

9<sup>ème</sup> ARRONDISSEMENT  
DES MINES  
1<sup>ER</sup> district.

Liège le 6 juin 1907

—  
Mine de manganèse de  
Bierleux Werbomont  
Siège de Bierleux  
—

Visite de travaux du 29 mai 1907

Monsieur l'ingénieur en Chef, Directeur,

J'ai l'honneur de vous remettre rapport de la visite de travaux que j'ai faite le 29 mai écoulé au siège dit de Bierleux de la concession de Bierleux-Werbomont dépendant de la Société des mines des Ardennes.

Les travaux consistent actuellement dans le creusement d'une vallée suivant la pente de la couche n°1 de la notice de Mr. Libert et dont l'orifice coïncide avec celui de l'ancienne galerie de Bierleux. Cette vallée a actuellement 52m de profondeur suivant la pente. La section et le plan en sont figurés à la 3<sup>ème</sup> page de ce rapport. La couche dont l'inclinaison est de 46° possède une ouverture de 0,50m. La mise à dimensions de la section se fait en entaillant le toit.

L'avancement varie de 2,5m à 5m par semaine ; la production mensuelle est, en moyenne, de 5 tonnes de minerai vendable.

Le creusement se fait en employant de la gélatine Nobel. La mise à feu est pratiquée au moyen d'amorces électriques.

Le personnel occupé comporte : 28 ouvriers au poste de jour et 9 à celui de nuit. Dans ces chiffres se trouvent compris le surveillant de chaque poste, le magasinier du poste de jour, les forgerons, le machiniste de la locomotive, les trieurs etc.

Le soutènement de la vallée est constitué au moyen de cadres formés de bailes appliquées au ciel de la voie et de 3 montants verticaux dont un intermédiaire. Les bailes du toit ont 0,20m de diamètre, les étançons 0,22 à 0,24m. L'écartement de deux cadres voisins varie de 1m à 1,2m.

L'extraction des produits s'effectue au moyen d'un treuil qu'actionne un moteur à pétrole. La transmission de mouvement a lieu par courroies. Le moteur est constamment en rotation pendant les heures d'extraction, une poulie folle permet l'embrayage et de débrayage du tambour. Des garde-corps sont disposés autour des courroies de transmission.

Actuellement l'extraction se fait par la voie ferrée située du côté Est de la vallée, les produits sont mis dans un wagonnet dont la caisse peut basculer. Ce wagonnet ne parcourt que la moitié du trajet accompli par l'autre, le câble passant sur une poulie attachée au châssis

roulant sur une 2<sup>ème</sup> poulie de renvoi r au sommet de la vallée et étant attaché finalement à un bois M.

Éclairage. A la surface l'éclairage du poste de nuit est réalisé par de grosses lampes à pétrole portatives à suspension à cardan. Quand aux travaux souterrains, ils sont éclairés au moyen de crassets à l'huile grasse, à flamme découverte.

Aéragé. L'air frais descend directement dans la vallée et remonte par une colonne de tuyau aspirant de 0,30 m de diamètre. Un ventilateur à bras permet d'activer la ventilation après le tir des mines. En temps ordinaire la ventilation naturelle est suffisamment active.

#### Circulation des ouvriers.

Les ouvriers circulent sur des échelles E placées en partie contre la paroi Ouest, en partie au milieu de la vallée. Ces échelles sont en bois.

Lorsqu'on procède à l'extraction, les ouvriers du fond se tiennent du côté Ouest de la voie pour se mettre à l'abri d'une rupture du câble de la berline chargée. D'autre part, ils sont protégés contre la rupture du câble du wagonnet contrepoids par trois paliers P. Une barrière existe au sommet de la vallée.

#### Exhaure.

Les eaux sont accumulées dans un réservoir creusé à partir de la profondeur de 42m sur le côté Est de la vallée. Une petite pompe à bras, qu'actionne continuellement un ouvrier, aspire les eaux du fond de la vallée et les déverse dans le réservoir. Les eaux proviennent en grande partie de l'ancien lit de la Lienne.

La capacité du réservoir est de 45 mètres cubes. On le vide quatre fois par jour au moyen d'une petite pompe à vapeur, système Béduwé, installée au niveau de 42m. La vapeur est produite dans la chaudière d'une locomobile louée à la firme Bailly et Mathot (à Bois-de-Breux) à laquelle une autorisation a été accordée le 15 octobre 1902. Cette locomobile timbrée à 8 atm porte le n°1113 de la province de Liège.

La vapeur est conduite à la pompe par une tuyauterie à gaz de 4cm de diamètre intérieur. Cette machine à vapeur souterraine n'ayant pas été autorisée, j'ai invité la Direction à introduire une demande auprès de la Députation Permanente ce qui va être fait, m'a écrit le Directeur M. Bertrand.

La décharge de la vapeur se fait dans les tuyaux d'aéragé et contribue ainsi à la ventilation.

Le refoulement a lieu dans une conduite de 10 cm de diamètre.

La vidange du réservoir se fait en une heure et demie.

#### Programme des travaux.

Lorsque la vallée aura atteint la profondeur de 50m environ, suivant la verticale, la Direction fera faire un chassage vers l'Ouest et on commencera l'exploitation par gradins renversés.

En même temps on creusera un puits d'extraction et la vallée actuelle servira pour le retour de l'air.

Plans minutes.

L'emplacement de l'orifice de la vallée a simplement été indiqué sur les anciens plans minutes.

L'ingénieur des mines

