MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, DU TRAVAIL ET DE LA PRÉVOYANCE SOCIALE

ADMINISTRATION DES MINES

# ANNALES DES MINES

DE BELGIQUE

[622.05]

ANNÉE 1929

TOME XXX. - 2nd LIVRAISON



BRUXELLES

IMPRIMERIE Robert LOUIS

37-39, rue Borrens

Téléph. 827.84

1929

## Annales des Mines de Belgique

#### COMITÉ DIRECTEUR

- MM. J. LEBACOZ, Directeur général des Mines, à Bruxelles, Président.
  - G. RAVEN, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, à Bruxelles, Secrétaire.
  - J. Swolfs, s/Directeur à l'Administration centrale des Mines, à Bruxelles, Secrétaire-adjoint.
  - M. Delbrouck, Inspecteur général des Mines, à Liége.
  - E. Legrand, Inspecteur général des Mines, Professeur à l'Université de Liége, à Liége.
  - A. Halleux, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, Professeur à l'Ecole des Mines et Métallurgie (Faculté technique du Hainaut) et à l'Université de Bruxelles, à Bruxelles.
  - V. Firket, Inspecteur général des Mines, à Mons.
  - L. Denoël, Inspecteur général des Mines, Professeur d'exploitation des Mines à l'Université de Liége, à Liége.
  - L. Delruelle, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, à Liége.
  - G. NIBELLE, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, à Mons.
  - L. LEBENS, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, à Namur.
  - P. Fourmarier, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, Professeur à l'Université de Liége, Membre titulaire de l'Académie Royale des Sciences, Membre du Conseil géologique de Belgique, à Liége.
  - A. Renier, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, Chef du service géologique de Belgique, Chargé de cours à l'Université de Liége, Membre correspondant de l'Académie Royale des Sciences, à Bruxelles.
  - Ad. Breyre, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, Chargé de cours à l'Université de Liége, à Bruxelles.
  - A. Delmer, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, Professeur à l'Université de Liége, Secrétaire général du Ministère des Travaux publics, à Bruxelles.

La collaboration aux Annales des Mines de Belgique est accessible à toutes les personnes compétentes.

Les mémoires ne peuvent être insérés qu'après approbation du Comité Directeur.

En décidant l'insertion d'un mémoire, le Comité n'assume aucune responsabilité des opinions ou des appréciations émises par l'auteur.

Les mémoires doivent être inédits.

Les Annales paraissent en 4 livraisons respectivement dans le courant des premier, deuxième, troisième et quatrième trimestres de chaque année.

Abonnement pour 1929 } pour la Belgique : 85 fr. par an; pour l'Etranger : 100 fr. par an.

Pour tout ce qui regarde les abonnements, les annonces et l'administration en général, s'adresser à l'Editeur, Imprimerie Robert LOUIS, 37-39, rue Borrens, a Ixelles-Bruxelles.

Pour tout ce qui concerne la rédaction, s'adresser au Secrétaire du Comité Directeur, rue de l'Association, 28, à Bruxelles.

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, DU TRAVAIL ET DE LA PRÉVOYANCE SOCIALE

ADMINISTRATION DES MINES

# ANNALES DES MINES

### DE BELGIQUE

[622.05]

ANNÉE 1929

#### TOME XXX. - 2me LIVEAISON

35364





# BRUXELLES IMPRIMERIE Robert LOUIS

37-39, rue Borrens

Téléph. 827.84

1929

# ZIMIM 200 23 1 min

#### SERVICE DES ACCIDENTS MINIERS ET DU GRISOU

#### LES ACCIDENTS SURVENUS

DANS LES

## Charbonnages de Belgique

pendant l'année 1925

PAR

G. RAVEN

Ingénieur en chef-Directeur des Mines, à Bruxelles

# Accidents survenus dans les travaux souterrains,

Suite. (1)

#### Les accidents survenus dans les puits intérieurs.

Ces accidents sont au nombre de 5, ce qui représente 2,94 % du nombre total des accidents survenus dans les travaux souterrains.

Ils ont causé la mort de 6 ouvriers.

Le nombre des ouvriers qui ont trouvé la mort dans les accidents de l'espèce, représente 4,55 % du nombre total des ouvriers qui, pendant ladite année, ont été tués dans les travaux souterrains.

Ces accidents ont été classés en diverses catégories. Celles-ci et, pour chacune d'elles, le nombre d'accidents et les nombres de victimes, sont indiqués dans le tableau ci-après.

<sup>(1)</sup> Voir Annales des Mines de Belgique. — Tome XXIX (Année 1928), 4º liv. et Tome XXX (Année 1929), 1ºr liv.

521

H11580	NADA BIYUTTIN	Série	Nor	nbre	de:
NATURE DES ACCIDENTS				tués	blessés
	par l'emploi { des câbles	A	1	1	_
Accidents	des échelles	В	1	1	-
survenus dans les puits	par éboulements, chutes de pierres ou de corps durs	С	1	2	_
intérieurs	dans d'autres circonstances	D	2	2	_
	TOTAUX	_	5	6	_

Quelques-unes des relations qui vont suivre ont été préparées par M. L. Lebens, Ingénieur en Chef, Directeur des mines, à Liége.

#### RÉSUMÉS

#### SERIE A.

N° 1. — Limbourg. — 10° Arrondissement. — Charbonnage de Sainte-Barbe et Guillaume Lambert. — Siège d'Eysden, à Eysden. — Etage de 700 mètres, 18 mai 1925, à 22 1/2 heures. — Un tué. — P. V. Ingénieur A. Meyers.

A la suite d'un choc, un ouvrier est tombé d'un cuffat qui montait un burquin.

#### Résumé

On était occupé à bétonner la passe inférieure — comprise entre les profondeurs de 52 et 59 mètres — d'un burquin de 4<sup>m</sup>,50 de diamètre. Le palier de travail se trouvait à 57 mètres.

Le burquin comportait un compartiment d'échelles, mais la translation du personnel se faisait par un cuffat, qui mesurait 80 centimètres de diamètre et 92 centimètres de hauteur.

Le câble d'extraction, de 25 <sup>m</sup>/m de diamètre et 250 mètres de longueur, s'enroulait sur l'un des deux tambours d'un treuil à air

comprimé; le milieu de ce tambour se trouvait à 35 centimètres du plan vertical passant par la molette. Les tambours avaient 52 centimètres de largeur et 1 mètre de diamètre; leurs flasques latérales, 10,5 centimètres de hauteur. Lorsque le cuffat était à la recette, il y avait, sur le tambour, 3 1/2 rangées de spires superposées.

Au début du creusement, on avait eu l'intention de faire la translation par deux cuffats et avec deux molettes, mais, par suite du manque de place dans le burquin, un seul cuffat avait été mis en service et la molette avait été installée au centre du puits. Le câble avait une longueur de 250 mètres parce qu'il servait également à relever le plancher et qu'il devait être quadruplé pour cette manœuvre.

Le 18 mai 1925, en reprenant le travail, à 22 heures, le machiniste constata que le câble était mal enroulé sur le tambour car il y avait six rangées de spires superposées du côté de la flasque intérieure. Il laissa néanmoins descendre deux bouveleurs par le cuffat jusqu'au plancher. Peu après, l'un de ceux-ci voulut remonter et, d'après son compagnon, prit place dans le cuffat en s'attachant à l'anse par sa ceintere de sûreté.

Le cuffat était arrivé à 25 mètres du fond lorsque plusieurs spires du câble, mal enroulées sur le tambour, sautèrent par-dessus la flasque et le cuffat retomba d'au moins 6 mètres, tout en restant suspendu au câble.

Le bouleveur tomba sur le plancher et ne tarda pas à expirer. Le porion, qui se trouvait près du machiniste, descendit par les échelles. Il a déclaré, comme l'a fait aussi le bouveleur resté sur le plancher, qu'il a enlevé la ceinture de sûreté à la victime pour pratiquer la respiration artificielle et qu'il la lui a ensuite remise.

Le chef-porion, qui est arrivé sur les lieux peu après l'accident, a affirmé que deux ceintures pendaient au cuffat et qu'il a trouvé la victime sans ceinture. Après avoir été prévenir le conducteur des travaux, a-t-il ajouté, il est revenu auprès de la victime; celleci avait alors une ceinture. Cette dernière, ainsi que l'a constaté le conducteur des travaux, était munie d'une chaîne de 2 mètres de longueur dont les maillons avaient 4<sup>m</sup> d'épaisseur, chaîne qui était brisée à 1 mètre 37 du crochet; il y manquait le bout du côté du crochet. Ce bout a été trouvé le lendemain dans le fond du burquin; le maillon cassé manquait.

L'ingénieur verbalisant a fait remarquer que la chaîne de la ceinture était capable de résister à une charge statique de 628 kilogrammes, la résistance du métal étant supposée de 25 kgr. par millimètre carré. Le poids de l'ouvrier étant de 75 kgr., le coëfficient de sécurité était égal à 8,35.

#### SERIE B.

N 1. — Charleroi. — 4<sup>me</sup> arrondissement. — Charbonnage de Monceau-Fontaine, Martinet et Marchienne. — Siège n° 18, à Marchienne. — Etage de 1150 mètres. — 21 novembre 1925, vers 21 heures 1/2. — Un tué. — P. V. Ingénieur R. Lefèvre.

En circulant dans un burquin garni d'échelles verticales, un ouvrier est tombé au fond de celui-ci.

#### Résumé

Au niveau de 1110 mètres, trois ouvriers étaient occupés au recarrage d'un chassage constituant la galerie de retour d'air d'un chantier en activité dans la couche Dix Paumes à l'étage de 1150 mètres. Pour remonter à la surface, ces ouvriers devaient prendre la cage à l'envoyage de 1150 mètres du nouveau puits. De l'endroit où ils travaillaient, il leur était possible de gagner ledit envoyage en suivant deux itinéraires différents. Le premier comportait la descente, de 1110 à 1150 mètres, d'un burquin — portant le nº 2 - établi entre les cotes de 1025 et 1150 mètres. Le second comportait la descente, de 1110 à 1122 mètres, d'un burquin réunissant entre eux les niveaux de 1110 et 1150 mètres. Le burquin nº 2, de section circulaire de 3 mètres de diamètre, maçonné sur toute sa hauteur, comprenait un compartiment aux échelles, limité par une cloison en madriers jointifs cloués sur des traverses; dans ce compartiment étaient établis des paliers en fer, distants les uns des autres de 4 mètres 50; les échelles, en fer, étaient inclinées.

L'autre burquin — celui reliant les niveaux de 1110 et 1150 mètres — était pourvu d'une cage à contrepoids. Des échelles verticales étaient placées le long d'une des parois dans le compartiment de circulation du contrepoids. Par suite de la présence de ce dernier, il n'avait pas été possible de disposer les échelles, inclinées, et d'établir des paliers.

A la cote de 1122 mètres, un percement en remblais dans la couche Dix Paumes aboutissait à ce burquin. Le passage des échelles dans ce percement était très aisé.

Il avait été interdit aux ouvriers d'emprunter le second de ces itinéraires pour se rendre au puits, parçe que les échelles du burquin n'y étaient pas installées régulièrement. Néanmoins les ouvriers le suivaient assez souvent parce que, ont-ils dit, le premier itinéraire — celui qui était autorisé — comportait une galerie où il faisait très chaud et qui, sur 100 mètres, était de section réduite, de sorte qu'on devait y circuler à genoux.

Le 21 novembre 1925, vers 21 heures 30, les trois ouvriers occupés au recarrage de la galerie à 1110 mètres, ayant décidé de suivre l'itinéraire interdit, pour se rendre au puits, descendaient le bouxhtay 1110-1150 mètres, quand l'un d'eux — celui qui se trouvait le plus bas — fit une chute. Cet ouvrier fut relevé tué au fond du burquin. Sa lampe électrique fut trouvée posée sur le sol du percement dans les remblais de Dix Paumes à 1122 mètres.

#### SERIE C.

N° 1. — Mons. — 1er Arrondissement. — Charbonnage de Belle-Vue-Baisieux et Boussu. — Siège n° 4 (Alliance), à Baisieux. — Etage de 800 mètres. — 25 mai 1925, vers 23 heures 1/2. — Deux tués. — P. V. Ingénieur principal O. Verbouwe.

Deux ouvriers occupés au creusement d'un puits intérieur, ont été ensevelis sous un éboulement.

#### Résumé

A l'étage de 800 mètres, un touret était en creusement, en montant, à la section de 3<sup>m</sup>,35 × 2<sup>m</sup>,25. Il comportait 3 compartiments; dans le compartiment du nord étaient établis les échelles et la ligne de tuyaux d'aérage; le compartiment du midi, garni de planches sur son pourtour et muni d'une trémie à sa base, servait de réservoir à déblais; le compartiment médian était utilisé à la montée des pièces de boisage.

Ce touret était boisé au moyen de cadres constitués de pièces de bois équarries assemblées entre elles par boulons; les cadres, distants d'un mètre d'axe en axe, étaient entretoisés entre eux.

Au cours du creusement, les compartiments nord et médian étaient recouverts par un « hourd » établi sur le dernier cadre de boisage. Sur ce « hourd » on laissait accumuler les déblais, en les retenant du côté du compartiment sud (cheminée à terres) par un

525

« muriau » monté au fur et à mesure de l'avancement et renforcé au moyen de pièces de bois disposées horizontalement dans le sens Est-Ouest.

ANNALES DES MINES DE BELGIQUE

Sous ce « hourd » on aménageait, sur le compartiment médian, un plancher reposant sur l'avant-dernier cadre de boisage. Par ce plancher on avait accès du compartiment nord au compartiment sud dont la cloison nord était interrompue sur la moitié de la largeur du touret, soit sur 1 mètre.

Lorsque le creusement était arrivé à 4 mètres environ au-dessus du dernier cadre de boisage et par conséquent du hourd destiné à retenir les déblais, on établissait un hourd contre le terrain, sur toute la section du touret, on déchargeait ensuite le hourd recouvrant les compartiments nord et médian et l'on effectuait le boisage définitif de la partie creusée.

Lors de l'accident, le touret avait atteint la hauteur de 35 mètres; le dernier cadre de boisage se trouvait à environ 4 mètres du sommet; le hourd établi au-dessus des compartiments nord et médian était chargé de déblais sur 2<sup>m</sup>,50 de hauteur et, à sa partie supérieure, le compartiment sud était vide sur environ 2m,00 de hauteur.

Le jour de l'accident, on avait, dans la partie nord du touret, fait exploser deux séries de six mines chargés de gélignite. Ces mines avaient mis à découvert du charbon sur une surface circulaire de 0<sup>m</sup>,80 à 1<sup>m</sup>,00 de diamètre. Suivant un témoin, il s'était même produit dans le charbon une excavation conique de 0<sup>m</sup>,70 de hauteur.

Après le tir de la seconde volée de mines, on fora, sur le bord est de la partie de veine découverte, un trou vertical long de 2<sup>m</sup>,00 à 2<sup>m</sup>,40, qui traversa du charbon dur sur 1<sup>m</sup>,00 à 1<sup>m</sup>,20, puis du béziers et du charbon.

Un porion et un ouvrier constatèrent, à la lampe à benzine, que ce trou ne dégageait pas de grisou et l'ouvrier a déclaré avoir, au surplus, exploré à la lampe benzine, le sommet de l'excavation en charbon, sans y remarquer la présence de grisou.

Il était alors un peu plus de 21 heures.

A 22 heures, d'autres ouvriers — au nombre de deux — et un porion prirent le travail à front. Après creusement d'un second trou de sonde, qui fut arrêté à la longueur de 2<sup>m</sup>,20 au terrain dur, le porion descendit pour faire monter les pièces de bois nécessaires à la confection d'un hourd au sommet du touret.

Peu après son arrivée en bas, — vers 23 heures 30 — il entendit du bruit dans le touret. Il voulut y remonter; mais alors qu'il était arrivé à 9 ou 10 mètres de hauteur, il constata que sa lampe s'étaignait dans le grisou. Il dut redescendre. Des secours furent organisés. C'est en déboitant et en remontant successivement les tuyaux d'aérage, qu'on parvint à atteindre le « hourd » couvrant les compartiments nord et médian.

Il s'était produit un éboulement de charbon qui avait rempli le compartiment sud jusqu'au-dessus du dit « hourd » barrant ainsi la retraite des deux ouvriers. Les cadavres de ceux-ci furent retrouvés dans l'amas de charbon.

Au sommet du touret, il s'était formé une excavation haute de 1<sup>m</sup>,60 et ayant une base elliptique de 1<sup>m</sup>,50 sur 1<sup>m</sup>,70. De nouveaux éboulements eurent lieu dans la suite et l'excavation s'étendit.

Le charbon éboulé était constitué de gaillettes dures et de menu grenu.

Certaines des personnes qui s'étaient rendues au sommet du touret le jour de l'accident, ont déclaré que le terrain que l'on avait atteint était du mur dur; d'autres ont affirmé que ce terrain était querelleux et ne paraissait pas être du mur.

Le chef-porion avait estimé que le creusement du touret devait encore être poursuivi sur 5 mètres avant que la couche soit atteinte.

A la réunion du Comité d'Arrondissement, M. l'Ingénieur en chef directeur-président a estimé que le boisage définitif aurait dû suivre de plus près le front de manière à pouvoir être utilisé à supporter les poussards à établir pour retenir ce front en cas de nécessité. Il a ajouté qu'à la suite de la recoupe de la couche, on aurait dû placer de tels poussards pour retenir le charbon, sans entailler les parois.

Un membre a fait remarquer que, en cas de nécessité, pour soutenir le charbon avant de construire le hourdage sous la couche, on pouvait placer une semelle sur les déblais et sur celle-ci des montants provisoires.

Le Président a émis l'avis qu'il était imprudent de laisser des charges de terres de 2m,50 de hauteur sur un hourd et que c'eût été aggraver cette imprudence que de prendre appui sur ces terres pour soutenir la couche.

527

L'ingénieur qui a procédé à l'enquête a objecté que le hourd était établi pour supporter cette charge et que d'ailleurs dans la cheminée à terres il y avait 30 mètres de terres sur un hourd.

Le Président a répondu que la cheminée n'avait qu'une section de 2<sup>m</sup>,00 sur 1<sup>m</sup>,00 et qu'il y avait lieu d'y envisager le frottement contre les parois.

Le Président a critiqué l'établissement d'un « muriau » en pierres sèches; celui-ci, à son sens, aurait dû être remplacé par des madriers prenant appui sur les cadres de boisage.

M. l'Ingénieur en chef, directeur de l'Arrondissement, a présenté à la direction du charbonnage, des observations dans le sens des remarques ci-dessus.

#### SERIE D.

Nº 1. — Limbourg. — 10° Arrondissement. — Charbonnage de Sainte-Barbe et Guillaume Lambert. — Siège d'Eysden, à Eysden. — Etage de 700 mètres. — 16 mars 1925, à 7 heures 1/2. — Un tué. — P. V. Ingénieur H. Fréson.

Un porion qui, dans un puits intérieur, essayait de modifier le réglage de l'attache de la cage au câble, est tombé au fond du puits avec la cage.

#### Résumé

Les deux cages d'un puits intérieur étaient suspendues à un câble métallique passant sur une poulie munie d'un frein. A l'une des cages — la cage nord — la boucle terminant le câble s'engageait directement dans le crochet de la cage, tandis qu'à l'autre — la cage sud — un tendeur, avec dispositif de réglage, était interposé entre la boucle et le crochet.

Le tendeur se composait d'une vis, traversée par une tige de manœuvre et dont les extrémités étaient filetées en sens inverses, chacune d'elles s'engageant dans un écrou portant deux axes latéraux. Les axes d'un de ces écrous étaient réunis par des flasques à ceux d'une pièce pénétrant dans le crochet de la cage et les flasques étaient fixées à l'aide de chapeaux adaptés sur les axes au moyen d'un goujon fileté. Une liaison identique existait entre l'autre écrou du tendeur et la boucle du câble.

Pour empêcher la vis de s'échapper des écrous, ses extrémités étaient aussi garnies de chapeaux fixés par un goujon fileté.

Le samedi 14 mars 1925, deux ajusteurs avaient été chargés de remplacer le câble et le tendeur. Quand le travail fut terminé, ils constatèrent que la boucle Sud du câble s'engageait sur la poulie parce que les flasques du nouveau tendeur étaient trop longues. Après avoir essayé de remettre en bon état l'ancien tendeur, dont la vis était rouillée, ils placèrent sur le nouveau tendeur les flasques de l'ancien. De cette manière, ont-ils déclaré, le câble était trop court de 5 centimètres.

Le 16 mars, au matin, le personnel du puits s'aperçut que le câble était trop long de 10 centimètres et en avertit un porion. Celui-ci monta sur le cadre supérieur de la cage Sud qui se trouvait au sommet du puits et n'y était pas amarrée. Le préposé au frein lui fit remarquer le danger qu'il courait. Le porion venait de saisir la tige de commande de la vis du tendeur lorsque la cage se détachea et tomba au fond du puits qui mesurait 32 mètres de profondeur. On trouva, étendu au fond de la cage, le porion qui mourut trois heures après l'accident.

La vis avait été entraînée par la cage; son filet supérieur était arraché sur 30<sup>m</sup> de longueur. Ses extrémités étaient dépourvues de chapeaux; ceux-ci ont été trouvés à la tête du puits, sur une planche où les ajusteurs déposaient d'habitude leurs outils. Les flasques supérieures étaient restées attachées au câble, avec leur écrou.

Lorsqu'à la tête du puits, on introduisait un wagonnet plein dans la cage, on immobilisait celle-ci au moyen d'un crochet s'engageant sous son cadre supérieur. Mais lorsque le porion monta sur la cage, la position de cette dernière était telle, qu'il était impossible de la fixer au moyen dudit crochet. De plus une chaîne, qui aurait pu servir à l'amarrer, avait disparu depuis trois jours.

Il était prescrit à ceux qui travaillaient à l'attache d'une cage d'amarrer celle-ci au préalable.

La victime, qui remplissait les fonctions de porion depuis le 3 octobre 1922, avait exercé précédemment le métier d'ouvriermonteur pendant 12 ans. Avant la descente, un chef-ajusteur lui avait recommandé spécialement de ne pas s'occuper du réglage du câble et de faire exécuter le travail, en cas de besoin, par un ajusteur. La lampe électrique de la victime a été retrouvée dans la cage au fond du puits.

L'aîné des ouvriers qui ont remplacé le câble travaillait comme ajusteur depuis 2 ans et était au courant du montage d'un tendeur. Il a prétendu que les chapeaux de la vis étaient fixés au moment où il a quitté le travail.

Le Comité d'Arrondissrement a estimé que la sécurité des tendeurs des câbles serait mieux garantie si les chapeaux d'arrêt étaient fixés à la vis par un moyen inamovible.

M. l'Ingénieur en chef, Directeur du 10° Arrondissement, a fait remarquer à la direction de la mine qu'il conviendrait, après tout travail intéressant la sécurité des moyens d'extraction ou de transport et avant la remise en service de ces engins, de faire procéder à une révision soigneuse par un agent spécialement responsable des vices d'exécution.

N° 2. — Limbourg. — 10° Arrondissement. — Charbonnage de Beeringen-Coursel. — Siège de Kleine Heide, à Coursel. — Etage de 727 mètres. — 16 juin 1925, vers 16 heures 1/2. — Un tué. — P. V. Ingénieur H. Fréson.

Un ouvrier est tombé dans la trappe du plancher de travail d'un puits intérieur.

#### Résumé

Un puits intérieur, de 23 mètres de profondeur, avait été creusé au diamètre de 4<sup>m</sup>,80. On était occupé à y placer le revêtement définitif qui se composait de claveaux de béton de 25 centimètres de hauteur et 50 centimètres d'épaisseur. Entre ce revêtement et la roche on damait de la cendre fine. Le diamètre du puits était ainsi ramené à 3<sup>m</sup>,40. Les ouvriers se tenaient sur un plancher métallique, mobile, de 3<sup>m</sup>,20, de diamètre, reposant, à l'aide de verrous, sur le revêtement; dans ce plancher était ménagée une ouverture de 1<sup>m</sup>,20 × 1<sup>m</sup>,20 fermée par deux volets en planches. Ces volets et le restant du plancher étaient ordinairement recouverts de cendre fine. Le puits était libre sous le plancher et aucun travail ne devait y être effectué.

Le jour de l'accident, un surveillant et un ouvrier-bétonneur avaient commencé leur travail à 14 heures sur le plancher qui se trouvait alors à 16 mètres du fond. Après avoir posé deux anneaux de claveaux, ils cherchèrent à fixer l'emplacement des deux « potelles » destinées à recevoir plus tard, une moise du compartiment aux échelles. Deux séries de « potelles » étaient ménagées dans le revêtement et la verticalité de chacune de ces séries était vérifiée par un fil à plomb.

Le matin dudit jour, un ingénieur avait mesuré le niveau où les potelles devaient se trouver. Il s'agissait de prendre, sur l'un des fils à plomb, une longueur déterminée à partir de son point d'attache, opération qui pouvait se faire à l'aide d'une échelle. Le surveillant était occupé à ce travail lorsque son compagnon lui annonça qu'il allait vérifier les données de l'ingénieur, en comptant les anneaux de claveaux situés au-dessus de la potelle inférieure. Il devait, pour cela, ouvrir la trappe. Le surveillant a affirmé avoir interdit à l'ouvrier de faire cette manœuvre, en lui faisant remarquer qu'elle était dangereuse et inutile.

Le surveillant continua sa besogne. Ayant entendu un bruit anormal, il se retourna et constata que son compagnon avait disparu. Les volets de la trappe étaient fermés, mais l'un d'eux était recouvert de beaucoup moins de cendres que l'autre. En regardant par l'intervalle compris entre le plancher et le revêtement, le surveillant vit une lumière au fond du puits. Il y descendit à l'aide du cuffat et y trouva le bétonneur qui ne donnait plus signe de vie. Sa lampe électrique gisait à côté de lui, avec le verre, protecteur de l'ampoule, brisé.

Ces ouvriers disposaient de ceintures de sûreté.

# Les accidents survenus dans les cheminées d'exploitation.

Dans le tableau ci-après, ces accidents ont été classés en diverses catégories, suivant les circonstances dans lesquelles ils se sont produits; les nombres des victimes y ont, de plus, été indiqués.

NATURE DES ACCIDENTS					de
NATURE DES ACCIDENTS				tués	blessés
Accidents survenus dans les cheminées	à l'occasion de la circulation des ou- vriers	A	1		1
d'exploitation	de corps durs	В	1	1	-
	Totaux.			_	

Comme on le constate, il ne s'est produit que deux accidents, l'un pendant que la victime circulait dans une cheminée, l'autre, à la suite d'un éboulement.

#### RESUMÉS

#### SERIE A.

Nº 1. — Charleroi. — 5<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage du Nord de Gilly. — Siège nº 1, à Fleurus. — Etage de 257 mètres. — 21 novembre 1925, vers 1 heure. — Un blessé. — P. V. Ingénieur G. Paques.

Un ouvrier a été blessé par une bêle qu'il transportait dans une cheminée.

#### Résumé

La victime — sujet marocain — était occupée en qualité de hiercheur à l'étage de 257 mètres du Charbonnage du Nord de Gilly.

Dans la nuit du 20 au 21 novembre 1925, alors que cet ouvrier transportait une bêle, dans une cheminée, il a été blessé dans le dos par ladite bêle, dans des circonstances qui n'ont pu être déterminées.

Un médecin qui l'a examiné, a déclaré dans un certificat du 23 novembre, avoir constaté une contusion entre les omoplates, contusion pouvant entraîner une incapacité totale du travail de d'x jours.

Le blessé est décédé le 26 septembre 1927.

#### SERIE B.

N° 4. — Charleroi. — 3<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage du Nord de Charleroi. — Siège n° 4, à Courcelles. — Etage de 370 mètres. — 7 mai 1925, vers 22 heures 1/2. — Un tué. — P. V. Ingénieur principal E. Molinghen.

Un ouvrier qui avait pénétré dans une cheminée pour abattre une obstruction qui s'y était produite, a été asphyxié sous une masse de terres.

#### Résumé

L'accident est survenu dans une cheminée de 45 mètres environ de longueur et d'inclinaison variant de 30 à 44 degrés vers sud, aménagée dans une couche pour le transport des produits. Cette cheminée était divisée en trois compartiments : l'un, le compartiment Est, était utilisé à la circulation du personnel, tandis que les compartiments médian et ouest servaient respectivement à l'évacuation des charbons et à celle des terres.

Dans ce dernier, à 30 mètres du pied de la cheminée, il s'était produit une obstruction, des terres menues, humides, s'y étant immobilisées.

Deux ouvriers avaient été chargés de faire disparaître cette obstruction.

Ils démontèrent une partie de la cloison en planches séparant le compartiment des charbons de celui des terres et pénétrèrent dans ce dernier par le passage ainsi créé. Ils se placèrent alors tous deux en contre-bas du barrage que les terres avaient formé et, tour à tour, ils se mirent à désagréger ce dernier à l'aide d'un pic et en exerçant, avec les pieds, des poussées sur les paquets de terres.

Ils travaillaient ainsi depuis un certain temps, quand une masse de terres, qui a été évaluée à la contenance de 5 à 6 chariots, se détacha et entraîna les deux ouvriers. L'un d'eux parvint à s'accrocher au boisage, tandis que l'autre fut précipité dans la cheminée et asphyxié sous les terres qui vinrent s'amonceler au-dessus de la trémie formant le bas de la cheminée.

Toutes les cheminées du charbonnage comportaient un compartiment pour la circulation du personnel et des instructions avaient été données pour que l'enlèvement des obstructions qui viendraient à se produire dans le compartiment à terres ou dans celui à charbons, se fît du compartiment voisin. M. l'Ingénieur en chef, Directeur du 3<sup>me</sup> Arrondissement a prié la direction de la mine de « bien vouloir inviter les porions à se rendre compte dorénavant par eux-mêmes des diverses circonstances accompagnant la production des ancrages et à donner ensuite des instructions formelles aux ouvriers chargés de supprimer le barrage, en leur indiquant, au préalable, les mesures de précaution à prendre ou observer, pour se mettre à l'abri des accidents pouvant résulter d'un désancrage brusque et en masse ».

Il a ajouté que le porion devait être invité à se tenir au besoin sur les lieux pendant toute la durée du travail, si l'exécution de celui-ci était de nature à présenter quelque danger.

Enfin, il lui a fait remarquer que les précautions à prendre et par suite, la surveillance à exercer, devaient nécessairement être d'autant plus grandes que la pente de la cheminée était plus forte.

## Les accidents dus aux transports souterrains.

#### INTRODUCTION.

En 1925, de même d'ailleurs qu'au cours des années précédentes, ce sont les accidents dus aux transports souterrains qui, après ceux provoqués par les éboulements, ont été les plus nombreux.

Au nombre de 41, soit 24,12 % du total des accidents survenus dans les travaux souterrains, ils ont causé la mort de 27 ouvriers et occasionné des blessures graves à 14 autres.

Pour 10.000 ouvriers de l'intérieur, la proportion de tués a été de 2,46.

Le nombre des ouvriers qui ont trouvé la mort dans les accidents de cette espèce, représente 20,45 % du nombre total des ouvriers qui, pendant ladite année, ont été tués dans les travaux souterrains.

Ces accidents ont été répartis en deux classes principales, suivant qu'ils se sont produits:

- a) sur des voies de niveau ou peu inclinées;
- b) sur des voies inclinées.

Chacune de ces deux classes a été divisée en plusieurs catégories, d'après les moyens employés pour produire le déplacement des véhicules.

Un certain nombre des relations qui vont suivre ont également été préparées par M. L. Lebens, Ingénieur en Chef, Directeur des Mines, à Liége.

Les accidents survenus au cours de la circulation des ouvriers et du transport des produits sur des voies de niveau ou peu inclinées.

Le nombre des accidents de chaque catégorie ainsi que les nombres des victimes sont indiqués dans le tableau suivant:

NATURE D.	Série	accidents Z	tués	blessés p	
Accidents survenus sur des voies de niveau ou peu inclinées où le trans- port se fait	par hommes	A B C D	6 16 3	5 9 2 -	1 7 1
	Тотаих	-	25	16	9

#### RÉSUMÉS

#### SERIE A.

Nº 1. — Mons. — 1<sup>ex</sup> Arrondissement. — Charbonnage de Blaton. — Siège d'Harchies, à Harchies. — Etage de 480 mètres. — 5 janvier 1925, vers 8 heures 1/2. — Un blessé mortellement. — P. V. Ingénieur principal E. Liagre.

Un ouvrier a été trouvé gravement blessé, les jambes en partie engagées sous une berline chargée de terres et non déraillée.

#### Résumé

L'accident est survenu dans une galerie desservant une taille chassante et mesurant 73 mètres de longueur depuis cette taille jusqu'à la cheminée d'évacuation des produits. Par suite du gonflement des terrains, cette galerie était l'objet de réfections fréquentes et, alors qu'elle avait été établie sensiblement de niveau, elle présentait sur une douzaine de mètres, une pente variant de 3 à 7 degrés vers la cheminée.

Le transport des produits s'y faisait dans des wagonnets spéciaux pourvus de poignées sur chacune de leurs petites faces. Le rouleur poussait les wagonnets chargés venant de la taille.

Le jour de l'accident, un rouleur avait chargé dans un wagonnet des terres qui étaient tombées dans la galerie pendant la journée précédente. Il avait commencé ce travail vers la taille et avançait vers la cheminée.

A un moment donné, il a été trouvé sans connaissance devant un wagonnet chargé, en un point où l'inclinaison de la galerie était de 5 degrés; il était étendu sur le ventre, les jambes en partie sous le wagonnet, qui n'était pas déraillé. L'ouvrier était atteint d'une fracture de la base du crâne.

A 2<sup>m</sup>,30 en amont de l'endroit où gisait la victime, la hauteur de la galerie était de 1<sup>m</sup>,05, soit 0<sup>m</sup>,09 de plus que celle des wagonnets; partout ailleurs la galerie avait de 1<sup>m</sup>,20 à 1<sup>m</sup>,40 de hauteur.

N° 2. — Charleroi. — 5<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage du Carabinier, Pont-de-Loup. — Siège n° 3, à Châtelet. — Etage de 892 mètres. — 6 janvier 1925, vers 13 heures. — Un tué. — P. V. Ingénieur G. Paques.

Au somment d'une cheminée, un ouvrier a été trouvé, le cou serré entre un wagonnet culbuté et le toit de la galerie.

#### Résumé

Dans un chantier comportant six tailles chassantes, inactif depuis plusieurs mois, on avait, en vue de la reprise de l'exploitation, établi une cheminée reliant la voie de niveau inférieure à la voie de niveau desservant la 5<sup>me</sup> taille. Par suite d'un dérangement affectant la couche, cette cheminée était en deux parties, réunies entre elles par une galerie de niveau de 6 mètres de longueur. Dans cette galerie de niveau, les produits étaient transportés dans un petit wagonnet métallique, dit « bérotte », de 1<sup>m</sup>,30 de longueur, 0<sup>m</sup>,90 de hauteur et 0<sup>m</sup>,75 de largeur, dont la face antérieure, mobile autour de son bord horizontal supérieur, était normalement immobilisée par un verrou. Au pied de la partie supérieure de la cheminée, on chargeait les produits dans cette « bérotte », qu'on allait culbuter ensuite, après en avoir ouvert le verrou, dans la partie inférieure.

La galerie avait environ 1<sup>m</sup>,50 de hauteur.

Le 6 janvier 1925, vers 13 heures, le chef-porion et un surveillant, en tournée d'inspection, arrivant dans la galerie horizontale, trouvèrent le hiercheur de service sans vie au sommet de la partie inférieure de la cheminée. La « bérotte », pleine de terre, le verrou fermé, était culbuté au-delà de la position de renversement nécessaire pour produire l'écoulement de la charge. Le hiercheur avait le cou serré entre l'un des bords latéraux de la « bérotte » et le toit. En ce point, la dissance entre ce bord et le toit était de 0<sup>m</sup>,10. Le verrou fonctionnait convenablement et la « bérotte » était en bon état.

N° 3. — Mons. — 1<sup>er</sup> Arrondissement. — Charbonnage de l'Escouffiaux. — Siège n° 8 (Bonne-Espérance), à Wasmes. — Etage de 815 mètres. — 20 janvier 1925, vers 13 heures. — Un blessé mortellement. — P. V. Ingénieur principal G. Sottiaux.

Dans une galerie, en pente légère, à voie ferrée unique, un wagonnet vide poussé vers la taille par un ouvrier, a été tamponné par un wagonnet chargé venant de la taille et conduit par un autre ouvrier.

#### Résumé

Une galerie, à voie ferrée unique, longue de 120 mètres, réunissait une taille au sommet d'un plan incliné. A 25 mètres de la taille, une niche était ménagée dans l'une des parois. Par suite d'importants mouvements de terrain, cette galerie présentait, par endroits, des sections basses et étroites, ainsi que des pentes atteignant 4 degrés, dans la direction du plan incliné.

Un chargeur chargeait les wagonnets au pied de la taille. Pendant le chargement, les wagonnets étaient immobilisés par une enrayure introduite dans une des roues.

Le transport dans la galerie était assuré par deux scloneurs, faisant les manœuvres du plan incliné à tour de rôle, mais dont un seul circulait à la fois dans la galerie. Le wagonnet vide venant du plan incliné était culbuté dans la niche pour livrer passage au wagonnet plein arrivant de la taille.

Parfois le chargeur amenait le wagonnet plein jusqu'à la niche où il attendait l'arrivée du wagonnet vide.

Le porion et un ouvrier de la taille ont toutefois déclaré avoir interdit cette manœuvre, notamment au chargeur en service le jour de l'accident.

Ledit jour, à un moment donné, un scloneur poussait un wagonnet vide vers le front. A mi-route, il fut blessé par son wagonnet contre lequel avait buté un wagonnet plein arrivant en sens inverse et conduit par le chargeur.

Ce dernier a déclaré avoir fait démarrer, en le poussant du dos, le wagonnet plein qui était enrayé; il a ajouté qu'à quelques mètres du point de départ, l'enrayure étant tombée, la vitesse du wagonnet avait été en s'accentuant et qu'il avait vainement essayé de retenir celui-ci.

Des expériences ont démontré que ces déclarations étaient sujettes à caution.

Nº 4. — Liége. — 8<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage d'Abhooz et Bonne-Foi-Hareng. — Siège de Milmort, à Milmort. — Etage de 250 mètres. — 10 septémbre 1925. — Un blessé mortellement. — P. V. Ingénieur M. Bréda.

Un ouvrier a été serré entre deux wagonnets.

Dans une galerie, au pied d'un plan incliné automoteur pendant vers sud, existait vers l'est un évitement de 40 mètres de longueur comportant deux voies ferrées. Ces dernières, de 0<sup>m</sup>,60 d'écartement, présentaient une pente uniforme de 3 degrés vers l'est.

L'entrevoie mesurait 0<sup>m</sup>,48 de largeur. Les berlines avaient 0<sup>m</sup>,80 de largeur, pleines de charbon, elles pesaient environ 750 kg.

La voie ferrée sud de l'évitement était réservée aux berlines pleines; la voie nord aux berlines vides.

Au moment de l'accident, sur la voie ferrée sud, à 21<sup>m</sup>,50 à l'est du plan incliné étaient garées deux berlines pleines de charbon, accrochées l'une à l'autre. Dans une des roues de chacune d'elles, était placée une enrayure en acier.

Sur la même voie, plus à l'ouest stationnait une rame de six berlines également pleines de charbon et accrochées entre elles. Une enrayure en acier était placée dans une des roues d'un des chariots de cette rame.

Entre le second des deux wagonnets constituant la rame Est et le premier wagonnet de la rame Ouest, il y avait un espace de 0<sup>m</sup>,40. En face de cet intervalle, dans l'entrevoie se trouvait un ouvrier qui s'apprêtait à accrocher les deux rames l'une à l'autre.

Entendant arriver de l'est une rame de berlines vides traînée sur la voie nord par un cheval, l'ouvrier cria au conducteur de cette rame d'arrêter son cheval, ce qui fut fait. Lui-même s'introduisit entre les deux rames arrêtées sur la voie sud.

Mais au même moment, un autre ouvrier engagea sur la voie sud, au pied du plan incliné, une berline pleine. Celle-ci vint buter avec violence contre la rame de six berlines, laquelle fut refoulée contre les deux berlines de la rame est. Le premier ouvrier cité fut écrasé entre les berlines.

Le Comité d'Arrondissement a estimé que la pente des voies de niveau ne devrait jamais dépasser 1/2 degré.

M. l'Ingénieur en chef, directeur du 8<sup>me</sup> arrondissement a écrit à la direction de la mine qu'il considérait comme fortement exagérée la pente de 3° donnée à la galerie en question; il l'a invitée à faire réduire l'importance de cette pente et à donner des ordres à son personnel, pour qu'il évite, autant que possible, les chocs dangereux pendant les manœuvres des véhicules.

N° 5. — Limbourg. — 10<sup>me</sup> Arrondissement. —Charbonnage de Winterslag. — Siège de Winterslag, à Genck. — Etage de 600 mètres. — 22 octobre 1925, à 11 heures. — Un tué. — P. V. Ingénieur H. Fréson.

Un ouvrier, qui conduisait un wagonnet plein dans une galerie de transport, a fait une chute.

#### Résumé

L'accident s'est produit dans une galerie de transport desservant une taille.

Dans cette galerie les berlines étaient déplacées mécaniquement, sauf sur une distance d'une quarantaine de mètres à partir du pied de la taille.

Sur cette longueur, la galerie présentait une pente variant de 0 à 1 1/2°; toutefois sur 8 mètres de longueur depuis un point situé à 25 mètres de la taille, l'inclinaison était de 2 1/2° dans le sens de la marche des berlines pleines.

Des hiercheurs poussaient les wagonnets entre le pied de la taille et le terminus du transport mécanique.

Afin de modérer la vitesse des wagonnets pleins au passage de la partie de la galerie inclinée de 2 1/2 degrés, les hiercheurs, avant de mettre leur wagonnet en marche, introduisaient entre les roues de droite et la caisse, une « wâte » reposant horizontalement sur les essieux.

Lorsque l'avant du wagonnet arrivait au point où commençait la forte pente, le hiercheur appuyait du pied droit sur l'extrémité de cette wâte de façon à exercer un effort oblique qui appliquait la wâte contre le bourrelet de la roue arrière droite et provoquait le freinage du véhicule. Pendant cette manœuvre, le hiercheur suivait le wagonnet en se tenant arc-bouté par les poignées de la caisse et en sautant sur le pied gauche.

Au moment de l'accident, un hiercheur conduisait un wagonnet plein de la taille vers le terminus du transport mécanique, quand le chef de transport qui se tenait à une dizaine de mètres de la taille, le vit tomber.

Le hiercheur fut trouvé étendu sur le sol à l'endroit où commençait la partie inclinée à 2 1/2°. Il fut reconnu atteint d'une fracture du crâne et est décédé sans avoir repris connaissance.

Les berlines avaient 0<sup>m</sup>,89 de hauteur. Par suite de pressions des terrains la hauteur libre de la galerie était variable. Au voisinage du point où l'accident s'est produit, deux bêles non appliquées au toit de la galerie, étaient placées à 1<sup>m</sup>,02 de hauteur et sur ces bêles reposait un élément de couloir en tôle.

Le surveillant a déclaré qu'au moment où il a vu tomber le hiercheur, celui-ci avait dépassé ces deux bêles.

Le wagonnet que conduisait la victime était muni d'une wâte en bon état.

Le Comité d'Arrondissement a été d'avis que le freinage des wagonnets à l'aide du pied devait être proscrit, l'emploi de broches en fer introduites dans les roues constituant un moyen aussi pratique et moins dangereux.

M. l'Ingénieur en chef, directeur du 10<sup>me</sup> arrondissement des mines a écrit dans ce sens à la direction du charbonnage.

Nº 6. — Charleroi. — 4<sup>mo</sup> Arrondissement. — Charbonnage de Marcinelle-Nord. — Siège nº 12, à Marcinelle. — Etage de 1107 mètres. — 13 juillet 1925, vers 12 heures. — Un blessé. — P. V. Ingénieur principal L. Hardy.

Un ouvrier, occupé à remettre sur rails un wagonnet déraillé, a été blessé par un autre wagonnet lancé par un autre ouvrier.

#### Résumé

L'accident s'est produit dans une galerie de niveau, à proximité d'un défoncement. A cet endroit, sur 20 mètres de longueur, la galerie était à double voie-ferrée; une des voies était destinée à recevoir les wagonnets vides amenés au défoncement, l'autre, les wagonnets pleins venant de ce dernier. Une pièce de bois servant de cale, empêchait les wagonnets pleins de dépasser l'aiguillage.

Au moment de l'accident, un wagonnet plein était déraillé près de la cale. Un ouvrier, ayant déposé sa lampe électrique sur le wagonnet déraillé, se mit en devoir de replacer celui-ci sur les rails. Il était occupé à ce travail, quand il fut atteint dans le dos par un autre wagonnet plein qui avait été lancé par un autre ouvrier. La victime a déclaré n'avoir pas entendu arriver le wagonnet qui l'a blessée, n'avoir pas averti son compagnon de travail et n'avoir pas pensé à placer la cale derrière elle.

541

Quant à l'ouvrier qui a occasionné l'accident, il a certifié n'avoir ni vu, ni entendu son camarade et avoir, comme d'habitude, poussé le wagonnet plein, à mi-chemin, pour reprendre un wagonnet vide et l'amener au défoncement.

La voie ferrée présentait, dans le sens favorable au roulement des wagonnets pleins, une pente atteignant au maximum 1 1/2 m/m par mètre.

#### SERIE B.

N° 1. — Mons. — 1<sup>er</sup> Arrondissement. — Charbonnage de Bonne-Veine. — Siège Le Fief, à Quaregnon. — Etage de 435 mètres. — 8 janvier 1925, vers 11 heures. — Un blessé. — P. V. Ingénieur principal O. Verbouwe.

Un ouvrier a fait une chute en sautant sur un wagonnet en marche.

#### Résumé

L'accident s'est produit dans le bouveau sud à l'étage de 435 mètres. Au voisinage du point de recoupe d'une couche, par suite de l'obstruction d'une cheminée, de l'eau s'était accumulée dans le bouveau.

Une rame composée de cinq wagonnets pleins de charbon, traînée par un cheval, était en marche vers le puits, à la vitesse du pas d'homme, conduite par un conducteur de chevaux, qui avait pris place sur le premier wagonnet. Un autre conducteur de chevaux suivait cette rame. Arrivé près de l'endroit où il y avait de l'eau dans le bouveau, il voulut, pour éviter de marcher dans l'eau, monter sur le dernier wagonnet de la rame. Il sauta sur ce wagonnet, mais, en ce faisant, il buta, a-t-il dit, de la nuque contre une bêle. Du choc le wagonnet dérailla, ce qui provoqua l'arrêt de la rame, et l'ouvrier tomba à côté du véhicule.

La victime a reconnu qu'il était défendu de monter, comme il l'a fait, sur le dernier wagonnet d'une rame.

La bêle contre laquelle il a buté était placée 0<sup>m</sup>,25 plus bas que les bêles voisines, mais à 0<sup>m</sup>,52 au-dessus des wagonnets.

A l'endroit de l'accident, la voie ferrée était en bon état.

Nº 2. — Liége. — 8<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage d'Abhooz et Bonne-Foi-Hareng. — Siège de Milmort, à Milmort. — Etage de 150 mètres. — 16 janvier 1925, à 9 heures 1/2. — Un blessé. — P. V. Ingénieur M. Bréda.

Un bouteur a été atteint par une rame de berlines qui passait devant lui.

#### Résumé

Un bouteur, qui aidait un boiseur, était allé chercher deux bois de 2<sup>m</sup>,10 de longueur et 20 centimètres environ de diamètre. Après les avoir réunis à l'aide d'une chaîne qu'il attacha à sa bretelle, il se mit à les traîner entre les rails d'une voie de niveau.

