

EXTRAITS D'UN RAPPORT DE M. J. JULIN

Ingénieur en chef, Directeur du 8^e arrondissement des mines, à Liège,

SUR LES TRAVAUX DU 2^e SEMESTRE 1904

*Charbonnages de l'Espérance et Bonne-Fortune ; siège St-Nicolas :
Machine d'extraction électrique.*

M. l'Ingénieur Bailly me fournit, au sujet de la mise en service de la machine d'extraction électrique de ce siège, les renseignements suivants :

« Le courant alternatif à 1,000 volts fourni par la station centrale du siège de l'Espérance, fait tourner un électo-moteur à 300 tours, sur l'arbre duquel est calé un volant et une dynamo. Le volant pèse 40 tonnes et a 4 mètres de diamètre. La dynamo produit du courant continu à 500 volts qui est envoyé directement au moteur d'extraction sur l'arbre duquel se trouve calée directement une poulie Koepe. L'inertie de rotation du volant est suffisante pour produire une extraction complète de 4 berlines, sans que la vitesse tombe de plus de 10 % ; ce qui fait que le volant reprend son nombre de tours entre deux extractions. Ce principe a été employé parce que la station centrale est trop peu puissante.

» La variation des vitesses du moteur d'extraction s'obtient par variation d'excitation. De cette façon on obtient, à l'aide d'un jeu de fers très simple, toute la série des vitesses dans les deux sens.

» Le frein agit sous l'action de l'air comprimé fourni par un petit compresseur spécial à marche continue.

» Depuis plusieurs mois que cette installation fonctionne, le résultat a été très satisfaisant ; la docilité dans les manœuvres et le fonctionnement sont meilleurs qu'avec une machine à vapeur. L'ennui est que l'on emploie des câbles plats en acier qui ne peuvent pas être graissés à cause du glissement qui se produirait sur la poulie Koepe.

» La vitesse de translation peut atteindre 10 mètres par seconde. »