

Dans une lettre du 22 novembre 1873, M. Martelet, banquier à Lure, et M. Rousselier, ingénieur civil à Marseille, agissant solidairement au nom de la Société Nouvelle des Mines de Mourière, dont le premier est Président et le second Administrateur délégué, demandent une extension de concession. Ils exposent que les études géologiques et les travaux importants entrepris par la Société pour la mise en exploitation dans l'ancienne concession ; notamment le fonçage du Puits St Paul rendent certain à des gens l'existence d'un prolongement du gîte houiller vers l'ouest, qu'en conséquence elle vient de décider le doublement de son capital et d'entreprendre un sondage en dehors de l'ancienne concession, près de la verrerie de Malbouhans. Le nouveau périmètre désignés par les demandeurs comprend 3607 hectares, et s'étend sur les 12 communes de Malbouhans, Mélisey, St Barthélémy, Montesseau, St Germain, Roye, Froideterre, la Neuvelle, La Côte, Palante, Frotey et Ronchamp.

Les demandeurs offrent aux propriétaires du sol, une indemnité annuelle de 10 centimes par hectare, sans préjudicier de celles qui pourraient être dues pour dégâts et occupation du terrain, en vertu des articles 43 et 44 de la loi du 21 avril 1818 ; à la demande sont joints ;

1° un plan en triple expédition à l'échelle 1/10000 que nous avons réalisés quant au tracé et à l'indication des étendues superficielles.

2° une expédition de l'acte du 7 mai 1872 formant les statuts de la Société.

3° une copie de la délibération de l'assemblée générale tenue à Lure le 27 octobre 1879 pour déterminer l'augmentation du capital social et approuver la présente demande.

4° une copie de la feuille de contribution des demandeurs.

Les formalités relatives à la publication et à l'affichage ont été remplies dans les 12 communes précitées ainsi que dans celle du Magny d'Anigon qui avait été omise par les demandeurs, dans celle de Lure et de Marseille où sont leurs domiciles et à Vesoul. L'annonce a été publiée dans le journal de la [.....] du 9 janvier et dans le journal de Marseille du 31 décembre.

Une opposition a été faite à la date du 6 avril 1874 par M. [.....] agissant en qualité de Directeur de la Société Civile des Houillères de Ronchamp ; elle est fondée principalement sur l'extension prise vers le sud et vers le sud ouest par les nouvelles limites demandées, qui enlevait à Ronchamp toute possibilité d'accroissement ultérieur de ce coté.

Observations de l'Ingénieur des Mines

Description des lieux. L'extension demandée par la Société de Mourière comprend la large plaine traversée par l'Ognon, qui s'étend à l'ouest de Ronchamp avec quelques légères ondulations depuis le Mont de Vannes jusqu'à Lure. Ces petites [.....] sont dans la partie orientale de la plaine, formées de grès bigarré ; plus à l'ouest les crues de l'Ognon met à nu, près de Froideterre un petit lambeau de [.....], partout ailleurs le sol est recouvert d'une couche de 3 mètres environ d'alluvions récents, consistant en galets et cailloux roulés. Les mines qui bordent la plaine à l'ouest appartiennent au grès bigarré et au terrain permien.