Ayant entendu un convoi derrière lui, cet ouvrier se gara contre l'une des parois de la galerie en laissant tomber les bois entre les rails mais en négligeant de s'en détacher.

Le conducteur de chevaux précédait la rame qui roulait à une allure moyenne et qui heurta la chaîne réunissant le bouteur aux bois. Celui-ci fut renversé et blessé à la main droite dont deux doigts ont été amputés.

La rame s'était arrêtée presque immédiatement.

La victime travaillait depuis plusieurs années dans les travaux souterrains du siège de Milmort.

Nº 3. — Mons. — 1er Arrondissement. — Charbonnage des Chevalières et de la Grande Machine à feu de Dour. — Siège Frédéric, à Dour. — Etage de 980 mètres. — 2 février 1925, vers 9 heures 1/2. — Un blessé. — P. V. Ingénieur principal O. Verbouwe.

Un conducteur de chevaux a eu la main droite écrasée entre deux wagonnets.

#### Résumé

Dans un bouveau se raccordant au puits, une rame formée de douze wagonnets chargés, traînée par un cheval, arrivait à proximité de l'accrochage.

L'attelage du cheval à la rame comportait, comme d'habitude, deux chaînettes terminées chacune par un crochet; l'un des crochets était fixé au timon du premier wagonnet, l'autre était placé en cavalier sur le bord antérieur de la caisse du même wagonnet.

Sans attendre l'arrêt de la rame, le conducteur de chevaux détacha de la main droite, le crochet inférieur; il plaçait la même main sur le crochet supérieur pour le soulever, quand la rame vint en contact avec une autre rame arrêtée. L'ouvrier eut la main droite écrasée.

Nº 4. — Liége. — 9<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage de Wérister. — Siège de Wérister, à Romsée. — Etage de 540 mètres. — 18 mars 1925, vers 14 heures. — Un tué. — P. V. Ingénieur P. Thonnart.

Un ouvrier, qui se dirigeait vers le puits, a été écrasé par une rame de charbon.

#### Résumé

En conduisant vers les chantiers, la dernière rame de berlines vides, le conducteur du cheval croisa un manœuvre qui retournait au puits. Arrivé à la station principale, ce conducteur mit deux enrayures ou « serrats » dans les roues d'une rame de wagonnets pleins de charbon et revint vers le puits avec celle-ci. En passant dans une station secondaire, il enleva l'un des deux « serrats » et dépassa le manœuvre qui s'y était garé.

Deux ouvriers, qui suivaient le dernier convoi, trouvèrent à 120 mètres de la station secondaire, le manœuvre qui était assis contre l'une des parois de la galerie et qui était grièvement blessé. Il expira pendant qu'on essayait de le relever. Il était porteur d'une lampe à benzine éteinte.

Le convoi s'était arrêté à 50 mètres de l'endroit où la victime était tombée, parce que la dernière berline avait déraillé. Cette berline et la voie ferrée étaient en bon état.

La galerie, établie dans une couche en dressant presque vertical, contenait une seule voie ferrée qui était en pente légère vers le puits. A l'endroit de l'accident, elle mesurait 2 mètres de hauteur, soit 1 mètre de plus que les wagonnets. La largeur de la galerie était de 1<sup>m</sup>,67, celle des berlines, de 0<sup>m</sup>,66.

Il était défendu aux ouvriers de monter sur les rames; seuls les conducteurs de chevaux pouvaient y prendre place mais pas sur la première ni sur la dernière berline, celles-ci étant plus exposées que les autres à dérailler.

Le conducteur, qui était sur la deuxième berline, n'a pu dire si la victime avait pris place sur son convoi. N° 5. — Liége. — 8<sup>mo</sup> Arrondissement. — Charbonnage d'Abhooz et Bonne-Foi-Hareng. — Siège de Milmort, à Milmort. — Etage de 150 mètres. — 25 mars 1925, vers 3 heures. — Un blessé. — P. V. Ingénieur M. Bréda.

Un conducteur de chevaux a été atteint par une berline d'une rame qu'il voulait enrayer.

#### Résumé

Un conducteur de chevaux se dirigeait vers le puits en précédant son cheval qui traînait une rame de douze berlines de pierres, dont la dernière avait une roue enrayée. La pente de la voie était de 1/2°, au maximum, dans le sens de la marche du convoi.

La chaîne reliant les 10° et 11° berlines s'étant rompue, les deux derniers véhicules restèrent en arrière et l'allure du train s'accéléra.

Le conducteur a déclaré qu'il s'était garé contre l'une des parois pour laisser passer une partie de la rame et qu'il avait d'abord tenté d'enrayer la 6° berline à l'aide d'une enrayure ou « serrat » en fer. N'ayant pas réussi, a-t-il ajouté, il a renouvelé son essai sur la 7° berline qui l'a heurté et entraîné sur 2 mètres de longueur environ; le train s'est alors arrêté.

La victime a été trouvée étendue dans l'espace large de 59 centimètres, régnant entre la paroi et la rame. Elle était partiellement engagée entre les 6° et 7° berlines et était grièvement blessée.

Cet ouvrier remplissait les fonctions de conducteur de chevaux depuis sept mois.

N° 6. — Centre. — 2<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage de Bray. — Siège n° 1, à Bray. — Etage de 400 mètres. — 2 avril 1925, vers 19 heures. — Un tué. — P. V. Ingénieur C. Demeure.

Un conducteur de chevaux a eu la tête écrasée entre deux rames de wagonnets.

#### Résumé

Dans un bouveau, un conducteur de chevaux amenait une rame tirée par un cheval et constituée de huit wagonnets chargés les uns de terres, les autres de charbon, en un point où étaient rassemblés les wagonnets provenant de divers chantiers. Comme d'habitude, l'attelage du cheval à la rame comportait deux chaînettes, terminées chacune par un crochet, le crochet inférieur étant passé dans un bec fixé sous la caisse du premier wagonnet et le crochet supérieur, posé en cavalier sur le bord avant de cette caisse.

Ainsi que l'avait constaté un surveillant peu de temps avant l'accident, le conducteur de chevaux marchait à droite du wagonnet de tête, tenant, de la main droite, sa lampe électrique et, de la main gauche, la corde qui lui servait à conduire le cheval.

Le même surveillant ayant entendu le bruit du tamponnement de cette rame contre une rame arrêtée, attendit quelques minutes, puis ne voyant pas revenir l'ouvrier, se dirigea vers l'endroit où la rame devait être arrêtée.

Il trouva le conducteur de chevaux étendu sans vie entre les deux voies ferrées du bouveau. Le malheureux gisait sur le côté droit, le bras droit replié sous lui et le bras gauche ramené sur la poitrine. La tête, qui baignait dans une mare de sang, se trouvait vis-à-vis du milieu du wagonnet de queue de la rame tamponnée et tournée vers ce wagonnet. Celui-ci et le wagonnet de tête de la rame tamponneuse étaient écartés l'un de l'autre d'environ 20 centimètres; entre eux, à 0<sup>m</sup>,15 sous le sommet de leurs caisses et 0<sup>m</sup>,10 des parois latérales de droite, se trouvait prise la calotte intacte de la victime, tenant à peine par ses bords légèrement pliés. La lampe de la victime était renversée sur le sol, entre les rails, juste au-dessous de la calotte; elle portait une tache de sang et un lambeau de chair était tombé sur elle. Au milieu de la paroi arrière du wagonnet de queue de la rame tamponnée, il y avait également une large tache de sang à laquelle adhérait un lambeau de chair. Les deux crochets d'attelage du cheval étaient détachés et le cheval se tenait immobile à 15 mètres de là dans la direction du puits.

Le bouveau en question était sensiblement de niveau.

L'enquête a établi qu'il était interdit formellement de détacher le cheval avant l'arrêt de la rame et qu'un avis dans ce sens était affiché à la porte des bains-douches.

La victime était considérée comme un excellent conducteur de chevaux, très actif et très prudent.

Quant au cheval, il était dans la mine depuis deux ans; c'était un animal tranquille.

A la réunion du Comité d'Arrondissement, l'Ingénieur qui a procédé à l'enquête a analysé les diverses hypothèses qu'on pouvait émettre sur la cause de cet accident, pour s'arrêter à la seule plausible à savoir que la victime a dételé le cheval de la rame pendant que celle-ci était en mouvement et au moment où le tamponnement était sur le point de se produire.

#### M. le Président a ajouté ce qui suit :

"Il n'est pas douteux que la victime a eu la tête écrasée dans le tamponnement des deux rames et que cet accident, de même que celui survenu au même siège, le 29 septembre 1924, ne serait pas arrivé si, au lieu de devoir amener les différentes rames en contact les unes avec les autres, les conducteurs avaient l'ordre de laisser entre elles une longueur de plusieurs mètres. Ils n'auraient ainsi aucun prétexte pour dételer leur cheval avant l'arrêt complet de leur train ou pour se pencher entre des rames arrêtées assez près l'une de l'autre pour que tout mouvement intempestif de l'une d'elles puisse amener un rapprochement dangereux ».

Tous les membres du Comité ont partagé cette manière de voir.

M. l'Ingénieur en chef a recommandé cette mesure à tous les charbonnages de l'arrondissement.

Tout en approuvant ce conseil, M. l'Inspecteur général des Mines a estimé qu'il devrait, en plus, être demandé aux exploitants d'étudier la disposition le long de la voie, de verrous efficaces ou de barrières, à même d'enserrer les rames en les tenant isolées ».

Nº 7. — Charleroi. — 5<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage de La Masse Saint-François. — Siège Sainte-Pauline, à Farciennes. — Etage de 660 mètres. — 2 mai 1925, vers 11 heures. — Un blessé mortellement. — P. V. Ingénieur principal J. Pieters.

Dans une galerie de transport, un ouvrier a été écrasé contre un bois de soutènement par une berline arrêtée sur une voie d'évitement et contre laquelle est venu buter un wagonnet déraillé d'une rame passant sur la voie ferrée principale.

#### Résumé

L'accident s'est produit dans la galerie de transport d'un chantier, en un endroit où celle-ci comporte deux voies ferrées, l'une étant la voie principale, l'autre, constituant un évitement.

Un hiercheur se tenait dans la voie d'évitement derrière une rame de wagonnets vides, attendant le départ d'une rame de wagonnets pleins qui était arrêtée sur la voie principale.

Presque immédiatement après le démarrage du cheval de cette dernière rame, le quatrième chariot de celle-ci dérailla et alla buter contre le dernier wagonnet vide. Le hiercheur se jeta sur le côté, mais la berline vide dérailla à son tour et écrasa l'ouvrier contre un bois de soutènement de la galerie.

A l'endroit de l'accident, la galerie était à grande section et les voies ferrées, en rails de 14 kilos par mètre courant, étaient bien établies.

Les chariots des rames étaient réunis entre eux par des chaînes de 0<sup>m</sup>,55 de longueur.

M. l'Inspecteur général a estimé qu'il conviendrait d'établir des refuges de distance en distance, dans les galeries.

N° 8. — Centre. —3<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage de Mariemont-Bascoup. — Siège n° 6, à Piéton. — Etage de 159 mètres. — 4 mai 1925, vers 8 heures. — Un blessé. — P. V. Ingénieur L. Renard.

A l'entrée d'une galerie en courbe, le premier wagonnet d'une rame traînée par un cheval a déraillé et a coincé un ouvrier contre un bois de soutènement.

#### Résumé

Une rame, tirée par un cheval et composée de six wagonnets, le premier vide et les cinq autres pleins de charbon, devait franchir une courbe pour passer d'une galerie en veine, dans un bouveau.

Les wagonnets étaient en fer et mesuraient 1<sup>m</sup>,35 de longueur, 0<sup>m</sup>,78 de largeur et 0<sup>m</sup>,81 de hauteur au-dessus du sol. A chacune de leurs faces extrêmes étaient fixés deux anneaux, l'un au châssis, l'autre à mi-hauteur de la caisse.

Le cheval était attelé à la rame par l'intermédiaire d'une chaîne de 2<sup>m</sup>,50 de longueur, attachée à l'anneau inférieur du premier wagonnet. Le second wagonnet était relié au premier par une chaînette adaptée aux anneaux supérieurs. Les wagonnets suivants étaient réunis entre eux par des chaînettes accrochées aux anneaux inférieurs. Les roues du dernier wagonnet étaient calées à l'aide d'enrayures en fer.

La hauteur moyenne, tant de la galerie en veine que du bouveau, était de 1<sup>m</sup>,60.

La pente de la voie ferrée dans la courbe était de 11 millimètres par mètre dans le sens de la marche des rames en charge; elle était de 10 milimètres par mètre sur les cinq premiers mètres en amont de la courbe.

Le conducteur de chevaux était assis sur le bord de la paroi antérieure du premier chariot.

A l'entrée de la courbe, comme d'habitude, il sauta du chariot vers l'extérieur de la courbe, dans le but d'exercer sur ce véhicule, une poussée vers l'intérieur, pour en faciliter le passage dans ladite courbe.

Malheureusement le chariot dérailla et continuant sa course en ligne droite, vint coincer l'ouvrier contre un montant de soutènement. L'ouvrier fut gravement blessé à la jambe gauche.

Il y avait 0m,60 de distance entre la voie ferrée et le montant.

Le premier wagonnet était resté vide par suite de manque de charbon dans la trémie de chargement.

La victime a déclaré qu'au moment de l'accident, la rame avançait à faible vitesse.

Il a été constaté que la voie ferrée était en bon état.

Le Comité d'Arrondissement a été d'avis qu'il y avait lieu d'éviter autant que possible de placer des wagonnets vides en tête des rames chargées.

M. l'Ingénieur en chef, Directeur de l'Arrondissement, a écrit dans ce sens à la direction du charbonnage.

Nº 9. — Charleroi. — 5<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage du Grand-Mambourg et Bonne-Espérance. — Siège Résolu, à Montigny-sur-Sambre. — Etage de 822 mètres. — 4 mai 1925, vers 23 heures 1/2. — Un tué. — P. V. Ingénieur principal J. Pieters.

Dans une voie de niveau, une rame de wagonnets tirée à grande vitesse par un cheval, a provoqué un éboulement sous lequel le conducteur du cheval a été tué.

#### Résumé

De la galerie de roulage d'un chantier en exploitation vers le levant, partait vers sud un défoncement. Au sommet de celui-ci le sol de la galerie était couvert de taques métalliques. Au nord se trouvait la salle du treuil desservant le défoncement. A l'est, la galerie était à simple voie ferrée, tandis qu'à l'ouest, deux voies ferrées y étaient établies.

Au sommet du défoncement, le boisage de la galerie consistait en deux cadres nord-sud correspondant aux parois du défoncement. Ces cadres soutenaient six bêles est-ouest.

Au moment de l'accident des berlines vides étaient garées sur la voie ferrée sud à l'ouest du défoncement et, sur la voie nord, deux hiercheurs poussaient vers l'est un wagonnet chargé de bois.

A proximité des taques ce wagonnet fut arrêté par une petite pierre se trouvant sur la voie. Un des hiercheurs alla enlever cette pierre. Il entendit alors, puis vit arriver de l'est, à grande vitesse, traînée par un cheval et conduite par un nommé J..., une rame de quatre wagonnets chargés. J... qui marchait à côté du premier chariot, vers nord, se pencha et introduisit une enrayure en fer dans la roue avant correspondante de ce chariot. Un des hiercheurs se précipita dans la salle du treuil, tandis que le cheval venait se cabrer contre la berline chargée de bois. Au même moment un éboulement se produisit.

. Le montant nord de la bêle ouest s'était déplacé vers l'ouest, entraînant cette bêle, ce qui provoqua la chute de trois des six bêles est-ouest.

Le premier chariot de la rame s'était placé obliquement sur les taques et était arrêté à 0<sup>m</sup>,60 de la position primitive du dit montant. L'ouvrier J... fut trouvé sur ce chariot, plié sur les genoux, une des bêles est-ouest reposant sur son dos.

Le toit s'était éboulé sur 1 mètre de hauteur environ et les terres détachées recouvraient en partie l'ouvrier, qui avait cessé de vivre.

Sur le montant nord de la bêle ouest, à 0<sup>m</sup>,85 de hauteur, l'Ingénieur qui a procédé à l'enquête a constaté la présence d'un coup suivi d'une trace de frottement vers le haut, semblant avoir été produits par la traverse en bois reliant les chaînes d'attelage du cheval. Une de ces chaînes s'était brisée.

Avant l'accident, le boisage était en bon état. Il en était de même des voies ferrées. La pente de ces dernières était de 5 à 6 millimètres par mètre vers l'est.

N° 10. — Mons. — 1<sup>er</sup> Arrondissement. — Charbonnage de l'Escouffiaux. — Siège n° 1 (Le Sac), à Hornu. — Etage de 285 mètres. — 12 mai 1925, vers 9 hecres. — Un blessé mortellement. — P. V. Ingénieur principal G. Sottiaux.

Un ouvrier, garé dans un évitement, a été écrasé par un wagonnet contre un bois de soutènement.

#### Résumé

L'accident s'est produit dans une station d'évitement, longue de 29 mètres, d'une galerie de roulage d'un chantier en activité vers l'ouest.

Sur la voie ferrée nord se trouvait une rame de douze wagon nets chargés, prête au départ vers le puits; sur la voie ferrée sud étaient en stationnement sept wagonnets vides non encore attelés entre eux. Un palefrenier se tenait derrière, c'est-à-dire à l'est de ces wagonnets vides.

Le conducteur de la rame pleine s'étant placé sur le wagonnet d'avant de cette rame, annonça son départ au palefrenier qui lui déclara être bien garé; il était appuyé contre le septième, soit le dernier wagonnet vide.

La rame pleine ayant été mise en marche vers l'est, le huitième wagonnet de cette rame vint en contact avec le troisième wagonnet vide. Les derniers wagonnets de la rame vide furent entraînés vers l'est. Le septième wagonnet vide fut culbuté et écrasa le palefrenier contre un bois de soutènement de la galerie.

Les wagonnets qui sont venus en contact, avaient leurs caisses déformées et élargies.

Dans la station d'évitement, l'écartement des voies ferrées était tel que l'intervalle entre les wagonnets vides et les wagonnets pleins était de 0<sup>m</sup>,12 à 0<sup>m</sup>,13, avec, toutefois, un minimum de 0<sup>m</sup>,07 à l'endroit où les deux wagonnets sont entrés en contact.

La victime aurait pu se garer, mais à l'étroit, de part et d'autre du bois contre lequel elle a été écrasée; en cet endroit, la galerie mesurait 1<sup>m</sup>,90 de largeur.

Jamais on n'avait constaté ni signalé de mises en contact semllables de deux rames dans cet évitement.

M. l'Ingénieur en Chef, Directeur du le Arrondissement a estimé que vu la fréquence des accidents dont sont victimes des ouvriers garés dans les évitements, il conviendrait de recommander aux ouvriers de ne pas se garer dans les évitements et aux exploitants, d'établir des refuges de distance en distance dans les galeries.

Nº 11. — Liége. — 9<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage de Wérister. — Siège de Wérister, à Romsée. — Etage de 540 mètres. — 12 mai 1925, vers 16 heures. — Un blessé mortellement. — P. V. Ingénieur principal C. Burgeon.

Un conducteur de chevaux a été blessé par suite du déraillement de sa rame, sur laquelle il avait pris place.

#### Résumé

Une rame de 12 wagonnets chargés de charbon, traînée par un cheval, descendait la voie ferrée unique d'une bacnure en ligne droite, à très faible pente. Les quatre premiers véhicules déraillèrent sur un aiguillage pris par le talon et le conducteur du cheval, qui s'était placé sur l'un d'eux, fut grièvement blessé. Il n'a pu expliquer comment l'accident s'était produit. Il est mort quelques jours plus tard.

Le premier wagonnet s'était renversé en face d'un réservoir d'air comprimé qui reposait sur des piliers en maçonnerie de 80 centimètres de hauteur. L'un de ces piliers se trouvait à 20 centimètres de la voie ferrée et à 1<sup>m</sup>,30 en amont de la pointe de l'aiguillage. La voie et l'aiguillage étaient en bon état.

Le cheval, qui était paisible, était resté attelé à la rame.

A la montée, les aiguilles étaient manœuvrées à l'aide de leviers; à la descente elles se déplaçaient d'elles-mêmes.

La direction de la mine tolérait que les conducteurs se tinssent sur les berlines; ils se plaçaient généralement sur la première berline de charbon.

Le Comité d'Arrondissement a émis le vœu que nos mines donnent plus d'extension à la traction mécanique, celle-ci offrant moins de danger que la traction chevaline.

L'un des membres a estimé que les conducteurs de chevaux ne devraient pas prendre place dans ou sur les berlines, cette pratique étant dangereuse pour eux-mêmes et pour les autres ouvriers circulant dans la mine. Un autre membre a exprimé ses réserves à ce sujet, la mesure préconisée n'étant pas, à son avis, d'application pratique dans les mines à transport actif.

Nº 12. — Charleroi. — 5<sup>mo</sup> Arrondissement. — Charbonnage du Gouffre. — Siège nº 9, à Châtelineau. — Etage de 293 mètres. — 27 mai 1925, vers 15 heures. — Un blessé mortellement. — P. V. Ingénieur R. Bréda.

Dans une galerie de niveau, un wagonnet d'une rame en mouvement en déraillant a blessé un ouvrier garé contre une des parois.

#### Résumé

Deux ouvriers, leur travail terminé, regagnaient le puits d'extraction en suivant la galerie de roulage d'un chantier. Ils étaient suivis pas une rame de huit wagonnets chargés de charbon, traînée par un cheval.

A un moment donné, la rame les ayant rejoints, les ouvriers se garèrent contre l'une des parois de la galerie. Alors qu'il s'approchait d'eux, l'avant-dernier wagonnet de la rame dérailla et se renversant atteignit l'un des ouvriers à la jambe, le blessant grièvement.

Le chariot fut remis sur les rails; il dérailla encore plusieurs fois avant d'arriver au puits.

Au moment de l'accident, la rame marchait à une vitesse normale.

553

La voie ferrée, en bon état, présentait une pente de 8 à 9 millimètres par mètre vers le puits.

A l'endroit de l'accident, la distance entre la voie ferrée et la paroi de la galerie contre laquelle l'ouvrier s'était garé, était de 0<sup>m</sup>,960.

Les wagonnets étaient à roulement par rouleaux; une roue était libre et l'autre dés sur l'essieu. Les wagonnets étaient reliés l'un à l'autre par des chaînes qui, lorsqu'elles étaient tendues laissaient entre eux un espace de 0<sup>m</sup>,52.

N° . — Charleroi. — 5<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage de Masse et Diarbois. — Siège n° 4, à Ransart. — Etage de 414 mètres. — 17 juin 1925, vers 14 heures 1/2. — Un blessé. — P. V. Ingénieur principal L. Legrand.

Un conducteur de chevaux, qui était assis sur le premier wagonnet d'une rame en mouvement, est tombé sur le sol.

#### Résumé

L'accident s'est produit dans une galerie de roulage desservant une taille chassante et établie suivant une ancienne galerie de retour d'air. Cette galerie pourvue d'une seule voie ferrée, présentait quelques sinuosités sans coude brusque; la pente en était très faible, sauf sur une longueur de 40 mètres environ, où elle atteignait de 1 à 3°.

Dans cette galerie le transport se faisait par rames de quatre wagonnets tirées par un cheval.

Un évitement était aménagé à proximité de la taille. Les rames étaient formées dans cet évitement.

Avant le départ d'une rame pleine, le hiercheur introduisait une enrayure dans une des roues du dernier chariot. Après avoir fait démarrer le convoi, le conducteur du cheval introduisait une seconde enrayure dans une des roues du premier chariot, sur lequel ensuite il prenait place. Le cheval était commandé uniquement à la voix.

Ces manœuvres accomplies, un conducteur de chevaux amenait vers le puits une rame de wagonnets chargés de charbon. Cette rame, a-t-il déclaré, marchait à vitesse normale, quand un choc se produisit et il fut projeté sur le sol. Atteint par la rame, il fut traîné sur une longueur de 3 mètres environ, par l'essieu du premier wagonnet, qui finit par dérailler.

A l'endroit où l'accident est survenu, la pente était de 1 3/4°. La galerie y présentait une largeur de 1<sup>m</sup>,40 et une hauteur de 1<sup>m</sup>,55 au-dessus des rails, soit 0<sup>m</sup>,65 au-dessus de la caisse des wagonneils; le boisage et la voie ferrée étaient en bon état.

La cause du choc n'a pu être déterminée.

Des expériences ont établi que le freinage des rames était suffisant.

N° 14. — Centre. — 3<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage de Mariemont-Bascoup. — Siège n° 7, à Chapelle-lez-Herlaimont. — Etage de 178 mètres. — 8 août 1925, vers 8 heures 15. — Un blessé mortellement. — P. V. Ingénieur L. Renard.

Dans une galerie de niveau, un ouvrier a été coincé entre un bois de soutènement et un wagonnet d'une rame en mouvement.

#### Résumé

Un ouvrier était chargé de conduire des rames de wagonnets attelées à un cheval entre deux stations d'évitement B. et A. d'une galerie horizontale. Le transport à charge se faisait de B. vers A.

Entre les deux stations et à 36 mètres de distance de A, il existait un aiguillage correspondant à l'embranchement d'une autre galerie de roulage par laquelle les produits d'une autre couche arrivaient également à la station d'évitement A.

Les rames roulant dans les deux galeries empruntaient donc une partie de voie commune.

Pour éviter que les convois n'arrivassent ensemble à la station A, le conducteur de chevaux qui s'engageait sur ce tronçon devait le signaler à l'autre par le moyen d'une lampe à benzine qu'il accrochait au boisage, au-dessus de l'aiguillage; quand la section commune était redevenue libre, il déposait la lampe sur le sol.

L'accident s'est produit de la façon suivante :

Un conducteur de chevaux arrivant de B avec une rame de huit wagonnets chargés, avait arrêté celle-ci à 12 mètres de la bifurcation, parce que la lampe de signalisation était suspendue au boisage.

Après un colloque avec un surveillant qui précédait, à pied, la rame, le conducteur de chevaux crut comprendre qu'il pouvait se remettre en marche sans que la lampe eût été décrochée. Arrivé à peu de distance de la station A, il s'aperçut que la rame venue de l'autre galerie, y manœuvrait. Par crainte d'une collision, il sauta du premier wagonnet sur lequel il avait pris place et voulut introduire une enrayure dans l'une des roues de ce chariot. Il se fit coincer le corps entre la caisse du wagonnet et l'un des montants d'un cadre de boisage.

Les constatations qui ont été faites, ont montré que la galerie où s'est produit l'accident était en bon état et présentait une section suffisante (1<sup>m</sup>,75 de hauteur sur 1<sup>m</sup>,49 de largeur minimum). La pente de la voie ferrée était, en outre, faible et les rames pleines ne pouvaient descendre d'elles-mêmes.

Nº 15. — Centre. — 3<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnages Réunis de Ressaix, Leval, Péronnes, Ste Aldegonde et Houssu. — Siège Ste Marguerite, à Péronnes. — Etage de 270 mètres. — 25 août 1925, vers 14 heures 45. — P. V. Ingénieur principal P. Defalque.

Dans une galerie de niveau, une rame en mouvement a renversé un ouvrier.

#### Résumé

L'accident est survenu dans un bouveau horizontal à double voie ferrée, à la fin du poste d'abatage, au moment où le personnel des chantiers retournait vers le puits pour regagner la surface.

Une dernière rame de wagonnets chargés roulait, à vive allure, dans le bouveau. Le cheval attelé à cette rame avait reçu de son conducteur quelques coups de bâtons; il était, de plus, excité par les cris et coups de sifflet de sept ou huit ouvriers qui étaient montés sur les wagonnets d'arrière.

La rame emballée rejoignit un groupe de trois ouvriers polonais, au moment où ceux-ci croisaient un convoi de chariots vides roulant en sens inverse. L'un de ces ouvriers fut renversé, soit par le cheval, soit par le premier wagonnet de la rame pleine et grièvement blessé.

Aussitôt l'accident arrivé, les ouvriers qui avaient pris place sur les wagonnets de la rame en charge, s'empressèrent de se sauver; ils ne se firent pas connaître.

L'enquête a établi que la pente dudit bouveau était à peu près nulle et que, malgré les interdictions formulées par le personnel dirigeant, les ouvriers montaient couramment sur les wagonnets des rames en circulation, lorsque le surveillant des transports se trouvait à l'envoyage pour surveiller la montée du personnel.

Le Comité d'Arrondissement, considérant que l'enquête avait fait ressortir que le personnel, qui comprenait beaucoup d'étrangers, enfreignait couramment l'interdiction émanant de la direction, de monter sur les wagonnets, a été d'avis qu'il y avait lieu de renforcer la surveillance dans les galeries de roulage, au moment du retour des ouvriers vers le puits.

Il a estimé, de plus, qu'il convenait de munir les chevaux de guides pour permettre aux conducteurs de les conduire avec plus de sûreté.

M. l'Ingénieur en Chef, Directeur du 3<sup>me</sup> Arrondissement a fait des recommandations, dans le sens de ce qui précède, à la direction du charbonnage.

N° 16 — Limbourg. — 10<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage de Ste-Barbe et Guillaume Lambert. — Siège d'Eysden, à Eysden. — Etage de 600 mètres. — 8 décembre 1925, à 19 heures. — Un blessé mortellement. — P. V. Ingénieur H. Fréson.

Dans une galerie horizontale, un ouvrier a été coincé entre un des montants d'une porte et un des wagonnets d'une rame en mouvement.

#### Résumé

A l'étage de 600 mètres dudit siège, une galerie reliait le bouveau de retour d'air au bouveau d'entrée d'air. Cette galerie, de  $2^m,00 \times 2^m,00$  de section, était à simple voie ferrée, de  $0^m,60$  d'écartement, présentant une pente de 2 millimètres par mètre vers le puits. Quatre portes y étaient placées; les portes 1 et 2 près du bouveau de retour d'air, les portes 3 et 4 près du bouveau d'entrée d'air. La distance entre les portes 1 et 2, de même que celle entre les portes 3 et 4, était de 5 mètres. Il existait une distance de 30 mètres enre les deux groupes de deux portes.

L'encadrement des portes était logé dans des piliers de maçonnerie distants l'un de l'autre de 1 mètre, ce qui constituait la largeur des portes, dont la hauteur était de 1<sup>m</sup>,80.

Les portes qui étaient mobiles autour de charnières verticales, étaient disposées de manière à se fermer sous l'effet de la pression de l'air venant du puits d'extraction. La dépression produite par le ventilateur correspondait à 180 millimètres d'eau.

Les berlines en usage à ce siège avaient 0<sup>m</sup>,85 de largeur. Au passage dans les portes, il y avait donc de chaque côté un espace libre de 0<sup>m</sup>,07 à 0<sup>m</sup>,08 entre la caisse des berlines et la maçonnerie.

L'accident s'set produit de la façon suivante :

Une rame de dix wagonnets chargés, traînée par un cheval, arrivait dans la galerie susdite à la vitesse de 5 kilomètres à l'heure. Le conducteur marchait à la tête du cheval; un manœuvre, dit « suiveur de rame », marchait derrière le convoi. Le conducteur, comme d'habitude, devait ouvrir les portes; le manœuvre, les refermer. Le manœuvre était, de plus, porteur d'une perche, avec laquelle, sur les indications du conducteur, il devait freiner le dernier wagonnet pour produire l'arrêt de la rame.

Le conducteur ouvrit la porte n° 1. Il entendit un sifflement d'air plus intense que de coutume sous la porte n° 2, indice que les portes 3 et 4 étaient ouvertes. Il cria « halte » au suiveur de rame. Il essaya, mais vainement, d'ouvrir cette porte. Le cheval s'arrêta, la rame également. Le conducteur se retourna alors et vit le suiveur de rame debout, coincé entre un des piliers de maçonnerie de la porte n° 1 et le deuxième wagonnet de la rame.

A ce moment-là, la rame précédente était immobilisée au passage des portes 3 et 4, par suite d'un déraillement.

Le conducteur de chevaux a supposé que le suiveur de rame avait voulu se précipiter au-devant de la rame, soit pour l'arrêter, soit pour aider à ouvrir la porte n° 2.

Le Comité d'Arrondissement a émis l'avis suivant: « En cas de transport par rames, si le conducteur n'a pas de moyen de vérifier que le passage par une porte peut s'effectuer normalement, il convient d'arrêter la rame avant l'ouverture de la porte ».

M. l'Ingénieur en Chef, Directeur du 10<sup>me</sup> Arrondissement, a fait des recommandations dans ce sens à la direction du charbonnage.

#### SERIE C.

Nº 1. — Charleroi. — 3<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage du Nord de Charleroi. — Siège nº 6 (Périer), à Souvret. — Etage de 200 mètres. — 21 mars 1925, vers 15 heures 15. — Un tué. — P. V. Ingénieur principal E. Molinghen.

Dans un bouveau, un ouvrier a été trouvé mort, la figure contre le sol, en face de l'intervalle compris entre une locomotive à benzine, arrêtée, et le premier chariot d'une rame que celle-ci venait d'amener.

#### Résumé

L'accident s'est produit, à l'étage de 200 mètres du siège susdit, dans le bouveau nord, à proximité de la station d'envoyage.

Ce bouveau, qui était à simple voie ferrée, avait au nord de la station d'envoyage, une section à peu près uniforme mesurant 2<sup>m</sup>,05 de hauteur entre rails et bêles et 2<sup>m</sup>,00 de largeur moyenne. La voie ferrée était établie à 0<sup>m</sup>,75 au minimum du pied des montants ouest des cadres et à 0<sup>m</sup>,90 du pied des montants est.

La station d'envoyage comportait deux voies ferrées; l'une réservée aux wagonnets chargés, l'autre, aux wagonnets vides. Une aiguille permettait de diriger les convois sur l'une ou l'autre de ces voies ferrées.

Le bouveau était sensiblement de niveau. A l'endroit de l'accident la pente était nulle.

Dans ce bouveau le déplacement des rames de wagonnets était assuré par une locomotive à benzine.

La victime était le suiveur de rame.

Peu avant l'accident, la locomotive tirant une rame de vingtsix wagonnets chargés, avait été arrêtée à proximité de l'aiguille.

Le machiniste a fait les déclarations suivantes : « Il a, à proximité de l'aiguille, désembrayé le mouvement de la locomotive, mis l'embrayage au point mort, sans arrêter le moteur. Il a alors quitté la locomotive pour se rendre dans l'envoyage et y demander un renseignement au porion. A ce moment-là, la rame était accrochée à la locomotive et tous les chariots étaient sur rails; le suiveur avançait sur le côté de la rame, vers l'avant de celle-ci. Quand quelque temps après il revint, il trouva le suiveur de rame, mort, à genoux, la figure contre le sol, sur le côté ouest de la face arrière

559

de la locomotive. Aucun autre ouvrier n'était passé sur les lieux entre son départ vers l'envoyage et son retour à la locomotive. »

La locomotive était pourvue à l'arrière de deux chaînes amarrées au même axe : l'une avait 1<sup>m</sup>,20 de longueur et était utilisée pendant le transport dans les galeries; l'autre, de 3<sup>m</sup>,00 de longueur, servait aux manœuvres à l'entrée de la station d'envoyage.

Le suiveur de rame avait pour mission, outre de suivre les rames, et de remettre éventuellement sur rails les chariots déraillés, de modifier, à l'entrée de la station d'envoyage, l'attelage de la locomotive au premier wagonnet, de façon à permettre à celle-là de s'engager sur la voie réservée aux wagonnets vides, tout en fai sant avancer la rame de wagonnets pleins sur l'autre voie; la chaîne de 3 mètres était alors utilisée.

Des constatations qui ont été faites, il résulte qu'après l'accident le premier chariot de la rame était déraillé des roues d'avant et que les deux chaînes d'attelage en étaient décrochées et traînaient sur le sol, repliées sur elles-mêmes, suivant l'axe de la voie, sous la locomotive, de telle façon que les deux crochets se trouvaient à proximité de l'anneau avant du premier chariot; la face arrière de la locomotive dont le moteur tournait encore, était en contact avec la face avant du premier wagonnet tandis que celui-ci était écarté d'environ 0<sup>m</sup>,25 du second wagonnet auquel il était accroché; ce chariot ainsi que les seize suivants se touchaient, et les huit derniers de la rame étaient plus ou moins écartés l'un de l'autre; le frein de la locomotive était modérément fermé, par l'action de son contrepoids.

Le suiveur de rame savait conduire et avait déjà conduit la locomotive.

Les déclarations du machiniste ont été considérées comme sujettes à caution.

Nº 2. — Liége. — 9<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage de Wérister. — Siège de Wérister, à Romsée. — Etage de 540 mètres. — 24 août 1925, vers 10 heures. — Un blessé. — P. V. Ingénieur principal C. Burgeon.

Dans une galerie de niveau, des berlines d'une rame traînée par une locomotive, se sont renversées et ont blessé aux jambes un ouvrier.

Dans une galerie de roulage circulait un train comportant vingthuit berlines chargées de charbon et remorqué par une locomotive à benzine accrochée au convoi par une chaîne de 4 mètres de longueur. Sur la deuxième berline avait pris place un aiguilleur. A un endroit où la galerie est garnie d'un revêtement en maçonnerie et a une largeur de 2<sup>m</sup>,40, une des berlines dérailla. L'aiguilleur cria au machiniste d'arrêter et sauta de la berline. Le machiniste freina et le convoi vint buter contre la locomotive. Par le choc, des berlines se renversèrent et l'aiguilleur fut blessé aux jambes.

Le train marchait à la vitesse maximum de 2 mètres à 2<sup>m</sup>,50 à la seconde.

La voie ferrée était bien établie.

On n'avait jamais prescrit, ni défendu à l'aiguilleur d'accompagner le convoi.

N° 3. — Charleroi. — 3<sup>me</sup> Arrondissement. — Charbonnage de Bois de La Haye. — Siège n° 2, à Anderlues. — Etage de 510 mètres. — 1<sup>er</sup> décembre 1925, à 14 heures 1/2. — Un tué. — P. V. Ingénieur principal E. Molinghen.

Dans un bouveau, un ouvrier a été coincé contre un des montants d'un cadre de soutènement, par une locomotive à air comprimé, traînant une rame de wagonnets vides.

#### Résumé

A la fin du poste d'abatage, un ouvrier qui retournait vers le puits, suivait un bouveau principal de roulage.

Dans ce bouveau étaient établies deux voies ferrées et le déplacement des rames de wagonnets se faisait par locomotives à air comprimé.

L'ouvrier s'étant mal garé pour laisser passer une rame de wagonnets vides se dirigeant vers les fronts et marchant à la vitesse du pas d'homme, fut coincé par la locomotive contre un des montants d'un cadre de soutènement.

A l'endroit où la victime s'était arrêtée, la distance entre la voie réservée aux rames vides et la paroi était insuffisante pour qu'on pût s'y garer en toute sécurité et précisément, au moment de l'accident, un train de wagonnets pleins descendait sur l'autre voie se dirigeant vers l'envoyage.

La victime aurait pu reculer de 5 mètres et se placer en un endroit où la largeur du bouveau était plus grande.

Les machinistes des locomotives avaient pour instructions, lorsqu'ils s'avançaient vers du personnel, à l'heure de la remonte, de marcher à la vitesse du pas d'homme et d'agiter leur cloche.

Le machiniste de la locomotive qui a occasionné l'accident, avait respecté ces instructions, dès qu'il avait aperçu l'ouvrier dans le bouveau.

### NOTES DIVERSES

### Les Installations de Rhéolaveurs A. France

du siége Saint-Félix, à Haine-Saint-Pierre, des Charbonnages de Mariemont-Bascoup

#### NOTE

PAR

#### G. PAQUES

Ingénieur principal des Mines, à Charleroi.

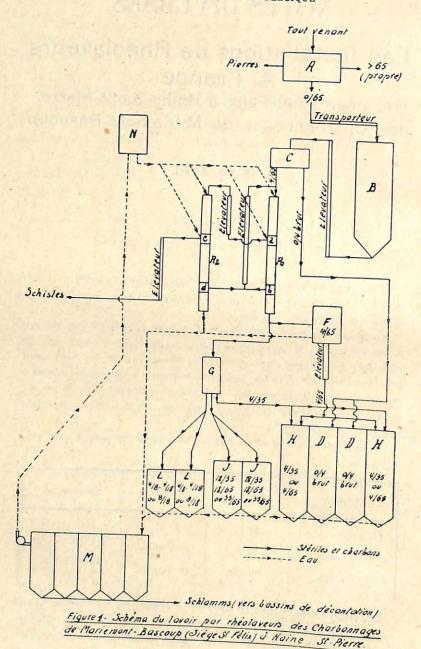
Mises en marche fin 1926, ces installations méritent d'être décrites spécialement en raison de la simplicité avec laquelle le problème qui se posait a été résolu.

Eu égard à la qualité des charbons extraits (14 à 15,5 % de matières volatiles), le lavoir devait être équipé pour l'obtention des charbons industriels, notamment du mi-lavé 0-35 ou 0-65 pour les chemins de fer. Ces mi-lavés sont astreints à des teneurs limites rigoureusement fixées par des contrats, et il importe que la société puisse faire ses recompositions à coup sûr, les amendes à encourir pouvant être élevées.

Le charbon brut du siège Saint-Félix se décompose à peu près comme suit :

Catégorie	Poids %	Cendres %	Observation
Au-dessus 65 mm.	12 %		
4 à 65 mm.	44 %	27 à 29 %	matières volatiles
0 à 4 mm.	44 %	17 à 19 %	14 à 15,5 %

Les charbons les plus fins sont les plus propres. L'examen visuel montre, du reste, que les grains 4-65 brut contiennent une certaine proportion de barrés plus ou moins friables, de plats et de grains pyriteux que l'on ne rencontre plus dans le poussier 0-4. Le tracé



des courbes de lavabilité confirme, d'autre part, qu'en lavant le 4-65 on obtient finalement le maximum de produits finis de qualité.

Au cours de la description du lavoir, nous verrons que toutes les dispositions ont été prises pour faire éventuellement des charbons domestiques.

#### Description du lavoir.

Le lecteur suivra cette description au schéma de la figure I cicontre.

Les charbons 0-65 venant du triage (A) sont amenés par transporteur à ruban dans un accumulateur (B), d'une capacité utile de 100 tonnes, dont le rôle est d'obvier aux variations de venues du charbon brut et de permettre une alimentation plus régulière des appareils.

Un élévateur à godets, muni d'un distributeur mécanique, remonte les fines brutes 0-65 au sommet de l'atelier et les déverse sur un crible berceur équilibré (C) les classant en 0-4 et 4-65.

Le 0-4 brut est emmagasiné dans les tours (D), tandis que le 4-65 est lavé dans une installation à niveau plein comprenant deux couloirs R1, R2, et quatre rhéos (a) (b) et (c) (d), que montre la photographie ci-après.

Le « couloir de lavage » R1 donne, d'une part, au premier rhéo, des produits lourds qui sont relavés dans le deuxième couloir, et, d'autre part, en bout, des produits lavés qui, après leur passage sur une grille fixe, sont débarrassés d'une partie des eaux de lavage, lesquelles sont dirigées vers les spitzkasten (M).

Le « couloir de relavage » R2 évacue, par le premier rhéo, des schistes purs qui sont emmagasinés dans une tour pour l'expédition, par berlines, au remblayage ou au terril. Les eaux qui passent à l'extrémité de ce couloir font retour aux spitz.

Dans chaque laverie, le second appareil (b), (d), donne un produit intermédiaire qui est relavé.

Le charbon propre du couloir de lavage est amené sur un crible (G), qui le classe en 35-65, 18-35, 8-18 et 4-8. Ces différentes catégories de grains sont directement emmagasinées, par gravité, séparément ou en mélange, selon les besoins, dans les tours (J) et (L) et le déclassé 0-4 est dirigé, avec les eaux de lavage, dans la citerne (F).

NOTES DIVERSES

IO OF TITE

D'autre part, pour obtenir des charbons industriels 0-65, le produit propre 4-65 est directement conduit, de la sortie du premier couloir, dans cette même citerne (F), d'où un élévateur à godets le reprend pour égouttage et le remonte à un bec à deux directions qui le déverse dans les tours d'emmagasinage (H).

Chargement. — Tous les grains lavés au-dessus de 18 millimètres sont rincés à l'eau claire et chargés en wagons à l'aide de tubes.

Les autres catégories sont chargées par registres à crémaillères.

Le poussier 0-4 brut et les lavés 4-35, 4-18 ou 4-65 sont recomposés à l'aide de doseurs volumétriques et chargés en wagons par des chenaux relevables.

Eaux et schlamms. — Les eaux ayant servi au lavage, après clarification dans les spitz, sont refoulées par une pompe de circulation dans un réservoir à niveau constant (N) qui alimente les installations de lavage. Quant aux eaux schlammeuses provenant des purges des spitz, elles s'écoulent vers le puisard d'une pompe à schlamms qui les envoie aux bassins de décantation situés à l'extérieur du lavoir.

#### Considérations diverses.

Bâtiment. — La photographie ci-contre montre la disposition générale du bâtiment du lavoir. La partie inférieure, jusqu'au niveau du plancher de lavage, est en béton; la partie supérieure est constituée par une charpente métallique légère avec remplissage en briques. Ainsi conçue, la construction offre l'avantage d'un bloc monolithe résistant aisément aux vibrations des appareils et à la corrosion par les eaux; son entretien est, en outre, peu coûteux.

Tout le bâtiment, qui a été largement conçu, repose sur une assiette en béton et la surface qu'il occupe est d'environ 360 mètres carrés.

Il comprend quatre étages : l'étage inférieur est réservé au chargement et au passage des produits; l'étage moyen, situé à la hauteur de la ceinture supérieure des tours à grains et de la citerne à 4-65 lavé, est occupé par le crible de classification des lavés. Au troisième plancher se trouvent la laverie à niveau plein et les cribles à brut, et, à l'étage supérieur, les transmissions et le réservoir à niveau constant.

Un escalier métallique extérieur donne accès direct aux divers niveaux et une cheminée verticale, de 2 mètres de côté, traverse tous les planchers et sert à monter les différentes pièces de rechange.

Puissance absorbée. — La puissance absorbée par le lavoir peut se répartir comme suit :

Elévateur à brut et cribles berce	urs .						19,05	HP
Moteur des transmissions (laveri	e à N. I	P.,	élé	vat	eur	з,		
cribles des lavés)					140	. 1	11,55	HP
Pompe de circulation							25,20	HP
	Total				3.00		55,80	HP
A ces chiffres, il faut ajouter fonctionnent que par intermitte		issa	nce	e d	es	mote	eurs qu	i ne
Pompe à schlamms							11,00	HP
Doseurs								HP
	Total					N	13.00	HP

Pendant le premier trimestre de l'année en cours (1929), auquel se rapportent les chiffres de consommation relevés plus haut, il a été traité 50.000 tonnes de charbon brut en 73 jours de travail effectif, ce qui correspond à une capacité horaire moyenne de 85,6 tonnes de produits 0-65 millimètres.

Ces chiffres de consommation électrique, eu égard à la production horaire, sont particulièrement intéressants et donnent une idée exacte de la faible puissance nécessitée par les rhéolaveurs.

Résultats de lavage et contrôle. — Des prises moyennes sont journellement effectuées, tant sur les schistes, les lavés et le poussier brut 0-4 que sur les différents wagons expédiés. Ces échantillons sont analysés par le laboratoire du siège en même temps que par le laboratoire central de Mariemont. On peut donc affirmer que le fonctionnement du lavoir est rigoureusement connu. Les analyses ont trait aux teneurs en cendres, soufre et matières volatiles.

Le laveur dispose toujours de liquides denses lui permettant de contrôler immédiatement les opérations de lavage. Normalement, les stériles contiennent moins de 1 % de matières charbonneuses à 1,5 de densité.

La décomposition des produits finis que nous donnons ci-après montre l'efficacité du lavage obtenu dans les différentes catégories et la faible quantité de schlamms produits, étant donné que ceux-ci contiennent aussi une partie de déclassés plus petits que 4 millimètres.

