont deux fragments exceptionnels). Le premier choisi avec beaucoup de soin, et par cela même peu volumineux, se composait d'une houille à cassure un peu conchoïdale et d'un noir éclatant.

Le deuxième ressemblait davantage au reste de la masse mais il avait été cependant choisi avec soin. Il se composait d'une houille un peu schisteuse et terne. La densité de ces deux morceaux de houille était de 1250 seulement. Par la calcination, l'incinération et l'essai avec la litharge d'après le procédé indiqué par M. Berthier, Inspecteur Général des Mines dans son traité des essais par la voie sèche T.I. p. 229, l'Ingénieur soussigné a obtenu les résultats suivants :

	1er morceau	2e morceau
cendres	0.020	0.060
matières volatiles	0.360	0.444
matières charbonneuses fines	0.620	0.596
	1	1.000
équivalent en bonne houille de la Loire	0.960	0.920

Des essais faits par l'Ingénieur soussigné lui ont montré que les houilles du terrain des marnes irisées et exploitées dans le Département de la Haute Saône équivalent au plus à 0.780 de leur poids de bonne houille de la Loire et comme elles exigent avant d'être livrées au commerce une préparation mécanique (criblage à la cuve) aussi difficiles que celles appliquées à la houille du Culot de la Breuchotte. On doit conclure que ce combustible de marnes irisées est inférieur en qualité à celui que renferme le terrain houiller ancien du Culot de la Breuchotte puisqu'il s'altère d'ailleurs finalement à l'air, surtout pendant l'été tandis que ce dernier se consume comme les houilles ordinaires.

La couche de houille du Culot de la Breuchotte a été explorée suivant la direction sur une longueur de près de 200 mètres dont environ 65 mètres occupés par quatre dérangements résultant du rapprochement du toit et du mur ou de la disparition du combustible qui se trouve remplacé par un mélange de schiste entièrement inexploitable. L'allure moyenne de la couche est d'ailleurs assez régulière.

M. Grézely prétend que les derniers frais de recherche ont pu être payés par la vente du combustible extrait mais l'Ingénieur soussigné pense que les frais d'exploitation du combustible au Culot de la Breuchotte seront considérables par suite des nombreux dérangements ou gîte et aussi par suite de la profondeur que devront avoir les puits. La couche présente une pente d'environ 12° vers le sud-ouest et le versant oriental de la montagne dans lequel pénètrent les galeries d'allongement, ce versant dis-je, se relevant vers le nord-ouest de manière à faire avec l'horizon un angle d'environ 25 degrés, de telle sorte qu'au point R du croquis ci-joint, les ouvrages souterrains sont à 90 mètres environ au-dessous du sol.

Les puits devant être nombreux où les frais de roulage intérieur, considérables dans l'exploitation d'un gîte qui ne renferme qu'une seule couche de 0m.50 de puissance. La double circonstance ci-dessus rappelée, paraît devoir rendre l'exploitation de la houille du Culot de la Breuchotte, plus coûteuse que celle du terrain des marnes irisées qui, en général dans le Département de la Haute Saône, peut être exploitée sur d'assez grandes étendues à une faible profondeur.

Si l'on considère d'ailleurs que les sondages exécutés aux points f et g en 1826 n'ont rencontré que des veines de houille très minces, on doit croire que l'exploitation du gîte mis à découvert jusqu'à ce jour, sera peu profitable. Mais ce gîte se continuant sur une longueur d'environ 20 mètres et très probablement au-delà rien n'empêche que la concession soit accordée pour assurer aux exploitants le fruit possible des travaux plus étendus qu'ils veulent entreprendre par puits et galeries.

En examinant l'exemplaire du plan converti en carte géologique par l'Ingénieur soussigné, on reconnaîtra facilement qu'on ne peut rien retrancher sur la largeur de la concession mesurée du sud-est au nord-ouest, et l'Ingénieur soussigné pense qu'il ne faut rien retrancher dans la longueur mesurée du sud-ouest au nord-est parce que les couches du terrain houiller plongent vers le sud-ouest, il convient d'abandonner aux impétrants toute cette partie, partie pour y faire de nouvelles recherches et que dans le nord-ouest on ne trouverait pas des points convenables pour fixer la nouvelle limite qui retrancherait la petite portion de terrain stérile.

L'Ingénieur soussigné a exposé précédemment les faits qui le portent à croire que l'exploitation du gîte de houille de Mourière ne sera pas avantageuse parce que les frais d'extraction seront considérables et les produits de médiocre qualité. Il ajoutera d'ailleurs qu'en raisonnant par analogie avec les faits observés dans la concession de Ronchamp et Champagny où les couches de houille avaient d'autant moins de puissance que les schistes bitumeux étaient plus développés par rapport aux grès du terrain houiller, on doit conclure qu'au Culot de la Breuchotte où le schiste a lui-même une très grande puissance, les couches de houille exploitables seront très minces.

Dans la concession de Ronchamp et Champagny les dérangements des couches de houille étaient tellement fréquents que les propriétaires de cette mine la vendirent l'an dernier parce qu'ils regardaient comme épuisée, la couche supérieure seule fournissait du combustible de première qualité et cependant cette couche n'avait été exploitée que sur une étendue totale de 40

hectares environ dans des localités différentes, quoique le terrain houiller ait un développement important et la concession une étendue superficielle de 31 kilom,65 hectares.

Les parties exploitables de cette couche principale se trouvaient éparses comme des îles de diverses grandeurs et formes entourées de grise houille.

Outre cette couche principale qui était la plus rapprochée du jour, il existe encore dans la concession de Ronchamp et Champagny, deux autres couches dont le combustible est de médiocre qualité.

L'inférieure n'est pas continue et ne se montre que par lambeaux dans les dépressions du terrain de transition. La deuxième couche a une étendue importante, c'est celle que l'on exploite maintenant et qui paraît se prolonger jusqu'au Culot de la Breuchotte.

Ces dernières couches n'ont offert jusqu'à ce jour aucune trace de gaz (grisou) dans les travaux de la concession précitée et c'est encore là une raison pour croire que celle explorée au Culot de la Breuchotte est le prolongement de la 2e. Quoique ce gaz ne se soit pas encore montré, il n'en faudra pas moins prendre des mesures pour éviter les désastres que son irruption subite pourrait causer et dont la mine de Ronchamp a offert 2 graves exemples.

Fait pour être annexé à mon rapport en date de ce jour

Vesoul le 30 octobre 1842

L'Ingénieur ordinaire des Mines

A défaut l'Ingénieur en chef

Signature

DROUOT