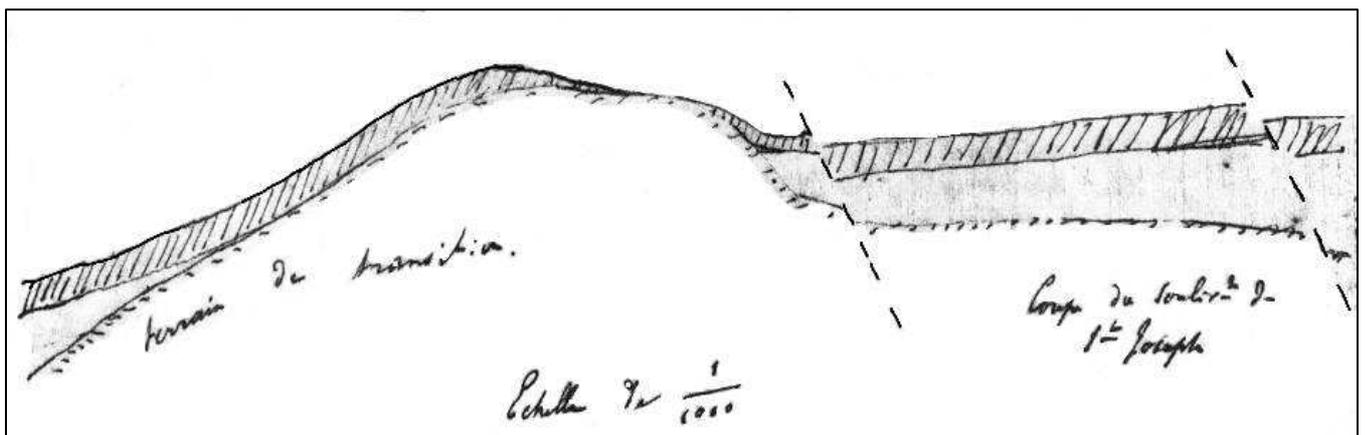
C'est au-dessous de ce terrain que les demandeurs disent avoir acquis la certitude de la prolongation des couches de houille. Cette certitude ne peut être fondée que sur des inductions géologiques, car on ne recherche plus de ce coté les affleurements du terrain houiller, et aucun travail en profondeur n'a encore été poussé jusqu'à la rencontre. Il est donc nécessaire, pour étudier la question, de dire quelques mots des concessions voisines, Ronchamp, Eboulet et Mourière. Pour plus de clarté nous joignons à notre rapport, une carte géologique des environs à l'échelle de 40/1000, avec indication des courbes de niveaux dans la partie qui jouxte l'ancienne concession de Mourière.

Concession de Ronchamp-Eboulet : zone de plus grande richesse, le terrain houiller affleure au nord du village de Ronchamp, au pied des derniers escarpements des Vosges, suivant une bande dirigée à peu près de l'est à l'ouest et dont la largeur, assez variable, ne dépasse guère 600 mètres ; il s'enfonce rapidement dans les grès et argiles rouges du terrain permien, avec une pente moyenne vers le sud de 25 centimètres par mètre, ainsi le sondage du pré de la Cloche situé à 2500 mètres des affleurements, ne l'a rencontré qu'à une profondeur de 5 mètres. L'épaisseur du terrain houiller croît d'ailleurs progressivement, ainsi que celle du terrain permien, à mesure qu'on s'éloigne des affleurements. A la hauteur de la Chapelle de Ronchamp, elle est de 32 mètres pour le premier et de 240 mètres pour le second, tandis que le sondage du près de la Cloche, ouvert dans les grès rouges, a rencontré 5 mètres de terrain permien et 12 mètres de terrain houiller.

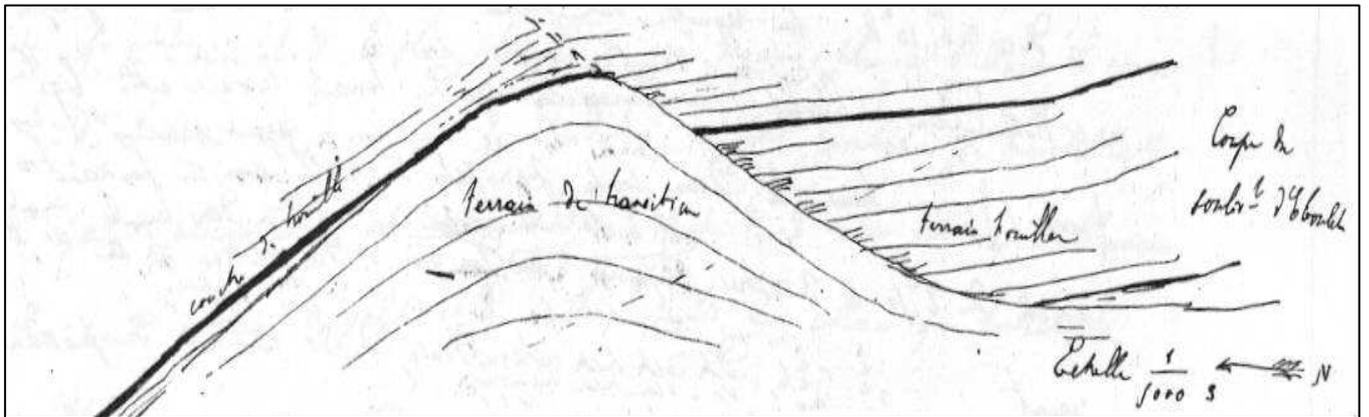
Le maximum de la richesse houillère semble jusqu'ici former une bande rectiligne assez étroite, à peu près dirigée suivant l'inclinaison des couches, c'est à dire S.10°E, sur laquelle sont placés les puits St Charles, St Joseph et Notre Dame d'Eboulet. Nous prenons la coupe du terrain suivant cette ligne (coupe (1)) ; on trouve là deux couches principales de houille ayant chacune une puissance moyenne de 2m50 à 3 mètres, séparées de 25 à 10 mètres des grès et des schistes, dans lesquelles on rencontre une 3eme couche, dite couche intermédiaire, de 80 centimètres de puissance. La coupe montre également des protubérances du terrain de transition, sur lequel repose le terrain houiller, formant de véritables petits soulèvements qui ont amenés l'amincissement ou même la disparition passagère des couches. Dans les derniers travaux du Midi d'Eboulet, on est encore sous l'influence d'un de ces soulèvements et l'on ne trouve plus qu'une couche de 1.20m de puissance ; mais nous croyons possible que le fonçage actuellement poursuivi retrouvera plus loin les deux couches reformées.