Décomposition des produits finis.

CATÉGORIES		Proportions	Cendres %	
Criblés	65 mm.	10,50	6,50	
Têtes de moineaux	35-65 mm	5,90	7 50	
Braisettes lavées	18-65 mm.	8,20		
Braisettes lavées	8-18 mm.		8,50	
Grains lavés	4- 8 mm.	22,40		
Poussier brut	0- 4 mm.	49,25	17,85	
Schlamms	-	3,75	25,50	

Tous les spécialistes savent que la stabilité de marche est la qualité primordiale d'un bon lavoir. Pour mettre celle-ci en lumière, nous avons réuni en des diagrammes (fig. 2) les teneurs en cendres journalières du poussier brut 0-4, du mi-lavé, des lavés 4-65 et des schistes. L'examen de ces diagrammes permettra au lecteur deux conclusions élogieuses pour le système par rhéolaveurs; d'abord, la teneur en cendres des schistes est toujours très élevée, ce qui indique une parfaite récupération en produits marchands, et, en second lieu, les écarts de teneurs en cendres des charbons et des stériles sont peu importants d'un poste à un autre, ce qui atteste de l'automaticité de marche et de la stabilité du système. Il ne faut, en effet, pas perdre de vue que les écarts de teneurs en cendres du brut 4-65 sont, en l'espèce, importants et que la production horaire de l'atelier, prévue à 70 tonnes, est souvent poussée à 120 t. de 0-65.

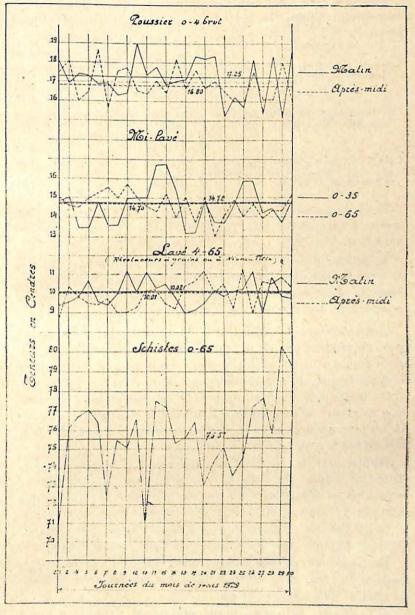


Fig. 2.

569

Prix de revient. — A titre documentaire, nous donnons les chiffres suivants relatifs au coût de l'exploitation (moyennes d'une semaine):

Coût de l'épierrage à la main des charbons 65 millimètres	Par tonne de charbon brut 65/4 1,01 Par tonne de charbon mar- chand
Coût du lavage par rhéos des charbons 0-65 millimètres	Par toune de charbon brut   0/65   0,75     Par tonne de charbon marchand 0/65   0,85
Coût total de la préparation méca- nique (y compris la main-d'œuvre à l'extérieur du lavoir)	Par tonne de charbon brut. 2,36

Pendant la semaine considérée, la main-d'œuvre à l'intérieur du lavoir (3 hommes) a coûté fr. 923.80 et celle à l'extérieur de cet atelier, fr. 471.40.

Le prix de revient par tonne comprend les dépenses relatives à la force motrice (fr. 0.40 par unité), au graissage et aux réparations, la première se montant pour la semaine à 1.152 francs, la seconde à fr. 45.10, tandis que la troisième a été nulle.

Commentaires. — L'élévateur à fines brutes 0-65 a été fourni pour un débit horaire de 70 tonnes, tandis que la laverie à niveau plein (couloirs de 500 millimètres de largeur) devait traiter, dans le même temps, quelque 35 tonnes de 4-65.

Ces débits sont cependant largement dépassés et une augmentation de vitesse de l'élévateur à brut permet à la laverie à grains de traiter normalement de 50 à 60 tonnes/heure sans que son efficacité en soit le moins du monde influencée.

D'autre part, le coût élevé de l'épierrage à la main a amené la Direction à faire des essais de lavage du 4-80, lesquels ont été couronnés du même succès. Ce sont là les meilleures garanties que l'on puisse donner de la souplesse d'un système et de ses principes.

Ce qui fait le charme, si l'on peut dire, de l'installation de Saint-Félix, c'est la propreté qui y règne et la simplicité des dispositions.

Le laveur paraît peu occupé, étant donné l'automaticité de marche du lavoir et le contrôle infaillible que constitue pour lui la position du lit fixe de lavage.

Si la sécurité de marche d'un système est presque en raison inverse de l'importance du personnel qu'il nécessite, on est certain que ce critérium est ici atteint. Trois hommes, dont un laveur qui s'occupe également de l'entretien du matériel et deux ouvriers préposés au chargement, suffisent au service.

A noter finalement que la Société des Charbonnages de Mariemont-Bascoup est très satisfaite de son lavoir par rhéolaveurs A. France et que la visite des installations complètes ne manque pas de laisser la meilleure impression à tous points de vue.

### Emploi de Claveaux "Schäffer,,

pour le soutènement de galeries aux Charbonnages du Nord de Gilly à Fleurus

#### NOTE

PAR

#### J. MARTELEE

Ingénieur au Corps des Mines, à Mons.

La Société Anonyme des charbonnages du Nord de Gilly applique le système « Schäffer » au soutènement d'un bouveau de retour d'air et de l'accrochage du puits N° 1 à l'étage de 591 mètres.

La Société Anonyme de Travaux Tirifahy possède la licence de ce système pour la Belgique.

#### Les claveaux « Schäffer ».

De même que les soutènements en claveaux utilisés en Campine (1), le système « Schäffer » comporte une série d'anneaux simplement juxtaposés, formés par la superposition d'éléments ou blocs cunéiformes, exécutés d'avance à la surface et présentant une section en T dont on fait varier les dimensions suivant les circonstances. (Voir figures ci-après).

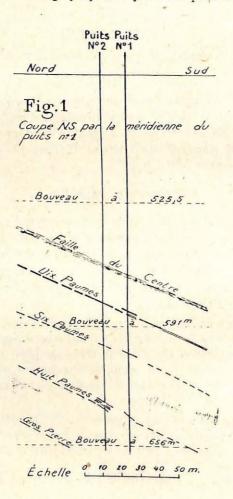
Comme dans les systèmes employés en Campine, les claveaux Schäffer se posent les uns sur les autres, sans mortier ni interposition de planchettes, sur gabarit. Mais, de plus, ils sont reliés entre eux par un noyau en béton, avec armature, coulé, lors du montage, dans les trous ménagés près de la parroi extérieure des blocs.

Pour donner une certaine déformabilité à l'ensemble, on place quelques pièces en bois, à claire voie, de forme brevetée, aux endroits qui, par expérience, ont été reconnus les plus favorables.

<sup>(1)</sup> Voir Annales des Mines, tome XXIX, 1re livraison, p. 195.

#### Leur emploi aux Charbonnages du Nord de Gilly.

La coupe N-S du gisement (voir fig. 1) montre qu'au niveau d'exploitation de 591 m., les couches 10 Paumes et 6 Paumes sont recoupées par le bouveau N-S d'envoyage, à proximité des puits. De plus, la faille du centre passe dans le puits N° I vers la cote 559 mètres et de cette configuration du sous-sol, résultent dans les galeries établies aux environs immédiats des puits, des pressions de terrains considérables qui ont ruiné assez rapidement les modes de soutènement en usage jusqu'à ce jour. Ces pressions se tradui-



sent par des poussées d'allure désordonnée. A certains endroits, elles s'exercent du bas vers le haut (soufflage du mur), plus fréquemment du haut vers le bas, ou encore latéralement.

L'envoyage du puits N° I avait reçu, près du puits, un revêtement en béton armé dans lequel de forts profilés avaient été noyés et, plus loin, un revètement en maçonnerie avec voûte en plein cintre.

Dans le bouveau de retour d'air, un soutènement par cadres de bois ordinaires avait été employé.

Aucun de ces systèmes de soutènement n'a résisté.

La rigidité du béton a été insuffisante pour équilibrer les poussées des terrains et la voûte de l'envoyage n'a pas tardé à présenter des fissures et un désagrègement inquiétants.

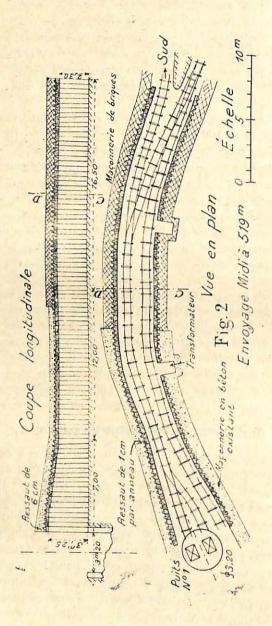
D'autre part, le boisage ordinaire des bouveaux a rapidement été mis en défaut, de sorte que le maintien à une section convenable de ces galeries servant de retour d'air général demande un entretien de boisage onéreux et un recarrage complet tous les deux ans environ.

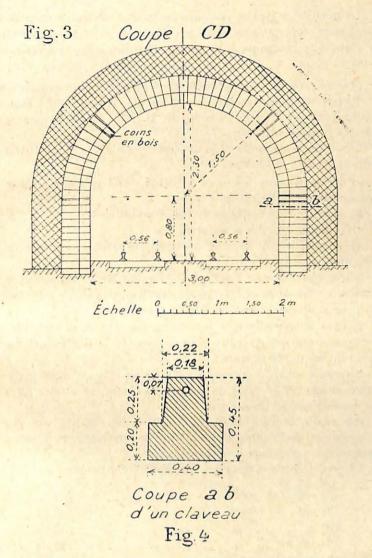
Suite à un voyage d'études entrepris dans le bassin de la Ruhr où de nombreuses applications du revêtement par claveaux Schäffer ont été faites, la Société Anonyme des charbonnages du Nord de Gilly a décidé d'appliquer ce procédé dans les galeries voisines des puits, au niveau de 591 mètres.

En raison des conditions différentes de recarrage et de pose des claveaux, nous envisagerons en premier lieu, le revêtement de l'envoyage du puits N° I, et ensuite, celui du bouveau de retour d'air.

#### Revêtement de l'envoyage du puits nº 1.

L'envoyage du puits N° I au niveau de 591 mètres est devenu d'utilité secondaire et n'est plus affecté qu'au service du personnel et des bois et à la descente des terres de remblayage. Le service des wagonnets peut s'y faire facilement sur deux voies, dont l'une se bifurque en deux pour le service des cages aux abords immédiats du puits. Conséquemment, une largeur de 2 mètres 80 à 3 mètres entre pieds-droits est suffisante. Toutefois, dans les 7 premiers mètres vers le puits, cette largeur, pour le motif indiqué ci-dessus, est portée à 4 mètres 30. Les figures 2 et 3 donnent une vue en plan de l'envoyage, ainsi que les coupes nécessaires à la compréhension du travail. Les claveaux proposés par le fournisseur sont du type 45, dont un élément est représenté en coupe à la figure 4.





Les dimensions de la partie maçonnée du bouveau d'envoyage ont permis le placement direct des claveaux à l'intérieur de la section existante, sans nécessiter pour cela, des travaux importants de recarrage (coupe C. D., fig. 3).

Il en ira, par contre, tout autrement dans la partie bétonnée fortement endommagée où un recarrage lent et coûteux s'impose La pose des claveaux nécessite l'emploi d'un cintre métallique facilement déplaçable et d'un jeu d'éclisses spéciales permettant d'adapter la charpente à la construction des sections croissantes près du puits.

Prix de revient. — Le prix de revient au mètre courant indiqué ci-dessous doit être considéré comme partiel. Il est relatif à la partie exécutée au droit de la coupe C. D. (fig. 3) et est, par conséquent, très avantageux.

Lors d'une commande de soutènement passée à la firme Tirifahy celle-ci prend à sa charge :

- a) La fourniture des blocs en béton durci pouvant résister à une pression de 270 kgs/cm²;
  - b) la fourniture des blocs de bois d'articulation;
  - c) la fourniture des armatures;
- d) éventuellement la mise à disposition d'un conducteur chef d'équipe.

En ce qui concerne l'envoyage du puits N° I, l'ensemble des claveaux nécessaires au revètement des 36 m. de galeries a été fourni pour la somme globale de 31.760 francs.

A titre d'approximation suffisante, on peut donc dire que le mètre courant des claveaux pour le type et la section qui nous occupent coûte : 881 francs.

D'après le contrôle exercé du 3 février au 16 mars 1929, période correspondant à 31 jours de travail, l'avancement total a été de 18 mètres, soit 0<sup>m</sup>,58 par jour.

Par raison d'opportunité, le travail a été evécuté au poste d'après-midi et l'équipe comprenait trois ouvriers sous la surveillance d'un conducteur spécialiste.

Le prix de revient au mètre courant s'établit comme suit:

Claveaux et accessoires		 881.—
Ciment et divers		63.—
Sable		 12.—
Pierrailles		 27.—
Coins en bois et divers	•••	 3.50
Salaire pose claveaux		 258.—
Salaire surveillance	•••	 120.—
Amortissement cintre métallique		 20.—

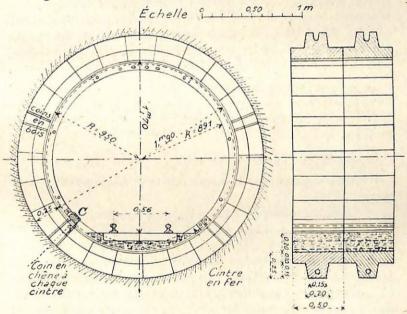
Francs: 1,384.50

A ce chiffre, il faut ajouter une certaine somme pour tenir compte des frais généraux ainsi que des frais divers de manutention. Soit donc globalement et très approximativement : 1.400 fr.

#### Revêtement du bouveau de retour d'air.

Ce bouveau aura, sur 150 mètres, une section circulaire au diamètre intérieur utile de 1<sup>m</sup>,90 (voir fig. 5); son prolongement, de longueur moindre, mais collectant les cubes d'air de deux embranchements, levant et couchant, est prévu avec un diamètre intérieur utile de 2<sup>m</sup>,20.

Fig.5 Revêtement d'un bouveau de retour d'air



Lors de la pose des claveaux, ceux-ci sont maintenus et soutenus jusqu'à fermeture de chaque anneau, par l'intermédiaire de planches jointives, au moyen d'un cintre métallique (voir fig. 5).

Ce cintre est formé par 3 cercles en fers U, identiques à celui représenté sur la figure, réunis par des tirants boulonnés qui les maintiennent distancés de 0<sup>m</sup>,75 d'axe en axe.

Il permet la pose de 3 anneaux de claveaux.

Dès que celà est fait, on met soigneusement en place (à l'aide d'un gabarit) les claveaux qui doivent constituer le radier des trois anneaux suivants, puis on avance le cintre, sans le démonter, en procédant comme suit :

- 1°) On chasse le coin de serrage C, le cintre se desserre.
- 2°) On déplace le cintre tout d'une pièce et on le pose sur le radier qui vient d'être préparé.
- 3°) On remet le coin de serrage et on rend ainsi au cintre le diamètre de 1<sup>m</sup>,90.

Au fur et à mesure qu'ils posent les claveaux, les ouvriers remblaient soigneusement le vide restant entre ceux-ci et le terrain et forment le noyau en béton armé qui réunit les blocs d'un même anneau. A cet effet, ils introduisent successivement des barres rondes de 8 m/m dans les ouvertures prévues dans les claveaux, puis ils y coulent le béton qui doit englober l'armature.

La mise en place de l'armature et du béton à la partie supérieure de chaque anneau n'est possible que grâce à l'enlèvement, en cet endroit, du bord extérieur de la cavité destinée à recevoir le noyau (voir fig. 5).

Le travail est organisé comme suit :

1er poste. — Pose des claveaux : 1 poseur de claveaux ; 1 hiercheur.

2<sup>me</sup> poste. — Recarrage: 1 ouvrier. — 1 hiercheur.

3<sup>me</sup> poste. — Recarrage: 1 ouvrier. — 1 hiercheur.

Pour la bonne organisation du travail, la Direction a estimé qu'il était préférable de constituer trois équipes ayant chacune une tâche bien déterminée. Les difficultés de recarrage demandaient d'ailleurs deux postes pour que les poseurs de claveaux puissent fravailler sans interruption.

L'avancement journalier réalisé a été de 1 mètre à 1 mètre 10.

Prix de revient. — Le prix de revient au mètre courant a été établi en contrôlant l'exécution d'une longueur totale de galerie de 35.50 mètres.

Claveaux e	t access	oires					334.—
Salaires							369.—
Ciment							20.—
Sable							3.—
Pierrailles							4.—
Coins en bo	is et di	vers					2.—
Amortissem	ent cint	re n	nétal	lique			6.—
					Fran	cs:	738.—

Il faut ajouter à ceci comme précédemment une certaine somme pour frais généraux et manutention. Au total on obtient donc 750 francs.

# Comparaison du coût de ce travail au recarrage avec boisage ordinaire.

En considérant une section de galerie recarrée et boisée, de  $2^m \times 1^m$ ,60 (largeur moyenne) le prix de revient du mètre courant pourrait s'établir approximativement comme suit, en supposant qu'une équipe de recarrage fasse  $0^m$ ,80 d'avancement par poste :

(La pose des claveaux nécessite le creusement d'une section plus grande qui n'a permis de recarrer que 0<sup>m</sup>,50 par poste).

		14	Fran	cs :	196.—
Boisage (bois imprégné	)		•••	•••	65.—
Salaires					131.—

A cette somme, viennent s'ajouter les frais généraux, les frais d'évacuation des terres de recarrage, etc. On peut estimer le total à 215 francs.

En admettant que la galerie demande un recarrage complet tous les deux ans, comme c'est le cas actuellement, la dépense, par mètre courant, au bout de dix ans (durée minimum prévue pour les galeries en question) s'élèverait donc, au moins, à 1075 francs, (il n'est pas tenu compte dans cette évaluation des frais accidentels occasionnés par l'entretien courant : remplacement de bois cassés, rebactages, etc.).

#### Conclusion.

Nous voyons qu'en plus de ses avantages de solidité, de suppression d'entretien, de propreté et de facilité d'aérage, le revêtement par claveaux Schäffer devient économique lorsque, pour la galerie où il est appliqué, une durée assez longue et prévue (soit 10 ans dans le cas qui nous occupe) à la condition qu'il puisse résister parfaitement pendant ce laps de temps. Les difficultés de recarrage rencontrées dans le bouveau de retour d'air contribuent pour une part importante, à l'élévation du prix de revient signalé ci-dessus.

Dans la première partie de ce bouveau, certaines déformations locales de la section de la galerie avaient été constatées après une pose de trois mois.

La Direction du charbonnage m'a signalé très aimablement que des repères, placés à ce moment aux endroits paraissant les plus exposés, n'ont pas indiqué, depuis, une aggravation visible des déformations. Il y a donc lieu de supposer que l'état d'équilibre est atteint et que le soutènement donnera la satisfaction attendue.

### Les Secours en cas d'électrocution

par le docteur A. LANGELEZ

Agrégé à l'Université

Inspecteur principal chef du Service médical du Travail.

Il y a quelques mois, un électricien fut trouvé mort dans la sous-station électrique d'un charbonnage.

L'autopsie a déterminé que la mort avait été provoquée par électrocution.

Les médecins légistes qui ont pratiqué l'autopsie ont fait à l'Ingénieur des Mines qui a procédé à l'enquête certaines déclarations qui peuvent se résumer comme suit :

- « L'électrocution se reconnaît actuellement à la présence de petits globules de sang exsudés par de très étroits vaisseaux (ceux du cerveau notamment) qui éclatent, alors que les gros vaisseaux ne cèdent pas sous l'action des courants électriques.
- » Cette constatation caractéristique peut encore être faite un mois ou deux après la mort par électrocution; les autopsies n'ont donc pas le caractère d'urgence qu'on leur attribuait autrefois.
- » En appliquant avec persévérance la respiration artificielle, on a toutes chances de ramener les électrocutés à la vie, les minuscules épanchements de sang précités se résorbant lorsque le mouvement du cœur se rétablit et que le sang circule de nouveau.
- » On ne doit cesser les manœuvres de respiration artificielle que lorsque le corps de la victime est entièrement refroidi, parce qu'alors seulement il n'y a plus d'espoir. »

Ces considérations nous amènent à quelques réflexions rendues nécessaires par l'évolution considérable des opinions scientifiques en ce qui concerne les accidents causés par l'électricité. Ceux-ci se multiplient de façon inquiétante, en même temps que se multiplient les distributions d'énergie électrique de toutes espèces. C'est ainsi que l'on signale, en France, plus de 300 électrocutions accidentelles par an.

Les méfaits de l'électricité prennent des allures qui, à première vue, peuvent paraître déconcertantes. On verra, par exemple, des ouvriers sortir indemnes du contact avec de puissants conducteurs d'électricité, alors que d'autres y laissent leur vie. Des cas existent où des victimes traversées par quelques milliampères seulement, comme cela se présente dans certaines interventions médicales, tombent subitement en état de mort apparente. Jellenick rapporte, d'autre part, un cas mortel survenu à Budapest provoqué par un courant de 38 volts. Roger et Cavalli signalent une double électrocution par courant domestique à 115 volts; on pourrait multiplier à l'infini ces observations. D'autres confirment l'opinion que la volonté permet, dans une certaine mesure, de résister à l'action de l'électricité, comme le démontrent des ingénieurs et des médecins qui se sont soumis volontairement et sans dommage à l'action de courants à haute tension passant pour mortels. Schridde démontrait enfin, à Amsterdam (Congrès des Maladies professionnelles, en 1925), que, sur 37 victimes d'accidents électriques, 1 seule présentait une constitution normale; 36 autres, au contraire, concernaient des ouvriers prédisposés par leur constitution spéciale à l'action néfaste du courant (constitution thymolymphatique). L'électrocution elle-même revêt des caractères cliniques fort différents : tantôt la mort subite survient dès le contact, tantôt elle ne se manifeste qu'après interruption du courant, quelques minutes ou même plusieurs heures après l'accident. Ces faits démontrent que l'accident électrique est de nature fort complexe; la tension, l'intensité du courant ne sont pas les seuls facteurs conditionnant l'accident; il faut qu'on abandonne cette idée erronée qu'au-dessous d'un voltage déterminé, l'électricité est inoffensive; la distinction entre courant de haut ou de bas voltage, alternatif ou continu, du point de vue danger, doit être abandonnée, le facteur « résistance » intervenant de façon prépondérante.

L'explication du mécanisme de l'électrocution a subi une évolution importante qu'il paraît utile de signaler :

Brouardel attribuait la mort par électrocution, lors de la première observation médico-légale qu'il put faire, à un arrêt brusque du cœur; Bourbot précisait ensuite qu'il s'agissait d'un arrêt du cœur dû à une action inhibitive portant sur le pneumogastrique; d'Arsonval, plus tard (1887), rattachait l'issue fatale à une asphyxie déterminée par une inhibition portant sur les centres nerveux respiratoires.

Grâce aux recherches rendues possibles en Amérique par les électrocutions des condamnés à mort, on constata qu'un courant de

tension élevée arrête la respiration, alors que le cœur ne cesse pas de battre; un courant abaissé jusque 4 ou 500 volts détermine la mort brusque. Tatum et Batelli, par des expériences sur des chiens restées classiques, expliquent ce phénomène de la façon suivante : les bas voltages provoquent la mort subite en agissant sur le cœur, où ils déterminent la fibrillation des ventricules; ils n'ont aucune action sur les centres nerveux ou respiratoires; les hauts voltages, au contraire, ne modifient en rien le rythme du cœur, mais arrêtent la respiration et déterminent l'asphyvie.

Ces expériences montrent qu'au point de vue du danger, il n'y a pas lieu de faire de distinction entre les courants de haute et ceux de basse tension; les effets produits, d'autre part, par le courant alternatif et le courant continu sont très semblables.

Comment, dès lors, doit-on expliquer la pathogénie de la mort par électrocution?

Celle-ci peut se produire par action immédiate sur le centre de la respiration, avec persistance des battements du cœur, pendant un certain temps; c'est ce qui se produit sous l'action de très hauts voltages et de bons contacts. C'est le cas que l'on sera appelé à rencontrer le plus souvent dans les centrales électriques, la grande industrie, etc. Disons de suite, pour y revenir tantôt, que dans ce cas la mort n'est le plus souvent qu'apparente et que des soins bien appliqués peuvent ramener fréquemment la victime à la vie. L'action locale de l'électricité, au point de contact, a déterminé une carbonisation des tissus qui jouent immédiatement un certain rôle d'isolant.

La mort se produit aussi par action directe sur le cœur (fibrillation du ventricule), et c'est ainsi qu'elle survient dans de nombreux cas lorsque le courant meurtrier est de bas voltage. Le rappel à la vie est alors exceptionnel. La gravité du cas dépend essentiellement de la perfection du contact avec le sol; au contraire, un contact moins parfait, une conductibilité moins bonne des tissus, une résistance naturelle spéciale du tissu nerveux, peuvent être des circonstances favorables et déterminer une évolution heureuse de l'accident.

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, l'autopsie n'est pas capable de fournir des précisions et des indications certaines pouvant expliquer le mécanisme de la mort par électrocution. En examinant microscopiquement les organes de la victime, on ne constate, en général, que des lésions asphyxiques ordinaires : hyperé-

mie des viscères, engorgement des poumons et, comme l'indique parfaitement la note qui se trouve au début de cette étude, des hémorragies minimes, discrètes, localisées un peu partout, et spécialement dans le cerveau, où l'on retrouve des petits globules rouges exsudés. Le microscope ne fait d'ailleurs que confirmer ces données et mettre en évidence les hémorragies des vaisseaux très étroits, dues, semble-t-il, à l'hypertension qui se produit lors de l'accident et à laquelle ne résistent pas les artères minuscules. Cette absence de lésions bien spécifiques n'enlève d'ailleurs rien à l'intérêt qu'il y a de soumettre à l'autopsie les victimes d'accidents électriques, celle-ci donnant toujours lieu à des constatations scientifiques intéressantes.

A côté de ces causes de mort, n'oublions pas de signaler celles qui se produisent par simple choc nerveux, celles qui sont la conséquence d'accidents déterminés par le courant, sans que celui-ci ait par lui-même occasionné la mort : c'est le cas de cet ouvrier qui, dans une chambre à suie, prend contact avec un courant; celui-ci coupé, l'ouvrier tombe dans un amas de suie d'un mètre de hauteur; il meurt; l'autopsie démontre que les bronches, jusque dans leurs ramifications les plus fines, sont gorgées d'un enduit de suie humide mettant obstacle à tout phénomène respiratoire; celles enfin qui sont dues à la pénétration dans les voies respiratoires supérieures d'aliments ou de tabac se trouvant en bouche lors de l'accident. La mort est due alors à l'asphyxie par strangulation.

Si nous avons rappelé ces quelques notions scientifiques, c'est pour en déduire un point d'extrême importance au point de vue pratique : à savoir qu'en bien des cas l'électrocution ne détermine qu'un état de mort apparente; qu'il faut toujours considérer comme tels les états d'aspect alarmant en présence desquels on se trouve; qu'il faut enfin organiser dans ce but les moyens et les méthodes de premiers soins.

Combien de fois n'arrive-t-il pas que des malheureux mis en contact avec un conducteur électrique succombent faute de soins appropriés? On se contente parfois de couper le courant et de constater la mort du sujet, alors que les résultats de l'autopsie démontreront en toute certitude que la mort s'est installée lentement, progressivement; la respiration artificielle, si on la pratique, est souvent mal faite, trop précipitamment d'habitude, non conforme au rythme respiratoire physiologique; souvent aussi on oublie qu'elle doit être prolongée très longtemps, comme le montre le

cas de cet ingénieur atteint au visage par une décharge de 35 mille volts, et qui ne fut rappelé à la vie qu'après des manœuvres de respirateion artificielle pratiquées plus de trois heures.

Rappelons donc quels sont, actuellement, les modes de traitement des électrocutés paraissant les plus efficaces :

1º La victime, prudemment dégagée du contact avec le conducteur, doit être immédiatement soumise à la respiration artificielle, bien faite, correctement exécutée suivant le rythme respiratoire, prolongée pendant longtemps. Le procédé de Schaeffer paraît être le plus efficace;

2º On y associe des tractions rythmées de la langue;

3º En même temps, on pratiquera des inhalations d'oxygène, en s'efforçant de vaincre la contraction des mâchoires pour laisser passer le tube, en utilisant l'emplacement d'une dent absente, en ayant recours à l'espèce rétromolaire;

4º On pratiquera des injections sous-cutanées d'oxygène;

5° On utilisera tous les moyens possibles d'excitation : frictions, injections d'huile camphrée, d'éther, de caféine, etc.;

· 6° On essayera, le médecin bien entendu, la méthode toute neuve consistant dans l'injection intracardiaque d'adrénaline.

L'énumération de ces interventions montre qu'il est indispensable que partout où se trouve un danger réel d'électrocution, il existe un personnel stylé parfaitement, capable tout au moins d'assurer l'exécution des cinq premières prescriptions. Il est indispensable également qu'un matériel de secours immédiatement utilisable soit sur place.

En quoi consistent actuellement les méthodes dont on dispose? On a recours, pour faire l'éducation du public et indiquer les modes de traitement d'urgence, à des tracts et des affiches placardées dans les salles de machines électriques, centrales, etc. Les affiches contiennent, à coup sûr, des indications précieuses, et si tout ce qu'elles indiquent était observé, bien des existences pourraient être sauvées! Mais, malheureusement, placardées à titre définitif, elles ont le sort de toutes leurs semblables : on ne les lit guère.

Nous reproduisons en annexe, à titre documentaire et parce qu'elles contiennent des choses excellentes, les affiches utilisées en France et résultant des travaux d'une commission spéciale constituée en 1926 par le ministre des Travaux publics.

Nous reproduisons aussi celles qu'a publiées, dans notre pays, l'Association des Industriels de Belgique.

- Mais ne leur accordons pas une efficacité bien grande : les accidents électriques sont, en effet, caractérisés par leur soudaineté absolue, et le sauvetage de la victime dépend d'une intervention immédiate : laisser passer une minute, c'est souvent compromettre une existence. Eh bien, de deux choses l'une : ou bien les ouvriers témoins de l'accident, l'équipe de secouristes, toujours en alerte, connaissent la conduite à tenir en cas d'électrocution; ils n'ont que faire alors de ces affiches; ou bien ils ignorent quelle est la manœuvre/à tenter : pense-t-on qu'ils auront le temps de courir à l'affiche et de se remettre en mémoire, grâce à elle, des notions oubliées? Tout ce que contiennent les affiches est excellent, mais, à notre sens, tout ce qu'elles indiquent doit constituer la matière d'un enseignement pratique et de répétitions incessantes; cela doit faire l'objet d'un cours pratique d'instruction d'une équipe de secours que toute usine utilisant couramment l'électricité devrait avoir en tout temps à sa disposition. Que l'on utilise les affiches pour faire l'éducation du public, soit! Mais que celles-ci soient d'un texte très court et lancent simplement des avertissements en style lapidaire:

Craignez les bas voltages comme les plus forts! Isolez-vous du sol! L'eau et l'humidité conduisent l'électricité! Ne touchez aucun fil nu! etc., etc.

L'expérience nous prouve que ces longues affiches en caractères serrés ne sont jamais lues!

Il faut que, dans chaque usine dangereuse, une équipe de secours soit constamment en mesure d'apporter une aide efficace et immédiate. L'enseignement à y donner doit être aussi réduit, mais aussi substantiel et pratique que possible. Si l'on veut mettre des hommes à même de pratiquer la respiration artificielle, il faut qu'on les habitue à la manœuvre, qu'ils la fassent eux-mêmes, sous l'œil d'un expert en la matière. Si l'on se borne, comme trop souvent, à définir les mouvements à pratiquer ou à montrer des gravures de démonstration, on ira à un échec certain, le jour où ces notions théoriques devront être appliquées.

La respiration artificielle peut faire des miracles, mais elle doit être bien faite. Et ce n'est pas simple chose que d'habituer à bien la pratiquer des gens dévoués, certes, mais non initiés, et surtout qui ignorent la raison physiologique de leurs manœuvres. Elle doit

être pratiquée, comme le dit d'ailleurs la note reproduite en tête de cet article, « aussi longtemps que le corps de la victime n'est pas entièrement refroidi ». Combien de temps? Plusieurs heures parfois. Certains même veulent qu'on la prolonge jusqu'à l'apparition des taches de cadavérisation :

« On doit considérer comme un axiome que seule l'apparition des taches cadavériques peut autoriser le sauveteur, qu'il soit médecin ou non, à cesser les manœuvres de respiration artificielle et à déclarer que la mort est réelle. » (Iellinek.)

Il faut, en somme, que le secouriste soit un praticien émérite et qu'il soit à même de prendre des initiatives comme la suivante, que nous nous plaisons à signaler, bien qu'elle se rapporte à un accident minier d'une autre nature :

« Je tiens à signaler la conduite du chef-porion R..., qui dirigeait l'équipe de sauvetage et appliqua de la façon la plus intelligente les premiers soins aux blessés : au mineur H..., étendu inanimé, il fit sur place trois piqûres de caféine, pratiqua sur lui la respiration artificielle et lui donna de l'oxygène au moyen de l'appareil Brat. Il put ainsi sauver d'une mort certaine ce mineur gravement intoxiqué. »

Une notion, enfin, dont les chefs d'entreprises devraient se préoccuper, est celle du recrutement de la main-d'œuvre destinée aux travaux électriques. Il a été démontré par Schridde, entre autres, que certains individus sont particulièrement exposés aux dangers des courants électriques : sur 37 cas étudiés spécialement, un seul se rapportait à un sujet tout à fait normal. Les autres appartenaient au type dit « thymolymphatique », caractérisé par une hypertrophie du thymus, de la rate et des reins. Il serait extrêmement important de soumettre à un examen médical, confié à un praticien averti, les jeunes gens se destinant aux travaux nécessitant l'usage des courants électriques; il faudrait écarter les sujets, comme il en existe, qui présentent vis-à-vis de l'électricité une susceptibilité spéciale : ceux dont les mains sont constamment recouvertes de transpiration; les sujets au cœur trop petit; ceux qui présentent, de par leur constitution, une tendance particulière à la mort subite. Une sélection professionnelle judicieuse est de nature à réduire le nombre des accidents trop fréquents.

#### Annexe Nº 1

# Instructions destinées à l'intérieur et à l'extérieur des locaux contenant des installations électriques.

(Décret français du 23 janvier 1927.)

## AFFICHE Nº 1.

Avis important. — Les conseils ci-dessous s'adressant spécialement aux électriciens, cette affiche est destinée à être apposée exclusivement à l'intérieur des locaux contenant des installations électriques.

## INSTRUCTIONS CONCERNANT LES DANGERS PRÉSENTÉS PAR LES COURANTS ÉLECTRIQUES.

Tout contact avec des conducteurs électriques en charge est dangereux.

Même si la tension de régime entre conducteurs est faible, comme c'est le cas des basses tensions utilisées pour l'éclairage domestique, un contact avec un sol conducteur peut, dans des conditions spéciales, provoquer un accident mortel.

Ces conditions, quoique spéciales, ne sont pas exceptionnelles.

Pour qu'elles se réalisent, il suffit que la résistance normale du corps au passage du courant électrique diminue sensiblement et qu'en même temps se produise, à travers le corps, une dérivation à la terre.

Les mains moites, une forte transpiration, un sol humide, un contact direct avec des outils ou des pièces métalliques reliés à la terre, des robinets, des canalisations d'eau, de gaz, de vapeur, constituent un danger très sérieux à ce double point de vue.

Ne l'oubliez pas, tout particulièrement en maniant des lampes portatives, des outils ou des appareils électriques quelconques mobiles.

Prenez toujours vos précautions en vous isolant convenablement du sol.

Les installations électriques doivent être fréquemment vérifiées : c'est le moyen le plus sûr d'éviter les accidents.

\* \* \*

# SECOURS A DONNER AUX PERSONNES VICTIMES D'UN CONTACT ACCIDENTEL AVEC DES CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES.

Soustraire le plus rapidement possible la victime aux effets du courant en se conformant rigoureusement aux prescriptions ci-dessous indiquées, pour ne pas s'exposer personnellement au danger.

Nota. — L'humidité rend le sauvetage particulièrement dangereux. Dans tous les cas, prévenir un médecin.

T

## Tensions aux plus égales A:

Courant continu: 600 volts.

Courant alternatif simple: 250 volts.

Courant alternatif triphasé: 250/430 volts.

Écarter immédiatement le conducteur de la victime, en prenant la précaution de ne pas se mettre en contact direct ou par l'intermédiaire d'un objet métallique avec le conducteur sous tension.

\* \* \*

#### II

## Tensions supérieures aux précédentes et aux plus égales A:

Courant continu: 6.000 volts.

Courant alternatif simple: 6.000 volts.

Courant alternatif triphasé: 3.500/6.000 volts.

Tenter de supprimer le courant, mais si la victime est suspendue, prévoir auparavant sa chute, en préparant sur le sol : matelas, bottes de paille, etc.

Tant que le courant ne sera pas supprimé, n'entreprendre le sauvetage qu'en suivant les prescriptions suivantes :

Ecartement des fils. — Sans toucher la victime, écarter le fil avec un bâton, une canne ou un outil à manche isolant, à l'exclusion d'un parapluie; ces objets ne doivent pas être humides.

Lorsque le fil est tombé sur le sol et touche la victime, se placer, si possible, sur un tabouret isolant (1) ou sur une chaise en bois sèche.

<sup>(1)</sup> Tabouret isolant. — Se construit en disposant sur le sol des planches sur lesquelles on place des isolateurs ou, à défaut, des objets solides très isolants (bouteilles vides, bols en faïence, etc.); le tout est surmonté par de nouvelles planches aussi sèches que possible.

NOTES DIVERSES

Déplacement et dégagement de la victime. — S'il est plus facile de déplacer la victime que d'écarter les fils, le faire en observant exactement les mêmes précautions.

Dans toutes ces opérations, éviter que le fil ne vienne toucher le visage ou d'autres parties nues du corps.

#### III

## Tensions supérieures A :

Courant continu: 6.000 volts.

Courant alternatif simple: 6.000 volts.

Courant alternatif triphasé: 3.500/6.000 volts.

## SUPPRIMER LE COURANT, SINON LE SAUVETAGE SERA TOUJOURS TRÈS DANGEREUX.

Ne l'entreprendre alors qu'en respectant scrupuleusement les précautions suivantes :

Isoler le sauveteur à la fois du côté du courant et du côté de la terre; n'employer que des outils à manches très isolants ou munis de poignées en porcelaine ou en verre; dans tous les cas, se placer sur un tabouret très isolant.

Si la victime est suspendue, ne faire supprimer le courant qu'après avoir prévu sa chute.

#### \* \* \*

## PREMIERS SOINS A DONNER EN ATTENDANT L'ARRIVÉE DU MÉDECIN.

Donner à la victime, dès qu'elle a été soustraite aux effets du courant, les soins ci-après indiqués, même dans le cas où elle présenterait les apparences de la mort.

Transporter d'abord la victime dans un local où on ne conservera qu'un petit nombre d'aides, trois ou quatre, les autres personnes étant écartées.

Desserrer les vêtements et s'efforcer, le plus rapidement possible, de rétablir la respiration et la circulation.

Pour rétablir la respiration, on doit avoir recours à la respiration artificielle. Chercher concurremment à ramener la circulation: en frictionnant la surface du corps; en flagellant le tronc avec les mains ou avec des serviettes mouillées; en jetant de temps en temps de l'eau froide sur la figure; en faisant respirer de l'ammoniaque ou du vinaigre.

Les inhalations d'oxygène, quand on dispose de ce gaz, accélèrent le retour à la vie. Elles doivent être pratiquées par les voies respiratoires dans les conditions qui auront été prescrites par le médecin présent. Il est interdit de faire respirer ce gaz sous pression.

Coucher la victime sur le ventre, les bras étendus le long de la tête. Le sauveteur se place à genoux, à cheval sur la victime, de manière à pouvoir s'asseoir sur ses mollets; il étend les bras et pose les mains ouvertes sur le dos du sujet au niveau des dernières côtes, les pouces se touchant presque. Il appuie progressivement et de tout son poids sur le thorax, de manière à provoquer l'expiration, puis il cesse de presser, tout en laissant ses mains en place; l'inspiration se produit alors par l'élasticité des côtes et de l'abdomen. Le sauveteur recommence les mêmes pressions et continue ainsi à raison d'une quinzaine de pressions par minute, réglées sur sa propre respiration.

Ces mouvements doivent être répétés jusqu'au rétablissement de la respiration naturelle, rétablissement qui peut demander plusieurs heures.

N'abandonnez jamais un électrocuté sans avoir des signes certains de sa mort.

Le ministre des Travaux publics, (S.) André Tardieu.

#### AFFICHE Nº 2.

Avis important. — Les conseils ci-dessous s'adressant spécialement au public, cette affiche est destinée à être apposée à l'extérieur des locaux contenant des installations électriques:

## INSTRUCTIONS CONCERNANT LES DANGERS PRÉSENTÉS PAR LES COURANTS ÉLECTRIQUES.

Tout contact avec des conducteurs électriques est dangereux et peut provoquer, dans des conditions spéciales, une électrocution.

Dans les caves, cuisines, salles de bains, dans les locaux dont le sol est humide ou bon conducteur de l'électricité, évitez l'usage des lampes portatives et, d'une manière générale, des appareils électriques mobiles.

Dans tous les cas, ayez toujours soin, dans ces locaux, avant de toucher un conducteur, une lampe, un appareil électrique, de vous isoler du sol par un tapis, un escabeau, un tabouret, une chaise de bois.

En prenant un conducteur, une lampe, un appareil électrique, faites attention à ne pas entrer en contact, en même temps, avec des pièces métalliques reliées à la terre : des robinets, des radiateurs, des canalisations d'eau, de gaz, de vapeur, ou encore avec l'eau d'un évier, d'un lavabo, d'une baignoire.

#### \* \* \*

# SECOURS A DONNER AUX PERSONNES VICTIMES D'UN CONTACT ACCIDENTEL AVEC DES CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES.

Soustraire le plus rapidement possible la victime aux effets du courant, en se conformant rigoureusement aux prescriptions ci-dessous indiquées, pour ne pas s'exposer personnellement au danger.

Nota. — L'humidité rend le sauvetage particulièrement dangereux.

#### PREMIER CAS.

Accident survenu dans une installation particulière domestique par contact avec les fils, les fusibles, les interrupteurs et les supports de lampes. Ecarter immédiatement du courant la victime, avec un bâton ou un linge sec, ou bien supprimer le courant au moyen de l'interrupteur général (noter que, le plus souvent, l'interrupteur particu-fier ne supprime pas complètement la tension). Si ces opérations sont impossibles, couper les fils conducteurs, de part et d'autre de la victime, en s'entourant les mains avec des gants, des morceaux d'étoffe, ou en s'isolant de la terre, en se plaçant sur une chaise, par exemple.

Dans l'exécution de ces manœuvres sur les conducteurs électriques, opérer toujours avec une seule main.

#### SECOND CAS.

Accident survenu dans une distribution quelconque, en dehors d'une installation particulière domestique, par contact avec un conducteur.

S'efforcer de faire supprimer le courant le plus rapidement possible, en prévenant l'usine par téléphone, ou, à défaut, par un mode de locomotion rapide (automobiles, bicyclettes, etc.). Si un agent de l'entreprise d'électricité se trouve à proximité, le prévenir en même temps.

Ne pas intervenir avant que la tension soit supprimée.

Pendant que cette opération s'effectue :

Ecarter la foule du lieu de l'accident (se méfier de la chute des fils).

Prévenir un médecin.

Si la victime est suspendue, amortir préventivement sa chute en disposant sur le sol : matelas, bottes de paille, etc.

Préparer les moyens d'atteindre la victime (cordes, échelles, etc.).

Dès que l'on sera avisé de l'arrêt du courant, écarter le fil de la victime, ou, si elle est suspendue, s'élever jusqu'à elle, la descendre sur le sol.

\* \* \*

# PREMIERS SOINS A DONNER EN ATTENDANT L'ARRIVÉE DU MÉDECIN.

(Voir affiche nº 1.)

#### ANNEXE Nº 2.

## Instructions de l'Association des Industriels de Belgique.

## AFFICHE Nº 1.

### **ÉTABLISSEMENT**

## Affilié à l'Association des Industriels de Belgique

pour l'Etude et la Propagation des Engins et Mesures propres à préserver les ouvriers des Accidents du travail

38. Rue de l'Automne. - BRUXELLES

## Instructions concernant les installations électriques.

1. Ne jamais toucher sans nécessité aux conducteurs électriques, même avec un outil ou un objet isolant.

Tous les conducteurs électriques sont dangereux; ceux qui ne le paraissent pas normalement peuvent le devenir par contact accidentel avec d'autres conducteurs.

2. Ne jeter ni déposer aucun objet sur des conducteurs, appareils ou machines électriques.

Eviter d'approcher des machines électriques des objets en fer qui pourraient être attirés dans les organes en mouvement.

Ecarter des machines, conducteurs et appareils les poussières, l'huile, la graisse et l'humidité.

- 3. Ne grimper sur les supports de conducteurs que pour les nécessités du service et en prenant les précautions nécessaires.
- 4. Si des conducteurs électriques sont tombés à terre, il faut s'en écarter prudemment, empêcher quiconque d'en approcher et faire prévenir immédiatement l'électricien de service.
- 5. On ne peut entrer dans aucune salle de machines, d'appareils ou de tableaux de distribution sans y être appelé par son service, ni sans prendre les précautions prescrites.

N'effectuer sur les machines en mouvement ou les appareils sous tension aucun travail autre que les manœuvres normales.

Même le nettoyage et le graissage sont interdits dans ces conditions.

- 6. Il est défendu de toucher à aucune machine, à aucun tableau de distribution, interrupteur ou fusible si l'on n'est pas spécialement affecté à leur manœuvre.
- 7. En cas d'incendie à des machines ou appareils, ne jeter ni eau ni linges mouillés avant d'avoir fait interrompre le courant.
- 8. Avant de commencer un travail à des machines, appareils ou conducteurs, vérifier s'ils sont complètement mis hors circuit et à la terre

la terre.

Avant de travailler à proximité de lignes électriques, vérifier si les outils, échelles ou échafaudages ne peuvent arriver accidentellement à les toucher.

Pour tout travail à des installations électriques, observer les prescriptions réglementaires.

- 9. Avant d'employer des engins de protection (gants, sandales, lunettes, perches et tabourets, isolants, etc.), examiner s'ils sont en bon état et bien secs. S'ils présentent le moindre défaut, il faut en demander d'autres.
  - 10. Chacun, dans sa sphère, doit empêcher toute imprudence.
- 11. En cas d'accident d'électrocution, suivre les indications des affiches spéciales Accidents d'électrocution et Respiration artificielle.

## AFFICHE Nº 2.

## Accidents d'électrocution.

# PREMIERS SOINS A DONNER ALORS MEME QUE LA VICTIME OFFRIRAIT LES APPARENCES DE LA MORT.

Faire appeler un médecin. En attendant son arrivée, il faut, sans perdre un seul instant :

- 1º Soustraire la victime à l'action du courant, si elle s'y trouve encore soumise;
- 2º La ranimer, si elle est sans connaissance;
- 3º Soigner les brûlures, s'il s'en présente.

## I. — SOUSTRAIRE LA VICTIME A L'ACTION DU COURANT.

Cette opération doit être effectuée par des professionnels, sinon d'autres accidents sont à craindre.

1. Supprimer le courant, soit en arrêtant la machine, soit en manœuvrant l'interrupteur le plus proche ou l'interrupteur de secours, soit en enlevant les fusibles de la partie intéressée.

Veiller à ce que tous les pôles du circuit soient coupés.

