

## BIBLIOGRAPHIE

### Mines de houille rendues réfractaires à l'ankylostome par les eaux salées de filtration, par le D<sup>r</sup> MANOUVRIEZ.

Dans une brochure fort intéressante et bien documentée, M. le D<sup>r</sup> Manouvriez, de Valenciennes, auteur de diverses études sur les maladies des mineurs, signale l'influence des eaux salées sur l'immunité de certaines mines à l'égard de l'ankylostomiasie. Les constatations qu'il a faites à ce sujet sont instructives et peuvent conduire à des résultats pratiques, sinon pour la désinfection, du moins pour la préservation des mines, ce qui serait déjà considérable.

Voici d'ailleurs comment conclut l'auteur, après avoir exposé les faits observés dans la région d'Anzin :

« En résumé, d'une part, les houillères abreuvées par les eaux salées du Torrent n'ont jamais été des mines à anémie, et leurs ouvriers n'hébergent pas d'ankylostomes; en un mot, elles n'ont jamais été infestées; et, d'autre part, cette couche aquifère, si spéciale, ne se rencontre dans aucune des mines infestées, c'est-à-dire où l'on a observé l'anémie, ou dont le personnel du fond est, tout au moins partiellement, porteur du ver.

» Puisque la salure de ces eaux (2 p. 100 et un peu moins) est suffisante pour tuer les larves du parasite, au moment de leur sortie de l'œuf, il est tout légitime de conclure que les eaux salées, provenant de vastes poches souterraines, reliquats des anciennes lagunes des époques géologiques qui, sur quelques points, comme dans les concessions d'Anzin, s'étendent au-dessus du terrain carbonifère, peuvent rendre les mines de houille réfractaires à l'infestation par les larves d'ankylostome. »

.....  
» Il se pourrait que des faits, du même ordre que ceux que nous venons d'exposer, missent, un jour, sur la voie d'un mode efficace de préservation des mines, non par désinfection proprement dite, exterminant d'emblée les œufs et les larves mûres, complètement encapsu-

lées, ce qui paraît difficilement réalisable en pratique, mais par stérilisation des eaux du fond, en tuant les larves nouveau-nées, dont on provoquerait ainsi méthodiquement — qu'on nous passe l'expression — une sorte de « morti-natalité », à laquelle elles sont déjà naturellement si sujettes. L'extrême fragilité des larves, au moment même de leur éclosion, a été souvent observée dans les laboratoires, bien que, jusqu'alors, les causes en soient restées d'ordinaire inconnues. Ce mode de préservation du milieu minier, on s'est, peut-être, trop hâté d'en considérer la recherche comme illusoire.

» La projection de sel dénaturé, telle qu'elle se pratique pour la fonte rapide des neiges dans les grandes villes, ou pour la destruction de l'herbe entre les pavés, ne pourrait-elle être appliquée économiquement à la stérilisation du sol humide des mines? Ce sel, rendu impropre à l'alimentation par l'addition de substances spéciales, est dégrévé de la taxe; son bas prix en permettrait l'emploi. D'autre part, le chlorure de sodium, agissant uniquement par déshydratation, présenterait ce double avantage de n'être point toxique, ni irritant, ni même détériorant, pour le mineur, et de n'enlever au combustible aucune de ses qualités.

» En tout cas, pour les mines poussiéreuses: charbonnages allemands exposés aux explosions par poussière de charbon, et mines métallifères anglaises, dans lesquelles l'inhalation des poussières rocheuses phthysiogènes est si redoutée, et où, par suite, il faut, de toute nécessité, recourir aux pulvérisations d'eau, pourtant très favorable à l'extension de l'ankylostomiasie, on peut se demander s'il ne serait pas pratiquement possible d'atténuer les inconvénients de celle-ci, en se servant d'une eau légèrement salée à 2 pour 100.

» Il appartient aux ingénieurs de décider s'il n'y aurait pas lieu de faire des essais en ce sens. »

.....  
**Les chassis à molettes.** *Disposition et calcul*, par L. LEMAIRE. — Bruxelles, J. Goemare; Paris, Dunod et Pinat, éditeurs. Pr. fr. 4-50.

La construction de chassis à molettes a subi des changements notables par suite des conditions actuelles de l'extraction dans les mines de houille. Il n'est pas rare de rencontrer des chassis ayant 35 mètres de hauteur, depuis le sol jusqu'à l'axe des molettes. Il serait dangereux de construire de pareilles charpentes sans en calculer les divers éléments, en tenant compte de toutes les conditions de sollicitation spéciales à chaque cas particulier. L'introduction du système

Koepe avec molettes placées dans un même plan vertical, l'une derrière l'autre et à des niveaux différents, amène des dispositions de chassis différant notablement de celles adoptées dans le cas d'extraction par tambour ou bobine.