Soulèvement du terrain de transition

Ces soulèvements qui forment dans tout le bassin de Ronchamp de larges zones stériles au milieu de la houille, constituent une des grandes difficultés de toute recherche ultérieure. Les travaux souterrains les ont reconnu, au nombre de quatre, dont trois, indiquées sur la coupe(1), sont dirigés o.17°. N, c'est à dire à peu près parallèlement à la petite chaîne des ballons. Le quatrième, qui semble plus récent et qui est indiqué sur la coupe (2) est dirigé N. 35°. Ces soulèvements ont produits deux sortes d'effets distincts ; les uns, comme le soulèvement de St Joseph, ont simplement étiré les couches qui viennent se [.....] sur leur contour, ainsi que le montre le croquis ci-joint.



D'autres, comme celui d'Eboulet, ne produit de véritables failles car un de leur versant, tandis que sur l'autre la couche, également amoindrie repose directement sur le terrain de transition et en suit la pente.



Ce dernier soulèvement présente un intérêt spécial au point de vue de la question actuelle ; car c'est son prolongement qui semble avoir rencontré les derniers travaux de recherche de Mourière. L'espace sur lequel ces divers [.....] ont affectés les couches, représente plus du tiers de la superficie totale ; cette simple remarque suffit pour montrer combien aléatoire et combien peu concluante sera toute recherche faite par sondage dans le bassin. Il n'était donc pas utile de la faire en présence d'une demande de concession qui n'est fondée que sur un sondage inachevé.

Modification des couches en marchant vers l'ouest.

La coupe (2) que nous avons du faire un peu oblique sur la direction des couches pour mieux y mettre en évidence l'ensemble des résultats déjà acquis sur le bassin, montre comment se modifient les couches de part et d'autre de la ligne de plus grande richesse. Pour ce qui regarde le côté de l'est, nous dirons sans y insister que le terrain houiller va en s'amincissant progressivement, que les deux couches se réunissent en une seule, qui devient elle-même bientôt inexploitable. On semble toucher là au bord du bassin houiller et l'insuccès complet de toutes les recherches faites de ce côté confirme complètement cette hypothèse.

Du côté de l'ouest qui nous intéresse plus spécialement, les phénomènes sont plus complexes. Celui qui frappe tout d'abord, c'est que les couches se divisent en un nombre de plus en plus grand de petites veines, formant en quelque sorte la monnaie des couches principales. Ainsi un travers banc fait à 750 mètres à l'ouest du puits St Joseph, a rencontré 27 filets charbonneux dont le plus épais n'a que 76 centimètres et qui réunis donneraient 4 mètres de charbon.