- 2. Si ces opérations demandent trop de temps, chercher à courtcircuiter les conduites et à les mettre à la terre en s'isolant du sol.
- a) Court-circuiter: jeter une chaîne ou un câble métallique audessus de la conduite, de manière à embrasser tout le faisceau de conducteurs. L'extrémité de la chaîne ou du câble tenue par le lanceur doit être lâchée avant que l'autre ne touche les conducteurs. Le meilleur procédé consiste à employer une chaîne de 2 à 3 mètres de longueur fixée à un câble en chanvre bien sec qui seul est touché par le lanceur.

Noter qu'un ou plusieurs conducteurs peuvent, par suite du court-circuit, arriver à se rompre par fusion et atteindre le sol.

b) Mise à la terre : au moyen de fils ou de barres de cuivre ou de fer d'au moins 25 millimètres carrés de section. Avoir soin de les relier d'abord à la terre, si possible par l'intermédiaire de poteaux en fer ou de canalisations d'eau, ensuite au conducteur. Pour supprimer la prise de terre, la détacher d'abord du conducteur et puis de la terre.

La mise à la terre est une opération délicate pour les réseaux à haute tension, surtout ceux de grande capacité. Il faut, dans ce cas, non seulement s'isoler du sol, mais aussi se prémunir contre l'arc qui s'amorce quand on approche le fil de terre des parties encore sous tension.

3. Si la victime ne touche qu'un seul conducteur, il suffira souvent de la séparer du sol, mais en évitant tout contact direct avec elle.

Si elle est suspendue, prévoir l'amortissement de sa chute : éventuellement au moyen de draps ou couvertures tendus.

4. Pour s'isoler du sol, on peut, si la tension ne dépasse pas 600 volts continu, 250 volts alternatif, se placer sur du verre, du bois sec, des couvertures ou vêtements secs. A vec les tensions plus

élevées, ces moyens de fortune ne suffisent pas : il faut absolument employer le tabouret monté sur isolateurs, les gants et sandales en caoutchouc et la perche isolante et ne travailler qu'avec une seule main.

5. Le dégagement de la victime avant que le courant ne soit coupé est toujours une opération très dangereuse et constitue un acte de courage. Si l'on veut l'entreprendre, on doit prendre les précautions suivantes :

Se ganter et se chausser de caoutchouc, employer si possible la perche isolante et le tabouret monté sur isolateurs, ne travailler qu'avec une seule main ou se servir de la jambe comme agent de soulèvement.

6. Si l'on ne peut, sous peine de perdre trop de temps, effectuer aucune de ces opérations, on cherchera à couper le conducteur de part et d'autre de la victime, en prenant les mêmes précautions et en se servant d'outils à manche isolant.

## II. — RANIMER LA VICTIME SANS CONNAISSANCE.

Un électrocuté doit être considéré comme un asphyxié.

- 1. Envoyer les curieux à la recherche du médecin.
- 2. Ne pas transporter la victime tant que la respiration naturelle n'est pas normalement rétablie.

Si un déplacement est absolument nécessaire, il doit être le moins long possible et se faire au moyen de supports rigides, tels que civières, portes, etc. Ceci ne peut faire retarder les essais de ranimation.

- 3. Bien aérer le local où se trouve la victime et maintenir celle-ci au chaud; la coucher sur le dos et lui gusser sous les épaules un coussin formé de couvertures ou vêtements roulés, de manière que la tête soit un peu plus basse que le tronc.
- 4. Ouvrir tous les vêtements et objets de lingerie qui pourraient gêner (gilet, col, ceinture, etc.) et commencer immédiatement la pratique de la respiration artificielle.
- 5. Lorsque la respiration a repris régulièrement, on doit surveiller la victime, l'empêcher de se lever et ne pas la laisser seule.

On ne lui fera absorber aucun liquide avant qu'elle n'ait complètement repris ses sens.

6. En même temps que l'on pratique la respiration artificielle,

NOTES DIVERSES

une autre personne peut tenter de provoquer un retour spontane de la respiration par des moyens secondaires, tels que de chatouiller le nez et la gorge au moyen d'une plume ou d'un brin d'herbe, asperger d'eau le visage et le tronc ou les fustiger au moyen d'un linge mouillé. On peut approcher du nez de l'ammoniaque ou encore frapper le talon avec un bâton ou une baguette une vingtaine de fois et répéter cette opération toutes les cinq minutes.

7. La respiration artificielle ne peut, en aucun cas, être interrompue avant que la victime ne respire naturellement ou avant que la mort n'ait été constatée formellement par un médecin.

## III. — SOIGNER LES BRULURES.

En eas de brûlures, en attendant l'arrivée du médecin, on prendra les mesures suivantes :

- 1. Avant de toucher aux plaies, on se lavera, à la brosse et soigneusement, les mains et les avant-bras. On les essuiera avec une serviette propre trempée dans l'alcool, sans plus.
- 2. S'il y a simplement rougeur, gonflement et douleur, on appliquera un pansement à l'ouate imbibée de liniment oléocalcaire ou d'huile pure.
- 3. Ouvrir les ampoules au moyen d'une aiguille flambée à l'alcool. Après écoulement du liquide, appliquer plusieurs couches de
  gaze aseptique sur les plaies et, par-dessus, de l'ouate et un bandage non serré. Si l'on n'a pas tous ces objets à sa disposition, on
  peut agir comme au 2°.
- 4. En cas de carbonisation et d'escharification, les plaies doivent être simplement recouvertes de plusieurs couches de gaze aseptique.

Toute brûlure plus grave doit être ultérieurement traitée par un médecin.

5. Si les yeux ont souffert, la victime doit être mise dans une chambre obscure, avoir au besoin les yeux bandés et être soignée par un médecin.

## MÉDECINS A QUI ON PEUT FAIRE APPEL :

M						TÉLÉPHONE
M			1	100		TÉLÉPHONE

#### AFFICHE Nº 3.

## Instructions à suivre pour pratiquer la respiration artificielle.

La respiration artificielle a pour but de rétablir la respiration naturelle, suspendue par une cause quelconque.

Les causes habituelles qui déterminent la suspension de la respiration sont :

- A. L'asphyxie par étouffement, quand l'air n'arrive plus jusqu'aux poumons (pendaison, étranglement, noyade, ensevelissement sous les terres ou matériaux éboulés, etc., etc.).
- B. L'asphyxie par intoxication, quand il arrive dans les poumons des gaz impropres à la respiration ou toxiques (air vicié, acide carbonique, oxyde de charbon, gaz Lebon, etc.).
  - C. L'asphyxie par électrocution (foudre ou courants électriques).
  - D. Les suites d'une syncope.

#### SOINS A DONNER.

- 1º Supprimer la cause de l'asphyxié; par exemple : couper le courant électrique, porter la victime au grand air;
- 2º Eloigner les curieux et toutes les personnes dont la présence n'est pas indispensable;
- 3º Débarrasser le malade des liens qui peuvent gêner la respiration et le développement de la poitrine pendant la respiration;
- 4º Nettoyer, s'il y a lieu, les narines et la bouche en les débarrassant des terres, glaires, etc.;
- 5° Retirer la langue de la bouche au moyen d'un tire-langue ou d'un linge propre et la maintenir dans cette position, par un poids ou de toute autre façon.

Tous ces soins seront donnés rapidement, de manière à commencer le plus vite possible la pratique de la respiration artificielle par une des deux méthodes suivantes :

#### MÉTHODE SYLVESTER.

A. Coucher le malade de tout son long sur le dos, les épaules légèrement soulevées au moyen d'un vêtement roulé, d'un sac, d'une botte de paille, d'un morceau de bois, d'une pierre ou de tout autre objet convenable que l'on a sous la main. La tête sera rejetée en arrière, les bras seront étendus le long du corps.

- B. Se placer derrière le malade en s'agenouillant s'il est couché par terre.
- C. Saisir les deux avant-bras au-dessous des coudes et les relever verticalement au-dessus de la tête, en la frôlant.
- D. Ramener ensuite les bras vers la poitrine par un mouvement inverse du précédent et les presser doucement, mais fermement contre la poitrine.
- E. Ces mouvements doivent se répéter environ 18 fois par minute jusqu'à ce que la respiration intervienne.

#### MÉTHODE SCHAEFER.

- A. Coucher le malade de tout son long sur le ventre, les bras allongés en avant, la figure tournée de côté, une joue contre le sol.
- B. Se placer à genoux, à cheval sur les cuisses du malade et de manière à pouvoir s'asseoir sur ses mollets.
- C. Etendre les bras et poser les mains ouvertes sur le dos du patient au niveau des dernières côtes, les pouces se touchant presque; appuyer, progressivement et sans brusquerie, de tout son poids sur le thorax, de manière à provoquer l'expiration.
- D. Cesser de presser tout en laissant les mains en place; s'asseoir sur les mollets du malade.
- E. Recommencer la pression progressive et continuer ainsi à raison d'une pression de trois secondes toutes les cinq secondes, jusqu'à ce que la respiration intervienne.

Il faut parfois plusieurs heures avant que le malade revienne à la vie; par conséquent, on ne doit pas se décourager.

Dès que la victime est revenue à la vie, la frictionner vigoureusement et appliquer des flanelles chaudes, des sacs de sable chaud, etc., ou lui donner un cordial (thé, café chaud, eau-de-vie, cognac, vin chaud, etc.).

# Brancard système Delsemme et Detalle,

pour le transport des ouvriers blessés sur les ponts-roulants ou les charpentes des halls

PAR

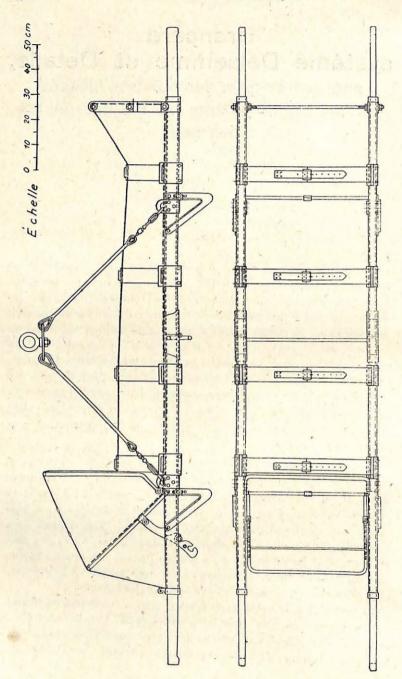
### V. FIRKET

Inspecteur général des Mines, à Mons.

Des accidents graves et le plus souvent mortels, imputables au fonctionnement des ponts-roulants électriques, sont malheureusement très fréquents dans nos usines; en trois ans, il s'en est produit quatre dans une de celles-ci. Comme les victimes de ces accidents se trouvent généralement à une grande hauteur au-dessus du sol, soit sur le pont, soit sur son chemin de roulement, ou bien encore sur des pièces voisines de la charpente des halls, le sauvetage et le transport de ces victimes constituent généralement des opérations longues et malaisées, alors qu'il importe cependant de les amener le plus rapidement possible au dispensaire, s'il en existe un, ou tout au moins au poste de secours, où ils recevront les premiers soins médicaux.

Lors d'un accident par électrocution, survenu en août dernier dans la cabine d'un pont-roulant d'une usine du 8° Arrondissement, il eût été nécessaire de procéder immédiatement à des exercices de respiration artificielle, qui n'étaient évidemment pas possibles dans la cabine où se trouvait la victime. Celle-ci avait déjà succombé, lorsqu'elle a été amenée au dispensaire, après des manœuvres dont les difficultés et la grande lenteur ont attiré l'attention du médecin de ce dispensaire, M. le docteur Alfred Delsemme, chef du service médical de la Société d'Angleur-Athus.

Le matériel de sauvetage, ci-après décrit, a été étudié et réalisé par ce dévoué praticien, avec le concours de M. Detalle, chef électricien de la même société, en vue de parer à ces difficultés et d'éviter cette lenteur. Il a été expérimenté devant moi le 18 dé-



cembre 1928, par une des brigades de sauveteurs de l'usine de Grivegnée de la Société d'Angleur-Athus, en présence de M. U. Le Paige, directeur de cette usine.

La manœuvre, dont la durée totale n'a pas atteint dix minutes, ayant parfaitement réussi, il m'a paru intéressant de signaler aux lecteurs de nos Annales, qui n'ignorent pas d'ailleurs la grande importance de la rapidité et de la sécurité dans les opérations de sauvetage, l'organisation des équipes de sauveteurs de la Société d'Angleur-Athus, la disposition très ingénieuse du matériel spécial, mis à leur disposition par MM. Delsemme et Detalle et les instructions données en vue de l'utilisation de ce matériel.

Les figures ci-contre représentent les parties essentielles de celui-ci.

Chacune des trois équipes dont dispose la Société d'Angleur-Athus possède une boîte de secours; ces équipes comportent huit hommes qui doivent, autant que possible, être tous porteurs du diplôme d'ambulancier, auxiliaire de la santé publique; chaque équipe est divisée en deux groupes A et B, de quatre hommes, y compris un chef ambulancier, muni d'un sifflet pour la commande des manœuvres.

Le matériel, spécialement construit en vue de la descente et du transport des blessés atteints sur ou par des ponts-roulants, comprend : un brancard pliant, une couverture de laine, un moufflage à deux poulies, une forte corde enroulée sur une bobine, une élingue en corde d'acier, formant nœud coulant, des cordes en chanvre avec porte-mousquetons de sûreté. Quatre lanières-fixées au brancard servent à immobiliser le blessé, qui est enveloppé dans la couverture; le grand nombre de ces lanières permet d'en supprimer éventuellement l'une ou l'autre, si la nature et l'emplacement de la blessure rendent cette suppression nécessaire.

Toutes les parties du matériel sont conservées dans une grande caisse facile à transporter au moyen de bras mobiles, caisse qui contient, en outre, la boîte de secours, une ceinture de sûreté et l'appareil du docteur Panis, servant à pratiquer la respiration artificielle.

Voici en quels termes M. le docteur Delsemme décrit le mode d'emploi de ce matériel, pour le sauvetage d'un électrocuté, dans une note qu'il a bien voulu me remettre :

« 1° Le groupe A va prendre à l'infirmerie la caisse en bois renfermant le matériel de sauvetage.

Le groupe B se rend au pont-roulant, où se trouve l'électrocuté; un des quatre hommes de ce groupe doit se rendre dans la cabine, pour faire avancer ou reculer le pont-roulant; un autre, muni de la ceinture de sûreté, fixe l'élingue en corde d'acier à une barre de la ferme du hall;

2º Le groupe A dépose le brancard à un endroit accessible pour toutes les manœuvres et fixe les mousquetons des cordes de suspension au brancard pliant;

3º Le chef du groupe A siffle pour faire effectuer la montée du brancard et des accessoires jusqu'à la passerelle du pont-roulant.

La disposition du brancard doit être surveillée : la tête du brancard doit se trouver du côté opposé à la cabine ;

4° Le brancard étant arrivé sur la passerelle du pont-roulant, deux ambulanciers détachent les mousquetons; deux autres vont chercher l'électrocuté à la cabine et le déposent sur le brancard. On immobilise ensuite le blessé suivant les règles de l'art, sur le brancard, avec la couverture de laine et les lanières.

Le chef du groupe B, avant de donner le signal que tout est terminé, doit s'assurer de la fixation complète des dix mousquetons;

5° Le chef du groupe A siffle pour donner l'ordre au machiniste de la cabine de déplacer le pont-roulant en arrière; le brancard suspendu descend lentement jusqu'au sol;

6° Les ambulanciers du groupe A détachent tous les mousquetons et se rendent dans un milieu approprié pour pratiquer la respiration artificielle, suivant la méthode du docteur Panis.

La durée de la manœuvre est de neuf minutes.

A noter qu'il n'est pas indispensable de déplacer le pont-roulant. Si celui-ci était immobilisé, il suffirait de changer l'emplacement de l'élingue à laquelle on suspend le brancard.

Enfin, si un blessé se trouvait sur le toit d'une charpente métallique, on pourrait ajouter au matériel une potence tournante. »

22 février 1929.

## Expériences de sauvetage

organisées

aux Charbonnages du Nord de Gilly, à Fleurus, le 14 juillet 1929

### NOTE

par

### A. STENUIT.

Ingénieur en Chef, Directeur des Mines, à Charleroi.

#### PROGRAMME:

L'ensemble de la démonstration comprenait trois parties :

- I. La remonte au jour de blessés provenant d'une catastrophe survenue dans les travaux souterrains.
- II. L'organisation des soins aux blessés par les groupes des différents comités locaux de la Croix-Rouge.
- III. Une démonstration au jour dans une galerie fictive par une équipe de l'Ecole de Sauvetage de Tamines.

#### PREMIERE PARTIE.

Thème. — Le thème général de la manœuvre suppose une explosion de grisou survenue dans la taille du chantier de Dix Paumes Levant à 656 mètres. Les secours ont été organisés immédiatement dans le fond.

Les chefs-porions et le porion du chantier sinistré ont averti la Direction du Charbonnage qui a fait parvenir sur les lieux, le plus rapidement possible, tout le matériel de secours dont elle dispose, en même temps qu'elle alertait le service de la Croix-Rouge.

L'explosion s'est produite dans la taille et a surpris le personnel occupé à préparer des bois. C'est ainsi que certains ouvriers ont été atteints par les gaz, alors que la majorité ont subi le coup d'une forte commotion et d'effets mécaniques.

Les chefs-porions et les porions, supposés indemnes, ont porté secours aux victimes et les ont évacuées à l'envoyage de 656 mètres.

A 2 h. 15, un chef-porion téléphone que les premiers blessés vont remonter. A 2 h. 30, la première cage arrive au jour.

Les victimes comprennent :

- 1º des ouvriers brûlés à la face, aux mains et à la poitrine;
- 2º des ouvriers ayant une fracture de l'avant-bras droit avec hémorragie et atteints d'une syncope à l'arrivée à la surface;
- 3° des ouvriers asphyxiés par l'oxyde de carbone, avec contusion du thorax et fracture de côtes;
- 4º des ouvriers ayant des fractures à la cuisse gauche;
- 5° des ouvriers atteints de lésions à la colonne vertébrale.

Arrivés au jour, les blessés sont transportés au dispensaire du charbonnage et évacué vers les cliniques et les hôpitaux des environs.

Exécution. — Trois équipes de secouristes ont été supposées participer aux travaux de sauvetage dans le fond :

- a) équipe du Charbonnage du Nord de Gilly, composée de cinq personnes dont deux chefs-porions de jour et trois porions;
- b) équipe de l'Ecole de Sauvetage de Tamines (cinq personnes);
- c) équipe du Charbonnage du Boubier, à Châtelet ( quatre personnes).

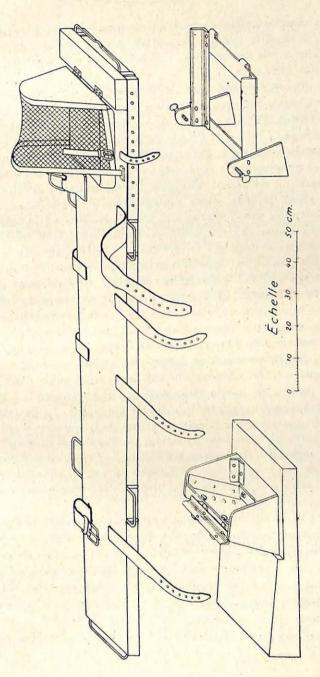
Chaque équipe avait cinq blessés à soigner et à empaqueter pour la remonte au jour. Les figurants ont été désignés parmi le personnel du fond du Charbonnage du Nord de Gilly.

Un jury médical examine les blessés, au fur et à mesure de leur arrivée à la surface, et donne son appréciation sur l'empaquetage et sur la manière dont ils sont remontés dans la cage.

A part ceux des deux premières catégories, dont la remonte n'exige pas de dispositifs spéciaux, la translation des blessés a été faite en utilisant des planches-civières, dont l'exécution répond au plan ci-après:

Ces planches-civières sont pourvues d'un certain nombre de sangles en cuir permettant l'immobilisation complète des blessés, même en cas de redressement. Un treillis métallique protège la tête de l'occupant contre la chute éventuelle de corps étrangers. Quatre poignées en fer en facilitent le transport et la manutention.

Un sabot en bois, avec chevalet d'appui réglable en hauteur est placé sur le plancher de l'étage de la cage.



La planche-civière s'appuie sur ce dernier et est fixée, d'autre part, à la paroi latérale de la cage, par un système de barre et crochets à position réglable, s'emboîtant dans des œillets fixés à demeure aux cages.

Ce dispositif de transport est donc pratique et applicable à toutes les cages, moyennant certaines appropriations faites une fois pour toutes. Pour la remonte de la victime asphyxiée par l'oxyde de carbone, l'équipe de l'Ecole de Sauvetage de Tamines a utilisé la planche « Eclair ». Cet appareil est en tous points semblable, comme construction, à la planche-civière ordinaire, mais comporte, en outre, un inhalateur d'oxygène fixée à sa partie inférieure. De cette façon, la lutte contre l'intoxication par l'oxyde de carbone est poursuivie sans interruption, même pendant-la translation.

Les victimes de la seconde catégorie, ayant une fracture de l'avant-bras et tombant en syncope à l'arrivée au jour, ont été soignées à l'aide de l'appareil à respiration artificielle «Pulmotor».

Cet appareil utilise l'oxygène comprimé, préalablement ramené à la pression de 20 centimètres d'eau par un réducteur, d'abord comme injecteur introduisant l'air frais dans les poumons, ensuite comme exhausteur aspirant l'air utilisé dans les poumons. L'alternance est réalisée automatiquement, grâce à un dispositif ingénieux, par l'inversion d'un levier commandant les deux soupapes conjuguées de distribution, de telle sorte qu'il suffit d'appliquer sur le patient un masque nasal relié par un tuyau souple à l'appareil et d'ouvrir le robinet du cylindre à oxygène. Le déplacement des soupapes est réglé d'après le rythme de la respiration normale.

L'équipe de l'Ecole de Sauvetage de Tamines était munie d'un autre appareil à respiration artificielle — l'appareil « Panis » — basé sur un principe tout différent : la compression du thorax, et utilisable seulement en cas d'absence de fractures aux côtes ou aux membres supériers.

L'asphyxié est couché à plat ventre sur l'appareil, le front appuyé contre un support réglable, de manière à dégager la bouche et le nez. L'expiration est obtenue en comprimant la base du thorax à l'aide d'une sangle dont le serrage est réalisé par l'appui sur un levier qui comprime, d'autre part, deux puissants ressorts. L'inspiration s'obtient par l'action en sens contraire qu'exercent ces ressorts, en se détendant, sur le levier d'une part et, d'autre part, sur deux aissellières relevant les épaules, les bras restant libres.

La manœuvre se réduit donc à un mouvement de pompage très doux dont le rythme est fixé par le sauveteur d'après sa pro pre respiration.

#### DEUXIEME PARTIE.

Thème. — Suite à la catastrophe supposée précédemment, le Comité de la Croix-Rouge de Charleroi a mobilisé un certain nombre de groupes des différents comités locaux, afin de soigner, sui place, les blessés au fur et à mesure de leur remonte.

Exécution. — Quatorze Comités locaux de Croix-Rouge ont répondu à l'appel lancé. Ceux-ci provenaient de : St-Josse, Ixelles, Schaerbeek, Rixensart, Malines, Tirlemont, Ransart, Fleurus, Gilly, Charleroi, Monceau, Jumet, Morlanwelz et Seraing.

Quatorze dispensaires ont été aménagés dans les dépendances du Charbonnage et, dans chacun de ceux-ci, l'exercice consistait panser les cinq cas de blessures renseignées précédemment.

Les septante figurants nécessaires avaient été choisis parmi le personnel du Charbonnage du Nord de Gilly.

A leur sortie des différents dispensaires, des autos-ambulances de la Croix-Rouge conduisaient tous les blessés à un train sanitaire en stationnement dans la gare privée du Charbonnage. Un personnel d'infirmiers étaient chargés d'effectuer l'embarquement des blessés et de leur donner les soins voulus.

Le train sanitaire a été dirigé vers Charleroi où l'exercice s'estterminé par le déchargement du convoi.

### TROISIEME PARTIE.

Thème. — Une explosion de grisou se produit dans un burquin en creusement à l'extrémité d'un chassage en ferme.

Le personnel au travail subit la commotion et l'accident produit cinq victimes.

Les blessures de celles-ci sont supposées les mêmes que celles traitées dans les exercices précédents.

Exécution. — L'équipe de l'Ecole de Sauvetage de Tamines, munie d'appareils respiratoires portatifs avec régénérateurs à la soude, pénètre dans la galerie et porte secours aux diverses victimes rencontrées.

Arrivés au pied du burquin, les sauveteurs constatent à la lampe

la présence de grisou, ainsi que celle d'oxyde de carbone, celle-ci étant décelée par un canari qu'ils ont emporté avec eux.

Ils utilisent alors leurs appareils respiratoires pour le dégagement d'une victime prise sous un éboulement à la tête du burquin. Comme cette dernière est en syncope, il lui est fait une injection d'oxygène avec un « Hypodermox », ainsi qu'une piqûre de « Lobelin » pour stimuler les fonctions cardiaques avant de la placer sur une planche-civière et de la descendre dans la galerie inférieure.

L'appareil « Hypodermox » du Docteur Latinne, de Châtelet, est un appareil à injection sous-cutannée d'oxygène.

L'inventeur est parti de cette idée que la respiration artificielle n'a pour but que de fixer l'oxygène sur les globules rouges du sang, et que cette oxygénation des globules rouges, nécessaire pour entretenir la vie, ne doit pas nécessairement se faire au niveau des alvéoles pulmonaires. Au surplus, dans la méthode de respiration artificielle, l'obstruction des bronches par les poussières peut empêcher l'accès de l'oxygène aux alvéoles et, d'autre part, lorsque les globules rouges sont intoxiqués, ils ne peuvent plus être oxygénés que par l'oxygène sous pression.

Le résultat espéré peut donc être obtenu par l'injection sous la peau, en un point quelconque du corps, de préférence à la face postérieure du bras ou à la face externe de la cuisse, d'une dose déterminée d'oxygène sous pression.

L'appareil comporte donc une bonbonne d'oxygène comprimé, un réducteur de pression avec soupape de sûreté et manomètre, un cylindre doseur avec piston commandé par un volant à main et un tube en caoutchouc avec filtre terminé par un aiguille.

Les différentes phases décrites c-idessus se sont déroulées, dans un ordre parfait, en présence d'un public nombreux visiblement intéressé.

On ne peut qu'applaudir à l'initiative prise par la Direction des Charbonnages du Nord de Gilly. Des démonstrations de ce genre sont de nature à exciter une louable émulation entre les exploitants quant à l'organisation du sauvetage, qui comporte non seulement le choix d'un matériel et d'appareils appropriés, mais aussi la formation des sauveteurs par des exercices périodiques. Elles montrent, d'autre part, à la classe ouvrière en général et au monde si intéressant des braves mineurs en particulier, les efforts réalisés en vue d'atténuer les souffrances et de réduire, le plus possible, les conséquences des accidents qui constituent l'inévitable rançon de l'industrie.

## L'Industrie Houillère en Hollande pendant l'année 1928

PAR

## C. BLANKEVOORT

Ingénieur en chef des Mines des Pays-Bas

## Ensemble du pays

En 1928, la production des mines de houille néerlandaises a représenté environ 92 % de la quantité de combustibles consommée dans le pays.

D'après le Bulletin mensuel du Bureau de Statistique des Pays-Bas (décembre 1928), l'excédent des importations sur les exportations de houille, de coke et d'agglomérés, y compris le charbon de soute, a été, pour ladite année, de 927.857 tonnes.

La production de houille ayant été de 10.694.215 tonnes, la consommation intérieure a été de 11.622.072 tonnes, soit 1.514 tonnes de houille, coke et briquettes de houille par habitant.

Dans la production totale de houille, les mines de l'Etat sont intervenues pour 64,56 %, et les mines privées, pour 35,44 %.

Les résultats de l'exploitation des mines de l'Etat et des mines privées, pendant les trois dernières années, ainsi que pendant l'année 1913, sont consignés dans le tableau suivant :

Production de houille en tonnes.

Années	Mines de l'Etat	Mines privés	Total des Mines néerlandaises
1913	417.852	1 455.227	1.873.079
1926	5.195.844	3.454.017	8 649.861
1927	5.831,110	3,491,902	9 323 012
1928	6,904,797	3.789.418	10.694.215

La production de 1928 comporte 5.678.309 tonnes de houille grasse, le restant étant de la houille demi-grasse et de la houille maigre.

Les mines ont consommé 452.117 tonnes de houille et de schlamm, ou 4,14 % de la production (houille et schlamm).

Les industries annexées aux mines ont absorbé 1.849.836 tonnes de houille, ou environ 17,30 % de la production; le reste, 8 millions 556,439 tonnes, ou environ 80 %, a été vendu au marché et fourni gratuitement ou à très bas prix aux indigents.

La production de coke métallurgique a atteint 1.573.392 tonnes, dont 812.239 tonnes provenant des mines de l'Etat Emma-Hendrik et 761.153 tonnes, des usines sidérurgiques. Les mines privées ne possèdent pas de fours à coke.

Les usines à gaz en Hollande ont produit environ 850.000 tonnes de coke de gaz.

Comme l'excédent des exportations sur les importations de coke métallurgique et de coke de gaz a été de 831.809 tonnes, 1 million 591.583 tonnes de coke métallurgique et de coke de gaz ont été disponibles pour le marché intérieur.

La production des agglomérés (briquettes de houille), soit 785.829 tonnes, a été presque entièrement destinée aux chemins de fer. Sur ce total, la mine de l'Etat Wilhelmina — les autres mines de l'Etat ne produisent pas de briquettes de houille — a fourni 389.272 tonnes et les mines privées 396.557 tonnes.

L'excédent des importations sur les exportations ayant été de 256.314 tonnes, il est resté dans le pays, pour la consommation intérieure, 1.042.143 tonnes de briquettes de houille.

En 1928, le nombre moyen des ouvriers des charbonnages a été de 34.037, dont 24.481 occupés dans les travaux souterrains.

A la fin de l'année, les ouvriers des mines de houille néerlandaises étaient au nombre de 34.871, se décomposant en 24,826 ouvriers travaillant dans les travaux souterrains et 10.045 à la surface.

72,85 % des ouvriers étaient des Hollandais, 16,80 %, des Allemands.

Les salaires, y compris les allocations familiales et les indemnités de vie chère, mais déduction faite des indemnités de résidence et des bonifications pour travail supplémentaire, se sont élevés, pour les ouvriers du fond, à florins: 1.512 (en 1913, florins: 858); pour ceux de la surface, à florins: 1.137 (en 1913, florins: 580,84), et pour les ouvriers de l'intérieur et de la surface réunis, à florins: 1.407 (en 1913, florins: 789), ou, par journée de travail de huit heures en moyenne, respectivement à: florins: 5,55; florins: 3,99, et florins: 5,10.

Le rendement des ouvriers du fond a été de 437 tonnes pour l'année, soit 1.602 kilogrammes par journée de travail; pour les ouvriers du fond et de la surface réunis, les chiffres correspondants sont 314 tonnes et 1.138 kilogrammes.

Le nombre total des accidents mortels survenus, en 1928, dans les mines de houille des Pays-Bas correspond à 1,66 pour 1.000 ouvriers du fond, et 1,29 pour 1.000 ouvriers du fond et de la surface réunis, ou 0,41 par 100.000 tonnes extraites.

D'après les Bulletins mensuels du Bureau de Statistique des Pays-Bas, sont dressés les tableaux ci-après sur les importations et les exportations de houille, coke, agglomérés (briquettes de houille), de lignite et des briquettes de lignite pendant ces dernières années:

Importations.

	1926 (tonnes)	1927 (tonnes)	1928 (tonnes)
Houille	10.061.254	8 821.579	8.759.716
Coke	281.9?6	277.609	301.294
Briquettes de houille	394 397	370.218	333,652
Lignite	6.425	731	536
Briquettes de lignite	163,524	167.350	168,775

Proviennent d'Allemagne: houille, 6.464.727 tonnes, ou 173,80 % des importations; coke, 268.247 tonnes, ou 89,03 %; briquettes de houille, 317.786 tonnes, ou 95,24 %, et briquettes de lignite, 167.323 tonnes, ou 99 %.

Au surplus, pour les mêmes années 1926 à 1928, les importations de houille se répartissent comme suit, par pays d'origine :

	Total	Allemagne	%	Angleterre	%	Belgique	%
1926	10.061.254	9 212 311	91,56	535.662	5,33	276.803	2,75
1927	8.021.579	6 524,467	73.96	1.898.924	21,52	325.311	3,70
1928	8.759 716	6 464,727	73,80	1,790.259	20,44	408.321	4,66
			$ E_{xnort} $	ations.			1.

1926 1927 1928 (tonnes) (tonnes) (tonnes) 3.376.322 2,957.860 3.923.577 960.388 1.145.395 1,133.103 Coke . . . . . . . . . . . Briquettes de houille . . . . . 151 848 83.747 77.338 Lignite . . . . . . . . . Briquettes de lignite . . . . 14.946 13.536 16.212 Charbon de soute aux bateaux étrangers 3.811.759 2.246.135 2.144.413

Dans le tableau ci-après, sont indiquées les quantités de houille, coke et briquettes de houille exportées en 1928 :

	P	AY	s					Houille (tonnes)	Coke (tonnes)	Briquettes de houille (tonnes)
Belgique .				<b>S</b>				2.147.425	226.261	8.645
France						200		834.437	612.361	33.196
Allemagne	•						70/3	701.560	131.014	16.049
Suisse								164.698	57.041	9.740
Angleterre				,			200	13.143		_
Luxembourg									84,564	The state of the s
Autres pays		٠	٠				•	62.314	21.862	9.70

Quant aux quantités de charbon de soute et les briquettes de houille livrées aux vaisseaux et bateaux, — des Pays-Bas et d'autres pays, — elles sont détaillées dans le tableau suivant :

Nationalité du vaiseau ou bateau	Quantités (tonnes)	Nationalité du vaiseau ou bateau	Quantités (tonnes)
Pays-Bas	1.183 341	Suède	196.679
Allemagne	440 304	Danemark	50.240
Grande-Bretagne	386.747	Italie, Fiume	303.069
France	167.860	Grèce	108.692
Norvège	268.199	Espagne	54.633
	1	Autres pays	136.181

Les exportations vers la France et la Belgique, pour les trois dernières années, abstraction faite des charbons de soute et des briquettes de houille livrés aux vaisseaux et bateaux, sont reprises ci-après :

France.

	ног	HLLE	CC	OKE	BRIQUETTES		
	Quantités en tonnes	Pourcentage des exportations totales	Quantités en tonnes	Pourcentage des exportations totales	Quantités en tonnes	Pourcentage des exportations totales	
1926	613.441	18,17	387.051	40,30	39,462	25,99	
1927	633.912	21,43	527 665	46.07	41,381	49,41	
1928	834.437	21,27	612,361	54,04	33,196	42,93	

	ноп	JILLE	CC	KE	BRIQUETTES		
	Quantités en tonnes	Pourcentage des exportations totales	Quantités en tonnes	Pourcentage des exportations totales	Quantités en tonnes	Pourcentage des exportations totales	
1926	1.770.731	52, 45	300,358	31,27	33,220	21,88	
1927	1.777.288	60,09	352.021	30,74	12 991	15,51	
1928	2,147,425	54,73	226,261	19.97	8.646	11,18	

## Mines

D'après le rapport annuel des mines de l'Etat pour l'année 1928, de l'Etat la production de ces mines, pendant les quatre dernières années, est détaillée dans le tableau suivant : . .

	Wilhelmina (tonnes)	Emma (tonnes)	Hendrik (tonnes)	Maurits (tonnes)	Total (tonnes)
1925	844.461	1 354.880	1 280 833	324.444	3.804.618
1926	1.'86.650	1.740.841	1.703.032	665.321	5.195.844
1927	1.121.058	1.808.724	1,730.175	1.170 753	5.831.110
1928	1.240.730	1.952./24	1.774.614	1.937 429	6.904 797

Le nombre moyen des ouvriers ayant travaillé en 1928 aux mines de l'Etat s'est élevé à 19.845, tandis qu'à la fin de l'année, il y avait 19.763 ouvriers, dont 4.196 à la mine Wilhelmina, 5.704 à la mine Emma, 4.531 à la mine Hendrik et 5.332 à la mine Maurits.

Par journée de travail, l'extraction moyenne en tonnes a été:

Pour	Wilhelmina	Emma	Hendrik	Maurits
Le travail à la veine	2.78	3,52	3,18	3,75
L'ensemble des travaux du fond	1,55	1,94	1,78	1,94
L'ensemble des travaux du fond et de la surface	1,12	1,35	1,36	1,39

Depuis 1926, les salaires moyens en florins, par journée de travail, pour les différentes catégories d'ouvriers, ainsi que la proportion d'ouvriers de chaque catégorie, sont indiqués dans le tableau suivant:

Catégories d'ouvriers		ire mo r journ		Pourcentage du nombre total des ouvriers du fond		
	1926	1927	1928	1926	1927	1928
Piqueurs	6,32	6,36	6,37	36,6	36,7	39,1
Piqueurs-boiseurs	6,02	6,07	6,06	7,2	7,8	9,0
Boiseurs	5,44	5,50	5,45	7,0	6,1	5,7
Aides-piqueurs	5,39	5,42	5,43	15,7	17,1	17,4
Hiercheurs > 18 ans	4,2:	4,31	4,33	22,5	20,2	16,7
Hiercheurs < 18 ans	2,83	2,89	2,83	2,2	2.3	2,0
Autres ouvriers	6,31	6,17	6,33	8,8	9,8	10,1
Ouvriers du fond	5,55	5,61	5.71	100	100	100
Ouvriers de la surface	4,15	4.18	4,22	-		-
Ouvriers du fond et de la sur- face réunis	5,16	5,22	5,29	-	-	-

Dans les dernières années, la vente des produits des mines de l'Etat s'est répartie comme suit :

		nille onnes	Coke et sou		Briquettes de houille en tonnes		
	à l'inté- rieur	à l'étran- ger	à l'inté- rieur	à l'étran- ger	à l'inté- rieur	à l'étran- ger	
1925	1.780.456	624.538	137.698	447.409	262.270	16.232	
1926	2.414.883	2.426.931	168.598	517.335	307.831	48.244	
1927	2 702.343	1.445,704	192 065	689.111	314,725	25.011	
1928	3 104,256	2.131 531	184.812	618,578	363.292	19.196	

Les quantités de houille consommées par les mines et celles fournies aux fours à coke et aux fabriques de briquettes des mines, ne sont pas comprises dans ces chiffres.

Pour l'année 1928, le prix de revient par tonne extraite des mines de l'Etat s'est établi comme suit :

	Wilhel- mina — (florins)	Emma et Hendrik (florins)	Maurits — (florins)	Toutes les mines — (florins)
Frais généraux	0,83	0,69	0,64	0,70
Assurances sociales	0,55	0,44	0,41	0,45
Salaires	3,98	3,29	3,24	3,40
Allocations familiales	0,22	0,17	0,18	0,18
Matériaux, explosifs, bois, etc	1,84	1,50	1,92	1,68
Force motrice et diverses	0,94	0,91	0,82	6,89
	8,36	7,00	7,21	7,30

Le prix de vente moyen à la tonne des produits des mines de l'Etat, y compris la consommation des charbonnages mêmes, a été, en 1928 :

Florins: 7,96 pour le charbon;

Florins: 16,38 pour le coke, y compris les sous-produits;

Florins: 9,84 pour les briquettes de houille.

Les résultats financiers des mines de l'Etat par tonne extraite sont, pour l'année 1928, représentés au tableau suivant :

ne Gruss		1	 Wilhel- mina (florins)	Emma et Hendrick (florins)	Maurits — (florins)	Moyennes pour toutes les mines (florins)
Prix de réalisation			9,95	8,82	7,81	0.04
Prix de revient .			8,36	7,00	7,21	8,84
Bénéfice brut			1,59	1,82	0,60	7,30
Amortissement	. , .		0,45	1,14	0.78	1,54 0,99 (
Bénéfice net						

Les mines de l'Etat ont versé à la caisse du Trésor 1.935.000 florins, soit 4 1/2 % du capital investi : 43 millions de florins.

## BIBLIOGRAPHIE

Études Techniques du Groupement des Houillères victimes de l'invasion, publiées sous le haut patronage du Comité des Houillères de France, avec une préface de M. E. CUVELETTE, directeur général des Mines de Lens.

Tome I. - Destruction, dénoyage, déblalemeni.

Tome II. - Câbles et appareils d'enroulement.

Tome III. - Machines d'extraction.

Tome IV. - Air comprimé.

Paris, Gauthier-Villars et Cie, éditeurs.

Le Groupement des Houillères victimes de l'invasion a décidé de réunir et de publier les notes que sa commission technique a rédigées en vue de la reconstitution des mines du Nord et du Pas-de-Calais détruites par plusieurs années de combats et d'occupation ennemie. « L'importance des installations dévastées, le caractère » des destructions systématiques faites par l'ennemi, la gravité de » leurs conséquences, ont donné à ces études une telle étendue et » une telle généralité, que leur place est indiquée parmi les » ouvrages à consulter par les ingénieurs de mines. »

C'est en ces termes que M. Em. Cuvelette s'exprime dans la préface qu'il a bien voulu écrire en qualité de premier directeur de la commission technique. Il n'échappera pas au lecteur que cette publication a un intérêt encore plus général, qu'elle s'adresse à tout esprit cultivé. Les tragiques événements qu'évoquent les mots « Houillères victimes de l'invasion » ne peuvent laisser personne indifférent : ils sont gravés dans la mémoire de ceux qui en ont suivi les péripéties; mais, pour l'édification des autres et des générations futures, il est utile d'en apporter le témoignage fidèle, impartial, strictement objectif.

Ces études ont le caractère d'un document de première valeur pour l'histoire de la grande guerre et de ses suites. C'est d'autant plus vrai qu'elles ont été écrites dans une préoccupation tout autre. Il suffit pour s'en convaincre de lire la *Préface* de l'ouvrage et le premier chapitre, *Reconstitution des Houillères*, par M. Parent, Ingénieur en chef des Mines. Ces pages, qui n'ont rien d'aride, exposent la situation, les problèmes à résoudre, les difficultés ren-

<sup>(1)</sup> Comme intérêt (5 1/4 % sur l'emprunt hypothécaire de 35 millions de florins), il faut ajouter florin 0,27.

contrées; elles sont impressionnantes. L'invasion et les destructions de l'ennemi se sont étendues sur les trois quarts du bassin houiller, anéantissant une production annuelle de 21 millions de tonnes. A la surface, 103 sièges d'extraction comprenant 212 puits ont été détruits; en outre, 23 sièges non envahis ont eu à souffrir des bombardements. Plus de 16.000 logements ouvriers, 800 kilomètres de chemins de fer miniers, avec 103 ouvrages d'art importants, 280.000 chevaux de machines, ont été détruits. Dans les travaux souterrains, la presque totalité des puits du Pas-de-Calais et cinq puits du Nord avaient leurs cuvelages dynamités, plusieurs étaient effondrés jusqu'à la surface. Un volume d'eau évalué à 110 millions de mètres cubes était à extraire des mines inondées. Plus de 3.000 kilomètres de galeries étaient à rétablir.

L'étendue du désastre donne la mesure du travail de reconstitution, et si l'on tient compte des conditions matérielles et morales dans lesquelles il fallait aborder la tâche, les ingénieurs des mines français peuvent être fiers de leur œuvre. Après avoir mis sur les champs de bataille leurs aptitudes professionnelles au service de leurs vertus guerrières, ils ont encore donné au monde une admirable leçon de patriotisme et d'endurance en se consacrant pendant des années à la résurrection de leur pays meurtri. Ils ont triomphé de situations périlleuses et critiques, dans les circonstances les plus diverses, parce que toujours ils ont accepté avec le même enthousiasme leurs lourdes responsabilités, qu'ils ont su déployer leurs qualités maîtresses : esprit de décision et d'organisation, habileté dans l'appropriation des moyens au but, hardiesse et dévouement dans l'exécution.

L'histoire même du Groupement des Houillères est instructive. M. Cuvelette nous en expose la genèse et les transformations. C'est en 1915 déjà que se forme un comité d'études pour la reprise de l'activité industrielle dans les régions envahies; en 1916, les compagnies houillères engagent une action particulière qui aboutit, en 1917, à la constitution d'un groupement syndical ayant pour mission de coordonner les efforts, de procurer les crédits, les approvisionnements, le matériel. La Commission administrative se mit immédiatement en rapport avec les gouvernements français et anglais, et afin de pousser le plus activement possible les études de matériel, elle constitua une Commission technique chargée de préparer les programmes de travaux et les projets de contrats à passer avec les fournisseurs et constructeurs.

La Commission technique réunit périodiquement les Ingénieurs en Chef des compagnies sinistrées, prépara les moyens de travail et aborda les problèmes de la reconstitution. Le premier était celui de la force motrice. Il a été résolu par l'unification des conditions techniques des réseaux électriques de distribution, la construction dans le Pas-de-Calais d'un réseau provisoire aérien de 150 kilomètres alimenté, du côté Ouest, par la centrale des Mines de Béthune, du côté Est, par une centrale entièrement nouvelle de 24.000 kilowatts aux Mines de Dourges.

Le problème le plus urgent, celui du dénoyage des concessions, fut abordé dès 1917, et un formidable matériel de pompes, treuils électriques et accessoires avait été commandé pour le compte des Houillères du Pas-de-Calais. Après l'armistice, les premières unités furent utilisées dans les mines du Nord. Celles-ci pouvaient être remises en état plus vite que celles du Pas-de-Calais, mais leur destruction par l'ennemi au cours de la retraite de septembre-octobre 1918 n'avait pas été prévue. Dans un très bel élan d'esprit patriotique, les compagnies du Pas-de-Calais firent abandon à celles du Nord d'une partie de leur matériel. Entre-temps, elles avaient constitué, dans un but d'organisation et de direction d'ensemble des opérations, une « Société civile de dénoyage » qui fit pratiquer la cimentation des puits et procéda à la répartition des pompes entre les diverses compagnies.

Vint ensuite la phase des installations provisoires. Le matériel réuni par la Commission technique permit de réaliser rapidement des extractions importantes. Deux chiffres donnent une idée du rôle important joué par cette Commission : le nombre des marchés passés : 1.750, et le montant des commandes : 550.800.000 francs.

Dans la période des installations définitives, la Commission technique n'intervint plus comme organisme financier, mais elle continua, par son Bureau d'études, à suivre toutes les questions ayant un caractère d'utilité générale. Les études qui ont été faites en vue de résoudre les problèmes qui se sont posés, ont été réunies et mises en ordre par M. Lahoussay, sous la direction de M. Parent, Ingénieur en chef des mines, second directeur de la Commission.

Ces notes formeront la matière de six volumes : Dénoyage, Machines d'extraction, Air comprimé, Ventilation, Traction souterraine, Electrification des mines.

Cette publication constituera un monument historique, non seulement à raison des événements mémorables dont elle est issue, mais parce qu'elle fixera de façon saisissante l'état, en ce premier quart du XX° siècle, de la technique minière la plus perfectionnée. C'est en dire toute la valeur didactique. La parfaite connaissance des problèmes, la compétence des collaborateurs, le souci d'unifier dans la mesure du possible, une extrême prudence dans le choix des solutions, tels sont les titres qui font l'autorité de l'ouvrage, autorité sanctionnée d'ailleurs dès à présent par les brillants résultats des réalisations que nous avons sous les yeux. La richesse de la documentation, la grande importance attribuée aux principes généraux, la discussion et la justification des solutions particulières, la clarté de l'exposé, font de ces études un admirable instrument de travail pour les ingénieurs et les élèves des grandes écoles techniques.