C'est une étude rationnelle de ces deux cas que nous expose M. L. Lemaire, actuellement directeur d'un important atelier du Nord de la France, avec la compétence qu'il s'est acquise en s'occupant spécialement depuis plusieurs années de ce genre de construction.

L'ouvrage est écrit avec beaucoup de méthode et de clarté; il comprend un exposé théorique des conditions générales et trois exemples détaillés d'application à des cas particuliers; le texte est complété par de nombreuses planches.

On ne peut qu'approuver les dispositifs préconisés par l'auteur, et ses procédés de calcul, mais il est permis de se demander si aux conditions envisagées dans la recherche des efforts dans les différentes barres, il n'y aurait pas lieu d'ajouter l'hypothèse de la rupture du câble au gros bout lors du démarrage, accident dont on a signalé quelques exemples en ces derniers temps. Remarquons aussi que dans le cas d'extraction à 1,000 mètres de profondeur, déjà même à des profondeurs moindres, il existe pour les câbles en aloés des profils plus rationnels que celui du câble à *tension uniformément décroissante*, adopté dans les applications citées, et conduisant, d'une part, à plus de légèreté, d'autre part, à des variations d'épaisseurs plus fortes entre la patte et l'enlevage. La méthode exacte pour le calcul de ces épaisseurs, ainsi que de la moyenne et des rayons d'enroulement, n'est guère beaucoup plus compliquée que la méthode approchée et doit être préférée dans le cas de grande profondeur et de forte variation de tension, les différences dans les résultats n'étant pas toujours négligeables.

Ces réserves faites sur les données du problème imposé au constructeur, on sera unanime à reconnaître que les solutions proposées par M. Lemaire sont à citer comme modèles d'élégance et d'exactitude, et sa publication sera consultée avec le plus grand fruit par tous les ingénieurs qui auraient à étudier des projets de construction de chassis à molettes répondant aux exigences modernes de l'extraction.

L. D.

## DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

### PERSONNEL

[3518233(493)]

#### CORPS DES INGÉNIEURS DES MINES

Situation au 1<sup>er</sup> Janvier 1906

Numéro d'ordre	NOMS ET INITIALES des PRÉNOMS	ANNÉE de la naissance	DATES	
			de l'entrée au service	de la dernière promotion
<b>A. — Section d'activité</b>				
<i>Directeur général</i>				
»	Dejardin (L.), O. 𐀀, 𐀁, 𐀂 2 <sup>e</sup> cl., M. C. D. 1 <sup>re</sup> classe, M. C. A. 1 <sup>re</sup> cl., D. P. 1 <sup>re</sup> classe, commandeur de l'ordre du Christ de Portugal . . . . .	1849	24- 11-1871	18-10- 1905
<i>Inspecteurs généraux</i>				
»	Guchez (F.), O. 𐀀, 𐀁, C. C. A. 1 <sup>re</sup> cl., chevalier de l'ordre de Wasa (1) . . . . .	1838	12- 4- 1864	30- 8- 1902
1	Minsier (C.), O. 𐀀, 𐀁, M. C. A. 1 <sup>re</sup> cl. . . . .	1847	11-12- 1873	14- 1- 1903
2	Libert (J.), O. 𐀀, 𐀁, M. C. A. 1 <sup>re</sup> cl. . . . .	1853	21- 11-1874	18- 6- 1905
»	Watteyne (V.), O. 𐀀, 𐀁, 𐀂 1 <sup>re</sup> cl., M. C. A. 1 <sup>re</sup> cl., chevalier de la Couronne de fer d'Autriche (2) . . . . .	1850	21-11 -1874	18- 6- 1905
<i>Ingénieurs en chef Directeurs de 1<sup>re</sup> classe</i>				
1	Marcette (A.), O. 𐀀, 𐀁, M. C. A. 1 <sup>re</sup> cl. . . . .	1850	21-11- 1874	28- 1-1905
2	Jacquet (J.), O. 𐀀, 𐀁, 𐀂 1 <sup>re</sup> cl., M. C. A. 1 <sup>re</sup> cl. . . . .	1852	29- 1 -1876	20- 3- 1905
3	Julin (J.), O. 𐀀, 𐀁, M. C. A. 1 <sup>re</sup> cl. . . . .	1853	15-12 -1876	20- 3- 1905
4	Delacuvellerie (L.), O. 𐀀, 𐀁, 𐀂 2 <sup>e</sup> cl., M. C. A. 1 <sup>re</sup> cl. . . . .	1852	28- 6- 1877	11-11- 1905

(1) Inspecteur général du service des explosifs.

(2) Attaché à l'Administration centrale.