Une autre modification importante est l'augmentation progressive dans l'épaisseur des bancs de schistes et de grès qui séparent les deux couches. Ainsi en prenant pour ordonnée la distance du mur de la couche supérieure à celui de la couche inférieure et pour abscisses les distances horizontales comptées sur la courbe de niveau de cette dernière qui passe au puits Ste Marie, nous avons obtenu une série de points à [.....] situés sur une mince droite qui ferait avec l'horizontale un angle de 3 degrés. Quant aux bancs inférieurs aux deux couches, leur puissance croît également, mais leur composition change ; ainsi au puits Ste Marie, à 1200 m à l'ouest du puits St Joseph on a trouvé à la base du terrain houiller 20 mètres d'un grès verdâtre et un peu talqueux, inconnu à St Joseph, et qui forme comme un intermédiaire entre le grès houiller et le grès plus compact, plus talqueux et plus clair le terrain de transition. Au-dessous de ce banc, on a rencontré à Ste Marie une petite veine charbonneuse que nous mentionnons parce qu'elle semble correspondre à la couche exploitée à Mourière.

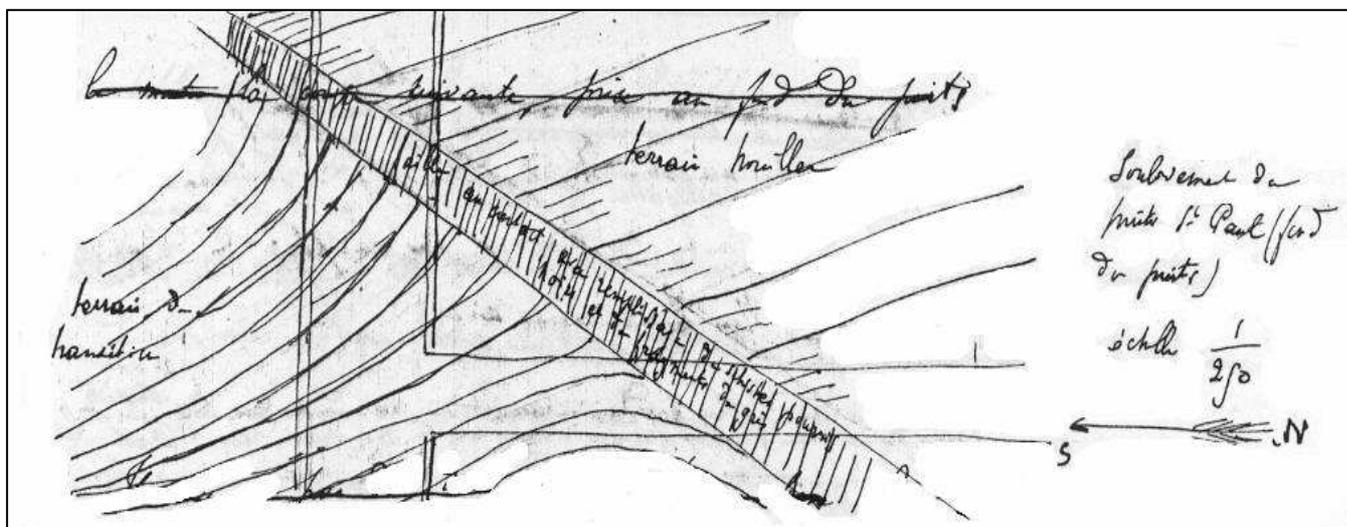
Cependant la coupe (2) montre que l'épaisseur totale du terrain houiller ne s'accroît que très faiblement ; c'est qu'en même temps la partie supérieure disparaît. Ainsi, au puits Ste Marie on n'a même plus retrouvé l'analogue de la couche supérieure ; le haut du terrain houiller est formé d'une alternance de grès et de conglomérats. La pâte de ces conglomérats est un grès d'un gris plus ou moins

clair, et les fragments de schistes de transition et de porphyres qu'ils renferment, non roulés, à angles seulement émoussés atteignent souvent la grosseur de la tête. Ces conglomérats ne se rencontrent pas dans les autres parties du bassin ; car on ne peut d'aucune manière les assimiler aux poudingues signalés plus à l'est dans les coupes des anciens puits dont le ciment est toujours bitumineux et où les fragments de terrain de transition, en général amincis ne dépassent jamais la grosseur d'une noix.