## Le Tome I est intitulé : Destruction, Déblaiement, Dénoyage.

Il débute par la conférence faite, en juin 1922, au Congrès des Mines de Liége par M. Parent. C'est un exposé d'ensemble de la situation, des difficultés rencontrées, des efforts accomplis. Il relate, avec de nombreuses illustrations, les destructions des puits, des chevalements et des installations de la surface; puis, dans les grandes lignes, l'organisation et les faits les plus saillants des travaux de reconstitution: force motrice, outillage, réparation des puits, déblaiement des bâtiments et maisons ouvrières. Il montre la région devenue un désert qu'il fallait d'abord relier au reste du monde, les compagnies minières ayant à s'occuper non seulement de la reconstitution industrielle et du rétablissement des mines, mais devant faire face au manque absolu de moyens qui résulte de l'anéantissement de tout le pays.

L'œuvre à accomplir apparaissait surhumaine. Les résultats ont été surprenants. En trois ans, il a été dépensé plus de 2 milliards et demi de francs. Absolument nulle à l'armistice, la production des houillères s'est relevée par étapes jusqu'à atteindre, en mars 1922 : dans le Nord, 66 % de la production d'avant-guerre ; dans le Pas-de-Calais, 25,5 %.

Les TRAVAUX DE CIMENTATION DES PUITS DETRUITS font l'objet d'une étude d'ensemble par M. Lahoussay et d'un certain nombre de mémoires circonstanciés.

Le premier mémoire rappelle d'abord la composition des mortsterrains du Pas-de-Calais, dont l'épaisseur variable atteint 140 m. Les craies fissurées constituent le principal niveau aquifère et leur débit est très abondant. C'est au passage de ce niveau que les cuvetages de 140 fosses ont été dynamités. Sauf dans les puits qui avaient été creusés par la cimentation, les brèches étaient largement ouvertes; les mines ont été inondées, et comme elles présentaient entre elles des communications plus ou moins franches, elles ont constitué un immense bassin dont le dénoyage était impossible si l'on ne commençait par aveugler les venues d'eau. La cimentation des terrains était la seule solution possible, et il fallait l'appliquer à 25 fosses, et ce simultanément pour ne pas retarder le dénoyage. On fit appel à sept sociétés d'entreprises de fonçage. Le procédé généralement suivi fut celui de forages verticaux, distribués sur une ou deux couronnes concentriques aux puits, poussés jusqu'au banc de meule, c'est-à-dire à 55 ou 70 mètres sous la surface, avec injections par passes, sous faible pression pour ne pas fatiguer les cuvelages, et un délayage de 100 à 150 kilogrammes de ciment par mètre cube d'eau.

Il fallait, en outre, consolider et remblayer les entonnoirs formés à la surface et les éboulements dans les puits. Avec quelques indications sommaires sur ce sujet, le mémoire de M. Lahoussay donne sur l'exécution de la cimentation toute une documentation : nombre et longueur des sondages, durée du travail, quantités de ciment injectées. La cimentation, commencée en mars 1920, fut poussée très activement partout; elle était terminée en novembre; elle avait nécessité 35.500 mètres de sondages et 19.500 tonnes de ciment, et elle a donné partout d'excellents résultats.

Le sauvetage du puits n° 9 de courrières est décrit par M. Guerre, directeur général de la compagnie.

Le puits n° 9, creusé par la congélation après échec d'une tentative à niveau vide dans des craies peu consistantes, avait un cuvelage en chêne sur 51 mètres de hauteur. L'explosion d'une charge de 150 kilogrammes à 30 mètres sous la surface eut les effets les plus désastreux. A la surface, un entonnoir de 35 à 40 mètres de diamètre et de 10 mètres de profondeur, dont les bords étaient crevassés et disloqués, et dans lequel gisaient les ferrailles et les débris des bâtiments; au fond, à la hauteur de la brèche, ces débris étaient coincés et formaient bouchon. Toutes les circonstances faisant prévoir une réparation difficile et périlleuse, le programme adopté comporta : 1° le remblayage rapide de l'entonnoir au moyen de schistes de lavoir; 2° la consolidation de ce remblai par des injections de ciment (200 sondages à 2 mètres de distance, pression de 1/2 à 1 kilogramme, 790 tonnes de ciment); 3° les sondages

d'étanchéité du puits, qui durent être mis à la périphérie de l'entonnoir (10 à 20 mètres de profondeur, 22 poussés à 45 mètres, 1.930 tonnes de ciment); 4° emploi d'un cuvelage en tôle suspendu à la surface pour suivre le creusement au fur et à mesure; 5° établissement d'un pont de manœuvre en béton armé, jeté en travers de l'entonnoir et fondé sur terrain solide pour supporter le cuvelage suspendu et les engins de manœuvre.

Ces dernières dispositions étaient nécessitées par l'insuffisance de la cimentation dans les schistes de remblayage et la présence de quelques mètres d'argile coulante incimentable dans la colonne du puits. Ce cuvelage en tôle fut établi en deux retraites de 15 mètres. Sa description, l'organisation du fonçage, le percement du bouchon en vue d'évacuer les eaux, d'autres détails décrits très clairement et très sobrement, donnent à ce mémoire un intérêt saisissant. Commencé en février 1919, le sauvetage était terminé en octobre 1920, la reprise du puits proprement dite ayant commencé le 3 mai de cette année.

Dans le chapitre suivant, refection des fosses n° 8 et 8bis de LA COMPAGNIE DE BETHUNE, nous trouvons des détails sur l'occupation allemande de 1914 à 1918 et les dégâts commis. Au n° 8 cuvelé en bois, l'entonnoir avait 23 mètres de diamètres; au n° 8bis, le cuvelage en fonte avait résisté, la maçonnerie de la tête du puits avait disparu. La consolidation des terrains s'est faite par quatre couronnes de maçonnerie établies en gradins sur le terrain en place. La cimentation s'est faite par des sondages répartis sur deux couronnes de 23 et 25 mètress de diamètre, tubés sur les 20 premiers mètres pour éviter la rupture des terrains et injectés par passes de 5 mètres sous pression de 12 kilogrammes.

La DESTRUCTION ET LA REPARATION DES FOSSES N° 3 ET 4 DE MEURCHIN font l'objet d'un rapport de M. Guinamard, Ingénieur en chef de la Société des Mines de Lens.

Ces puits ont été foncés par le procédé Kind Chaudron. La brèche a été pratiquée à la tête des bancs de craie qui sont recouverts par 7 mètres de marne ébouleuse et de sables boulants. L'explosion s'étant produite au niveau des marnes ébouleuses, celles-ci ont été entraînées dans le puits par une trombe d'eau; les sables ont suivi; il s'est produit un vide qui a été rempli par les débris tombés du jour.

Il fallait empêcher à tout prix les sables de s'écouler à nouveau par la brèche lors du dénoyage et il fallait aller vite. La congéla-

tion aurait demandé trop de temps. Bien que la cimentation ne donne dans les sables que des résultats insignifiants, on a décidé d'y recourir quand même, avec l'espoir de consolider dans une certaine mesure tous les terrains autour du puits. Les sondages ont été tubés sur la hauteur des terrains inconsistants. L'injection sous pression de 2 à 3 kilogrammes seulement a ramené beaucoup de ciment au jour, des venues de sable et de ciment dans le puits. On a complété par la silicatisation (procédé François). On a fait sauter les tubages à la dynamite; ensuite, on a procédé au lavage, à la silicatisation et à une nouvelle injection de ciment sous 15 à 22 kilogrammes de pression. L'écran formé entre les sables et la brèche n'était pas complètement étanche, mais il a suffi pour permettre l'abattement des eaux et la réparation au moyen d'un cuvelage provisoire en chêne. La brèche ayant été ainsi aveuglée, on a pu poser le cuvelage définitif.

Le SAUVETAGE DU PUITS N° 6bis DES MINES DE LIEVIN est décrit par M. RICATEAU.

La distance entre les puits nos 6 et 6bis n'est que de 36 mètres. Entre les cotes 24 et 110 existait un cuvelage en fonte; en dessous, un revêtement en maçonnerie de briques. L'explosion pratiquée par les troupes allemandes en 1915 avait creusé, en dessous de la cote 130 du puits nº 6bis, une énorme excavation (de 8.000 mètres cubes environ) de 17 mètres de largeur orientée vers le puits n° 6. Les terres provenant de l'éboulement encombraient la partie inférieure du puits. Pour consolider la partie supérieure, on a renforcé la maçonnerie par des cadres en fer U. Le vide entre les deux puits a été remblayé hydrauliquement au moyen de scories et de cailloux triés venant d'un terril brûlé. Les remblais et les vides pouvant encore subsister ont été cimentés, puis on a procédé au déblai et au rétablissement de la colonne du puits. Le travail a présenté à certains moments de grandes difficultés, le tassement du remblai laissant du vide au toit de l'excavation (constitué par les dièves) et des éboulements s'étant produits. En creusant à partir du puits nº 6 une galerie à 125 mètres et, à partir de celle-ci, des sondages de remblayage et de cimentation, la consolidation a été menée à bonne fin. L'accrochage de 480 mètres ayant aussi été trouvé complètement éboulé, les mêmes procédés ont permis de le réparer sans incident.

Dans le chapitre du DENOYAGE DES MINES, M. LAHOUSSAY expose d'abord le programme général, puis il donne des détails circonstanciés sur le matériel et l'organisation de l'épuisement.

Les caractéristiques des pompes Rateau, Sulzer et Boving, les combinaisons permettant de les adapter à des débits et des hauteurs variables, les questions de montage et d'entretien des pompes, des tuyauteries, des câbles et des cabestans, l'établissement des répétitions à partir de la profondeur de 350 mètres, tels sont les points envisagés successivement. Leur développement avec des croquis et des calculs constitue la documentation actuelle la plus complète et la plus claire sur les turbo-pompes d'avaleresses.

Les résultats obtenus avec ce matériel, travaillant sans répit pendant plus de trois ans, malgré des difficultés locales, font le plus grand honneur à ceux qui, dès 1918, ont su en réaliser la conception.

## Tome II. - Câbles. - Apparells d'enroulement.

La plupart des puits du Nord et du Pas-de-Calais utilisaient avant la guerre des machines d'extraction à vapeur et des câbles plats en aloès. L'électrification générale des mines sinistrées, les difficultés d'approvisionnement de l'aloès, le prix élevé de cette matière, ainsi que la perspective de l'exploitation à grande profondeur, orientèrent naturellement les mines vers la machine d'extraction électrique et le câble métallique. C'était tout un matériel nouveau qu'il s'agissait d'adapter aux besoins présents. De longues et minutieuses études ont été entreprises à cette fin dès 1918; elles concernent les conditions de fonctionnement des câbles, la construction des appareils d'enroulement, leur influence sur l'énergie consommée; accessoirement, l'attelage des cages, le réglage des câbles d'extraction et le guidage par câbles.

Le premier chapitre, FONCTIONNEMENT DES CABLES RONDS EN ACIER, étudie successivement: la fatigue à l'incurvation, les frottements de câble sur lui-même ou sur les surfaces d'appui, les déformations déterminées par la pression du câble sur ces surfaces, l'oxydation.

Pour établir des comparaisons, on prend deux cas concrets d'installations équipées l'une avec poulie Koepe, l'autre avec tambour bicylindro-conique, pour extraire huit berlaines de charbon à 600 mètres de profondeur maximum.

L'étude exacte de la fatigue à l'enroulement des câbles étant très compliquée, on se contente de formules empiriques. Toutes sont basées sur la considération du rapport entre le diamètre d'enroulement et le diamètre du fil; elles ne tiennent compte de la texture

du câble que par des coefficients. La formule spéciale citée page 3 n'échappe pas à ce reproche; elle paraît assez optimiste, puisque, dans le cas d'un rayon d'enroulemet très grand, elle se contenterait d'un coefficient de sécurité de 5 entendu avec l'acception ordinaire.

La conclusion de cette étude est que rien ne doit être négligé pour augmenter, même dans de faibles proportions, la durée de service d'un câble. Les règles pratiques indiquées permettront d'obtenir toute satisfaction.

Dans le chapitre II, CABLES RONDS UTILISES FOUR L'EXTRACTION, on étudie les propriétés des fils d'acier et la constitution des différents types de câbles.

Sur la qualification des fils utilisés pour la fabrication des câbles d'extraction, on trouvera les renseignements courants : résistance à la traction, à la flexion, à la torsion. Les câbles décrits et comparés sont les câbles à 6 torons à câblage direct (Lang's lay) ou à câblage croisé, les câbles clos et semi-clos, les câbles à torons aplatis, les câbles Nuflex. On examine successivement le poids métrique, la densité apparente, la surface d'appui, l'antigiration, l'étanchéité, la flexibilité, l'allongement, le prix. Les préférences de l'auteur vont aux aciers durs, au câble clos ou au câble Lang à section décroissante pour les grandes profondeurs et les machines à tambour, au câble à torons plats ou au Nuflex pour les machines Koepe.

Cette étude est de son temps. Elle a certes le mérite de bien mettre en relief tous les éléments d'appréciation, mais il s'y présente des questions délicates, comme celle de la flexibilité qui fait et doit encore faire l'objet de recherches approfondies. Le choix du câble reste le plus souvent une question d'espèce.

Les attaches pour cables ronds en acier, autrement dit les pattes des câbles, sont classées sous trois types: 1° cosses ou attaches à boucle; 2° douilles coniques avec fixation par un métal fusible; 3° serrage par presses.

On indique les meilleures dimensions à donner à chaque type et les précautions à prendre pour obtenir un bon amarrage.

M. Lahoussay réserve les cosses pour les câbles de petit et de moyen diamètre à fils fins. Dans les autres cas, il préfère les pince-câbles aux douilles coniques parce que les premiers demandent pour leur mise en place un personnel moins expérimenté et sont d'une surveillance relativement facile. On connaît néanmoins quelques cas de défaillance.

631

Les APPAREILS D'ENROULEMENT DES CABLES RONDS EN ACIER font l'objet du chapitre IV, le plus important de ce volume.

L'idée dominante de cette étude, c'est d'obtenir en extraction normale et durant la période de régime une puissance motrice aussi régulière que possible, tout en réduisant au minimum les variations instantanées de la consommation d'énergie à la fin de l'accélération et au début du ralentissement.

On commence donc par étudier les diagrammes: couples moteurs en fonction du nombre de tours, puissance en fonction du temps. L'auteur fait observer judicieusement que bien des facteurs, reliés mathématiquement, sont en fait choisis arbitrairement et qu'un même problème peut recevoir plusieurs solutions intéressantes.

En rappelant les formules générales, il admet que le couple dynamique doit être affecté d'un coefficient 0,94, et il donne trois expressions du couple des frottement ou du rendement du puits, et il écarte celle qui est simplement proportionnelle au couple statique résultant. Il applique ensuite les calculs à un programme type, extraction intensive à 600 mètres de profondeur, réalisée avec les appareils suivants : Koepe (6<sup>m</sup>,50), tambour cylindrique (5<sup>m</sup>,50), tambour tronconique (7<sup>m</sup>,60), tambours bicylindroconiques (l'un de 3<sup>m</sup>,80-6<sup>m</sup>,00 à marche rapide, l'autre de 3<sup>m</sup>,80-5<sup>m</sup>,20 à marche plus lente). Chacun de ces appareils est pris avec les poids et les plus petites largeurs admissibles. Le tambour bicylindroconique donne les pointes de démarrage les plus faibles et nécessite la moindre consommation d'énergie. La poulie Koepe est intéressante lorsque la vitesse linéaire des cages est relativement faible, mais le tambour l'emporte pour les fortes extractions des houillères du Nord et du Pas-du-Calais quand la profondeur atteint 500 ou 600 mètres.

On passe ainsi naturellement aux principes généraux de construction des tambours bicylindroconiques : répartition des spires (le petit cylindre doit correspondre au nombre de tours de démarrage), l'écartement des spires, la largeur des plages d'enroulement (le grand cylindre est commun aux deux câbles, il peut à la rigueur recevoir deux couches de câble).

On décrit ensuite les dispositions mécaniques réalisées par les constructeurs français : tambours en une ou en deux pièces, dispositifs ingénieux pour l'enroulement de la réserve et le réglage des câbles (brevets Thomas, Dujardin, Leflaive). Cette description est illustrée de nombreuses figures.

Le reglage des cables sur les tambours cylindroconiques, par M. Berthoud, Ingénieur divisionnaire aux mines de Dourges.

Ce mémoire comporte un développement de formules algébriques relatives aux lois de l'enroulement, aux longueurs des réserves sous diverses conditions, etc., pour aboutir à des règles pratiques. Grâce à celles-ci, les opérations correctives se déduisent rapidement des distances mesurées de chacune des cages au-dessus des taquets. On peut faire usage d'abaques ou d'une règle à calcul spéciale.

Des exemples numériques et des précisions sur la pratique du réglage montrent que l'on peut arriver du premier coup au résultat cherché.

Un dernier chapitre traite du GUIDAGE EN CABLES.

M. Lahoussay expose les résultats d'une enquête poursuivie à ce sujet, en 1920, en France et en Angleterre. Cette enquête a porté sur les différents types de câbles, leurs conditions d'installation et de fonctionnement, les avantages et inconvénients de ce mode de guidage.

Les câbles-guides sont presque tous du type clos ou demi-clos, à gros éléments et en acier de 70-80 kilogrammes de résistance par millimètre carré de préférence aux aciers plus durs. Les câbles à texture ordinaire sont de moins en moins employés; les fils extérieurs ont 8 ou 10 millimètres de diamètre et sont en acier à 50 kgs de résistance. Le coefficient de sécurité est à la mise en service généralement de 5, mais l'usure le fait tomber à 3 au moment où les fils extérieurs sont réduits de moitié. Cette limite paraît admissible pour les câbles clos. On ne peut en fixer aucune pour les autres, l'usure étant pour diverses raisons : surface d'appui des mains courantes, corrosions, etc., très irrégulière. Leur durée est en moyenne la moitié de celle des câbles clos.

Dans certaines installations, on emploie des câbles de frottement qui ont pour objet d'empêcher les cages de se heurter au moment où elles se croisent dans le puits. Ces câbles sont du type ordinaire, à couverture extérieure en fils ronds de 12 millimètres; ils doivent surtout résister aux chocs, et on leur constitue au jour une certaine réserve, de manière à changer de temps à autre la zone de croisement des cages, la seule qui se détériore.

Quelques exemples d'installation sont choisis de manière à montrer les variantes dues à la forme des cages et au diamètre du puits. La charge sur les chevalements est de l'ordre de 180 tonnes dans les mines anglaises. Les installations françaises sont beaucoup moins puissantes; les câbles y sont tendus par des vis. En Angleterre, on suspend des poids à la partie inférieure; en général, la tension de service est de 1 tonne par 100 mètres, mais cette valeur est parfois largement dépassée. Des croquis montrent la disposition de ces poids-tendeurs et de la partie du puits en dessous de l'accrochage.

Pour éviter l'encombrement de la base du puits, on amarre parfois les câbles-guides au fond et on les tend au jour par des contrepoids suspendus à un balancier.

Ce mémoire se termine par des observations sur le coût de l'installation, l'entretien des guides et des appareils d'extraction, le rendement du puits, l'aérage et la circulation du personnel; toutes ces observations, sauf les dernières, sont à l'avantage du système de guidage par câbles.

#### Tome III. - Machines d'extraction.

Ce volume débute par l'étude des TREUILS DE MANŒUVRE de 430 chevaux.

Dès le mois de mai 1917, la Société des Mines de Lens avait mis à l'étude un treuil électrique, moins puissant que les machines d'extraction en service en 1914, mais suffisant pour lui permettre la reprise progressive de son exploitation. La Commission technique du Groupement des Houillères reprit cette étude et établit finalement un modèle unique qui devint le treuil de 430 HP.

L'adoption d'un type standard présentait de multiples avantages : rapidité d'exécution, prix moins élevé, répartition des machines entre les compagnies au fur et à mesure de la reprise.

Soixante-quatre de ces treuils ont été fournis par la Compagnie Electro-Mécanique aux houillères du Nord et du Pas-de-Calais.

Le treuil comprend deux bobines pour câbles plats entraînées, par l'intermédiaire d'engrenages, par moteur asynchrone à courant triphasé. Le choix se justifie par la facilité d'adaptation à des conditions très diverses et le caractère provisoire des installations; c'était la solution la moins coûteuse et la plus simple.

Des dispositions sont prises pour réduire au minimum les inconvénients du système. Avec des charges utiles de 2.500 kilogrammes, les bobines donnent sur un puits de 400 mètres des couples statiques croissant du début à la fin de l'ascension, et la puissance sur l'arbre au début du ralentissement est nulle ou positive.

Avec une réserve de 120 mètres en fond de bobine, il ne faut user du frein de manœuvre que pendant une courte période pour amener l'arrêt de la machine. Pendant la marche à vitesse réduite, on introduit dans le circuit du rotor des résistances additionnelles, et si l'on descend des hommes, la cage montante reçoit une charge.

Un deuxième chapitre décrit les principaux organes, la partie mécanique, le moteur, le chevalet de manœuvre, les résistances liquides, les freins.

Un troisième chapitre donne les résultats des essais à diverses charges. Ces machines ont rendu et rendent encore des services considérables. Un bon nombre sont restées sur les puits à faible production.

MACHINES D'EXTRACTION ELECTRIQUES POUR PROFONDEURS MOYENNES.

Les mines sinistrées ayant décidé avant tout l'unification du courant électrique et adopté le courant triphasé à 50 périodes sous 3.000, 5.000 et 15.000 volts, la Commission des Machines d'extraction eut à rechercher l'équipement électrique paraissant le plus favorable et la construction proprement dite des machines. Elle envisagea les solutions suivantes : courant continu avec équipement Ward Léonard sans volant, le même avec volant, courant triphasé avec moteur asynchrone et engrenages réducteurs de vitesse.

Les autres combinaisons ne seront sans doute plus employées.

I. La comparaison des trois systèmes retenus se fait sous le point de vue de la facilité de manœuvre et de la sécurité de marche, des à-coups de démarrage, des frais d'exploitation. On arrive à cette conclusion que, pour des machines relativement puissantes, à gros tonnages, les équipements Ward Léonard sans volant et triphasé sont pratiquement équivalents au point de vue des frais annuels d'exploitation, tandis que le volant est assez onéreux.

Les avantages incontestables du premier système : souplesse, précision des manœuvres, à-coups moins brusques sur le réseau, l'ont fait préférer pour les machines puissantes, à démarrages fréquents, des houillères du Pas-de-Calais.

On sait que, dans des conditions différentes, installations plus

635

modestes et longue période de régime pendant la cordée, l'emploi du courant triphasé reste une solution intéressante.

II. L'étude de la construction proprement dite porte uniquement sur la commande par courant continu, mais certaines conclusions peuvent également s'appliquer aux machines à courant alternatif. Le rapport mentionne les décisions, avec motifs à l'appui, de la Commission des Machines d'extraction. C'est en quelque sorte le programme type des conditions à proposer aux constructeurs; il est minutieusement détaillé. Signalons seulement quelques points particulièrement importants:

- « Le groupe d'extraction comprendra deux moteurs pour le tam-» bour bicylindrocon que, et un ou deux moteurs pour la poulie » Koepe. En cas d'accident à l'un des moteurs, l'autre doit assurer » une extraction réduite à 40 ou 50 % de la production normale.
- » Les machines seront suffisamment puissantes pour soulever la
   » cage vide du fond, le second câble étant supposé enlevé.
- » Le frein de sécurité sera progressif et devra être capable de
  » tenir seul la charge maximum statique en tous les points du
  » puits, le second câble étant supposé enlevé.
- » En aucun cas, le couple moteur ne sera en opposition avec le
  » couple de freinage du frein de sécurité.
- » Le groupe Léonard sera commandé par moteur asynchrone.
  » Les écarts de vitesse pour une même position du levier de ma» nœuvre ne dépasseront pas 10 à 12 %.
  »
- Ce chapitre se termine par un programme des essais de réception.

III. Description de quelques machines en service.

Tambours des mines de Dourges et de Liévin, poulie Koepe des mines de Courrières. Dans chacun de ces exemples, on trouvera les conditions de fonctionnement, les diagrammes typiques, les appareils de sécurité. Ces équipements; assez différents dans leurs détails, sont conformes aux principes généraux de la Commission des Etudes. Exécutés en plusieurs exemplaires, ils représentent une intéressante tentative de standardisation par compagnie d'une machinerie qui ne paraissait pas a priori devoir s'y prêter.

L'EXTRACTION A GRANDE PROFONDEUR fait l'objet d'un mémoire assez court, limité aux différents facteurs intervenant dans le diagramme de la cordée : câbles, appareil d'enroulement, charge utile, tonnage horaire. On a envisagé l'extraction à 1.200 mètres de pro-

fondeur avec une charge utile de 8 ou de 12 berlaines, machines à tambour bicylindroconique et équipement Léonard.

En ce qui concerne les câbles, la résistance des fils d'acier est pratiquement limitée à 180 kilogrammes par millimètre carré; une réduction au minimum du poids métrique et du diamètre peut être obtenue par les câbles clos uniformes ou les câbles Lang à section décroissante. Ce dernier aurait un poids total de 9.500 kilogrammes au lieu de 15.000 et il ne coûterait que 0,55 du prix du câble clos. C'est celui qui a été retenu pour l'étude de l'appareil d'enroulement et des diagrammes de la cordée. Une extraction de 500.000 tonnes par an par une seule machine nécessiterait des cages à 12 berlaines et un tambour de 4<sup>m</sup>,30-8<sup>m</sup>,60 de diamètres tournant en régime à 43 tours par minute. La vitesse dans le puits étant limitée à 20 mètres, la puissance momentanée atteindrait en pleine marche 3.230 HP et deviendrait négative en fin de course. De telles variations aux bornes des génératrices ont paru beaucoup trop considérables, et il semble pratiquement plus avantageux de réaliser l'extraction de 500.000 tonnes annuelles par deux machines montées, soit sur le même puits, soit sur deux puits distincts.

On a été amené à envisager une répartition inégale de l'extraction sur les deux puits et à fixer le maximum à 300.000 tonnes de charbon et 75.000 tonnes de pierres. La solution avec cages à huit berlaines a été préférée parce qu'elle conduit à des câbles plus légers, un tambour moins large et moins lourd, à des moteurs tournant à plus grande vitesse, par conséquent plus petits, de construction plus courante et plus économique. L'emploi du câble à section décroissante permettrait de réduire la consommation de courant de 10 à 12 %. Les pointes de puissance n'atteindraient plus que 2.000 HP, et l'on a prévu l'accouplement d'un volant de 25 tonnes au groupe convertisseur, ce qui permettrait de limiter à 1.000 HP la puissance fournie par le moteur d'induction.

Telles sont les conclusions de cette étude théorique; elles sont empreintes d'une très grande prudence; elles font entrevoir une réalisation pratique et assez simple d'un problème qui paraissait, il y a vingt ans, redoutable et compliqué. Jusqu'à présent, il n'y a pas d'exemple dans les houillères d'une extraction intensive à 1.200 mètres de profondeur. Lorsque, dans l'avenir, la question se posera effectivement, l'expérience acquise fera peut-être envisager des solutions plus hardies. Le mémoire de M. Lahoussay gar-

dera le mérite d'avoir fixé très méthodiquement et très clairement une étape dans l'histoire de la technique de l'extraction.

Le chapitre suivant, ESSAIS DES MACHINES D'EXTRACTION, tire son intérêt, d'abord de la rareté de la littérature en semblable matière, et ensuite des indications très précises qu'il apporte sur le fonctionnement industriel et la conduite même des machines d'extraction électriques.

La Sous-Commission des Machines d'extraction avait jugé utile d'introduire dans les marchés des clauses de réception spécifiant que des essais seraient faits non seulement en usine, mais encore après montage. En vue de ces épreuves, la Commission se munit d'un matériel complet et élabora un programme d'accord avec les sociétés houillères et les constructeurs. Indépendamment des réceptions en usine, les essais ont porté sur onze installations, deux machines à bobine, six tambours bicylindroconiques, trois câbles d'équilibre.

I. Les Essais en usine les plus intéressants ont été faits à pleine charge en montant deux unités en opposition. Dans ce cas, la source d'énergie n'a plus à fournir que le courant nécessaire pour compenser les pertes des machines ainsi accouplées. A titre d'exemple, on donne le détail du groupement et des mesures faites sur deux équipements à courant continu sans volant.

On a déterminé également la puissance absorbée par un volant de 13 tonnes.

II. Essais après montage. — Ils comportent la vérification des appareils de sécurité et des conditions de marche, le contrôle du fonctionnement industriel et des manœuvres spéciales des machines. Ce dernier point seulement fait l'objet du rapport détaillé. Le programme de l'essai comporte, pendant une heure d'extraction normale, le relevé de la vitesse de la machine, des variations de puissance, de la consommation totale d'énergie, du tonnage extrait et du travail utile, du rendement industriel de l'installation.

On donne les indications nécessaires sur la conduite de l'essai, les instruments de mesure, les erreurs d'observation et un exemple d'application.

III. Sous le titre Observations, on a cherché à dégager l'influence des facteurs de l'extraction sur la consommation d'énergie et l'allure des diagrammes. Voici les principales de ces observations : La vitesse de la machine n'est pas rigoureusement constante pendant la période de régime. Les groupes convertisseurs réceptionnés tournaient à des vitesses de 600, 750 et 1.000 tours; cette dernière est préférable.

Le diagramme de puissance relevé en cours d'essai s'écarte du diagramme théorique. L'accélération angulaire au départ n'est pas constante; ce fait se marque surtout sur le diagramme du moteur triphasé; la puissance, au lieu d'être portée dès le début à son maximum, croît progressivement. En régime, les écarts les plus sensibles sont dus à l'intervention du machiniste. Les exemples cités comme dénotant un défaut d'équilibrage du tambour ou un enroulement défectueux du câble plat ne sont pas, à première vue, concluants. Les oscillations sont importantes et peuvent être dues à la superposition d'effets de même sens. L'exposé, extrêmement succinct, se réduit à une affirmation. On sera d'accord qu'un diagramme saccadé est un indice de détérioration rapide des câbles.

Les manœuvres ont été faites très différemment dans les installations essayées; elles occasionnent des dépenses de courant comprises entre 0,05 et 0,50 kilowatt par HP utile. Les chiffres cités montrent l'avantage de la supression des taquets.

La marche à grande vitesse augmente la pointe de démarrage sans modifier sensiblement la dépense par cordée.

L'évaluation de la consommation d'énergie par cheval-heure utile est délicate; elle doit se faire dans les conditions prévues par le programme d'extraction, en enregistrant les diagrammes de toutes les cordées pendant une heure et en évitant les arrêts. Les constructeurs ne font pas figurer les manœuvres dans leurs garanties.

On n'a pu relever l'influence de la profondeur, mais on a fait varier la charge utile dans des limites assez étendues. La dépense par cordée proprement dite varie de 1,12 à 1,45 kilowatt, suivant le rendement de l'installation et le degré d'utilisation des appareils. Il est nécessaire, dans un essai industriel, de déterminer, en outre, séparément la consommation exigée pour la mise à niveau des cages et les manœuvres. Quelques exemples de descente des charges montrent que la récupération d'énergie est essentiellement fonction de l'habileté du mécanicien.

Ces essais conduisent enfin à quelques observations pratiques qui précisent les avantages et inconvénients de l'équipement Léonard et de l'équipement triphasé et confirment les conclusions des mémoires précédents.

Au chapitre enregistreurs de cordees, on s'attache spécialement aux moyens d'enregistrer la vitesse linéaire des cages quand l'appareil d'enroulement est à rayon variable. Une solution élégante est celle des mines de Dourges: la commande du tachygraphe Karlik se fait par un câble très souple enroulé sur un petit tambour en bronze qui est la reproduction exacte de 1/20 du tambour d'extraction et qui est entraîné par un jeu d'engrenages, à une vitesse rigoureusement égale à celle de la machine.

Un autre appareil, basé également sur des transmissions purement mécaniques, est l'indicateur Bouty, qui peut s'appliquer à un tambour quelconque par le simple réglage de plusieurs index.

Les indicateurs électriques, dont le principe est connu, peuvent s'adapter à des vitesses linéaires variables par intercalation d'un rhéostat dont les frotteurs suivent les variations du rayon d'enroulement du câble. Tel est le tachymètre de la Compagnie des Compteurs.

L'EMPLOI DE L'ELECTRICITE POUR LA SIGNALISATION DANS LES PUITS termine le tome III.

Après un rappel de la réglementation française, M. Lahoussay examine les conditions de fonctionnement de la signalisation électrique : transmission des signaux, critique de l'enclenchement rigoureux, signaux optiques et acoustiques, liaison constante de tous les étages avec la surface.

Comme exemples de réalisation, on trouvera les deux systèmes Le Las, l'un à signalisation acoustique par coups, l'autre acoustique et optique, et le système de la Compagnie des Compteurs.

Ces installations répondent aux besoins actuels d'un grand nombre de puits. Une longue pratique de ces appareils permettra seule de se rendre compte des défectuosités de la signalisation électrique et des perfectionnements qu'il faudra y apporter pour la mettre définitivement au point.

## Tome IV. -- Air comprimé.

Déjà avant la guerre, les restrictions apportées à la durée du travail de l'ouvrier mineur, les difficultés de recrutement de la main-d'œuvre du fond, les conditions de la concurrence, avaient amené un développement progressif des moyens mécaniques d'abatage et de transport dans les houillères. Tout cet outillage est presque exclusivement à commande pneumatique. Le problème de la production et de l'utilisation économique de l'air comprimé de-

vait tout naturellement retenir l'attention des compagnies sinistrées du Nord et du Pas-de-Calais, d'autant plus impérieusement qu'elles avaient à parer à un défaut de la production nationale. Mais la question est toujours d'actualité et partout; c'est dire l'important service rendu aux techniciens par la publication des Etudes du Comité des Houillères, revues d'ailleurs et mises à jour dans ce quatrième volume. Elles comprennent un chapitre théorique rappelant les formules fondamentales dont on fait usage dans les calculs relatifs à l'air comprimé, ensuite l'étude des différents types de compresseurs, les explosions des compresseurs à piston, les méthodes d'essai adoptées dans les mines du Nord et du Pas-de-Calais, l'organisation et la distribution de l'air comprimé dans la mine, et enfin les essais de standardisation des emmanchements d'outils et des raccords des marteaux pneumatiques.

Dans le premier chapitre, intitulé compression et detente de l'Air, on rappelle les lois fondamentales de la thermodynamique et leur application à la compression et à la détente de l'air dans un cylindre, en une ou en deux phases. L'étude des transformations des gaz parfaits est accompagnée de nombreux graphiques et d'abaques utilisables dans les limites des rapports de pression allant de 3 à 8.

L'influence de la vapeur d'eau contenue dans l'air est examinée surtout sous le rapport des condensations et des variations de température. Il y a là un facteur auquel on n'attache pas toujours assez d'importance et qui cependant peut causer de gros ennuis si l'on ne dispose pas de bonnes installations de refroidissement ou de dispositifs de purge soigneusement entretenus.

Ce premier mémoire se termine par un tableau des unités de mesure CGS et MTS applicables à l'air comprimé.

compresseurs d'air a pistons. — En 1912, les statistiques donnaient, pour le Nord et le Pas-de-Calais, 227 compresseurs représentant 57.150 chevaux, dont 8 % à commande électrique. En 1925, par suite de l'électrification complète des houillères sinistrées, sur les 101.500 chevaux des centrales d'air comprimé du bassin, 20 % correspondaient à des machines à vapeur. L'installation à chaque siège de grosses unités alimentant un réseau de canalisations très développé a fait adopter une pression de 7 kilogrammes effectifs. Les compresseurs à piston sont les plus intéressants pour des volumes inférieurs à 120 mètres cubes par minute; les turbocompresseurs, pour des débits de plus de 200 mètres cubes.

La commande par moteur triphasé directement accouplé à l'arbre du compresseur a seule été retenue, la vitesse ne devant pas dépasser 300 tours par minute.

Telles sont les données de l'étude des compresseurs. On passe en revue certaines dispositions essentielles des appareils modernes et la conduite de ces machines. Le type vertical à deux étages mérite la préférence. Les clapets, légers et étanches, sont du type disques à ressort et disposés de préférence horizontalement. Le refroidissement par circulation d'eau n'est efficace que si l'on développe les chemises d'eau sur les fonds des cylindres en donnant à ceux-ci une forme incurvée. L'influence du débit d'eau sur les températures et le rendement est illustrée par des diagrammes. Le contrôle de la circulation d'eau s'impose pour éviter les accidents. Deux types d'avertisseurs automatiques sont décrits. Le réglage du débit par tout ou rien est seul intéressant par raison de simplicité; dans les grandes centrales, la variation du débit peut être obtenue en réglant certains compresseurs pour une pression un peu inférieure.

On trouvera des détails pratiques très précis sur le graissage, l'entretien, les fondations, les filtres.

Dans l'installation des compresseurs, on insiste sur le rôle des tuyauteries d'aspiration et de refoulement. Sur les machines à grande vitesse, elles deviennent le siège de pulsations qui modifient notablement le rendement. Ceci est établi par des calculs théoriques et par des résultats d'essai. On conclut à l'utilité de réservoirs de très large section.

Dans l'étude des moteurs, l'attention est attirée sur le fait que les compresseurs sont à peu près les seuls appareils travaillant toujours à pleine charge, et qu'il importe de les combiner avec les autres appareils dont le coefficient d'utilisation n'est que d'un tiers à un demi, de manière à relever notablement le cosinus du siège d'extraction.

Après discussion de six solutions possibles, la Commission technique n'a retenu que les deux dispositions suivantes :

- a) Moteurs asynchrones à entrefer d'au moins 1,5 millimètre, s'accompagnant d'un groupe compensateur de siège constitué par un moteur synchrone;
- b) Moteurs synchrones surexcités ou non, démarrant par cage d'écureuil et autotransformateurs.

La première solution a été adoptée dans la majorité des cas; elle a pour elle la simplicité d'installation, la facilité du démarrage et le prix moins élevé. Le second dispositif a reçu plusieurs applications intéressantes, mais la pratique a démontré quelle importance il fallait attacher à l'équilibrage des couples résistants, même à charge réduite.

A ces solutions, il faudrait ajouter les moteurs asynchrones synchronisés, dont il n'était pas question en 1920.

En terminant cet exposé, l'auteur insiste sur la nécessité d'une étroite surveillance des compresseurs.

EXPLOSIONS DE COMPRESSEURS D'AIR A PISTONS. — Ces accidents sont heureusement fort/rares. L'auteur en relève cinq dans les dernières années. Le mélange détonant ne peut provenir que de l'huile de graissage, et un échauffement excessif de l'air comprimé peut conduire à la température d'inflammation.

Les causes de cet échauffement sont l'arrêt de la circulation d'eau, l'élévation de la température à l'aspiration, l'élévation du rapport de compression, les clapets défectueux (des ruptures de clapet ont été constatées dans presque tous les accidents), et enfin la marche à vide automatique. Cette dernière cause mérite d'être traitée avec quelque développement.

Le mémoire examine les dispositifs de réglage automatique préconisés par les constructeurs et la part qu'ils peuvent avoir dans la production d'échauffements dangereux.

Immobiliser les clapets d'aspiration dans la position d'ouverture et, par conséquent, faire fonctionner les pistons sans compression, est le procédé le plus sûr (exemple : le régulateur Leflaive).

Un autre procédé consiste à fermer automatiquement une vanne placée sur la conduite d'aspiration. Employé seul, ce procédé peut être très dangereux et plusieurs accidents lui ont été attribués. La pression d'aspiration du cylindre H. P. tombe fortement, tandis que la charge au refoulement reste invariable; il en résulte un accroissement du rapport de compression et, par suite, de la température, en même temps que des perturbations dans le graissage. Pour remédier à ce grave inconvénient, il suffit, pendant la marche à vide, de mettre en communication avec l'atmosphère le cylindre H. P. ou la chambre des clapets de refoulement.

A titre d'exemples de réalisations, sont décrits et illustrés les dispositifs Bellis, Sullivan et Ingersoll-Rand.

642

Pour établir l'influence du graissage, on rappelle d'abord les principales propriétés des lubrifiants et les qualités des huiles pour cylindres compresseurs. On conclut qu'il faut choisir une huile purement minérale, parfaitement filtrée, ayant un point d'éclair de 180 à 200° et ne laissant à la distillation qu'une très faible quantité de carbone résiduel. Les dépôts charbonneux sont entraînés par l'air comprimé dans les conduites, les coudes, etc.; ils constituent des réservoirs de combustibles et peuvent s'enflammer spontanément grâce à la présence de poussières métalliques.

Indépendamment de la qualité du lubrifiant, il est nécessaire de réduire au strict minimum l'introduction d'huile dans les cylindres, de filtrer l'air aspiré et de procéder périodiquement à des nettoyages. Moyennant ces précautions et celles indiquées dans la construction des compresseurs, le danger d'explosion en marche industrielle paraît écarté. Contre les facteurs imprévus, on se protégera par les appareils de contrôle et les dispositifs de sécurité automatiques : manomètres, thermomètres, bouchons fusibles, indicateurs du débit d'eau.

COMPRESSEURS CENTRIFUGES. — Ce mémoire, d'une trentaine de pages, expose d'une façon très claire et très substantielle tout ce qu'il est utile à l'ingénieur des mines de connaître sur la construction et le fonctionnement de ces appareils.

Les principes généraux de la compression centrifuge sont tirés des études très complètes et très intéressantes de Rateau et de la Société Brown Boveri. On y trouve les formules fondamentales de la hauteur de charge, du travail de compression, des rendements, l'explication des phénomènes physiques et la raison des formes adoptées pour les turbines et les diffuseurs, l'équilibrage de la poussée axiale.

La réfrigération est traitée assez longuement. A l'aide du diagramme entropique, on rend compte aisément du travail de compression, du travail des frottements et des variations de température, et l'on introduit tout naturellement l'effet du refroidissement continu ou des faisceaux tubulaires espacés. Ces deux systèmes sont illustrés par la reproduction en coupes et en photographie des compresseurs Rateau, Brown Boveri, Escher Wyss. Vient ensuite l'étude des variations de puissance, des courbes caractéristiques en fonction du débit, du phénomène du pompage. Les moyens d'éviter ce phénomène nuisible sont au nombre de sept, dont on fait successivement connaître le principe et la critique.

Comme réalisations de pratique courante, on décrit spécialement, avec croquis, les soupapes de décharge, l'étranglement de l'aspiration par papillons de réglage, le système « tout ou rien » de la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques. Les compresseurs centrifuges fonctionnant presque toujours en parallèle avec des compresseurs à piston, doivent être munis de régulateurs de pression. Le système Brown Boveri est pris comme type.

Enfin, on indique les vitesses angulaires compatibles avec l'importance des débits, et quelques considérations sur la commande par turbine, moteur asynchrone ou moteur synchrone.

Au cours de cette étude, on a signalé en temps opportun que les causes de pertes diverses sont proportionnellement d'autant plus grandes que le débit est plus petit. En conclusion, pour comparer les appareils centrifuges aux appareils à piston, on représente, par un diagramme rendement isothermique débit, les courbes limites entre lesquelles se placent les résultats des compresseurs essayés. Le rendement monte avec le débit jusqu'à 70 %. On en déduit qu'à partir de 150 à 200 mètres cubes par minuté, le turbocompresseur devient intéressant; à rendement égal, il a, sur le compresseur à pistons, l'avantage de l'encombrement moindre, de la simplicité, d'un moteur peu coûteux. Il présente une sécurité absolue sous le rapport du danger d'explosion.

ESSAIS DES COMPRESSEURS D'AIR. — Le but des esais est de contrôler les conditions insérées dans le marché: débit, pression, puissance, eau de refroidissement, élévation de température de l'air et de l'eau, rendement volumétrique, mécanique, interne, isothermique. Ce contrôle se fait après montage quand la machine a assuré une marche industrielle d'au moins deux mois.

Ce mémoire débute par un rappel des notations et formules, dont les unes ont été exposées dans le premier chapitre de l'ouvrage, et dont les autres, celles relatives au rendement, auraient pu logiquement s'y trouver. Les essais s'effectuent à vitesse constante, sous différents régimes et sous les conditions prévues au contrat. On fait en plus un essai à vide. Dans leur exécution, la mesure la plus délicate est celle du débit. Après discussion des divers procédés : compteurs volumétriques, réservoirs, tuyères, le Comité des houillères a adopté ce dernier avec le montage Rateau L'erreur des résultats ne dépasse pas 2 %.

A titre d'exemple, on donne le détail du calcul d'un essai de compresseur à piston entraîné par un moteur asynchrone.

Avec les compresseurs centrifuges, le rendement isothermique seul peut être évalué. On détermine la caractéristique débit-pression et le débit limite en dessous duquel se produit le pompage.

Comme pour les machines d'extraction, on tire des essais effectués des observations d'un intérêt général.

Le rendement isothermique d'un bon compresseur à piston est de l'ordre de 0,63 à 0,67.

La dépense par mètre cube aspiré est de 100 watts-heure aux bornes du moteur électrique.

La tuyauterie d'aspiration, sauf stipulation contraire, doit être enlevée lors des essais.

La puissance absorbée au démarrage a été relevée par des diagrammes; ceux-ci ont une allure très différente dans le cas des compresseurs à piston et des compresseurs centrifuges. Dans les premiers, la puissance croît progressivement et la pression de régime de 7 kilogrammes est atteinte en cinq minutes.

Dans les seconds, le démarrage se fait à vannes fermées et le moteur travaille à 40 % de la pleine charge pour vaincre les frottements de l'air; la puissance absorbée croît ensuite en quelques secondes, au fur et à mesure de l'ouverture des papillons.

En pleine charge, avec des appareils à grande vitesse, la puissance demandée est absolument constante. Avec des appareils à marche lente, on constate, au contraire, des oscillations d'autant plus marquées que la machine est plus puissante.

Le jeu du régulateur de débit produit une chute de puissance de 2/3 en une seconde, suivie d'une saccade et d'une descente progressive d'une dizaine de secondes. La remise en charge se fait en une seconde. Enfin, la puissance absorbée par les turbo-compresseurs au moment du pompage a pu être déterminée sur un appareil de 250 mètres cubes dont on a réduit le débit à 167 mètres cubes. Les pulsations font apparaître des chutes de puissance de 1.075 kilowatts à 155, suivies de pointes atteignant 1.550 kilowatts.

PRODUCTION ET DISTRIBUTION DE L'AIR COMPRIME. — Ce problème prend aujourd'hui, pour l'ingénieur de fosse, une importance considérable. Il se traduit pour lui par la double préoccupation de pourvoir largement les chantiers et de rendre l'emploi de l'air comprimé aussi économique que possible.

Cette même préoccupation nous engage à donner un compte rendu assez large de cette partie de l'ouvrage.

I. La consommation d'air comprimé par tonne de charbon est naturellement variable avec l'allure des gisements, la proportion de houille abattue mécaniquement, les appareils de transport et de ventilation. D'après quelques exemples, cette consommation est comprise entre 90 et 160 mètres cubes d'air par tonne.

Une statistique du Pas-de-Calais montre les progrès constants et corrélatifs de la puissance et de la capacité des compresseurs, d'une part, et de la proportion de charbon abattu mécaniquement, ainsi que du nombre des marteaux-piqueurs, d'autre part.

Actuellement, la capacité des centrales d'air comprimé est de 187 mètres cubes d'air aspiré par 1.000 tonnes nettes d'extraction journalière.

La majeure partie de l'énergie d'un siège est maintenant absorbée par l'air comprimé (35 à 60 %), tandis que l'extraction et l'exhaure, qui étaient considérées habituellement comme les gros consommateurs, ne représentent plus, dans certains cas, que 15 à 30 %.

Les variations de la consommation pendant la journée sont très capricieuses; on constate cependant que la consommation horaire est plus forte au poste du matin qu'à celui d'après-midi et qu'elle tombe notablement pendant la nuit.

L'importance de la centrale de compression dépend des deux facteurs précédents. On est conduit à cette remarque très intéressante que le débit maximum par minute demandé aux compresseurs pour une extraction journalière de 1.000 tonnes de charbon représente approximativement la consommation d'air comprimé par tonne.

Le coût de l'air comprimé, dont on donne le détail, est estimé à 3 ou 4 francs par tonne en 1927, dont 90 % au moins pour l'énergie consommée.

II. Distribution de l'air comprimé. — Le faisceau des canalisations, s'il est mal conçu ou entretenu, diminue dans de notables proportions les propriétés motrices de l'air comprimé et rend ce mode d'énergie extrêmement onéreux.

Après avoir rappelé que le rendement optimum théorique de l'air comprimé varie avec la pression de refoulement, on étudie les pertes de charges et les fuites.

Les pertes de charge dans une conduite horizontale s'expriment par des formules assez complexes. Celles de Fritsche, Ledoux,

Lorenz, pour des vitesses inférieures à 10 mètres-seconde, donnent des résultats concordants. Les écarts sont considérables quand les vitesses sont plus grandes que 15 mètres, mais il convient, en pratique, de rester en dessous de ce dernier chiffre. Rappelons en passant que le calcul de la perte de charge a été traité très rationnellement dans nos Annales, en 1901, par M. A. Halleux, qui a donné une formule contrôlée par les résultats connus à cette époque, et qui n'a rien perdu de son intérêt.

Toutes ces formules sont assez laborieuses; de là, l'utilité de recourir à des abaques d'une précision suffisante pour les besoins des mines. L'ouvrage reproduit celle de Hinz, qui permet de déterminer séparément l'influence du diamètre du tuyau, de la longueur, de la pression, et il en fait quelques applications.

Un autre renseignement très utile, c'est la longueur virtuelle des accessoires : soupapes, coudes, etc., intercalés dans les conduites.

Les fuites dépendent de l'étanchéité de la conduite et de la pression. Un calcul numérique et un diagramme montrent que le coefficient d'utilisation de l'air comprimé, c'est-à-dire la proportion du fluide parvenant à front, diminue plus rapidement que ne croît la pression au compresseur.

Le rendement réel de l'air comprimé, fonction des fuites et des pertes de charge, peut être représenté par une surface, et celle-ci graphiquement par des courbes de niveau. Il résulte de la forme de ces courbes que pour de faibles valeurs de la pression (4 kgs), les fuites ont moins d'influence sur le rendement que les pertes de charge; elles deviennent, au contraire, prépondérantes aux hautes pressions. Le renversement des conclusions a lieu sensiblement pour une pression effective au compresseur de 5 kilogrammes.

III. Constitution des réseaux. — Il importe d'assurer aux points les plus éloignés de la mine une pression suffisante pour obtenir une marche économique des outils pneumatiques. Les quelques essais cités sur les marteaux-piqueurs et les perforateurs sont concluants.

Un minimum de 4,5 kilogrammes effectifs est nécessaire à l'entrée des appareils d'utilisation.

La section des tuyauteries dépend des pertes de charge, du débit maximum, des fuites et du prix. En pratique, on ne doit pas dépasser une perte de charge totale de l'ordre de 1 à 1,2 kilogramme ni une vitesse de 10 mètres. Un tableau dressé sur ces bases embrasse une série de tuyaux de 30 à 300 millimètres.

Les fuites atteignent facilement 20 à 25 % dans l'ensemble du réseau, 1 % dans les puits, 65 à 75 % dans les tailles. La capacité des réservoirs la plus judicieuse correspond au débit d'air comprimé par minute.

Dans la disposition d'ensemble des tuyauteries, il importe de relier la centrale de compression aux galeries du fond par plusieurs colonnes de gros diamètre. Il est avantageux d'assurer entre les embranchements, soit des jonctions aux abords des puits, soit des bouclages par les travaux. Lorsque plusieurs puits sont voisins, le bouclage peut se faire par des canalisations superficielles. Des schémas montrent des exemples instructifs.

Le matériel a été standardisé, ce qui a permis de grouper les commandes, de faire fabriquer par grandes quantités et de répartir les fournitures au fur et à mesure de leur exécution.

Le mémoire reproduit, avec tableaux et croquis, la série des houillères, comprenant six types de tuyaux, brides, coudes, manchettes de réduction, tés et joints.

IV. Surveillance des centrales de compression et des réseaux de distribution. — L'air comprimé étant un fluide relativement coûteux, il importe d'en éviter les gaspillages et d'en diminuer les pertes. Les défauts d'étanchéité sont, en général, plus importants qu'on ne l'imagine. On ne peut s'en rendre compte que par un contrôle fréquent, qui peut se faire de plusieurs manières, mais toujours pendant l'arrêt des récepteurs. Les raccords et l'outillage du fond sont aussi le siège de fuites notables et doivent être vérifiés.

Le contrôle des pertes de charge se fait par insertion de manomètres et par la tenue de plans schématiques des tuyauteries analogues aux plans d'aérage.

Le débit de la centrale doit être relevé par des appareils enregistreurs et la consommation par tonne extraite figurée en diagrammes.

Standardisation des outils et raccords de marteaux pneumatiques. — Le grand nombre de modèles de marteaux entraîne une gêne considérable, car les appareils ne peuvent, au chantier, s'adapter sur le même flexible et l'approvisionnement en pics et fleurets est rendu très difficile. C'est ce qui a conduit les compagnies du Pas-de-Calais, d'accord avec les constructeurs, à réaliser une série dénommée G. H. V. I. d'emmanchements de pics, fleurets et prises d'air, dont on trouvera la description.

Les appareils lourds, tels que ceux de fonçage, ne sont pas compris dans cette série.

L. DENOËL.

Geologische Nomenclator. — Geologische Nomenklatur. — Geological Nomenclator. — Nomenclateur géologique by W. E. Boereman, G. van Dijk, B. C. Escher, H. F. Grondijs, J. A. Grutterijk, G. A. F. Molengraff, P. Kruizinga, K. Oestreich, L. Rutten, C. Schouten, edited by L. Rutten. — Un volume (27,5×21) de VII + 339 pages. — La Haye, G. Naeff. 1929. — Prix du volume relié en pleine toile: 21 florins.

Ce volume remarquablement édité, tiré sur papier fort et doté d'une reliure des plus résistante, ainsi qu'il convient pour un ouvrage de fréquente consultation, sera certes favorablement accueilli par tous ceux qui ressentent l'utilité de dictionnaires polyglottes.

On y trouve les termes divers de la nomenclature scientifique groupés en une série de chapitres consacrés à la géologie dynamique externe et à la morphologie, à la géologie tectonique, à la vulcanologie, à la séïsmologie, à la stratigraphie et à la paléontologie générale, à la pétrographie, enfin aux gîtes minéraux et métallifères.

La terminologie en langues hollandaise, allemande, anglaise et française se retrouve d'ailleurs ordonnée alphabétiquement dans la seconde partie du volume en une liste unique pour chacune des quatre langues. C'est cette seconde partie qui, grâce au renvoi à la première, forme le dictionnaire proprement dit.

Chaque chapitre du Nomenclateur est uniformément distribué en cinq colonnes. Dans la première colonne figure le mot ou l'expression hollandaise; dans la seconde, si le besoin en est, quelques mots d'explication en langue hollandaise; dans les troisième, quatrième et cinquième colonnes, le mot ou l'expression correspondante en langue allemande, anglaise et française. Les explications relatives à la tectonique sont accompagnées de figures.

C'est pour une bonne part la nécessité où se sont trouvés les professeurs et publicistes de se mettre d'accord sur le vocabulaire hollandais, qui a porté la Société géologique et minière des Pays-Bas et de leurs colonies à constituer une commission, dont la présidence a été confiée à M. L. Rutten et dont la mission a été de réaliser, gràce à de bienveillants concours, l'œuvre dont le plan se trouve esquissé ci-dessus. Cette publication sera accueillie avec sympathie par tous ceux qui souhaitent se documenter sur la signification des mots, non pas seulement en langue hollandaise, mais encore en français, en allemand ou en anglais. Elle deviendra pour eux un livre de chevet.

651

Guide des charbonnages (Belgique, France, Hollande). Editions
Hallet, avenue Alexandre Bertrand, 42, à Bruxelles (Forest).

— Prix: 20 francs, port en plus.

Le guide Hallet constitue un excellent répertoire, dans lequel on trouve rapidement de nombreux renseignements d'ordre pratique sur les charbonnages et les organismes se rattachant à l'industrie charbonnière, ainsi que sur l'Administration des Mines.

A la réception de l'édition de 1929, nous constatons qu'elle est mise à jour par la mention des groupements de vente récemment constitués, des cokeries centrales, etc. On y trouve aussi, en plus des indications qui figuraient déjà dans les éditions antérieures, la liste des usines belges traitant les sous-produits de la houille, la liste des importateurs de brai, etc.

Comme précédemment, les cartes dressées par M. Delmer, donnant la répartition des charbons belges d'après leur nature, complètent heureusement cet annuaire.

Le Guide des Charbonnages fait partie d'une collection parmi laquelle il y a lieu de signaler aux lecteurs des Annales des Mines le Guide de la Métallurgie et de la Construction et le Guide des Carrières, Cimenteries et Matériaux de Construction.

Ces publications nous paraissent répondre à une réelle nécessité.

H. A.

Croix - Rouge de Belgique: — (Cours pratique pour la formation de secouristes en cas d'accidents miniers. — Une brochure de 82 pages, avec 63 figures dans le texte. — Office de Publicité; Anciens Etablissements J. Lebegue et Cie, Editeurs, Soc. Coop. Bruxelles. 1928.

La Croix-Rouge de Belgique vient de publier un ouvrage qui sera t'rès bien accueilli dans le monde industriel : « Cours pratique pour la formation de secouristes en cas d'accidents miniers ».

L'organisation des secours dans les accidents miniers a été étudiée, en particulier, par une Commission composée de délégués de la Direction générale des Mines, des Associations charbonnières et de la Croix-Rouge. Celle-ci a accepté la charge de mettre au point l'enseignement pratique élémentaire pour la formation des secouristes.

De nombreux travaux avaient été publiés antérieurement sur cette question, qui, au surplus, avait fait l'objet de plusieurs petits manuels.

Grâce à la collaboration des auteurs de ces différents manuels, et notamment de MM. les Docteurs Hautain, Roger, Van Hassel, Delattre, la Croix-Rouge rédigea un syllabus pratique, extrêmement simple, à la portée de tous, et qui devrait se trouver entre les mains de ceux qui peuvent être appelés, un jour, à collaborer à l'action médicale ou sanitaire du charbonnage ou de l'usine.

Ce syllabus est présenté sous forme de 10 leçons. Il est abondamment illustré de gravures, dessins, photographies d'accidentés soignés au fond de la mine et permet ainsi à tous d'apprendre la façon la plus simple d'intervenir efficacement.

La première leçon expose les dangers de la mine, les devoirs à remplir au moment d'un accident, et la façon de se conduire quand un accident quelconque est signalé. Elle familiarise également les non initiés avec la boîte de secours et leur apprend le maniement de son contenu.

Les quatre leçons suivantes traitent des accidents proprement dits: fractures, entorses, luxations, plaies, hémorragies, brûlures, électrocution, contusions, syncope, etc. Elles en donnent les causes, les symptômes, le traitement à faire au fond de la mine et à la surface, en attendant l'arrivée du médecin. Elles sont suivies d'exercices pratiques détaillés montrant la technique des différents pansements et bandages appropriés.

Les 6e et 7e leçons sont relatives au grand danger des mines et usines diverses : l'asphyxie par les gaz toxiques (oxyde de carbone, grisou, etc.).

Une leçon complète est réservée à la respiration artificielle.

La 8e leçon expose le dégagement et le transport des blessés. De nombreuses photographies, prises sur le vif, illustrent ce que le texte pourrait avoir de trop théorique dans cette question.

La 9e leçon est réservée aux appareils de sauvetage employés dans les charbonnages, et aux exercices de manœuvre de ces appareils.

Enfin, la 10e leçon conclut en donnant quelques notions d'hygiène générale du mineur : elle traite des précautions hygiéniques que doit particulièrement prendre l'ouvrier; elle enseigne comment il faut s'y prendre pour éviter les maladeis du mineur, et indique les règles à observer pour garder une bonne santé.

Une liste du matériel didactique nécessaire pour ce cours, un tableau de l'armement chirurgical des salles de secours des charbonnages et une biographie complètent cette brochure.

Il est à souhaiter que le but que se propose la Croix-Rouge en publiant ce petit manuel puisse être atteint: voir se vulgariser l'enseignement pratique et permettre de former des secouristes nombreux et avertis, capables d'intervenir efficacement dans les accidents du fond.

L'ouvrage est en vente au siège social de la Croix-Rouge, 80, rue de Livourne, Bruxelles, au prix de 5 francs l'exemplaire. Des prix spéciaux peuvent être accordés pour des commandes importantes.

Règlements et Instructions sur la Police des Mines, recueillis et coordonnés par Ad. Breyre; 7<sup>me</sup> Edition. — R. LOUIS, Editeur, rue Borrens, 39, Ixelles. 1929.

Ce recueil a reçu depuis l'apparition de la première édition un accueil particulièrement flatteur de tous ceux qui s'intéressent aux questions de la sécurité du travail et du bien-être de la population ouvrière des mines.

Ce succès, qui ne s'est jamais démenti, est tout à fait justifié.

Non seulement pareil opuscule présente une utilité incontestable, mais, de plus, le recueil de M. Breyre est ordonné d'une manière réellement pratique.

La septième édition, tant attendue, sera, comme ses devancières, rapidement épuisée.

Elle ne diffère pas, dans sa forme, de la précédente dont elle constitue une mise à jour. Ainsi que le signale l'auteur, dans la préface, la plus importante modification introduite dans cette nouvelle édition est la loi du 16 août 1927 qui a changé complètement le mode de recrutement des délégués à l'inspection des mines.

Souhaiter le succès à ce recueil est inutile. Il est certain et combien mérité!

G. R.

## DIVERS

# Association Belge de Standardisation

(A. B. S.)

## ENQUÊTE

## ÉCHANTILLONNAGE ANALYSE DES HUILES MINÉRALES DE GRAISSAGE ET DES GRAISSES LUBRIFIANTES.

L'Association Belge de Standardisation met à l'enquête publique un projet relatif à la standardisation des méthodes d'échantillonnage et d'analyse des huiles minérales de graissage et des graisses lubrifiantes.

Ce projet constitue le premier résultat d'une étude entreprise en 1927 sur la suggestion de la Société Nationale des Chemins de Fer Belges.

Le but poursuivi est de remédier aux inconvénients qui résultent, tant pour les producteurs que pour les consommateurs, de l'emploi de méthodes d'analyse différentes et qui fournissent des résultats souvent non comparables. L'utilité paraît d'ailleurs évidente d'unifier, jusque dans leurs détails, les méthodes qui servent à l'appréciation de produits de grande valeur et dont la consommation est importante dans toutes les branches de l'industrie.

La Commission, composée de délégués des administrations, des groupements producteurs et des groupements consommateurs intéressés, s'est réunie, pour la première fois, le 18 octobre 1927, et elle a arrêté le programme suivant pour son étude :

Echantillonnage des huiles et des graisses;

Analyse des huiles : essais physiques; essais chimiques;

Analyse des graisses.

Après avoir tenu vingt séances, la Commission a arrêté le texte qui est soumis à l'enquête et qui comprend le premier chapitre et la première partie du second. En ce qui concerne l'échantillonnage, la Commission s'est inspirée des prescriptions publiées par l'American Society for Testing Materials pour l'échantillonnage des produits du pétrole, et elle les a adaptées au cas spécial des huiles minérales de graissage et des graisses lubrifiantes et aux conditions et habitudes particulières à la Belgique.

Quant aux essais physiques, compris dans l'analyse des huiles, la Commission en a fait une étude méthodique concernant les appareils, leur étalonnage, le mode opératoire et la précision des résultats à obtenir. Elle a accordé une attention toute particulière à ce dernier point.

La Commission s'est efforcée de codifier la bonne pratique existant en Belgique; elle a adopté les procédés généralement suivis dans le commerce des huiles et prévu l'emploi des appareils que trouve le plus fréquemment dans les laboratoires du pays.

Les méthodes rédigées par la Commission concernent : la densité, la viscosité, le point d'éclair et le point de combustion, le point de congélation. Eu égard à l'intérêt de l'essai de désémulsion pour l'appréciation de certaines qualités d'huiles, la Commission a ajouté aux méthodes standardisées une méthode dont il lui a paru intéressant de recommander l'essai, en vue d'en faciliter la standardisation éventuelle après quelques années d'expérience.

La Commission a pensé qu'il n'était pas possible d'imposer impérativement l'emploi d'une méthode unique pour chacun des essais physiques et elle a admis, pour certains d'entre eux, deux méthodes recommandables chacune dans leur genre et rigourcusement précisées quant à leur dénomination et leurs détails d'application, méthodes entre lesquelles les intéressés pourront faire leur choix, suivant les circonstances.

Un exemplaire du projet mis à l'enquête publique sera envoyé à toute personne qui versera la somme de fr. 3.— au compte postal n° 218,55 de M. Gustave-L. Gérard, à Bruxelles.

Toutes les observations et remarques auxquelles les propositions de la Commission technique donneraient lieu, seront reçues avec empressement au Secrétariat de l'Association Belge de Standardisation, 33, rue Ducale, à Bruxelles, jusqu'au 30 novembre 1929.

## Institut International du Cinématographe éducatif à Rome

## COMMUNIQUÉ

Après la création de l'Institut International d'Agriculture, et celle de l'Institut International pour l'Unification du Droit privé, a été créé à Rome, sous la haute initiative du chef du Gouvernement italien, l'Institut International du Cinématographe Educatif, que la Société des Nations, dans la séance du Conseil du 30 août 1928, accueillant la proposition et l'offre de S. E. Mussolini, décrétait son organe officiel avec siège dans la Ville éternelle.

Dans ce but, le Gouvernement italien offrait, comme siège particulièrement digne de l'Institut, l'historique et remarquable Villa Falconieri, mettant, par ailleurs, à sa disposition la Villa Médiévale Torlonia, dans laquelle se trouvent aujourd'hui les services et la Direction de l'Institut, et accordait, en outre, les sommes nécessaires à l'entretien des locaux et au développement de l'activité de l'institution dans la première phase de son acitvité.

Grâce à ces larges libéralités du Gouvernement royal d'Italie, l'Institut International du Cinématographe Educatif est aujour-d'hui une réalité qui ne faillira pas à ses devoirs et à son vaste programme de travail.

L'Institut est un grand instrument d'éducation et de collaboration internationale dans un des domaines qui revêt aujourd'hui la plus grande importance dans la vie économique, intellectuelle, sociale et éducative.

Le cinématographe est appelé sans aucun doute à exercer une notable influence sur le développement général de l'instruction parmi les peuples du monde, et les efforts dirigés dans ce sens sont déjà considérables; sa mission est destinée à devenir toujours plus-yaste.

Parmi les sujets qui intéressent plus particulièrement l'Institut, et que celui-ci a mis à l'étude avec une attention particulière, se trouve celui du travail, des moyens que le cinéma permet en vue du développement organique et systématique de l'orientation et de l'enseignement professionnels et de l'organisation scientifique du travail.

En outre, l'Institut porte ses soins sur les problèmes du plus grand rendement du facteur humain, qui, malgré le développement énorme de la technique mécanique, reste toujours l'élément central de tout travail; à la physiologie du travail, à l'étude de la fatigue et de l'automatisme, à la psychologie industrielle et psychotechnique individuelle et collective; à la production et à la prévention des accidents dans le travail.

Il est indubitable que les projections cinématographiques représentent une aide énorme et précieuse dans tous les vastes domaines auxquels nous avons fait allusion, et qui pourront exercer une influence bienfaisante décisive dans le perfectionnement de la société moderne, dans le domaine particulier du travail.

L'Institut International du Cinématographe Educatif poursuit son travail fécond en parfait accord avec le Bureau International du Travail, avec lequel il a réalisé un accord spécial de collaboration qui a été consacré par la signature d'une convention entre M. Albert Thomas et le D<sup>r</sup> Luciano de Feo, directeurs des deux organismes de Genève et de Rome. De même, l'Institut International d'Organisation Scientifique du Travail, dans sa séance du Conseil de direction de mai dernier, décidait de confier à l'Institut de Rome la mission de recueillir et d'étudier tout le matériel existant dans le monde concernant les applications cinématographiques relatives aux méthodes de l'organisation scientifique du travail.

Mais, pour arriver à des résultats tangibles, pour enrichir la documentation, le champ des investigations et les études dans un semblable domaine, l'Institut International du Cinéma Educatif de la Société des Nations désirerait connaître l'avis des grands industriels et de tous ceux qui se consacrent avec passion aux problèmes du travail, pour connaître enfin leur sentiment au sujet de la collaboration du cinématographe et quelle valeur ils accordent à cette collaboration.

Dans notre pays, il existe des personnalités choisies parmi les industriels et les hommes d'études qui s'intéressent aux questions complexes que pose l'Organisation Scientifique du Travail. Aussi, dans ce but, au moyen de ce communiqué, — heureux de pouvoir ainsi collaborer à une œuvre de haute humanité, — leur adressonsnous la demande de bien vouloir nous exprimer leur avis en cette matière, dans la certitude de contribuer ainsi à une réalisation qui apportera de notables bienfaits au travail et aux travailleurs.

# JURISPRUDENCE

DU

# CONSEIL DES MINES

DE BELGIQUE

RECUEILLIE ET MISE EN ORDRE

PAR

# Léon JOLY

PRÉSIDENT DU CONSEIL DES MINES

ET

# Albert HOCEDEZ

CONSEILLER AU CONSEIL DES MINES.

TOME TREIZIÈME

SIXIÈME ET DERNIÈRE PARTIE. — ANNÉE 1928.

### Avis du 26 janvier 1928

Double demande en déclaration d'utilité publique d'une communication. — Demande du propriétaire. — Demande du locataire.

Raccordement existant mais menacé de suppression. — Recevabilité.

Demande s'étendant à un quai de déchargement utile, mais non partie intégrante nécessaire du raccordement. — Non recevabilité de la demande pour ce quai.

I. Si le propriétaire et le locataire d'une carrière ont présenté chacun une requête en vue d'obtention à son profit d'une déclaration d'utilité publique d'ouverture de communication, c'est la requête du propriétaire qui doit seule être déclarée recevable.

II. La procédure en déclaration d'utilité publique peut être utilisée pour le maintien d'une communication qui existe, mais est menacée de suppression.

III. Cette procédure ne peut servir à exproprier un quai de déchargement qui, tout utile qu'il soit, ne fait pas partie intégrante et nécessaire de la voie de communication à maintenir.

#### LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 6 janvier 1928 relative à des requêtes de la commune de Flémalle-Haute et du sieur G. Brison tendant à voir déclarer d'utilité publique le raccordement au chemin de fer de Namur à Liége d'une carrière appartenant à la dite commune et donnée par elle à bail au second requérant;

Revu l'avis du Conseil du 21 janvier 1927, (1) les plans et les diverses pièces qui y sont visés;

<sup>(1)</sup> Annales des Mines, 1928, p. 1041.

Vu le nouveau plan dressé le 26 septembre 1927;

Vu les pièces de la nouvelle enquête de « commodo et incommodo », notamment la lettre du 24 octobre 1927 de la Société anonyme des Carrières et des Fours à Chaux de la Meuse et celle du 3 novembre 1927 du sieur Wingender;

Vu le rapport adressé au Gouverneur de Liége le 15 décembre 1927 par l'Ingénieur en chef-Directeur du 7° Arrondissement des Mines;

Vu l'avis émis le 27 décembre 1927 par la Députation permanente du Conseil provincial de Liége;

Vu les lois sur la matière, notamment l'article 113 des lois minières coordonnées;

Entendu le Président en son rapport à la séance de ce jour;

Considérant, en ce qui concerne les critiques formulées, dans le rapport du 15 décembre 1927, contre l'avis du Conseil du 21 janvier précédent :

1° Que si l'échelle du plan était trop réduite pour permettre d'y indiquer clairement le tracé des travaux, la seule conséquence à en tirer est qu'il fallait ou bien dresser le plan à échelle moins réduite, ou le compléter par papillon, légende ou autres procédés permettant d'y voir clair;

2º Que la connaissance que peuvent avoir de ce tracé les personnes sujettes à être expropriées n'est nullement une cause de dispense de l'obligation légale de faire porter l'enquête sur ce tracé dont l'inscription au plan est, du reste, nécessaire à tous ceux qui auront à donner leur avis ou à décider sur la demande;

Considérant que la commune propriétaire de la carrière et le nouveau locataire de celle-ci, Brison, ont chacun introduit une requête (pièces 6 et 10 de l'ancien dossier)

demandant l' « expropriation de la parcelle section A,  $n^{\circ}$  320d, du cadastre de Chokier »;

Considérant qu'il y a lieu de choisir entre ces deux demandes, puisque les accueillir simultanément aboutirait à permettre que chacun des deux demandeurs poursuive à son profit l'expropriation pour le tout de la même parcelle, ce qui est impossible;

Considérant que c'est à la demande du propriétaire qu'il convient de donner la préférence car, si le locataire était admis à exproprier, il deviendrait propriétaire ou copropriétaire de la communication, pourrait le rester après cessation de son bail et ainsi la procédure en ouverture de communication pourrait devoir être renouvelée à chaque changement de locataire, tandis que l'effet de l'expropriation envisagée doit être d'attacher désormais la communication à la carrière en une seule propriété (comp. les avis du 18 février 1887, Jurisp., t. VI, p. 189, et du 6 mars 1914, Jurisp., t. XI, p. 135);

En ce qui concerne la demande formée par la commune propriétaire de la carrière :

Considérant que les formalités préalables à la déclaration d'utilité publique ont été accomplies et que la demande est recevable;

Considérant que cette demande tend à obtenir, par voie de déclaration d'utilité publique en vertu de l'article 113 des lois minières coordonnées, la faculté d'exproprier en son entier la parcelle section A, n° 320d, du cadastre de Chokier avec le quai de déchargement qui s'y trouve, le tout propriété de la Société anonyme des Carrières et Fours à Chaux de la Meuse, à Liége;

Considérant que, dès la première instruction, cette société a reconnu ne pouvoir s'opposer à ce que la propriétaire de la carrière acquière, en vertu du dit article de loi, la partie de parcelle sur laquelle est établi le rac-

cordement; mais qu'elle a protesté et proteste contre la prétention de cette propriétaire d'exproprier le reste de la parcelle, notamment le quai de déchargement;

Considérant que les lois du 2 mai 1837 (article 12) et du 5 juin 1911 (article 14) n'ont permis la déclaration d'utilité publique et l'expropriation que pour « établir des communications dans l'intérêt de l'exploitation des mines, minières et carrières »;

Qu'une pareille disposition, étendant la faculté d'exproprier à des exploitations privées, est de droit exceptionnel et ne peut être invoquée pour des travaux autres que des communications;

Qu'il échet donc de rechercher en fait si le quai de déchargement dont s'agit fait partie intégrante et nécessaire de la voie de communication à établir (dans l'espèce à maintenir) par voie de déclaration d'utilité publique (Avis du 4 juin 1875, Jurisp., t. V, p. 25);

Considérant que, dans le rapport susvisé, l'Ingénieur des Mines, reproduisant extrait de son rapport sur la première enquête, déclare ne pouvoir affirmer qu'il en soit ainsi, mais affirme l'utilité publique de l'expropriation, fait valoir que ce quai sera plus utile à l'exploitant de la carrière qu'au propriétaire actuel du quai et qu'il serait onéreux et désavantageux de devoir en faire un ailleurs:

Mais considérant que ces motifs, — qui seraient péremptoires en faveur d'une autorisation d'occuper en périmètre concédé un terrain non bâti, — perdent toute valeur quand il s'agit d'étendre la disposition de l'art. 113 des lois coordonnées à une installation autre qu'une communication;

Considérant, du reste, que la commune propriétaire de la carrière a déclaré, dans sa délibération du 12 janvier 1926, que le raccordement a été autorisé par le Chemin de fer Nord-Belge le 22 février 1883, les carrières étant alors exploitées par la firme Chainaye, Lhoest et Cie, locataire antérieure à la Société des Carrières et Fours à Chaux de la Meuse; qu'aussi la commune se prétend déjà propriétaire du raccordement, sauf à en acquérir l'assiette;

Considérant que, d'autre part, il est affirmé au rapport de l'Ingénieur des Mines et il est constant que c'est la Société des Carrières et Fours à Chaux de la Meuse qui a, plus tard, au temps de son exploitation de la carrière communale, établi le quai de déchargement sur une partie de la parcelle où passait le raccordement et qu'elle avait acquise en entier;

D'où il se voit que le raccordement est antérieur au quai de déchargement et il est constant que le raccordement a servi, sans ce quai, aux locataires qui ont précédé la Société des Carrières et Fours à Chaux, ce qui, sans être en aucune façon exclusif de la grande utilité du quai pour le locataire de la carrière, empêche de considérer ce quai comme partie intégrante et nécessaire du raccordement;

Considérant que les trois autres opposants se bornent à des réserves visant les dommages qui pourraient leur être causés par l'exploitation de la carrière ou par l'usage du raccordement;

Ecarte la demande du locataire Brison qui fait double emploi;

Propose de déclarer d'utilité publique, en faveur de la commune de Flémalle-Haute, le maintien du raccordement de sa carrière avec le chemin de fer, à travers la parcelle section A, n° 320d, du cadastre de Chokier, ce par voie d'expropriation du terrain supportant le raccordement et pour autant que de besoin du raccordement, mais à l'exclusion du surplus de la même parcelle, et notamment du quai de déchargement.

#### Avis du 23 février 1928

Oppositions. — Absence de notification. — Non recevabilité.

Administration publique opposante. — Recevabilité.

Rapports d'Ingénieurs des Mines. — Valeur d'expertise.

Pouvoirs de l'administration. — Prévention des dangers.

Cahier des charges. — Prescription de nivellements périodiques.

Caution. — Incompétence du pouvoir concédant. Cisement. — Possibilité d'exploitation utile.

- I. Il n'y a pas lieu de tenir compte d'oppositions non notifiées à la demanderesse en concession, non plus que d'oppositions tardives dont les auteurs n'ont pas observé les formes prescrites par l'article 33 des lois minières coordonnées.
- II. Une administration publique (la commune) est recevable à se porter opposante, tant comme propriétaire de la voirie et de diverses constructions que comme chargée de veiller à la sécurité des habitants et à la salubrité des habitations.
- III. Les rapports des Ingénieurs de l'Administration des Mines ont, pour le Conseil, valeur d'expertise.
- IV. L'Administration des Mines est armée des pouvoirs nécessaires pour prescrire des mesures de protection et arrêter au besoin une exploitation dangereuse.
- V. Peut être insérée au cahier des charges obligation pour le concessionnaire de procéder à des nivellements périodiques en vue d'éclairer les Ingénieurs des Mines.
- VI. La loi rend superflu tout engagement de réparer les dégâts éventuels et elle ne permet pas au pouvoir concédant de stipuler caution de ce chef.
- VII. Un gisement ne doit être concédé que s'il y a présomption d'une exploitation utile.

#### LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche en date du 30 décembre 1927 par laquelle M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale retourne au Conseil, après accomplissement des nouveaux devoirs d'instruction réclamés, le dossier de la demande d'extension sous les territoires de Liége et de Bressoux, formulée par la Société anonyme des Charbonnages de Belle-Vue et Bien-Venue, à Herstal;

Revu les pièces formant le premier dossier, ainsi que son avis du 3 juin 1927;

Vu, en date du 13 octobre 1927, le rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur Firket, ensemble le rapport y annexé adressé à ce haut fonctionnaire le 30 septembre 1927 par M. l'Ingénieur principal Delrée, enfin le rapport complémentaire des 14-16 février 1928;

Vu les notes et mémoires déposés le 16 janvier 1928 par l'Administration communale de Liége et le 17 janvier par la commune de Bressoux, ainsi que le nouveau mémoire déposé le 17 janvier 1928 par la société demanderesse;

Vu la protestation en date du 6 février de l'Association des Libéraux Unis, à Liége, et la pétition sans date de la Ligue des Intérêts d'Outre-Meuse, à Liége;

Vu les lois sur la matière;

Entendu le conseiller Hocedez en son rapport;

Considérant que, par sa requête du 7 juillet 1926, la Société anonyme des Charbonnages de Belle-Vue et Bien-Venue demande, à titre d'extension, la concession des mines de houille gisant sous une étendue de 134 hectares environ dépendant des territoires de la ville de Liége et de la commune de Bressoux;

Considérant que cette demande a été soumise régulièrement à toutes les formalités d'instruction et de publicité prescrites par la loi; Considérant qu'elle a provoqué diverses oppositions, notamment :

1° Deux protestations collectives rédigées la première par 48 et la seconde par 38 habitants de Bressoux qui se déclarent hostiles à l'exploitation du sol à raison des dangers et inconvénients qui en résultent pour la surface;

Considérant que ces protestations, dont l'une au moins fut formulée après la clôture de l'affichage, n'ont pas été notifiées à la demanderesse, contrairement au prescrit de l'article 28 des lois minières coordonnées, et qu'elles se basent uniquement sur une question de dommages dont le règlement est prévu dans les articles 58 et 59 de la loi et réservé aux tribunaux seuls;

2° Une protestation, en date du 6 février 1928, de l'Association des Libéraux Unis de Liége, et une pétition sans date émanant de la Ligue des Intérêts d'Outre-Meuse;

Considérant que cette protestation et cette pétition n'observent pas les formes prescrites par l'article 33 des lois minières, qu'elles ne produisent aucun argument spécial et se bornent à appuyer l'argumentation de la ville de Liége développée ci-dessous;

3° Une opposition en date du 19 octobre 1926 formulée par la ville de Liége et une opposition en date du 20 novembre 1926 formulée par la commune de Bressoux;

Considérant que ces oppositions ont été régulièrement introduites;

Considérant que les opposants interviennent à titre de propriétaires, tant de la voirie urbaine que de diverses constructions situées dans le territoire demandé en extension, ainsi qu'à titre d'administrations publiques obligées de veiller à la sécurité des habitants et à la salubrité des habitations;

Considérant qu'elles fondent leur opposition sur l'af-

faissement du sol que provoquera l'exploitation; qu'elles prévoient que cet affaissement, de plusieurs mètres d'après leurs calculs, ruinera les travaux en cours le long de la Meuse, à savoir le nouveau pont de Coronmeuse, le grand égout collecteur et le siphon; qu'il noyera le système d'égouts secondaires et contaminera le quartier; qu'il amènera une majoration des frais d'exécution et d'entretien des travaux publics, alors que la situation financière de l'exploitant n'offre qu'une garantie insuffisante de réparation;

Considérant que, d'après les rapports susvisés, rapports qui ont, selon la jurisprudence du Conseil, la valeur d'une expertise, il n'est pas prouvé que l'exploitation, dans les limites et conditions ci-après précisées, doive provoquer un affaissement important, étant donné qu'il s'agit de déhouiller un gisement affectant presque exclusivement l'allure de dressants sous un massif de protection de 220 mètres d'épaisseur; qu'au contraire, il est établi que l'exploitation du même gisement dans la concession actuelle de Belle-Vue et Bien-Venue n'a provoqué qu'un affaissement insignifiant et donné lieu à un minimum de dommages; qu'en se basant sur les données fournies par l'exploitation de Belle-Vue, le plus grand affaissement qu'il faille craindre ne dépasse pas 25 centimètres; qu'un pareil affaissement n'est pas de nature à nover un égout à grande section et qu'il est possible d'y remédier par des précautions convenables dans la construction de l'égout;

Considérant qu'au besoin l'Administration des Mines est armée par les articles 74 et suivants des lois minières coordonnées pour arrêter une exploitation dangereuse et prescrire telles mesures de protection qu'il appartiendra;

Considérant que cette administration envisage dès maintenant l'éventualité de réserver dans la mine un mas-

sif protecteur dans le voisinage des principaux travaux d'art si la nécessité s'en fait sentir; qu'elle propose d'insérer dans le cahier des charges une clause obligeant le concessionnaire à procéder à des nivellements périodiques qui éclaireront les ingénieurs des mines sur les besoins du moment;

Considérant que les articles 58 et suivants des lois minières coordonnées déterminent la responsabilité de l'exploitant pour tous les dommages causés par les travaux de la mine;

Considérant que, selon le rapport des 14-16 février 1928 susvisé, la prospérité de la société demanderesse s'avère; elle s'est assuré le concours financier de plusieurs banques dont les représentants siègent dans son conseil d'administration, et sa capacité financière, accrue par l'extension de concession envisagée, sera largement suffisante pour faire face aux conséquences de l'exploitation;

Considérant que, dans son rapport du 16 décembre 1926 à M. le ministre des Travaux publics, l'Ingénieur en chef-Directeur des Ponts et Chaussées, à Liége, propose d'exiger que l'exploitant prenne l'engagement de supporter les frais de réparation de tous les dégâts que le déhouillement provoquera aux ouvrages de l'Etat et qu'il verse une caution suffisante destinée à couvrir et à payer les frais éventuels de réparation des dégâts en question;

Considérant qu'en présence des termes formels de l'article 58 précité, l'engagement de réparer les dommages est superflu;

Considérant que le même article ne prévoit pour l'exploitant l'obligation de fournir caution que dans l'hypothèse où les travaux *en cours* sont de nature à causer, dans un délai rapproché, un dommage déterminé; qu'il rend les tribunaux seuls juges de la nécessité de cette caution;

Considérant que toutes les autorités administratives consultées ont émis un avis favorable à l'octroi d'une extension restreinte;

#### Au fond:

Considérant que la demanderesse a prouvé par ses travaux l'existence dans le territoire demandé en extension d'un gisement exploitable et s'est acquis ainsi le titre d'inventeur des couches inférieures, les couches supérieures seules ayant été reconnues par l'ancien concessionnaire de Chartreuse;

Considérant qu'aucune demande en concurrence n'a été introduite et que le gisement envisagé, bien que très intéressant pour un concessionnaire voisin capable de le déhouiller sans nouvelles installations, serait insuffisant pour constituer à lui seul matière à une concession distincte;

Considérant cependant que, dans l'intérêt public, un gisement ne doit être concédé que s'il y a présomption d'une exploitation utile;

Considérant que, selon les rapports susvisés, la partie du territoire demandé en extension se trouvant à l'Ouest de la ligne Y X tracée par l'Ingénieur des Mines sur le plan joint à la demande est occupée par des constructions si nombreuses et si importantes que leur dégradation éventuelle entraînerait des frais de réparation hors de proportion avec le bénéfice à retirer de l'exploitation; que, dans l'état actuel de la technique, la concession de cette partie de territoire ne pourrait se faire qu'avec défense, tout au moins provisoire, d'exploiter, ce qui sauvegarderait bien les droits de la demanderesse pour l'avenir, mais permettrait en même temps aux propriétaires

JURISPRUDENCE DU CONSEIL DES MINES

de la surface dont le sous-sol ne serait pas exploité de participer à la redevance proportionnelle, au détriment de ceux dont le sous-sol est ou sera exploité; qu'il n'échet donc pas de concéder cette partie;

Considérant que, d'après les mêmes rapports, la partie située à l'Est de la droite Y X précitée, tout en présentant une situation analogue à celle de beaucoup de concessions utilement exploitées, supporte quelques constructions importantes et un système d'égouts qui méritent une protection spéciale;

Considérant que, dans l'exploitation d'un gisement en dressants, la meilleure façon de prévenir le danger d'un affaissement important consiste à réserver en manière de voûte un massif considérable au-dessus de l'exploitation;

Considérant que, dans l'espèce, le gisement ainsi réduit reste suffisant pour rémunérer les travaux d'exploitation et qu'il est d'intérêt général de ne pas laisser improductive une richesse minière exploitable;

Considérant que la demanderesse possède les capacités techniques et financières nécessaires pour mener à bien l'exploitation;

#### Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'accorder à la Société anonyme des Charbonnages de Belle-Vue et Bien-Venue, à titre d'extension de sa concession du même nom, la concession des mines de houille gisant sous une étendue de 85 hectares 15 ares dépendant des communes de Liége et de Bressoux, extension délimitée comme suit :

Ce aux clauses et conditions du cahier des charges suivant :

L'article 8 du cahier des charges proposé prescrit des nivellements périodiques de la surface du sol, sous le contrôle de l'Administration des Mines. L'article 9 de ce cahier des charges accorde, à charge de la société, aux propriétaires de la surface : deux francs par hectare de superficie et deux pour cent du produit net de la mine.

#### Avis du 23 février 1928

Adjudication publique de concession. — Demande d'approbation après six mois. — Circonstances spéciales. — Intérêt général. — Pouvoir de l'Administration.

En cas d'adjudication publique d'une concession de mine, cette adjudication ne devient pas nulle faute d'approbation dans les six mois. La loi n'interdit pas à l'Administration d'accorder une approbation qui, par suite de circonstances spéciales, n'a pas été demandée dans les six mois de l'adjudication et qui sera favorable à l'intérêt général.

#### LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 30 décembre 1927 par laquelle M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale transmet au Conseil, pour avis, une demande d'approbation de l'adjudication définitive des concessions charbonnières de Floriffoux, Soye, Floreffe, Flawinne, La Lache et extensions;

Vu la dite requête, du 10 juin 1927, introduite auprès de la Députation permanente du Conseil provincial de Namur par M. Camille Doumont, fondé de pouvoirs de MM. Joseph Maere et Gustave Vanden Berghe, adjudicataires;

Vu une expédition du procès-verbal de cette adjudication publique effectuée le 29 janvier 1926 par M° Paul Jeanmart, notaire à Namur; Vu en quadruple expédition le plan dûment visé de ces concessions;

Vu le détail des prévisions des dépenses nécessaires à la remise en exploitation du Charbonnage de Floreffe, et une copie, certifiée conforme par le notaire Deudon, de Gand, d'un acte ous seing privé de constitution d'un syndicat pour l'exploitation du dit charbonnage;

Vu un exemplaire d'un acte d'ouverture de crédit, à concurrence de 500.000 francs, consentie à M. Maere par le « Crédit Foncier Suburbain », à Bruxelles: et affectée exclusivement à la remise en exploitation du Charbonnage de Floreffe-Soye, dont il est adjudicataire;

Vu le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 6° Arrondissement des Mines, à Namur, en date du 13 octobre 1927;

Vu l'avis de la Députation permanente du Conseil provincial de Namur, du 21 octobre 1927;

Vu le rapport du conseiller chevalier de Donnea déposé au greffe du Conseil le 7 janvier 1928;

Vu les lois coordonnées sur les mines, minières et carrières, spécialement l'article 8;

Entendu le dit conseiller en ses explications verbales à la séance de ce jour;

Considérant que les requérants ont été déclarés adjudicataires de ces concessions à l'adjudication publique du 29 janvier 1926 et qu'ils en sont demeurés propriétaires provisoires, car la déclaration de command, insérée dans le procès-verbal d'adjudication au profit de la « Société anonyme française des Charbonnages de Floreffe », n'a point été acceptée; d'autre part, la cession consentie le 22 juin 1926 par les demandeurs à la firme Rodel et C<sup>te</sup>, de Paris, a été déclarée non valable (Avis du Conseil du 25 février 1927), les cédants n'étant point encore propriétaires définitifs, faute d'avoir obtenu jusqu'ici l'approbation de l'adjudication;

Considérant que la loi n'oblige aucunement l'Administration à rejeter « de plano » la présente requête en raison de ce que, par suite des circonstances prémentionnées, elle n'a point été introduite dans les six mois de l'adjudication : en effet, l'adjudicataire est mis, par l'article 8, alinéa 3, des lois coordonnées, sur le même pied que le légataire; à tous deux on ne peut, durant le délai de six mois imparti par la loi, interdire de poser certains actes (Avis des 6 août-3 septembre 1915, Jurisp., t. XI. p. 185); mais, ce délai écoulé, l'adjudication publique, étant permise sans autorisation préalable, ne devient pas nulle « ipso facto »: elle subsiste tant que son approbation n'a pas été refusée, et ne fixera définitivement le droit de propriété de l'adjudicataire que lorsque celui-ci aura obtenu l'approbation prescrite, qui ne sera que la confirmation d'un acte régulièrement intervenu;

Considérant que l'exploitation de ces concessions est actuellement arrêtée et livrée à l'envahissement des eaux, bien que cette mine soit complètement outillée pour sa remise en activité; que l'intérêt général demande que ces travaux soient repris au plus tôt;

Considérant que les demandeurs justifient des ressources financières nécessaires pour la remise en exploitation de la mine; que le sieur Doumont, ancien directeur-gérant des Charbonnages de Floriffoux, possède les capacités techniques suffisantes pour diriger les travaux; que toutes les autorités administratives consultées ont émis un avis favorable à l'approbation;

# Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'approuver l'adjudication publique du 29 janvier 1926, transférant à MM. Joseph Maere et Gustave Vanden Berghe la propriété des concessions charbonnières de Floriffoux, Soye, Floreffe, Flawinne, La Lâche et extensions, d'une contenance totale de 1.988 ha. 95 ares 87 centiares.

#### Avis du 12 mars 1928

# Réunion de deux concessions en une. — Intérêt général.

Il y a lieu d'autoriser la réunion de deux concessions en une seule lorsque cette réunion est de nature à diminuer le prix de revient du combustible et ainsi à favoriser l'intérêt général.

# LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche en date du 11 janvier 1928 par laquelle M. le Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale soumet au Conseil la demande formulée, d'une part, par la Société Civile du Canal de Fond-Piquette, à Vaux-sous-Chèvremont, et, d'autre part, par la Sociéité anonyme des Charbonnages de Wérister, à Romsée, en vue d'être autorisées, la première, à céder sa concession de Steppes, la seconde, à acquérir la dite concession et à la fusionner avec sa concession de Wérister;

Vu la demande susvisée datée du 26 novembre 1927;

Vu les plans joints en quadruple expédition;

Vu le rapport fait le 19 décembre 1927 par M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 9° arrondissement des Mines;

Vu l'avis en date du 27 décembre 1927 de la Députation permanente du Conseil provincial de Liége;

Vu le rapport écrit déposé au greffe le 24 janvier 1928 par le conseiller Hocedez;

Vu les lois sur la matière;

Entendu le conseiller rapporteur en la séance de ce jour;

Considérant que, dans leur requête collective, la Société Civile du Canal de Fond-Piquette et la Société anonyme des Charbonnages de Wérister exposent leur intention, la première, de faire apport de sa concession de Steppes, et la seconde, d'acquérir cette concession et de la fusionner avec sa concession de Wérister; qu'elles demandent toutes deux l'autorisation nécessaire pour réaliser l'opération;

Considérant qu'elles font valoir que la fusion projetée est de nature à réduire les dépenses et à améliorer l'exploitation;

Considérant que l'Ingénieur en chef-Directeur du 9° Arrondissement des Mines estime qu'il sera économique et avantageux de déhouiller la concession de Steppes par le puits de Wérister, mieux situé et adéquatement outillé; que la fusion permettra le déhouillement des espontes qui soustraient actuellement à l'exploitation plus de 370.000 tonnes de charbon;

Considérant que la Société anonyme de Wérister possède les facultés techniques et financières nécessaires pour faire face à l'exploitation des deux concessions fusionnées;

Considérant que la fusion est de nature à réduire le prix de revient du combustible et favorise ainsi l'intérêt général;

#### Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'autoriser la Société Civile du Canal de Fond-Piquette, à Vaux-sous-Chèvremont, et la Société anonyme du Charbonnage de Wérister, à Romsée, la première, à céder sa concession de Steppes, et la seconde, à acquérir la dite concession, à la fusionner avec sa propre concession de Wérister et à supprimer les espontes séparant ces deux concessions. La nouvelle concession ainsi constituée prendra le nom de « Concession de Wérister ».

679

Chacune des dites concessions restera soumise aux clauses et conditions des cahiers de charges qui lui ont été imposés par les divers arrêtés de concession, d'extension et de fusion qui les régissent actuellement

#### Avis du 23 mars 1928

Carrière. — Demande en déclaration d'utilité publique. — Locataire. — Inaction du propriétaire. — Recevabilité.

Communication. — Ouvrages accessoires indispensables,...