Ancienne concession de Mourière : travaux de recherche puits St Paul

Le puits St Paul a été foncé dans l'espoir de retrouver les couches de Ronchamp ; il a atteint cette année le terrain de transition sans avoir rencontré la houille. Le terrain houiller a été trouvé à la profondeur prévue, mais l'alternance des grès et des conglomérats déjà [.....], au lieu d'occuper 32 mètres de hauteur comme à Ste Marie, en occupe ; le nombre de bancs de conglomérats est de 7 au lieu de 3 et leur puissance totale est de 15 mètres au lieu de 7. Les fragments empâtés sont plus gros ; le ciment est resté tout à fait analogue. Ainsi l'action quelle qu'elle soit, à laquelle sont dus ces conglomérats, augmente de puissance quant on s'avance vers l'ouest ; et si comme il est naturel, on les attribue à des courants rapides et torrentiels qui seraient venus [.....] la consolidation complète des terrains, [.....] dans le bassin houiller, on est amené à conclure que les parties supérieures qui manquent dans les travaux déjà effectués, marqueront à plus forte raison plus à l'ouest et que les deux couches de Ronchamp ne doivent plus exister dans la plaine de Malbouhans.

Il ne reste plus maintenant à nous occuper que du petit filet charbonneux rencontré à Ste Marie, que nous avons dit correspondre à la couche exploitée à Mourière et qui aurait pu échapper à la [.....]. Nous remarquons tout d'abord que le puits St Paul ne la pas rencontré ; mais cela tient à ce que le puits est tombé sur un soulèvement de terrain de transition, qui semble d'après sa direction, correspondre à celui d'Eboulet et qui, comme ce dernier, se présente sous formes de failles ainsi que le montre la coupe suivante, prise au fond du puits.



La partie inférieure du terrain houiller n'a donc pas été traversées ; mais il est plus que probable que les travers-bancs entrepris vers le nord à partir du puits, pour recouper ces divers bancs rencontre la couche déjà exploitée aux affleurements par les galeries dites du Culot.

Travaux de la galerie du Culot.

Cette couche appartient, comme nous l'avons dit, à un système inférieur à celui des couches de Ronchamp. En effet, elle repose directement sur le terrain de transition et son toit est formé par un grès talqueux et blanc verdâtre analogue de celui que nous avons mentionné à Ste Marie. Or ce grès n'a jamais été rencontré dans le bassin de Ronchamp qu'au mur de la [.....] couche ou plus bas encore. Si cette preuve paraissait insuffisante, on peut encore remarquer que la ligne de pendage de la couche aux affleurements, [.....] jusqu'au puits St Paul, passerait au-dessous de la limite du terrain de transition et qu'à 750 mètres au nord du puits, un travers-banc (galerie St Louis) fait pour aller dénoyer les anciens travaux du puits de la Croix [.....] encore jusqu'au contact du terrain de

transition. Elle est [.....] bien certainement inférieure à tous les terrains traversés par le puits St Paul, et par suite, comme le montre alors la coupe (2), inférieure aux couches de Ronchamp.

Cette couche, dans les parties où elle a été récemment exploitée, ne dépasse guère une épaisseur de 40 à 50 centimètres ; elle est assez pyriteuse pour ne pouvoir être vendue que comme houille lavée et tellement accidentée et irrégulière que son prix de revient s'élève presque à 15 francs sur le carreau de la mine. Il nous a paru essentiel de préciser tous ces renseignements surtout en face de l'obligation des demandeurs, qu'ils ont acquis la certitude de la présence des couches de Ronchamp dans la plaine de Malbouhans.

Nous les résumerons ainsi en partant de la zone de plus grande richesse et en marchant vers l'ouest, on voit les bancs supérieurs du terrain houiller disparaître et les bancs inférieurs augmenter de puissance. Les couches se divisent, et finissent également par disparaître. Cette disposition n'est pas accidentelle, elle semble liée au contraire à un phénomène de [.....], contemporain de la formation houillère et dont l'action venant de l'ouest, se trouvera d'autant plus puissante qu'on s'avancera plus de ce côté. On voit en même temps se former, à la base du terrain houiller, un système inférieur, jusqu'ici représenté par une couche unique, peu puissante et peu riche, mais dont l'importance peut s'accroître plus à l'ouest.