Communications souterraines. — Exhaure. — Privilège étendu aux carrières.

Intérêt privé de l'exploitant. — Prix de revient abaissé. — Utilité publique.

Moyens de communication autres. — Appréciation des Ingénieurs de l'Administration.

I. L'occupation de la surface ne peut être accordée qu'en faveur d'une mine. La déclaration d'utilité publique d'une communication à établir dans l'intérêt d'une exploitation de carrière peut être accordée au locataire si la propriétaire n'agit pas.

II. Le droit d'établir une communication entraîne celui d'établir les ouvrages accessoires indispensables à l'usage de la communication.

III. Les carrières aussi bien que les mines peuvent obtenir la déclaration d'utilité publique pour des communications souterraines telles qu'une galerie d'exhaure.

IV. L'intérêt privé de l'exploitant à abaisser son prix de revient peut être invoqué pour établir l'utilité publique.

V. Il appartient aux Ingénieurs de l'Administration d'apprécier si l'exploitant peut atteindre les mêmes avantages sans exproprier.

#### LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 8 février 1928 de M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale transmettant au Conseil le dossier d'une requête de M. Zéphir Deveux, maître de carrières à Sombreffe;

Vu la dite requête, datée du 9 novembre 1927, par laquelle M. Zéphir Deveux sollicite l'autorisation de disposer, soit par occupation soit par expropriation, de 9 ares 36 centiares de terrain à prendre dans la parcelle section A, n° 100g, située à Saint-Martin;

Vu l'annexe y jointe exposant les rétroactes et justifiant la demande;

Vu l'extrait du plan cadastral de la commune de Saint-Martin;

Vu l'extrait de la matrice cadastrale de la même commune;

Vu en triple exemplaire le plan de la surface à l'échelle de 1/500° vérifié et certifié par les autorités compétentes;

Vu le plan en coupe des terrains de la surface aussi vérifié par l'Administration des Mines;

Vu en copie délivrée par M. le conservateur des Hypothèques, à Namur, la transcription d'un acte de vente du 21 janvier 1903, par M<sup>me</sup> Veuve Alfred Solvay à la Société en nom collectif Marchand, Evrard et C<sup>ie</sup>, à Saint-Martin, d'une parcelle de prairie sise à Saint-Martin de 39 ares 8 centiares;

Vu en expédition le bail passé devant M° Berger, notaire à Genappe, le 2 janvier 1923;

Vu en extrait un acte d'adjudication publique du 15 octobre 1925 à la requête de M. Henri Bribosia, liquidateur de la Société en nom collectif Marchand, Evrard et C<sup>10</sup>, à Saint-Martin;

Vu un contrat de bail sous seing privé en date du 28 janvier 1926;

Vu une autorisation du 10 août 1927 donnée par M<sup>me</sup> Solvay à M. Deveux;

Vu un contrat de bail passé le 2 septembre 1927 pardevant M° Ravet, notaire à Jemeppe;

Vu la lettre du 8 novembre 1927 adressée par M. Deveux aux propriétaires de la parcelle section A, n° 100g;

Vu la réponse du 12 novembre 1927;

Vu le procès-verbal de l'enquête « de commodo et incommodo » faite sur la demande par le Collège des bourgmestre et échevins de la commune de Saint-Martin;

Vu la déclaration du 28 novembre 1927 du bourgmestre de la commune de Saint-Martin;

Vu le certificat du 28 novembre 1927 du bourgmestre de Saint-Martin;

Vu la délibération du Collège des bourgmestre et échevins de la commune de Saint-Martin en date du 5 décembre 1927;

Vu le rapport du 7 janvier 1928 de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 6° Arrondissement des Mines, à Namur;

Vu l'avis du 20 janvier 1928 de la Députation permanente du Conseil provincial de Namur;

Vu la lettre du 25 février 1928 de M. l'avocat Bribosia au Conseil, ensemble la copie de la convention sous seing privé du 5 novembre 1925 y jointe et le mémoire de MM. Tart et Bribosia, avocats;

Vu le mémoire en réponse du requérant, ainsi que l'affiche annonçant la mise en vente du terrain cadastré section A, n° 100g;

Vu les lois sur la matière, notamment celles du 21 avril 1810, du 2 mai 1837 et du 5 juin 1911;

Entendu le conseiller baron de Cuvelier en son rapport à la séance de ce jour;

Considérant que M. Zéphir Deveux, maître de carrières à Sombreffe, par sa requête du 9 novembre 1927, sollicite

l'autorisation de disposer, soit par occupation soit par expropriation, de deux parties, ensemble 9 ares 36 centiares, à prendre dans la parcelle section A, n° 100g, sise à Saint-Martin, et dont l'une comprend une galerie souterraine;

Considérant que le demandeur, en vertu de divers contrats de bail, a obtenu le droit d'extraire le marbre et produits accessoires :

1° Pour vingt-deux ans, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1923, dans le sous-sol de la parcelle de 76 ares 88 centiares cadastrée section B, n° 42g, sise à Saint-Martin;

2° Pour dix-huit ans, à partir du 28 janvier 1926, dans le sous-sol d'un terrain d'environ 1 hectare 22 ares cadastré section B, n° 42b; section A, n° 107a, et partie de 107b, à Saint-Martin;

3° Pour vingt ans, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1927, dans le sous-sol de terrains sis à Saint-Martin, d'une contenance de 1 hectare 99 ares 50 centiares, cadastrés section A, 11 20x, 20c/², 20u/² et 20f/²;

Considérant que le requérant a actuellement le droit d'extraire tout le marbre que renferme le gisement dit de Saint-Martin, avec la faculté de disposer des anciennes carrières de Cartier et Dubay se trouvant aux deux extrémités du gisement. En outre, il dispose d'un terrain de 1 1/2 hectare attenant à l'ancienne carrière Dubay et propre à l'établissement d'un chantier;

Considérant que ces terrains, d'une superficie d'environ 7 hectares, constituant l'ensemble du gisement, formeraient un seul bloc s'ils n'étaient séparés par une parcelle de 44 ares 60 centiares cadastrée section A, n° 100g, qui, par suite de sa configuration allongée, divise, vers le milieu, le champ d'exploitation par une bande de terrain de 3 à 4 mètres de largeur;

Considérant que cette parcelle appartient à la Société

Dejaiffe frères, à Mazy, à la Société anonyme de Merbes-Sprimont, à Bruxelles, et à la Société Deffense frères et C<sup>ie</sup>, à Golzinnes-Bossières, lesquels l'ont acquise de la Société Marchand et C<sup>ie</sup>, en liquidation, le 15 octobre 1925, pour le prix de 51.000 francs;

#### Sur la recevabilité de la demande :

Considérant que l'autorisation d'occupation de terrain sollicitée ne peut être accordée, puisque l'article 14 de la loi du 5 juin 1911 n'a pas étendu aux carrières le droit d'occupation dont les mines bénéficient;

Considérant que la demande-en déclaration d'utilité publique est recevable;

Qu'en effet la loi a permis pareille déclaration « dans l'intérêt de l'exploitation » et, en l'espèce, il faut considérer que les baux ont une longue durée (vingt-deux, vingt et dix-huit ans); qu'ils paraissent conclus en vue d'une exploitation totale du gisement et que, les propriétaires n'agissant pas, le locataire risquerait d'être frustré du bénéfice des droits lui concédés si sa demande était déclarée non recevable (comp. les Avis du 18 février 1887, du 6 mars 1914 et du 26 janvier 1928);

# Au fond:

Considérant que l'article 12 de la loi du 2 mai 1837 visait seulement les mines; que la loi du 5 juin 1911, en son article 14 (art. 113 des lois coordonnées), a étendu l'application de l'article 12 de la loi de 1837 en stipulant qu'une déclaration d'utilité publique peut intervenir pour établir des communications dans l'intérêt des exploitations non seulement de mines, mais aussi de minières ou de carrières;

Considérant que, pour obtenir une déclaration d'utilité publique, il suffit que le « requérant justifie que la nou-

» velle voie de communication permettra ou de faciliter » l'écoulement des produits ou de les fournir à meilleur » compte ou de rendre plus économiques les moyens de » transport ou de donner un plus grand développement » à l'exploitation » (Avis du Conseil des Mines, *Jurisp.*, t. XI, p. 227, 2 février et 3 mars 1917);

Considérant qu'il est indispensable au demandeur de pouvoir disposer de certaines parties de la parcelle n° 100g (teintées en rouge au plan) en vue d'avoir accès à la rampe d'extraction (n° 11) amorcée dans cette parcelle, afin d'y centraliser l'exhaure au point le plus bas des travaux souterrains actuels avec un minimum de dépenses, d'assurer le transport des produits au chantier Dubay par la voie la plus directe, de disposer pour les ouvriers de voies d'accès peu éloignées et courtes avec le maximum de sécurité (rapport de M. l'Ingénieur des Mines, p. 5);

Considérant qu'il existe une esponte entre la carrière Sainte-Barbe et la carrière Dubay; qu'au point X marqué au plan se rencontre une forte pression d'eau provenant de la carrière Sainte-Barbe; que cette situation pourrait devenir dangereuse, non seulement pour les ouvriers, mais pour la carrière elle-même; que cette éventualité ne serait plus à craindre si l'exhaure de la carrière Sainte-Barbe s'effectuait par la rampe AB (n° 11), qui serait aménagée pour l'extraction des produits, tandis que, sans voie d'accès par la parcelle 100g, on ne peut atteindre ce résultat;

Considérant qu'il reste sous les parcelles 107a, 107b et 42b (carrière Sainte-Barbe) un gisement important; que pour avoir accès à ces parcelles par la rampe n° 1, il s'impose de pouvoir disposer de la partie LMNO longeant le ruisseau;

Considérant que, même si, contrairement aux conven-

tions entre la bailleresse et le preneur, un nouveau puits pouvait être établi dans la parcelle 107a, la dépense serait énorme et, chose plus grave, l'établissement du puits dans un terrain plus bas, voisin du ruisseau, exposerait la carrière à l'envahissement des eaux lors de toute crue un peu importante (rapport de M. l'Ingénieur des Mines, p. 8);

Considérant qu'une déclaration d'utilité publique ne pourrait être obtenue si la communication sollicitée avait en vue l'établissement d'un siège, mais qu'il en est tout autrement si le siège ou le chantier n'est que la conséquence indirecte d'une voie de communication déclarée d'utilité publique parce que jugée indispensable à une exploitation rationnelle;

Considérant que le droit d'établir des communications dans l'intérêt d'une exploitation de carrière, en exécution de l'article 12 de la loi du 2 mai 1837, devenu l'article 14 de la loi de 1911 sur les mines, implique, comme conséquence, la faculté de faire les travaux auxiliaires, tels que ponts de chargement, voies d'évitement et autres ouvrages analogues, s'ils sont indispensables pour l'emploi de ces voies de communication (comp. Avis du Conseil, 4 juin 1875, Jurisp., t. V, p. 25, et du 26 janvier 1928);

#### Quant aux oppositions :

Considérant que l'utilité publique des voies d'accès dont la construction est demandée dans l'intérêt de la carrière est contestée;

Considérant que chacun des copropriétaires de la parcelle section A, n° 100g, a, lors de l'enquête « de commodo et incommodo », fait opposition à la demande formulée par la requérante;

Considérant qu'à l'appui de leur opposition :

1° Ils prétendent qu'on ne peut obtenir de déclaration d'utilité publique que pour l'établissement d'un chemin qui puisse faciliter l'écoulement des produits d'une concession de mines, et qu'il doit en être de même pour les carrières;

Mais considérant qu'une déclaration d'utilité publique n'exige ni nécessité, ni enclave dans le sens du Code civil; il suffit qu'il y ait utilité, et les avis du Conseil des 5 juil-let 1901 (Jurisp., t. IX, p. 47), 6 mars 1914, 2 février et 2 mars 1917 (Jurisp., t. XI, pp. 135 et 225) réfutent à suffisance toute théorie contraire;

2º Ils soutiennent que l'extension aux minières et carrières du bénéfice de l'expropriation ne s'applique qu'aux communications à la surface, à l'exclusion des communications souterraines;

Mais lors de la revision de la loi sur les mines, le Conseil proposa d'ajouter à l'article 12 de la loi du 2 mai 1837 le § 4 figurant en l'article 14 de la loi de 1911, ce en vue de mettre fin à la controverse sur le point de savoir si l'article 12 s'appliquait ou non aux voies souterraines; certes le Conseil, lorsqu'il fit cette proposition en 1903, n'avait en vue que les mines, et ce § 4 proposé fut adopté sans changement par le législateur, mais celui-ci ajouta plus tard, en 1911, la mention au § 1er des carrières et des minières, en vue de leur donner les mêmes avantages qu'aux mines; dès lors, le § 4 doit profiter aux carrières comme aux mines; ce paragraphe dit, en effet, que les travaux souterrains à exécuter pourront également être déclarés d'utilité publique, « conformément aux dispositions du présent article ». Or, les dispositions de cet article s'étendent aux minières et carrières; donc celles-ci peuvent obtenir une déclaration d'utilité publique pour les travaux souterrains;

3° Les opposants font état de ce que le requérant base

sa demande en ordre principal sur la nécessité d'avoir une exploitation plus fructueuse et à plus bas prix que d'autres concurrents;

Mais l'intérêt privé des exploitants peut se confondre avec l'intérêt général justifiant l'expropriation : si l'exploitant retire un profit personnel d'une exploitation plus lucrative, plus abondante, plus facile, la nation elle-même en bénéficiera car, si les produits sont plus abondants, d'un prix de revient moindre, les consommateurs en profiteront et l'intérêt général y trouvera son compte; il se conçoit dès lors que le demandeur fasse valoir les avantages que l'accueil favorable de sa demande produira en permettant une exploitation plus facile et moins onéreuse;

4° Ils protestent contre la perspective de voir un concurrent qui serait autorisé à traverser, en galerie souterraine et en surface, la carrière qu'ils ont acquise en concurrence avec lui;

Cette protestation soulève un point délicat : la parcelle n° 100g a été achetée en 1925, en commun, par les opposants, qui n'ont pas d'autre propriétés dans les environs et qui exploitent chacun des carrières importantes éloignées de la dite parcelle; celle-ci figure au cadastre comme propriété vaine et vague au revenu de 14 francs; elle est couverte de déblais sur une hauteur de 4 à 5 mètres; l'affiche de mise en vente lui donne une étendue de 39 a. 8 centiares et la mentionne non comme une carrière, mais comme le chantier d'une ancienne carrière; dans ces conditions, on peut se demander si le but poursuivi par ce groupement important a été l'exploitation d'une carrière, comme cherche à l'établir la convention sous seing privé produite, ou si le véritable but n'a pas été de mettre obstacle à l'établissement d'une exploitation concurrente; c'est le sentiment qu'exprime M. l'Ingénieur en chef dans son rapport; quoi qu'il en soit, sans vouloir préjuger des intentions des opposants, il est à noter que le législateur a introduit la mention des minières et carrières au dit article de loi précisément pour empêcher d'entraver la création de minières ou de carrières en les enclavant ou en les privant de communications dont elles ont besoin (rapport Versteylen, *Pasinomie*, 1911, p. 180, col. 2);

0

500

Considérant d'ailleurs que, si cette parcelle constitue réellement, comme le prétendent les opposants, une carrière de grande valeur, le double prix qu'alloue la loi devra être fixé en conséquence par les tribunaux;

5° Les opposants objectent encore que le demandeur n'a pas besoin du passage qu'il sollicite; qu'il dispose de la rampe figurant au plan sous le n° 1 et d'une autre ne figurant pas au plan, mais se trouvant dans la partie marquée « déblais »;

Mais il appartient aux ingénieurs des Mines de rechercher le véritable caractère de la voie à établir, et en ces matières leurs rapports ont la valeur de véritables expertises (Jurisp., t. IX, p. 293; t. X, p. 118); or, le rapport de l'Ingénieur des Mines établit que l'exploitation ne peut avoir son essor sans ces communications, et l'on a vu cihaut que; pour obtenir la déclaration d'utilité publique, il suffit que l'utilité des communications soit démontrée;

6° Ils font observer que le ressaut figuré dans l'exploitation (rampe n° 1) n'est pas un obstacle à la continuation des travaux; cependant, l'Ingénieur des Mines affirme en son rapport « qu'à l'Ouest la couche s'aplatit et présente » au fond de la rampe un ressaut dont l'importance n'est » pas connue, dont la traversée serait en tous cas très » coûteuse et présenterait de nombreux aléas »;

7° Ils disent, en outre, que l'exhaure est aussi aisée par une rampe quelconque que par celle n° 2; mais l'Ingénieur des Mines a démontré que l'exhaure par cette rampe n° 2 s'impose pour la sécurité des ouvriers et pour assurer une exploitation rationnelle et économique;

8° Ils tirent argument de ce que le demandeur indique dans le plan « carrière abandonnée », qu'il n'a donc aucun intérêt à avoir un passage sous la partie de la parcelle qui longe le ruisseau;

En supposant que ne se produisent pas de nouvelles circonstances qui permettraient de remettre en activité cette carrière considérée comme abandonnée, il reste à exploiter d'autres couches du gisement; or, cette exploitation ne peut se faire utilement que si l'exploitant peut disposer de la communication dont s'agit; d'ailleurs, l'utilité de l'expropriation de cette parcelle a été démontrée ci-haut, page 5;

9° Ils argumentent enfin de ce que la convention de location intervenue entre M<sup>me</sup> Solvay et le demandeur stipule que celui-ci ne pourra demander passage ni ouvrir des puits dans les terrains voisins appartenant à la bailleresse : une telle clause, dit-on, est contraire à l'ordre public;

Certes, cette clause se rapporte à des intérêts privés et ne peut être opposée aux tiers, mais dans le cas actuel l'Ingénieur des Mines démontre en son rapport que l'établissement d'un puits dans la parcelle n° 107a exposerait la carrière à l'envahissement des eaux;

Considérant que la Députation permanente a émis un avis favorable et qu'il résulte des considérations ci-dessus développées que les propriétaires de la parcelle section A, n° 100g, ne sont pas fondés dans leur opposition;

Considérant que la demande et l'instruction n'ont porté que sur deux emprises, ensemble de 9 ares 36 centiares dans la parcelle n° 100g; que, du reste, aucune loi ne permet d'étendre la déclaration d'utilité publique au delà de ce qui est nécessaire pour les communications à établir; que, dès lors, la proposition de l'Ingénieur des Mines de déclarer qu'il y a utilité publique à exproprier la totalité de cette parcelle ne peut, en droit, être suivie;

Considérant que la procédure est régulière, que la demande est justifiée;

#### Propose:

De déclarer qu'il y a utilité publique à ce que l'exploitant Z. Deveux puisse disposer des voies de communication, tant souterraine que sur le sol, dont il s'agit en la requête, voies ayant ensemble dans la parcelle cadastrée section A, n° 100g, située à Saint-Martin, une contenance de 9 ares 36 centiares teintés en rouge au plan joint à la demande.

#### Avis du 2 avril 1928

# Occupation de terrain. - Terril. - Utilité justifiée.

En cas de demande d'occupation pour l'extension d'un terril, si le terrain à occuper n'est pas clôturé et est distant de plus de 100 mètres de toute habitation ou clôture murée des propriétaires du terrain, l'occupation peut être autorisée du moment où son utilité pour l'exploitant est démontrée (1).

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 6 mars 1928;

Vu la requête du 28 juillet 1927 de la Société anonyme des Charbonnages d'Abhooz et Bonne-Foi-Hareng, à Herstal, et le plan cadastral de la commune de Herstal, en quatre exemplaires, joint à la requête;

Vu l'opposition du sieur Arthur Nyssen-Dumonceau en date du 9 août 1927;

<sup>(1)</sup> Avis dans le même sens, 31 mai 1928, nº 3186.

Vu l'opposition du sieur Henri Piper en date du 8 octobre 1927;

Vu le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 8° Arrondissement des Mines, à Liége, du 19 janvier 1928;

Vu l'avis de la Députation permanente du Conseil provincial de Liége du 30 janvier 1928;

Vu la lettre du sieur Arthur Nyssen-Dumonceau et consorts du 19 mars 1928;

Vu les lois coordonnées sur les mines;

Entendu le conseiller François en son rapport;

Considérant que, par requête du 23 juillet 1927, la Société anonyme des Charbonnages d'Abhooz et Bonne-Foi-Hareng, à Herstal sollicite, pour l'agrandissement d'un terril, l'autorisation d'occuper une bande de terrain de 50 mètres de profondeur et d'une contenance totale d'environ 10.200 mètres carrés à prendre dans les parcelles cadastrées section B, n° 492a et 646a de la commune de Herstal; que ces parcelles appartiennent indivisément à :

1° Arthur Nyssen-Dumonceau, entrepreneur, rue Hazinelle, 4, à Liége;

2º Henri Piper, industriel, quai de Rome, 56, à Liége;

3° Léopold Ranscelot, administrateur de sociétés, à Liége;

Que ces parcelles figurent en rouge à l'extrait du plan cadastral joint à la requête et que la bande dont l'occupation est demandée y est indiquée en jaune;

Considérant que la requête de la société a été portée à la connaissance des trois propriétaires des terrains et qu'il résulte des documents versés au dossier que toutes les formalités légales ont été remplies;

Considérant que, le 9 août 1927, le sieur A. Nyssen-Dumonceau a déclaré faire opposition, tant pour lui que pour ses copropriétaires, à la demande d'occupation de la société requérante; que, le 8 octobre 1927, le sieur Henri Piper a fait aussi opposition à cette demande en confirmant l'opposition de M. A. Nyssen-Dumonceau;

Considérant que le sieur Ransclot n'a pas fait d'opposition régulière; qu'il s'est borné à dire à l'Ingénieur en chef-Directeur qu'il s'associait à celle de ses copropriétaires;

Considérant que les dites oppositions se fondent sur ce que les terrains dont l'occupation est sollicitée font partie d'une ferme et que leur aliénation nuirait à la culture de cette ferme et en déprécierait considérablement la valeur; que, dans une lettre adressée le 19 mars 1928 au Conseil, les propriétaires prétendent que la société requérante pourrait se procurer d'autres terrains de moindre valeur dans les environs;

Considérant que les terrains dont l'occupation est sollicitée servent à la culture; qu'ils ne sont pas clôturés et qu'ils sont distants de plus de 100 mètres de toute habitation ou clôture murée appartenant aux opposants;

Considérant que, dans son rapport du 19 janvier 1928, l'Ingénieur en chef-Directeur estime qu'il est nécessaire que la société requérante puisse étendre le terril de son siège d'Abhooz sur les parties des deux parcelles dont elle demande l'occupation; qu'au surplus, il n'y a dans les environs aucun terrain convenable pour étendre utilement et pratiquement ce terril;

Considérant que, dans l'espèce, il suffit pour légitimer la demande qu'il y ait utilité d'occupation;

Considérant que la dépréciation des terrains des opposants sera évaluée comme de droit et fera l'objet d'une expertise au cas où les parties ne se mettraient pas d'accord sur ce point;

Considérant qu'il n'y a donc aucun motif d'accueillir les oppositions des propriétaires;

Considérant que, dans son avis du 30 janvier 1928, la Députation permanente du Conseil provincial de Liége conclut à ce qu'il soit fait droit à la demande de la Société anoyme des Charbonnages d'Abhooz et Bonne-Foi-Hareng;

#### Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'autoriser la Société anonyme des Charbonnages d'Abhooz et Bonne-Foi-Hareng, à Herstal, à occuper pour les besoins de son exploitation une bande de terrain de 50 mètres de profondeur et d'une contenance totale d'environ 10.200 mètres carrés, à prendre dans les parcelles cadastrées section B, n° 492a et 646a, à Herstal, la dite emprise étant figurée au plan cadastral annexé à la requête de la société et faisant partie des deux dites parcelles appartenant à :

- 1° Arthur Nyssen-Dumonceau, entrepreneur, à Liége;
- 2º Henri Piper, industriel, à Liége;
- 3° Léopold Ranscelot, administrateur de sociétés, à Liége.

#### Avis du 2 avril 1928

Sûreté publique. — Circulation sur les terrils des mines. — Danger. — Pouvoir d'interdiction du Couvernement. — Peines correctionnelles.

Le Gouvernement a le pouvoir d'interdire par arrêté royal la circulation du public sur les terrils des mines.

Les peines frappant les infractions à cette interdiction seront celles comminées par l'article 39 de la loi du 5 juin 1911, peines correctionnelles, sauf le cas de circonstances atténuantes.

#### LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 19 mars 1928 de M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale, transmettant pour avis au Conseil une dépêche de son collègue de la Justice datée du 13 mars 1928;

Vu cette dernière dépêche et les onze documents qui y sont annexés, notamment les lettres adressées à M. le ministre de la Justice le 30 mai 1925 par M. le Procureur général près la Cour d'appel de Liége et le 30 juin 1925 par M. le Procureur général près la Cour d'appel de Bruxelles;

Vu les articles 15, 39 et 40 de la loi du 5 juin 1911 (art. 76, 130 et 131 des lois minières coordonnées);

Entendu le Président en son rapport;

Considérant que la question posée au Conseil est celle-ci:

Pour frapper la circulation sur les terrils ou autres dépendances des charbonnages de peines correctionnelles, à cause des dangers que présente cette circulation, mais sans appliquer au glanage de charbon la qualification de vol, faut-il une loi nouvelle; ou bien un arrêté royal pris en exécution de l'article 76 des lois minières coordonnées serait-il suffisant?

Considérant que l'article 76 susvisé porte :

« Des arrêtés royaux régleront, en ce qui concerne les mines, les minières et les carrières souterraines, ainsi que leurs dépendances superficielles, les dispositions à prendre soit à titre préventif, soit en cas de danger imminent, tant pour la sauvegarde de la sûreté, de la salubrité et de la commodité publiques, que... »

Considérant que les terrils sont des dépendances superficielles des charbonnages; qu'ils ne sont, en général, pas clôturés; que la pratique d'y circuler pour y glaner le

charbon abandonné parmi les matières stériles est très répandue; que cette circulation est éminemment dangereuse pour les enfants, et même pour les adultes; d'où suit qu'un arrêté royal peut, en ce qui les concerne, prendre, même à titre préventif, des dispositions pour sauvegarder la sûreté publique, par conséquent interdire leur accès à toute personne qui n'y est pas appelée par son travail; car la sûreté publique au sens de cet article comprend celle des individus : ainsi, au nom de la sûreté publique, on a enjoint à des exploitants de couvrir d'un plancher ou de clôturer par une palissade l'orifice d'anciens puits de mine (Avis du 22 mai 1925, Annales des Mines, 1927, p. 1205); on a de même interdit à un exploitant de continuer à déverser sur un terril, du côté d'un sentier où les passants étaient exposés à être atteints par des pierres dévalant du terril (Avis du 8 avril 1925, Annales des Mines, 1927, p. 1193);

Considérant que l'article 130 des lois minières coordonnées commine, pour les cas d'infractions aux règlements, des peines correctionnelles : 26 à 500 francs d'amende et huit jours à une année de prison, avec faculté de doubler ces peines en cas de récidive dans les douze mois; mais que l'article 131 permet aux tribunaux de descendre à des peines de police par l'admission de circonstances atténuantes;

Qu'ainsi l'effet d'intimidation désiré pourra être obtenu, sans que les infractions qu'une longue habitude continuera probablement à susciter dans les premiers temps de l'interdiction doivent nécessairement être réprimées trop sévèrement;

Considérant que si, dans la suite du même article 76, le législateur de 1911 a considéré spécialement l'action du Gouvernement vis-à-vis des exploitants, il ne serait pas logique d'en conclure à contrario que la délégation don-

née ne vaille que pour les mesures à prendre vis-à-vis des exploitants; au contraire, la rédaction de l'article montre que le législateur a voulu réunir dans ce seul article tous les pouvoirs à conférer au Gouvernement vis-à-vis du public, vis-à-vis des ouvriers, vis-à-vis des exploitants en général, vis-à-vis d'un ou plusieurs exploitants en particulier; qu'à ce dernier cas seulement s'appliquent les alinéas 2, 3 et 5 de l'article, ainsi que l'article suivant (voir l'avis du Conseil des 6-12 mars 1925, Annales des Mines, 1927, p. 1189, et l'avis du 21 septembre 1927);

Considérant que le rapporteur au Sénat, M. Emile Dupont, caractérisait en ces termes l'article qui nous occupe (14 du projet):

« Cet article est un des plus importants de la loi nouvelle. Il investit le pouvoir exécutif, par une délégation générale et sans réserve, des droits les plus étendus, non seulement pour parer aux périls nés et actuels que court l'exploitation de la mine, mais encore pour prévenir et pour empêcher les dangers que l'Administration viendrait à appréhender dans un avenir plus ou moins rapproché... » (Pasinomie, 1911, p. 130, col. 1);

Considérant enfin que, déjà sous l'empire de la législation antérieure à 1911, laquelle était moins étendue, ne mentionnait pas expressément (sauf pour les cas de restriction ou de suspension de l'exploitation) la « sûreté publique » parmi les objets dont la sauvegarde était, en ce qui concerne les mines, confiée au Gouvernement, celuici avait néanmoins pu introduire dans le règlement général sur la police des mines du 28 avril 1884 la disposition suivante, encore en vigueur et dont la légalité n'est pas contestée :

« Art. 70. — Aucune personne ne pourra pénétrer, ni » être admise dans les travaux si elle est e nétat d'ivresse » ou atteinte d'une maladie ou infirmité qui pourrait com» promettre ses jours. Aucune personne étrangère au tra-» vail des mines ne pourra y pénétrer sans la permission » du directeur des travaux et si elle n'est accompagnée d'un mineur expérimenté. »

Considérant que les termes de cette disposition et la circulaire ministérielle explicative du 8 juin 1886 (BREYRE, Police des Mines, 6° édit., pp. 184 et 185) montrent que l'interdiction était édictée non seulement pour protéger la mine et les ouvriers contre des imprudents, mais aussi pour la protection de ceux-ci contre leur propre imprudence; que l'on ne concevrait pas pourquoi cette imprudence ne pourrait être réprimée de même sur les terrils et dans les autres dépendances superficielles de la mine;

#### Est d'avis :

1° Que le Guvernement a le pouvoir d'interdire, par arrêté royal, la circulation du public sur les terrils comme dans les mines et dans toutes leurs dépendances superficielles;

2° Que les peines frappant les infractions à pareille interdiction seront les peines correctionnelles comminées à l'article 39 de la loi du 5 juin 1911, à moins que le tribunal connaissant de l'infraction n'admette des circonstances atténuantes.

# Avis du 1er mai 1928

Sommation préalable à déchéance. — Notification à société charbonnière dissoute et remplacée. — Nullité.

C'est au propriétaire actuel de la concession minière que doit être notifiée la sommation préalable à l'instance en déchéance.

Est sans valeur la sommation notifiée à la société charbonnière civile concessionnaire qui s'était dissoute et à laquelle avait succédé la société anonyme propriétaire actuelle.

#### LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche en date du 6 mars 1928 par laquelle M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale soumet à l'avis du Conseil le dossier relatif à la poursuite en déchéance de la concession houillère de Turlupu;

Vu le rapport en date du 2 mars 1921 de l'Ingénieur en chef-Directeur du 2° Arrondissement des Mines;

Vu l'exploit de l'huissier Vos sommant, sous la date du 7 mars 1921, la Société charbonnière de la Petite-Sorcière ou de Turlupu, à Jemappes, d'avoir à commencer les travaux;

Vu les rapports en date du 28 février 1928 et du 3 mars 1928 de l'Ingénieur e nchef-Directeur du 2° Arrondissement des Mines;

Vu le rapport écrit déposé au greffe le 23 mars 1928 par le conseiller Hocedez;

Vu les lois sur la matière;

Entendu le conseiller rapporteur en la séance de ce jour;

Considérant que la concession de mines de houille de Turlupu ou Petite-Sorcière est, aux yeux de la loi, la propriété de la Société anonyme du Charbonnage de Turlupu, à Jemappes;

Considérant qu'aux termes de l'article 9 de la loi du 5 juin 1911 la déchéance n'est encourue qu'après une sommation dûment notifiée au concessionnaire;

699

Considérant qu'il ne figure au dossier aucun exploit adressé au propriétaire légal, à savoir la Société anonyme du Charbonnage de Turlupu, à Jemappes;

Que l'exploit adressé à la Société charbonnière de Petite-Sorcière ou de Turlupu, à laquelle a succédé la société anonyme du même nom, ne peut en tenir lieu, attendu qu'il s'adresse à une société dissoute depuis 1889, et non pas à la société anonyme;

# Est d'avis :

Qu'avant de poursuivre la déchéance de la concession de mines de houille de Turlupu ou Petite-Sorcière, il y a lieu de sommer la Société anonyme du Charbonnage de Turlupu, à Jemappes, d'avoir à commencer ou à reprendre les travaux dans les six mois de la notification de l'exploit.

# Avis du 31 mai 1928

Occupation de terrain. — Pièces en quadruple. — Frais

Motif d'occupation. — Installation de décantage d'eau pro-

Echange de terrains. — Incompétence de l'Administration.

- I. Les articles 8 et 23 des lois minières coordonnées n'exigent pas la production des pièces en quadruple exem-
- II. L'occupation de terrains peut être accordée pour étendre une installation de décantage d'eau provenant de remblayage hydraulique.
- III. L'Administration n'a pas le pouvoir d'obliger le concessionnaire à céder un de ses terrains en échange de celui à occuper.

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche en date du 9 mai 1928 par laquelle M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale soumet au Conseil le dossier relatif à la demande d'occupation de terrain formulée par la Société anonyme des Charbonnages du Centre de Jumet;

Vu la dite demande datée du 4 octobre 1926, les extraits du plan et de la matrice cadastrale de Jumet, ainsi que les plans de la concession et ceux du siège de Saint-Louis, toutes pièces en quadruple exemplaire;

Vu le certificat du bourgmestre de Jumet attestant que le propriétaire de la parcelle à occuper a été prévenu;

Vu les observations présentées par celui-ci par lettre du 25 octobre 1926 et par un mémoire de son avocat en date du 23 mai 1928;

Vu le rapport en date du 17 avril 1928 de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 4° Arrondissement des Mines, à Charleroi;

Vu l'avis de la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut en date du 27 avril 1928;

Vu les lois sur la matière;

Entendu le conseiller Hocedez en la séance de ce jour;

# Sur les formalités :

Considérant que toutes les formalités prescrites par la loi, tant au point de vue de la forme de la demande que de la procédure de l'instruction, ont été accomplies;

Considérant que toutes les pièces introduites par la demanderesse ont été produites en quadruple exemplaire probablement à la suite d'une interprétation erronée des articles 8 et 23 des lois minières coordonnées, et contrairement à toutes les règles d'une sage économie;

701

#### Au fond:

Considérant que la Société anonyme des Charbonnages du Centre de Jumet demande à occuper 45 ares de la parcelle cadastrée section A, n° 348a, et appartenant au sieur Leclercq, Ernest;

Considérant que la dite société a établi depuis longtemps dans le voisinage de la parcelle susvisée et en bordure du ruisseau qui sert d'exutoire, des bassins de décantage des eaux provenant du remblayage hydraulique du puits Saint-Louis; que ces bassins, ainsi que les chantiers connexes, entourent actuellement de trois côtés la parcelle en question;

Que les installations de décantage sont devenues insuffisantes et, d'après le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 4° Arrondissement des Mines, ne peuvent être étendues qu'en occupant la partie orientale de la parcelle n° 348a;

Considérant que la parcelle n° 348a est située dans le périmètre de la concession et que les 45 ares dont l'occupation est sollicitée sont situés à plus de 100 mètres des habitations et enclos murés du propriétaire;

Considérant que le propriétaire entendu soutient que la parcelle est nécessaire à l'exploitation de sa ferme et propose que la société lui cède en échange une parcelle qu'elle possède le long de la rue Mazy;

Considérant qu'il résulte des pièces produites par le même propriétaire que l'échange qu'il réclame aujour-d'hui lui fut vainement offert en 1921 par la société; qu'au surplus, l'Administration n'a pas le pouvoir d'imposer un pareil échange; que la détermination du dommage et de l'indemnisation relève exclusivement de la compétence des tribunaux;

#### Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'autoriser la Société anonyme des Charbonnages du Centre de Jumet à occuper pour les besoins de son exploitation les 45 ares formant la partie Est de la parcelle cadastrée section A, n° 348, et appartenant à M. Ernest Leclercq.

#### Avis du 31 mai 1928

Redevance proportionnelle. — Extensions et acquisitions.—
Produit unique.

Exception en cas de concession primitive non assujettie à redevance proportionnelle.

I. Lorsqu'un concessionnaire de mine a obtenu une extension ou bien a acquis partie d'une concession voisine, mais n'exploite encore que la concession ancienne, les propriétaires à la surface de l'extension ou de l'acquisition ont droit de participer à la redevance sur le produit net. Celui-ci est un pour toute la concession.

II. Il y a exception à ce principe si la concession primitive a été accordée sans redevance proportionnelle au profit de la surface. Dans ce cas, il faut évaluer à part le produit des parties obtenues postérieurement et grevées de redevance proportionnelle.

#### LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 16 mai 1928 par laquelle M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale a transmis pour avis au Conseil une lettre du 10 mai 1298 de la Société anonyme des Charbonnages André Dumont, à Bruxelles;

Vu la dite lettre par laquelle cette société critique la façon dont la redevance proportionnelle au produit net de sa concession a été répartie entre les propriétaires de la surface;

Vu les lois et arrêtés sur la matière, notamment les articles 46, al. 2, 48 et 49 des lois coordonnées sur les mines, minières et carrières;

Entendu en séance de ce jour le Président en son rapport ci-dessous transcrit;

# Adopte:

Les termes et conclusions de ce rapport.

#### RAPPORT.

Le 16 mai 1928, une dépêche de M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale transmet au Conseil, avec demande d'avis, une lettre du 10 mai de la Société anonyme des Charbonnages André Dumont critiquant la façon dont l'Administration calcule dans le Limbourg la redevance proportionnelle au profit des propriétaires de la surface.

La Société André Dumont signalait que sa concession « André Dumont, sous Asch », se compose de trois parties : l° solde de la concession primitive (arrêté royal du 1er août 1906); 2° solde d'extension accordée le 31 juillet 1909; 3° acquisiton par échange avec fusion en une concession unique (arrêté royal du 20 avril 1912); actuellement, l'extraction se pratique dans le solde de la concession primitive et on répartit le produit net entre les seuls propriétaires de la superficie recouvrant ce solde. Ne conviendrait-il pas d'admettre au partage les propriétaires sur l'extension, et surtout ceux sur le territoire échangé. Ces derniers avaient avant l'échange un droit acquis; ce droit peut-il être modifié (disons supprimé temporairement), comme le comporte le mode de calcul suivi?

La dépêche ministérielle porte que « énoncée d'une manière plus générale », la question qui se présente est la suivante :

Lorsqu'une concession résulte de la réunion de plusieurs parties obtenues ou acquises à des époques différentes, comment, pour le calcul de la redevance proportionnelle à payer aux propriétaires de la surface, doit être réparti le produit net de la mine, entre les diverses parties?

Convient-il de le répartir :

laquelle il est propriétaire.

- a) Au prorata de la superficie de chacune des parties? Ou bien, comme cela s'est fait jusque maintenant :
- b) Au prorata de la production réalisée dans chacune d'elles? Cette partie de la dépêche m'a été verbalement expliquée comme suit : l'Administration calcule bien un seul produit net global pour l'ensemble d'une concessoin composée de parties successives, mais elle relève séparément l'extraction de chacune de ces parties et elle suppose que le produit net de chaque partie est proportionnel à l'extraction opérée dans cette partie (en fait, ce sera bien rarement vrai); ayant ainsi réparti arbitrairement le produit net entre les parties de la concession, elle attribue à chaque propriétaire une redevance sur ce produit net supposé de la partie de concession sur

Sous réserve de l'appréciation des tribunaux qui seraient, en cas de procès civil, compétents aux termes de l'article 92 de la Constitution (Avis du 12 décembre 1872, Jurisp., t. IV, p. 130), nous tenons pour illégale la pratique dénoncée et pour bien fondée la critique qu'en fait la Société André Dumont. Il est toutefois entendu que cette société n'a point qualité pour introduire un véritable recours, ainsi que l'a déjà expliqué l'avis de 1925 ci-après rappelé (voir Annales des Mines, 1927, p. 1220).

Nous nous fondons sur le principe légal de l'unité de la concession et de son produit net, principe mis en lumière dans l'avis des 3-22 juillet 1925 (Annales des Mines, 1927, 4° liv., p. 1217), mais déjà consacrée bien antérieurement par l'avis du 26 juin 1890 (Jurisp., t. VII, p. 84). « La loi, dit l'avis de 1925, grève chaque mine d'une seule redevance fixe et d'une seule redevance proportionnelle qui seront chacune répartie entre les propriétaires de la surface comprise dans le périmètre de la concession. »

Lorsqu'une concession reçoit une extension, il n'y a pas deux concessions, il y en a une seule. Bury (t. Ier, no 225) reproduit et fait siens les termes usités en France pour les octrois d'extension : « L'extension formera avec la concession primitive une seule et même concession. » (Dans le même sens : Libert et Meyers, Revue de Droit minier, 1922, pp. 7 et 8.) Il n'en va pas autrement lorsqu'une concession reçoit un accroissement autorisé provenant de

l'acquisition totale ou partielle d'une concession contiguë, peu importe que l'acquisition se fasse par achat ou par échange. Dans tous ces cas, il y a une mine, et non plusieurs mines réunies dans l'a même main. Or, la loi du 2 mai 1837, en son article 9, et la loi du 1<sup>er</sup> septembre 1913, en son article 23 (art. 46, al. 2, à 49 des lois coordonnées) réservent aux propriétaires de la surface une redevance proportionnelle au produit de la mine, « calculée sur le produit net de la mine », sixée de 1 à 3 % du produit net de la mine », « également répartie entre les propriétaires de la surface à raison de la contenance en superficie des terrains appartenant à chacun d'eux, telle que cette contenance est indiquée dans le plan de concession ».

Donc, un seul produit à considérer pour une mine (Avis du 30 octobre 1857, Jurisp., t. III, p. 16). Peu importe que cette mine ait été constituée d'une pièce ou de parties successives. Il est vrai qu'un des articles de l'arrêté royal du 20 mars 1914, l'art. 7, 1°, A, paraît conçu en vue du système de répartition entre parties de concession, mais il n'impose pas ce système et n'avait, du reste, pas pouvoir de changer la loi. Et le même arrêté royal, en son article 10, au chapitre II, relatif à la redevance au profit des propriétaires, parle du « Comité d'évaluation chargé d'établir définitivement pour chaque province le bénéfice réalisé par chacune des concessions de mines assujetties à la redevance ».

On sait du reste comme les travaux préparatoires de la loi de 1837 ont nettement affirmé la répulsion du législateur pour le système impratique et compliqué qui aurait réservé la redevance entière aux propriétaires sur les parties actuellement exploitées de la mine, avantageant ou spoliant ainsi tantôt les uns, tantôt les autres des propriétaires de la surface (voir Bury, n° 448 et suiv.).

L'article 31 de la loi de 1810 fait au propriétaire de deux mines, même contiguës, obligation de tenir chacune en activité; mais, du jour où il a été autorisé à les réunir en une, cette obligation cesse parce que celui qui travaille dans une partie de sa concession est censé l'exploiter entière. De même, celui qui a obtenu une extension est libre de ne travailler que dans l'ancienne partie, ou même de ne travailler que dans l'extension, sans s'exposer à déchéance. De même, il faut évaluer le produit net en bloc ou séparément, selon que la fusion de deux mines en une a été autorisée ou non (Avis du 27 juin 1857, Jurisp., t. III, p. 15).

En 1925 (Avis cité des 3-22 juillet), la Société du Hasard, qui avait cédé une partie de concession à la Société d'Abhooz, laquelle venait d'obtenir un produit net à l'hectare supérieur à celui obtenu par le Hasard, soutenait qu'il fallait, pour la répartition entre les propriétaires, rattacher fictivement au dit Hasard la partie par lui cédée, de façon à ce que les propriétaires sur la partie conservée par le Hasard participassent au surplus de produit net recueilli dans la partie cédée. Il invoquait, en faveur des propriétaires de la surface couvrant la partie par lui conservée de l'ancienne mine, un prétendu droit acquis sur tout ce qu'avait produit l'ancienne mine divisée. Le Conseil a répondu que la redevance proportionnelle est chose accessoire à l'exploitation dont elle suit nécessairement les vicissitudes.

Ici, la Société André Dumont fait justement remarquer que les propriétaires sur la partie acquise en 1912 avaient droit à une part du produit net de la mine actuellement en production (Winterslag) sur laquelle ils se trouvaient et que, perdant tout droit sur cette mine parce que transférés sur une autre mine (André Dumont) également active, ils ont droit immédiat à une part du produit net (pour autant qu'il y en ait) de la mine André Dumont à laquelle on les a transférés sans les consulter.

Leur droit est certain, mais la même solution doit s'appliquer aux propriétaires sur l'extension de 1909. Celle-ci aussi fait un avec la mine primitive. Quoique cette extension puisse produire dans l'avenir, les propriétaires sur la concession primitive y participent; par contre, les propriétaires sur l'extension, frappés du jour de l'octroi de celle-ci de la perte de leur propriété souterraine et grevés à la surface de servitudes en faveur de la mine (occupation, expropriation éventuelle, etc.), jouiront dès ce même jour du droit aux redevances légales.

Le système dénoncé peut être commode et pratique, mais il consiste à faire la répartition du produit net de toute la concession, non entre les propriétaires de la surface, mais entre les parties de la concession, sauf à sous-répartir ensuite chacune de ces portions du produit entre une partie des propriétaires de la surface de la concession. C'est contraire au principe de l'unité de la concession.

Montrons maintenant comment ce principe se concilie avec le maintien, pour chacune des parties de la concession, du cahier des charges qui la régissait à l'origine, maintien qui est de pratique et

707

de jurisprudence invariables (Avis du 26 juin 1890, Jurisp., t. VII, p. 84).

Pour ne rien esquiver de la difficulté, supposons que chacune des trois parties de la concession soit grevée par son cahier des charges d'une redevance différente; mettons, pour l'une, 1 %; pour l'autre, 2 %, et, pour la troisième, 3 %, ce qui n'est pas le cas dans l'espèce, l'extension ayant le même cahier des charges que la concession et l'acquisition la même redevance proportionnelle, soit 2 %.

Soit P le produit net de la mine, S la superficie totale de la mine, s la superficie de la propriété considérée et T le taux de la redevance; la valeur du chiffre x à toucher par chaque propriétaire sera donnée par l'équation :  $x = P \times \frac{s}{S} \times \frac{T}{100}$ , formule qui respecte le cahier des charges de chacune des parties de la mine, ainsi que le droit acquis à chacun des propriétaires de surface en vertu de ce cahier des charges, puisque le facteur T restera déterminé par ce cahier des charges et pourra être différent, selon que la propriété sera située sur telle ou telle des parties de la mine, sans que cette situation puisse influer sur aucun des autres termes de la formule, ni, par conséquent, obliger à évaluer le produit net distinctement selon les divers cahiers des charges.

Nous pensons que tout ceci est conforme à l'esprit et au texte des lois de 1837 et de 1913, mais nous ne pouvons omettre de signaler un cas exceptionnel, étranger à l'esepèce actuelle, où notre règle ne peut s'appliquer à cause de la différence entre la législation qui régit la concession et celle qui régit l'extension. Ce cas se présentait lors des avis du 11 avril 1927 et du 3 juin 1927, et il a obligé le Conseil à réserver aux propriétaries sur l'extension toute la redevance sur le produit net du territoire à concéder en extension. C'est que, dans ces espèces, la concession primitive avait été accordée sans participation de la surface au produit net, soit que la concession fût antérieure à la loi de 1837, soit qu'elle consistât en maintenue de droits antérieurs à 1810.