Travaux de recherches faits dans l'extension demandée

Nous avons déjà dit qu'aucun de ces travaux n'avaient donné de résultats. Les sondages entrepris par les demandeurs est situé à 140 mètres seulement de la limite de l'ancienne concession, à peu près sur la ligne de coupe (2). Il a atteint aujourd'hui une profondeur de 135 mètres, et on a traversé 6 sortes d'alluvions, 59 mètres de grès bigarré et 18 mètres de grès vosgiens. Il est actuellement dans les argiles rouges du terrain permien. Nous n'avons pas à nous prononcer sur les chances de réussite, mais il y a lieu de dire quelques mots sur la profondeur à laquelle devra vraisemblablement être poussé et sur le temps que pourra demander [.....].

Un indice précieux est d'abord fourni par un ancien sondage, dit Sondage des prés Garnier, entrepris en 1842 à 200 mètres au N-E du sondage actuel et arrêté à 215 mètres de profondeur dans le terrain permien. Il semble certain, d'après les dires des ouvriers qui ont travaillé à ce sondage, que l'abandon des travaux a été motivé par la rencontre d'une source abondante qui a jailli jusqu'au jour ; les éboulements qui en résultèrent naturellement auraient rendu un tubage nécessaire et la crainte de la dépense arrêta la société. La place du sondage est encore en effet marquée par une petite mare, mais l'eau ne jaillit plus, sans doute par suite de l'obstruction intérieure du trou de sondage. Or il n'a jamais été rencontré dans le grès rouge des environs de Ronchamp de nappe souterraine ayant ainsi une force ascensionnelle considérable ; la présence de cette eau indique donc d'une manière certaine à mes yeux, la présence d'une faille par laquelle s'infiltreraient des eaux de la surface. Cette faille serait la continuation de celle qui, à 10 kilomètres plus au sud dans la vallée, et met sur une longueur de 26 kilomètres le [.....] et le terrain [.....] en présence des différents étages du terrain jurassique. On la retrouve également en remontant au nord, [.....] les Granges Brulées et St Barthélemy ; là en effet le grès vosgien se montre en couches [.....] horizontales, et tout est en bas des escarpements du Mont de Vannes, c'est à dire à une différence de niveau d'au moins 200 mètres.

Au point qui nous occupe, il est malheureusement impossible de l'observer au jour à cause de la présence des bois et du recouvrement de terre végétale mais, du moins la coupe (2) permet d'apprécier son amplitude. Le grès vosgien bien réglé le montre à la Chapelle de Ronchamp.

D'un autre côté, la coupe N°3, faites d'après l'inclinaison observée des couches aux anciens fonçages du puits de la Croix, donne pour le rejet une amplitude minimum de 60 mètres. Dans l'hypothèse où le jaillissement se serait produit à la base même du terrain [.....].

Nous sommes donc autorisés à supposer que l'épaisseur des couches du terrain permien sont traversées par le sondage du pré Garnier, s'élève à une quarantaine de mètres. Pour le sondage actuel

il faut ajouter une profondeur de 25 mètres à cause du pendage des couches, compter de plus environ 100 mètres.

En admettant donc, comme il faut l'espérer, que le sondage reste complètement à l'ouest de la faille, la profondeur [.....] sera de 360 à 400 mètres.

Il reste donc 250 mètres de sondage à faire ; pour cela, 6 mois suffiront probablement s'il ne survient pas des accidents, si fréquents dans ce genre de travail. Ces derniers temps on a fait 2 mètres d'avancement par poste de 12 heures. Nous ajouterons d'ailleurs que toutes les précautions nécessaires ont été prises, l'installation a été très soignée et l'outillage est très complet. Les choses ont même été faites à ce point de vue avec un certain [.....] ; car les dépenses qui y sont relatives se sont montées à 25000 francs.

Nous croyons en tout cas certain que le sondage sera terminé avant la fin de l'année 1875. Y a-t-il lieu dans ces conditions à accorder aux demandeurs un délai d'une année et à fixer à cette date l'instruction définitive de l'affaire ? La société des mines de Mourière est une société [.....] qui actuellement a dépensé plus de 300000 francs en recherche, tant à l'intérieur qu'en dehors de l'ancienne concession, en cas de [.....], elle offrirait toutes les garanties désirables pour une exploitation active. Ses efforts auront toujours eu pour résultat d'éclairer en partie du moins, la question si intéressante de la prolongation du bassin de Ronchamp, doivent lui assurer la bienveillance de l'Administration. Aussi proposerons-nous de lui [.....], en cas de succès le retard de quatre nouveaux mois d'affichage en ajournant la solution à l'achèvement du sondage, c'est à dire à 6 mois ou à 1 an ou plus dans le cas où cette [.....] semblerait présenter quelques inconvénients en principe rendu. Il ne resterait plus qu'à rejeter purement et simplement la demande, quitte à la société à la reprendre ultérieurement quand elle aura démontré la présence de la houille.

Le changement observé dans les derniers travaux qui se produit dans la direction des couches du terrain houiller autour du contrefort du Mt de Vannes (voir la coupe N°2) font laisser quelques doutes sur l'exactitude rigoureuse de [.....] calculs, mais on [.....].

Car le résultat ne pouvait [.....] que de diminuer l'exploitation présumée de la faille, et l'on peut en tout cas considérer 400 mètres comme un maximum (dans le texte).

Opposition des Houillères de Ronchamp. Nous n'avons donc pas à discuter longuement la valeur de l'opposition faite par la Société des Houillères de Ronchamp.

Ce n'est d'ailleurs en résumé qu'une pétition pour tenter d'ajourner la prise en considération de la demande actuelle jusqu'au moment où la nouvelle société aura reconnu par des travaux sérieux, qui ne pourront donner de résultats que dans plusieurs années, le prolongement du gîte houiller dans la partie dont elle demande la concession. Telle est aussi, à peu près la conclusion de notre rapport, mais nous tenons à constater que la principale raison invoquée par les opposants est complètement inadmissible ; l'exploitation de Ronchamp [.....] sera arrivée dans sept ans, à sa limite occidentale (ceci d'ailleurs est plus que contestable) et se verrait fermée dès lors, tout avenir de ce côté, si la demande de Mourière était agréée telle qu'elle est formulée. Il faudrait alors, si elle admettait le principe dont ils partent, réserver l'intégralité aux accroissements et au développement successifs de la première concession qui y serait instituée.

La question de délimitation ne pourra d'ailleurs se discuter utilement, qu'en face de résultats positifs obtenus par les demandeurs ; mais s'ils démontrent que le gîte houiller existe dans la plaine de Malbouhans dans des conditions [.....] l'administration aura plutôt, au point de vue de l'intérêt des consommateurs, c'est à dire en somme de l'intérêt général à ce prix [.....] à la nouvelle société un champ d'exploitation suffisamment étendu pour en assurer l'avenir que de conserver à Ronchamp le moyen de faire la loi sur le marché des houilles de la Haute Saône et des départements voisins. Cependant tout en donnant une large part aux besoins de la nouvelle exploitation, il faudra se garder d'entraver les recherches ultérieures ou au moins de les rendre impossibles de ce côté à toute autre société, qu'à celle de Mourière ; nous pouvons dire dès maintenant en nous plaçant à ce point de vue,

que quel qu'en soit le résultat du sondage, les limites demandées nous semblent trop étendues, surtout vers le sud.

Conclusions

En résumé, l'Ingénieur des Mines soussigné est d'avis : que la présence de la houille en gîte exploitable sous la plaine de Malbouhans est loin d'être démontrée et que les probabilités géologiques sont plutôt contraires à cette hypothèse, qu'il convient cependant d'attendre, pour juger la question, le résultat du sondage entrepris, que ce sondage sera terminé probablement dans 6 mois et certainement avant un an ; qu'au point de vue de l'observation stricte des règlements, la demande faite prématurément par la Société des Mines de Mourière, devrait être purement et simplement rejetée, mais que dans le cas actuel, en présence d'une société sérieuse qui suive très activement les travaux de recherche et en raison des délais assez brefs où ils doivent vraisemblablement être terminés, il n'y aurait aucun inconvénient à retarder la solution définitive jusqu'à leur achèvement.

Vesoul le 30 septembre 1874

L'Ingénieur des Mines

Signature

M. Bertrand