Le concessionnaire avait donc droit acquis à cette exemption (Avis du 9 juillet 1874, *Jurisp.*, t. V, p. 13, et du 3 mars 1916, *Jurisp.*, t. XI, p. 211); aussi l'Ingénieur en chef-Directeur avait-il proposé de ne pas prévoir non plus de redevance proportionnelle pour la concession par extension, et ce précisément pour éviter la nécessité d'évaluer à part le produit de l'extension. Le Conseil n'a

pu suivre cette proposition, car la loi de 1837, à la différence de celle de 1810, ne permettait plus de concéder sans stipuler la redevance proportionnelle au profit de la surface (Avis du 7 avril 1848, Jurisp., t. Ier, p. 268; 3 juillet 1860, Jurisp., t. III, p. 46; 4 juillet 1884, Jurisp., t. VI, p. 93, et Avis du 3 mars 1916, Jurisp., t. XI, p. 211). Mais il se conçoit que, là où la redevance ne pourra jamais être perçue que sur le produit de l'extension et non sur celui de la concession primitive, les propriétaires sur la concession primitive n'ont pas droit d'y participer au détriment des propriétaires sur l'extension (Avis du 3 juillet 1860, Jurisp., t. III, p. 46), d'autant moins que l'article 42 de cette loi de 1810 leur avait réservé un autre dédommagement (voir Bury, n° 429).

Même dans ce cas, le système suivi nous paraît critiquable, à moins que la détermination d'un produit net séparé ne soit impossible en pratique : ce n'est pas l'extraction qu'il faut chiffrer à part pour obéir à la loi de 1837 (sans enfreindre celle de 1810, art. 6, 42, 51 à 54); c'est le produit net de l'extension, et tel est bien le prescrit des deux avis cités de 1927, et des arrêtés royaux du 15 juin et du 22 eptembre 1927. Ce dernier porte : « Les deux sociétés payeront aux propriétaires de la surface une redevance fixe de 25 centimes par hectare de superficie accordée à titre d'extension et 1 % du produit net de l'exploitation de ces extensions. »

Nous avons déjà dit qu'en fait les deux modes de calcul des redevances correspondront rarement : en effet, la qualité, la valeur du charbon extrait peuvent différer d'une partie à l'autre de la concession, et ce qui différera presque toujours, c'est le prix de revient qui dépend d'une infinité de facteurs : épaisseur variable des couches, variation d'allure et de pendage, nature des terrains encaissant, distance des chantiers au puits, quantité de grisou ou de venues d'eau, etc. Tous ces éléments empêchent de considérer le produit net comme proportionnel à l'extraction, partant de considérer la répartition de la redevance selon l'extraction comme conforme à la législation en vigueur.

Mais quoi qu'il en soit de cette question qui ne se présente pas en l'occurrence, nous estimons fondée en droit et en équité l'observation présentée par la Société André Dumont.

#### Avis du 31 mai 1928

Avis sur un avant-projet de loi pour la simplification des formalités et la réduction des délais à observer concernant les demandes en autorisation de céder une concession.

#### LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 19 mai 1928 de M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale demandant l'avis du Conseil au sujet d'un projet de loi en vue de simplifier les formalités de l'instruction des demandes en autorisation de cession ou de réunion de concessions;

Vu le rapport en date du 28 mai 1928 de M. le conseiller baron de Cuvelier;

Vu la note en date du 30 mai 1928 de M. le Président; Entendu en leurs observations à la séance de ce jour le dit conseiller rapporteur, MM. les conseillers honoraires Duchaine et Cattoir, les conseillers chevalier de Donnea, Hocedez et François et le Président;

Adoptant le rapport et la note susvisés et ci-après transcrits, à l'exclusion toutefois du n° 1 de la note de M. le Président préconisant le retour à la loi de 1810, lequel est rejeté par cinq voix et une abstention;

#### Est d'avis :

1° Qu'il y a lieu de maintenir l'information par la Députation permanente et l'avis de celle-ci;

2° Qu'il y a lieu de réduire à trente jours le délai de soixante jours légalement imparti à la Députation permanente pour les devoirs susdits;

3° Qu'il y a lieu de maintenir l'obligation pour le Conseil des Mines d'un rapport écrit à déposer avec le dossier au greffe à l'inspection des intéressés: 4° Que le délai de quinze jours réglementairement imparti au conseiller chargé de rédiger le rapport pourrait être réduit, par voie de modification du règlement du Conseil, à l'invitation du ministre, et sauf approbation royale;

5° Que non seulement pour les demandes visées en la dépêche ministérielle, mais même pour les demandes en concession, maintenue ou extension et toutes autres affaires pour lesquelles la loi exige le dépôt d'un rapport écrit au greffe du Conseil, il y a lieu de supprimer la disposition légale prescrivant l'emploi d'un huissier pour informer les intéressés du dépôt du rapport, une lettre recommandée devant être le moyen employé dans tous les cas, sans qu'il y ait de distinction à faire selon le domicile des intéressés;

6° Qu'il y a lieu de réduire de un mois à dix ou quinze jours la durée obligatoire du dépôt au greffe du dossier et du rapport, — le tout sans préjudice au droit d'accorder prolongation que le Conseil possède pour les délais dont s'agit au 4° et au 6°.

#### RAPPORT.

Par dépêche du 19 mai 1928, M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale soumet à l'avis du Conseil le projet d'une modification à apporter à l'article 26, § 1°, de la loi du 5 juin 1911 (art. 8 des lois coordonnées).

Cet article porte :

« Les mines ne pourront être vendues ou cédées, en totalité ou en partie, sous quelque forme que ce soit, partagées, louées ou amodiées, même partiellement, sans une autrisation du Gouvernement demandée et obtenue dans les mêmes formes que l'acte de concession, à l'exclusion toutefois des formalités d'insertions dans les journaux et d'affichage prescrites par les articles 3 et 4 de cette loi (art. 25 et 26 des lois coordonnées). »

Les formalités pour obtenir l'autorisation gouvernementale sont les mêmes que celle en vue d'une demande de concession, à l'exclusion des formalités d'affichage et d'insertion. Elles consistent:

1° En une requête adressée à la Députation permanente de la province où la mine est située;

2º En un rapport fait par l'Ingénieur des Mines, et transmis à la Députation permanente;

3° En une instruction poursuivie par la Députation permanente avec information sur les droits et les facultés des demandeurs :

4° En un avis donné par la Députation permanente dans les soixante jours au plus tard prenant cours à l'expiration des délais d'affichage et d'insertions (art. 7 de la loi de 1921 et art. 30 des lois coordonnées);

5° Le dossier est transmis au ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale, puis à l'avis du Conseil des Mines, qui désigne le conseiller chargé de faire un rapport écrit sur la demande. Ce rapport est déposé au greffe du Conseil, durant un mois, afin que les parties intéressées puissent prendre communication du rapport et des pièces du dossier qui concernent la demande. Après ce délai, le Conseil donne son avis. Le dossier est ensuite retourné au département ministériel en vue d'accorder ou de refuser l'autorisation sollicitée.

M. le ministre, dans sa dépêche, fait observer qu'à plusieurs reprises, et notamment à la Commission d'étude du problème charbonnier, a été signalée la longueur de la procédure à appliquer au cas de cession de concession, de telle manière qu'il a paru nécessaire de simplifier les formalités de l'instruction de ces demandes en autorisation exigées par l'article 26 de la loi de 1911 (art. 8 des lois coordonnées).

Il propose de soumettre aux Chambres un projet de loi modifiant cet article 26, qui serait conçu comme suit :

« Les mines ne pourront être vendues ou cédées en totalité ou en partie, sous quelque forme que ce soit, partagées, louées ou amodiées, même partiellement, sans une autorisation du Gouvernement demandée et obtenue dans les mêmes formes que l'acte de concession; toutefois, la demande sera adressée directement au ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale; elle ne sera soumise ni aux formalités de publication prescrites par les articles 3 et 4 de la loi du 5 juin 1911, ni à l'avis de la Députation permanente prévu par l'article 7 de la même loi, ni aux formalités faisant l'objet des articles 4 et 5 de la loi du 2 mai 1837 en ce

qui concerne le dépôt au greffe du Conseil des Mines du rapport rédigé par l'un des membres de ce Conseil et la communication aux parties intéressées des pièces, avis et rapports relatifs à la demande. »

De ce projet résultent à la procédure actuelle les modifications suivantes :

1º La demande est adressée directement au ministre; les députations permanentes sont déchargées de l'instruction des demandes d'autorisation; elles n'ont plus à s'informer sur les droits et facultés des demandeurs;

2º Il n'y aura plus lieu au dépôt au greffe du Conseil d'un rapport écrit sur la demande et les parties intéressées n'auront plus communication des pièces, avis et rapports relatifs à la demande.

C'est sur ces modifications que M. le Ministre demande l'avis du Conseil.

Pour se rendre compte de l'importance des formalités prescrites par la loi de 1911, il est utile de se reporter à l'époque où la loi du 21 avril 1810 était en vigueur. Sous cette législation, l'octroi d'une concession de mine était entourée de garanties nombreuses, mais une fois la concession accordée, celle-ci pouvait être transférée, en totalité, à quiconque, fût-il même incapable d'entreprendre les travaux miniers ou sans les ressources nécessaires.

Lors de la discussion de la loi de 1911, on déclara qu'à ce point de vue la loi de 1810 présentait des anomalies inexplicables, une véritable incohérence.

C'est sous cette impression que l'article 26 de la loi de 1911 fut rédigé et voté. Le législateur voulait que la transmission des concessions minières fût entourée des mêmes garanties que l'octroi de la concession elle-même.

La proposition qui est soumise au Conseil, si elle peut diminuer le laps de temps légalement requis pour aboutir à l'autorisation requise en vue d'une cession de concession, restreint singulièrement, il faut bien le reconnaître, les garanties que le législateur de 1911 exige.

En effet, la demande étant adressée directement à M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale, toute l'instruction devant la Députation permanente de la province où la mine est située disparaît. Cependant, elle est plus compétente, plus à même que tout autre organisme de connaître et d'apprécier

la justification des capacités techniques et financières du futur concessionaire, les moyens dont celui-ci dispose non seulement pour satisfaire aux redevances et indemnités éventuellement dues aux propriétaires de la surface, mais aussi pour entreprendre et conduire les travaux. La Députation permanente peut, en outre, s'entourer aisément de renseignements utiles pour s'assurer que la transmission de la propriété de la mine ne sera pas nuisible à l'intérêt général.

Il est à observer que cette instruction à faire par la Députation permanente avait été envisagée par le législateur de 1911 comme très importante, puisque l'article 7 de la loi de 1911 spécifie les devoirs qui incombent à la Députation.

La seconde modification proposée a trait à la suppression du rapport écrit d'un des membres du Conseil déposé au greffe du Conseil et du droit accordé aux intéressés d'avoir communication des pièces, avis et rapports relatifs à la demande.

C'est la suppression de la garantie la plus grande dont jouissent les demandeurs. Ceux-ci, s'ils ont communication des rapports et pièces du dossier, se rendront compte des raisons de fait et de droit qui, le cas échéant, justifieront le rejet de leur demande d'autorisation. Ils peuvent, dès lors, intervenir dans l'instance, répondre aux objections produites, présenter de nouvelles justifications, tandis que dans le système proposé la demande pourra être rejetée alors que les parties intéressées n'auront pas connu les objections faites, n'auront pu se défendre avant toute décision ni régulariser une situation dont il leur était fait grief.

On ne pourrait objecter que les intéressés pourront, s'ils ont connaissance de l'avis du Conseil des Mines produire leurs moyens de défense au ministre avant qu'une décision n'intervienne. Une telle procédure serait incompatible avec la mission du Conseil. Celui-ci doit pouvoir être en possession de tous les éléments de la demande pour, en droit et en fait, donner son avis. Au surplus, un avis défavorable du Conseil lierait le Gouvernement, qui ne pourrait plus accueillir la demande.

De cet exposé, il apparaît que les modifications proposées iraient à l'encontre des principes qui ont présidé à l'élaboration des articles visés et aux intérêts des demandeurs en autorisation.

Cependant, d'après la dépêche de M. le Ministre, il serait utile d'obtenir plus rapidement la solution de toute demande d'autori-

sation. Il semble que certain délai pourrait être moins long sans toucher à l'économie de la loi. Toutefois, il faut tenir compte que le rapport demandé à M. l'Ingénieur peut exiger un temps assez long, en raison notamment de l'étude du dossier, des recherches, des pourparlers avec les parties en cause. On pourrait, lorsqu'il s'agit de demandes d'autorisation, solliciter des hauts fonctionnaires de l'Administration des Mines l'envoi du rapport à la Députation permanente dans le plus bref délai possible, imposer à la Députation de donner son avis dans le mois de la date du rapport de l'Ingénieur. Enfin, il serait sans inconvénient de réduire à quinze jours la durée du dépôt, au greffe du Conseil, du rapport du membre de ce Conseil, sauf autorisation donnée au Conseil de prolonger ce délai à la demande des intéressés.

Ces mesures réduiraient d'une façon appréciable le temps nécessaire actuellement pour l'obtention de l'autorisation sollicitée en vue d'une transmission d'une concession minière.

#### NOTE DE M. LE PRESIDENT.

1° Je pense que le projet de loi soumis à l'examen du Conseil des Mines innove trop ou trop peu. A mon sens, trop peu. Mais ceci est une opinion toute personnelle qui n'a nulle prétention d'engager le Conseil. En effet, je n'ai jamais été partisan de la restriction mise par la loi du 5 juin 1911 au droit de libre disposition de la mine concédée qu'avait consacré la loi de 1810 assujettissant à autorisation uniquement le partage de la mine.

On avait réussi à créer un mouvement d'opinion contre la libre disposition de la mine; on a réussi à maintenir ce courant pendant les huit ou dix ans qu'a duré la laborieuse gestation de la loi de 1911, en répétant constamment un seul argument, à savoir que cette libre disposition, permettant de céder la mine à n'importe quel insolvable ou incapable, n'était pas conforme à la logique, puisqu'on avait pris tant de précautions et informations avant de concéder la mine.

Mais ce qui eût été logique, avant de condamner sur ce point la loi de 1810, c'eût été de montrer les abus, les inconvénients qu'elle aurait réellement produits. On ne l'a pas essayé, parce qu'il n'y en avait jamais eu. Et la loi, soit-disant si dangereuse, avait été mise en pratique pendant cent un ans!!!

Imagine-t-on donc que, si l'on revenait à la libre disposition, il se trouverait beaucoup de propriétaires de mines payantes — ou

susceptibles de le devenir — qui seraient dipsosés à les passer à des acquéreurs insolvables, pour le plaisir de s'en débarrasser après les avoir obtenues à grands frais et à grands efforts? S'agit-il, au contraire, de mines épuisées ou non exploitables utilement, quel est l'intérêt général qu puisse engager à les faire coller comme tunique de Nessus à tel propriétaire plutôt qu'à tel autre? Est-ce pour assurer le payement des impôts et redevances? Mais le Gouvernement et le Parlement, quoi qu'ils fassent, seront, un peu plus tôt ou un plus tard, en face d'un insolvable, car quelle est la personne, individu ou société, qui ne finisse par devenir insolvable si elle doit continuer indéfiniment à payer impôts et redevances pour un bien définitivement improductif?

Le fantôme de la cession possible à un insolvable est plus irréel encore depuis la loi de 1911, puisque celle-ci a créé des soupapes qui n'exsitaient pas auparavant : l'abandon des concessions, la déchéance des concessions;

2º Si l'on ne veut pas revenir au régime de liberté qui était la conséquence logique du principe de la propriété perpétuelle des mines concédées, le projet innove trop car, si l'on veut un contrôle, il faut d'une part qu'il soit sérieux, d'autre part que les intéressés puissent se défendre.

C'est pourquoi, tout en étant d'avis d'un certain raccourcissement de la procédure que je préciserai plus loin, je ne voudrais supprimer ni l'avis de la Députation permanente, ni le rapport écrit à déposer au greffe du Conseil des Mines.

#### a) Avis de la Députation permanente :

C'est l'autorité départementale, le préfet, que la loi de 1810 avait expressément chargé de se renseigner sur les droits et facultés des demandeurs en concessions. Après 1815, les Etats députés des provinces et, dès 1836 en Belgique, les députations permanentes ont hérité de cette attribution des préfets de l'Empire. Et la loi de 1911 a voulu que l'on fit les mêmes indagations au sujet des cessionnaires de concessions. Or, l'autorité centrale est mal placée, mal outillée pour faire ces indagations, et aucune autorité n'est mieux placée et outillée pour cela que les députations permanentes, dont les membres doivent être recrutés dans les divers arrondissements et qui ont chacune pour président le Gouverneur de la province, lequel dispose pour ses informations des employés provinciaux, des commissaires d'arrondissements, des bourgmestres, et

pourrait aisément, si le cessionnaire habitait une autre province, se mettre, au sujet de ce cessionnaire, en rapports avec son collègue le Gouverneur de la dite province. Un avis récent du Conseil des Mines a rappelé aux députations permanentes la mission que la loi leur a confiée et imposée dans cet ordre d'idées (Avis du 26 août 1927);

b) Rapport écrit et dépôt au greffe du Conseil :

Avec raison le législateur de 1837, en donnant au Conseil un pouvoir prépondérant, presque le pouvoir de juger, a voulu donner des garanties aux intéressés, leur assurer la possibilité de se défendre, de discuter en connaissance des objections qui leur seraient présentées, d'y satisfaire si cela leur est possible. C'est une garantie pour elles, aussi pour le Conseil des Mines, aussi pour le Gouvernement à l'approbation duquel sont soumises les délibérations du Conseil, mais qui n'est libre d'accorder l'autorisation que si l'avis du Conseil est favorable.

Garantie pour le Conseil, dis-je, car celui-ci serait bien plus sujet à se tromper, à entériner trop facilement une critique peut-être erronée de son rapporteur, si le rapport n'était pas écrit, soumis à l'examen et à la discussion des intéressés;

3° Est-ce à dire qu'il n'y ait rien à faire? Non : ces affaires sont beaucoup plus simples que les affaires concernant les demandes en concession, et la loi de 1911 a eu tort de leur appliquer les mêmes délais. On peut gagner quatre semaines devant le Conseil. Voici comment : le conseiller a quinze jours pour faire son rapport. On pourrait réduire à sept, en conservant au Conseil le droit qu'il possède d'accorder les prolongations de délai que des circonstances exceptionnelles justifieraient. Ce délai est fixé par une disposition réglementaire, non par une loi; il suffirait que le Ministre prie le Conseil de revoir son règlement à cet égard et de soumettre à l'approbation royale une modification à l'article 12 du règlement approuvé par l'arrêté royal du 30 décembre 1840.

Est de même beaucoup trop long le délai d'un mois pendant lequel dossier et rapport doivent rester déposés au greffe. Dix jours suffiraient, d'autant plus que les parties ont toujours la faculté de demander et le Conseil a déjà le droit d'accorder prolongation du délai. Comme ici il s'agit d'un délai fixé par la loi, un bout de loi serait nécessaire pour le raccourcir.

M. le conseiller honoraire Duchaine a fait observer avec raison que, si l'on touche à la loi, il convient de saisir cette occasion de

supprimer la formalité surannée, coûteuse et inutile de la notification du dépôt par exploit d'huissier lorsque les intéressés habitent Bruxelles ou y ont élu domicile; dans ce cas, comme dans tous les autres, un avis adressé aux intéressés par lettre recommandée devrait suffire;

4º La dépêche de M. le Ministre mentionne aussi la réunion de concessions. Le plus souvent, les demandes de réunion de deux ou plusieurs concessions en une sont jointes à une demande d'autorisation de cession destinée à réunir les deux concessions aux mains d'un même propriétaire. Dans ce cas, la demande de réunion des deux concessions en une ne nécessite ni formalité ni délai autres que ceux de l'autorisation de cession et les deux demandes aboutissent en même temps.

Si, au contraire, les concessions à fusionner appartiennent déjà au même propriétaire, l'autorisation de les fusionner ne nécessite ni rapport écrit ni dépôt au greffe : donc, rien à changer à la procédure devant le Conseil. On pourrait, pour ce cas assez rare, supprimer l'avis de la Députation permanente, peu intéressant dans ce cas spécial, mais cet avis est toujours émis peu de jours après l'envoi au Gouverneur du rapport de l'Ingénieur des Mines, en sorte qu'il ne vaut guère la peine de changer la loi pour cela.

#### Avis du 27 juin 1928

Demandes en concession. — Publication de l'arrêté de la Députation permanente. — Non publication du texte contenant les motifs de la demande. — Nullité.

La demande en concession de mines doit être publiée intégralement. Il ne suffit pas de faire afficher et insérer l'arrêté de la Députation permanente si cet arrêté se borne à faire connaître l'objet de la demande et le périmètre proposé sans reproduire le texte contenant les motifs invoqués à l'appui de la demande.

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 6 mai 1928 de M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale;

Revu son avis du 3 juillet 1925 (1);

Vu la demande en concession de mine de charbon adressée le 6 mars 1925 au Gouverneur du Limbourg par la Société anonyme de Recherches Minières de Strockroye, à Kermpt;

Vu le plan y annexé en quadruple vérifié par l'Ingénieur des Mines et certifié par la Députation permanente du Conseil provincial;

Vu le rapport du 2 septembre 1925 de l'Ingénieur en chef-Directeur du 10° Arrondissement des Mines et l'arrêté pris le\_11 septembre 1925 par la Députation permanente;

Vu les certificats d'affichage du dit arrêté dans les ville et communes de Hasselt, Zonhoven, Kermpt, Curingen, Berbroek, Schuelen, Zolder, Spaelbeek, Stockroye;

Vu les certificats de non-existence de journaux dans aucun des villages ci-dessus;

Vu les numéros du *Moniteur belge* des 5-6 octobre et du 5 novembre 1925 et les numéros des 10 octobre et 14 novembre 1925 de l'*Aankondigingsblad* de Hasselt;

Vu, avec les trois planches y annexées, la note du 21 décembre 1925 de M. l'Ingénieur Firket;

Vu les deux notes complémentaires du même ingénieur, datées des 5 janvier et 10 juin 1927;

Vu le rapport adressé le 16 février 1928 par l'Ingénieur en chef-Directeur du 10° Arrondissement des Mines au Gouverneur du Limbourg;

Vu l'avis émis par la Députation permanente le 16 avril 1928;

<sup>(1)</sup> Jurisp., p. ; Annales des Mines, 1927, p. 1210.

Vu la lettre adressée le 5 mai 1928 par l'Ingénieur en chef-Directeur au Ministre;

Vu le rapport écrit déposé au greffe du Conseil le 19 mai 1928 par M. le Président;

Vu les lois sur la matière, notamment les articles 24, 25, 26 et 27 des lois coordonnées sur les mines, minières et carrières;

Entendu le Président en ses explications à la séance de ce jour;

Considérant que la loi sur les mines exige l'affichage et les insertions de toute demande en concession de mine, ce è peine de nullité de l'instruction;

Considérant que la Députation permanente du Conseil provincial du Limbourg a, par son arrêté du 11 septembre 1925, prescrit l'affichage et les insertions du dit arrêté, et c'est cet arrêté qui a été affiché et inséré;

Considérant que l'arrêté mentionne l'objet de la demande et reproduit intégralement l'indication du territoire demandé en concession et de son périmètre, mais qu'il ne reproduit pas le texte de la demande, omettant notamment de reproduire les motifs invoqués à l'appui de cette demande;

Considérant que ces motifs sont un élément important du contrôle que le public et les propriétaires intéressés doivent pouvoir exercer sur les demandes en concession; que précisément les affiches et insertions sont prescrites en vue de faciliter ce contrôle;

Considérant, du reste, que les autorités chargées de l'instruction des demandes en concession excèdent leurs pouvoirs lorsqu'elles prétendent distinguer dans une requête contenant demande en concession, ce qu'il importe d'afficher et ce qu'elles croient pouvoir négliger : elles doivent, au contraire, se conformer exactement au texte de la loi;

#### Est d'avis :

Que la publicité donnée à la demande en concession de mine formée par la Société anonyme des Recherches Minières de Stockroye ne satisfait pas à la loi; que, dès lors, il n'est pas permis d'émettre actuellement avis sur le fondement de cette demande.

Le Conseil ayant reconnu la nullité de l'instruction, n'avait pas à aborder le fond. Il en était autrement du rapport soumis au Conseil. Là, il avait fallu exposer l'affaire en son entier, et la publication de ce rapport ne nous paraît pas sans intérêt, vu surtout l'analyse qu'il donne du rapport de l'Ingénieur e nchef-Directeur du X° Arrondissement des Mines, où est traitée la question: possibilité d'exploiter utilement le gisement découvert.

#### RAPPORT.

Le 6 mars 1925, trois administrateurs, dont le Président, de la Société anonyme de Recherches Minières de Stockroye, à Kermpt (Limbourg), ont sollicité la concession des mines de houille gisant sous 4.330 hectares des ville et communes de Hasselt, Berbroek, Curange, Kermpt, Lummen, Schuelen, Spaelbeek, Stockroye, Zolder et Zonhoven, territoire délimité, selon plan joint en quadruple expédition: au Nord, par la concession de Zolder; à l'Est, par la route de Hasselt à Bois-le-Duc; au Sud, par une droite tirée du point B (bifurcation des routes de Hasselt à Bois-le-Duc et de Hasselt à Asch), sur le point C (intersection de la route de Kermpt à Tessenderloo avec le chemin de fer de Hasselt à Aerschot), et de ce point C par l'axe du dit chemin de fer jusqu'à la borne kilométrique 63, point D; à l'Ouest, par une droite tirée du point D au point de départ F (intersection de l'axe du pont 18 avec l'axe du canal d'embranchement vers Hasselt).

La demande, adressée à la Députation permanente du Conseil provincial du Limbourg, est accompagnée d'un plan en quadruple vérifié par l'Ingénieur en chef-Directeur du Xº Arrondissement et qui a été certifié, le 11 septembre suivant, par la Députation permanente.

Elle ne contient pas d'élection de domicile à Bruxelles, ni aucune proposition concernant les redevances.

La demanderesse se prévaut du titre d'inventeur de la mine :

A. Elle se présente comme étant aux droits de la « Société anonyme de Recherches et d'Exploitations Houillères du Levant du Midi de Mons », en liquidation, droits apportés à la demanderesse en son acte constitutif du 4 décembre 1924, passé devant le notaire Englebert. (Cet acte n'est pas au dossier.) A l'appui de l'existence de la mine et du titre d'inventeur de celle-ci, la demande fait état : 1° de recherches faites par l'apporteuse au sondage n° 85 de Lummen, et de la découverte y faite d'une couche de houille de 0<sup>m</sup>,70 de puissance, recoupée à 557 mètres de profondeur; 2° d'études géologiques des gisements de la Campine et d'un rapport favorable à la reprise des travaux de sondage rédigé par l'Ingénieur des Mines V. Firket et le géologue P. Fourmarier;

B. Elle invoque un sondage de recherches n° 96 commencé le 4 novembre 1924 par la Société anonyme Lemoine pour compte de la demanderesse, en vue de compléter la reconnaissance du gisement; le dit sondage ayant pénétré à 449 mètres sous la surface dans le terrain houiller, où il a rencontré plusieurs veines de charbon presque horizontales, parmi lesquelles, à 544 mètres, une couche de demi-gras épaisse de 89 centimètres, ce qu'a constaté l'Ingénieur des Mines A. Meyers.

Quant aux facultés techniques et aux moyens financiers, la demanderesse se réserve d'en justifier.

Sur rapport du 10 avril 1925 de l'Ingénieur en chef-Directeur, la Députation permanente prit, le 17, arrêté décidant de surseoir aux publications de la demande. Mais l'intéressée prit, le 12 mai, recours auprès du ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale et, sur avis favorable émis par le Conseil des Mines le 3 juillet, le Ministre prit, le 5 août 1925, un arrêté accueillant le recours, rapportant la décision de la Députation permanente et ordonnant de procéder aux affiches et insertions.

Le 2 septembre, l'Ingénieur en chef-Directeur renvoya au gouverneur de la province un projet d'affiche. Dans la lettre d'envoi, il reconnaît que l'existence de la mine a été démontrée, mais c'est au gouvernement, dit-il, qu'il appartiendra de décider si cette mine constitue un gîte utilement exploitable.

Sur ce, le 11 septembre 1925, la Députation permanente prit un

arrêté par lequel, visant la demande, énonçant son objet, précisant le territoire demandé et la délimitation proposée pour son périmètre, elle ordonna l'affichage et les insertions de son arrêté.

Comme le fait remarquer la dépêche ministérielle du 8 mai 1928 transmissive du dossier au Conseil, l'affiche qui a été apposée et insérée comporte uniquement l'arrêté de la Députation permanente lequel, il est vrai, reproduit les limites énoncées dans la demande. Cet arrêté a été affiché à Hasselt et dans les diverses communes; il a été inséré au Moniteur belge des 5-6 octobre et 5 novembre, ainsi qu'à Hasselt, dans le Aankondigingsblad du 10 octobre et du 14 novembre 1925. Dans les autres communes, il ne s'édite pas de journal. Les affiches sont restées apposées : du 5 octobre au 4 (ou 5) décembre, à Zonhoven, à Zolder, à Schuelen, à Kermpt, à Hasselt, à Curingen, à Berbroeck, à Stockroye, à Spaelbeek et à Lummen, ce qui est attesté par certificats des divers collèges échevinaux.

Aucune opposition ne s'est produite.

Au dossier se trouve une note de M. l'Ingénieur des Mines Firket, au sujet de la qualité d'inventeur prétendue par la demanderesse. Cette note, datée du 21 décembre 1925, s'accompagne de trois planches, dont deux de tracés hypothétiques des couches et tailles, la troisième montrant deux coupes en rapport avec chacun de ces tracés.

Le 5 janvier et le 10 juin 1927, le même ingénieur produisit deux notes complémentaires. Il démontre à l'évidence l'existence de la mine et la qualité d'inventeur, cela dans un territoire au Sud de ce qui était considéré comme la limite du bassin. Le point faible, ce sont les failles, l'irrégularité des couches peu nombreuses et peu épaisses. Attirons cependant l'attention sur les observations suivantes : les autres concessions du Limbourg ont été accordées sans que l'on connût l'allure réelle ni la véritable richesse des gisements, d'où les surprises quand on s'est mis à explorer par puits et galeries, ce qui n'est possible qu'après concession obtenue, - toute entreprise minière comporte des risques; le charbonnage fournira du charbon pour foyers domestiques, qui est rare en Belgique; il sera situé à quelques kilomètres de Hasselt, près de deux voies ferrées et d'une voie navigable vers Anvers, et ce charbon se trouvera sous terrains fermes d'épaisseur modérée (4 à 500 mètres). La dernière note complémentaire, signalant les résultats d'un sondage

723

nº 103, à Gestel-sous-Lummen, de la Société de Strépy-Bracquegnies, y puise l'espoir de la découverte d'autres richesses houillères à l'Ouest du sondage nº 96 de Stockroye.

Ce fut seulement le 16 février 1928 que l'Ingénieur en chef-Directeur du Xº Arrondissement envoya son rapport au Gouver-

Le rapport commence par signaler que la Députation permanente « devra donner son avis après avoir pris des informations sur les droits et facultés des demandeurs », et nous dirons de suite qu'interpellée à ce sujet par le Gouverneur, la demanderesse lui répondit le 14 avril 1928 :

« Il y a environ deux ans, nous avions un groupe puissant disposé à s'unir à nous pour cette exploitation; le retard d'environ trois ans apporté par M. le Directeur des Mines dans le dépôt de son rapport nous a fait perdre cette aide, ce groupe ayant mis ailleurs ses disponibilités. Nous avons demandé au Ministre une prolongation de délai qu'il n'a pu nous accorder; nous ferons donc la justification devant le Conseil des Mines. L'absence de justification à cet égard n'a pas empêché la Députation permanente d'émettre, le 16 avril, un avis favorable à l'octroi de la concession. Cet avis se borne, en ce qui concerne les dites facultés, à viser une dépêche ministérielle du 7 avril « concernant la preuve à livrer par l'intéressé de ses moyens financiers ». Cette dépêche n'est pas au dossier; du reste, elle ne fournirait pas la preuve; elle n'a pu que la réclamer. Quant au fond, le seul motif donné par la Députation permanente est l'absence de toute opposition.

Il nous reste à résumer le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur, précisé, sur deux points, par un court rapport complémentaire du 5 mai 1928. L'auteur du rapport estime qu'il a été satisfait aux articles 23 à 29 des lois coordonnées. (Publicité de la demande.) Il estime que la question des droits d'invention est résolue d'avance par l'absence d'opposition, mais il faut, dit-il, se demander si, dans les conditions actuelles, il est conforme à l'intérêt général « d'aliéner au profit de nouveaux venus une nouvelle tranche du patrimoine national ». Il conclurait négativement, dit-il, s'il s'agissait de charbon gras industriel. Mais le charbon découvert à Stockroye est du maigre, voire de l'anthracite, dont pléthore n'est pas à craindre en Belgique, d'où suit que l'intérêt général est conforme à l'intérêt particulier des demandeurs et commande d'accorder la concession, si toutefois le gisement « présente une richesse suffisante pour que l'exploitation puisse se faire avec profit ». Il faut « éviter que l'octroi de la concession soit le point de départ d'une spéculation peu désirable ou n'amène la fondation d'une entreprise non viable ». D'autre part, les prix du charbon ne ressemblent plus à ce qu'ils étaient encore en 1925.

Dans cet ordre d'idées, il examine les notes de M. Firket et dit qu'une partie des hypothèses de la première de ces notes sont infirmées dans un rapport subséquent de M. Fourmarier invoqué par la demanderesse, rapport non versé au dossier, mais publié aux Annales des Mines de 1926, 3º livraison.

Il dit que M. Firket a fini par conclure à 150 millions de tonnes de charbon exploitable dans la concession demandée, mais, dit-il, un seul sondage ne peut suffire à fixer la régularité du gisement, condition indispensable d'une exploitation fructueuse. Les demandeurs lui ont déclaré, rapporte-t-il, ne pouvoir assumer les frais de plus amples recherches et ne pouvoir espérer l'intervention de groupes financiers, si ce n'est après l'octroi de la concession.

Le sondage nº 96 de Stockroye a démontré, dit le rapport, que plusieurs des couches inférieures du bassin campinois se prolongent au Sud de la portion concédée grâce à un enfoncement et à une diminution d'inclinaison des couches. Ce sondage met hors de question le titre d'inventeur de la demanderesse.

Mais il faut examiner la possibilité d'une exploitation profitable. et il y a lieu alors de se préoccuper de la richesse du gisement et de sa régularité, car, dans plusieurs des concessions accordées en Campine, la régularité n'a pas répondu aux promesses tirées des résultats des sondages. Ainsi en est-il à Oostham-Quaedmechelen, à Houthaelen, à Genck-Suetendael. Le sondage nº 96 a bien recoupé, à 542, 611 et 705 mètres, trois couches de charbon de 0m.89, 0m,70 et 0m,65, ensemble 2m,24; il faut, par contre, négliger les veinettes de 0m,32 ou même 0m,37, épaiseurs non exploitables en Campine, partant réduire le tonnage vanté par M. Firket à 120 millions. M. Fourmarier établit que les couches de ce sondage sont inférieures au faisceau dit de Beeringen, lequel a été recoupé à Beeringen et au sondage n° 86 de Wyvenheide (Zolder). Les deux couches supérieures : 0m,89 et 0m,70, feraient partie du faisceau dit de Norderwijck; la troisième, du faisceau de Westerloo. Les deux couches supérieures seraient les seules du faisceau de Norderwijck qu'on puisse éspérer trouver dans la région. Tel est aussi l'avis de M. Firket, de M. Fourmarier et de M. Renier, le chef du Service géologique (travail publié aux *Annales des Mines* de 1927, 3° liv.).

La deuxième couche de Stockroye (0<sup>m</sup>,70 de charbon), recoupée à 611 mètres, n'est marquée, aux autres sondages, que par un passage de veine sans épaisseur, sauf au sondage n° 16, où passe, à la même profondeur relative, une veinette de 0<sup>m</sup>,25, d'où suivrait que M. Renier a raison de qualifier le faisceau de Norderwijck d'irrégulier et de fugace. On pense qu'il en est de même pour le faisceau de Westerloo qui, à Stockroye, passe à peu près 100 m. plus bas.

Même si l'on compte cette couche inférieure dans le calcul des prévisions d'exploitation, 2<sup>m</sup>,24 de charbon pour 400 mètres environ d'épaisseur de houiller, c'est 0,56 %; c'est pauvre, c'est le quart ou le cinquième de la proportion qu'on trouve dans les concessions voisines, le sixième de celle rencontrée à Zolder.

De plus, les géologues, M. Fourmarier en tête, déclarent que le houiller à Stockroye est découpé par des failles normales importantes dirigées Nord-Ouest, Sud-Est, prolongement probable de celles rencontrées à Beeringen et à Zolder. C'est ce qui a obligé Houthaelen à déplacer un siège déjà préparé à grands frais.

Avec deux couches, même régulières mais de faible puissance, il serait difficile d'atteindre une extraction de 2.000 tonnes par jour, minimum indispensable pour rémunérer les capitaux d'un siège.

En définitive, l'exploitation ne sera pas payante : même sans les maisons ouvrières, un siège secondaire à puits de diamètre réduit coûtera au moins 80 millions, et la réduction de diamètre est un mauvais calcul. Pour exploiter une concession de 4.330 hectares, il faut trois sièges, ce qui réduti le tonnage disponible à 40 millions par siège. Mais ce n'est pas le tonnage disponible, c'est l'extraction possible qu'il faut considérer pour apprécier le rendement possible du capital. Or, il y a les failles et l'allure « en chapelet » des couches de l'ancien bassin, allure à rencontrer ici aussi, selon M. Renier.

Donc le gisement découvert à Stockroye et à Lummen ne sera pas exploitable avec profit tant que le charbon ne sera pas devenu plus rare et plus précieux. Donc la concession actuelle de ce gisement ne répondrait ni à l'intérêt général ni à celui des demandeurs. Toutefois, l'octroi permettrait création d'un capital et continuation des recherches, et, de ce point de vue spécial, il servirait l'intérêt général.

Etendue.

Elle ne paraît pas exagéré à l'auteur du rapport, — bien qu'un siège ne puisse desservir plus de 1.500 hectares, — parce qu'il est bon de favoriser la concentration des entreprises. Il est rationnel d'étendre la concession tout au long de la limite Sud de Zolder. L'obliquité de la limite Ouest a le double avantage de comprendre le sondage n° 85 de Lummen et d'avoir une direction perpendiculaire à l'allure des couches. Au Sud, il n'y a à envisager aucune autre concession. L'obliquité de la limite Est est justifiée, comme celle de la limite Ouest, par la direction des couches.

Cahier des charges.

Il est proposé et accepté de reproduire celui d'Oostham-Quaedmechelen du 12 juillet 1924, moyennant de modifier l'article 6 par l'adjonction des mots « de même que les limites et les repères cadastraux des parcelles de terrains situées à l'intérieur du périmètre de la concession ». Il s'agit en cet article des indications à porter au plan de surface qui doit être adressé à la Députation permanente dans les cinq années de l'acte de concession.

Telle nous paraît être la substance du rapport, plus embarrassant que concluant, de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du X<sup>e</sup> Arrondissement et tels sont les faits soumis au Conseil.

Celui-ci aura à examiner d'abord : si la publication de l'arrêté de la Députation permanente satisfait à la loi qui veut l'affichage et les insertions de la *demande*, alors que cet arrêté ne reproduit pas les motifs invoqués à l'appui de la demande.

En cas de solution négative, il appartiendra à la demanderesse : d'abord de considérer à nouveau s'il ne serait pas de son intérêt de faire, avant reprise de l'instruction, l'effort financier d'un troisième sondage à l'Ouest du nº 96, en vue de confirmer l'hypothèse émise à la fin de la note du 10 juin 1927; en tout cas, d'apprécier si, en présence des pronostics peu encourageants du rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur, elle a intérêt à poursuivre l'affaire en supportant, sauf tel recours qui pourrait être de conseil, les frais de publications renouvelées; si elle s'y résout, la Députation

permanente aura le devoir strict de se conformer à la loi et à l'arrêté ministériel du 5 août 1925 et de veiller très strictement à ce qu'aucune nouvelle cause de nullité ne se produise.

Au cas de solution affirmative, c'est-à-dire si le Conseil estime que la publication faite est suffisante pour satisfaire à la loi et si la demanderesse fournit justification de facultés techniques et financières adéquates à l'exploitation et à ses charges, le Conseil aura à examiner si la mine découverte constitue un gîte concessible, notamment s'il y a, comme le veut l'instruction ministérielle du 3 août 1810 (A, § 2), « certitude d'une exploitation utile », ce dernier mot ne devant pas nécessairement être pris comme synonyme d'exploitation fructueuse ou profitable, ainsi que l'explique AGUILLON (Législation des Mines, nos 165 et 166 du tome Ier).

#### Avis du 27 juin 1928

# Occupation de terrain. — Conséquences de l'arrêté royal d'autorisation. — Droits civils. — Compétence judiciaire.

Toutes les questions relatives à des droits civils tels que ceux dérivant d'un arrêté royal autorisant l'occupation sont de la compétence des tribunaux.

Le droit à indemnité ne dérive pas de l'arrêté royal; il ne naît qu'au moment de l'occupation. Celle-ci ne peut avoir lieu que pour l'exploitation de la mine. Jusque-là, le propriétaire du terrain peut en disposer, même pour des constructions, mais celles-ci ne seront pas soustraites à l'occupation.

# LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 7 juin 1928 de M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale;

Vu la lettre du 2 juin 1928 de la Société anonyme des Charbonnages de Houthaelen, lettre annexée à la dépêche ministérielle et soulevant diverses questions relatives aux conséquences civiles d'un arrêté royal autorisant la société susdite à occuper certains terrains;

Vu les articles 16, 17, 50 et 51 des lois coordonnées sur les mines, minières et carrières;

Entendu le Président en ses explications à la séance de ce jour;

Considérant que toutes les questions posées sont de la compétence des tribunaux, puisqu'elles portent sur l'étendue des droits *civils* dérivant pour les parties de l'arrêté royal autorisant l'occupation;

Sous cette réserve;

#### Est d'avis :

1° Que la « signification de l'arrêté royal par l'autorité administrative » (sic) n'ouvre aucun droit au propriétaire, que seule l'occupation engendre le droit à indemnité, mais que le charbonnage ne peut, à moins de consentement du propriétaire, utiliser le terrain pour une destination autre que l'exploitation de la mine (conf. 20 février 1903, Jurisp., t. IX, p. 119);

2° Que le charbonnage ne trouve dans l'arrêté royal aucun autre droit que celui d'occuper, le propriétaire restant, jusqu'à l'occupation, entier en tous ses droits, notamment d'ensemencer, louer, bâtir, etc., etc., étant toutefois observé : a) que la location n'engendre jamais d'autre droit pour le locataire, vis-à-vis de la mine occupante, que le droit de saisir-arrêter l'indemnité revenant au propriétaire (Cass., 20 juin 1902, Pasic., 1902, t. I<sup>er</sup>, p. 284, et Avis du 26 mai 1903, aux pp. 262 et 263 du t. IX de la Jurisp.); b) que les constructions que pourrait élever le propriétaire ne seraient pas protégées contre l'exécution de l'arrêté royal autorisant l'occupation;

729

3° Qu'en cas de retard prolongé de l'occupation, il pourrait appartenir au propriétaire de faire valoir devant les tribunaux civils des prétentions à dédommagement du préjudice qu'il justifierait avoir subi sans faute de sa part.

ANNALES DES MINES DE BELGIQUE

#### Avis du 27 juin 1928

Evaluation du produit net des mines. — Décision des Comités d'évaluation. — Recours de l'Administration. — Recevabilité.

Depuis l'arrêté royal du 20 mars 1914 pris en vertu de l'article 23 de la loi du 1er septembre 1913, le recours contre les décisions des comités d'évaluation du produit net des mines n'est plus réservé aux seuls propriétaires de la surface; il appartient notamment à l'Administration des Mines.

Dans l'article 49 des lois minières coordonnées, la seconde partie de l'alinéa 1er et l'alinéa 3 ne sont plus en viqueur.

# LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 14 juin 1928 soumettant à l'avis du Conseil la question de savoir si l'Administration des Mines est redevable à exercer recours contre l'évaluation du produit net de la mine telle que l'a déterminée le Comité d'évaluation, ou si ce recours n'est pas ouvert aux seuls propriétaires de la surface;

Vu l'article 23 de la loi du 1er septembre 1913 (art. 48 des lois minières coordonnées) et l'article 12 de l'arrêté royal du 20 mars 1914;

Entendu le Président en son rapport;

Considérant que, d'après la dépêche susvisée, un Gouverneur de province a mis en doute la recevabilité d'un recours de l'Administration contre une décision du Comité d'évaluation déterminant le produit net de la mine, cela en s'appuyant sur l'article 49 des lois minières coordonnées par arrêté royal du 15 septembre 1919:

Considérant que cet article reproduit les alinéas 4, 5 et 6 de l'article 9 de la loi du 2 mai 1837, alinéas fixant la redevance proportionnelle envers les propriétaires de la surface; que l'alinéa 5 ouvrait à ces propriétaires seuls un recours contre la décision du Comité d'évaluation déterminant le produit net;

Mais considérant que l'article 23 de la loi du 1er septembre 1913 (partiellement reproduit en l'article 43 des lois minières coordonnées) a déclaré modifier l'article 9 de la loi du 2 mai 1837, d'où la conséquence que ce dernier article est resté en vigueur seulement dans celles de ses dispositions qui n'ont pas été modifiées par ou en vertu de la loi de 1913, article 23 (voir rapport de la Section centrale [Pasinomie, 1913, p. 590]);

Considérant que si l'auteur de la codification s'est cru obligé, parce que non investi du pouvoir législatif, à conserver tous les textes non expressément abrogés, tant ceux de la loi de 1837 que ceux de la loi de 1810, il appartient néanmoins aux interprètes de la législation d'apprécier quels textes ont été remplacés ou modifiés et ne sont plus en vigueur;

Que, du premier alinéa de l'article 49 de la codification, la première partie déterminant le taux de la redevance sur le produit net de la mine reste en vigueur, mais que le surplus de cet alinéa et l'alinéa 3 du dit article 49 ne sont plus en vigueur, étant remplacés par l'article 23 de la loi de 1913 (art. 48 des lois coordonnées);

Qu'au contraire le deuxième et le quatrième alinéa de l'article 49 restent en vigueur;

Considérant que la dernière phrase de la loi de 1913, qui remplace notamment l'alinéa 3 de l'article 49 de la codification, est ainsi conçue : « Un arrêté ryoal détermine les règles à suivre pour l'estimation de ce produit et les pièces à fournir par les exploitants de mines »;

Considérant qu'usant des pouvoirs lui conférés par cette disposition légale, le Roi a pris, le 20 mars 1914, un arrêté dont l'article 12 porte : « Les décisions du Comité d'évaluation sont susceptibles d'appel devant la Députation permanente de la province », supprimant ainsi la restriction aux propriétaires de la surface seuls établie en 1837;

Considérant que le pouvoir conféré au Roi de « déterminer les règles à suivre pour l'estimation de ce produit » comprend le pouvoir de déterminer les recours possibles contre une première évaluation;

Considérant que, déjà dans deux avis du 1er juin 1920, le Conseil, corrigeant les projets de cahiers des charges dressés en vue des deux concessions de Blaugie et du Midi de l'Agrappe, y a mentionné que la redevance de 2 % sera perçue sur le produit net « tel qu'il est déterminé conformément à l'arrêté royal du 20 mars 1914 » (Jurisp., t. XII, p. 84; de même, 31 octobre 1924, Annales des Mines, 1927, p. 664); voir aussi l'avis des 16 et 30 mai 1919 (Jurisp., t. XII, p. 30), où n'a pas même été mise en doute la recevabilité du recours à la Députation permanente exercé par l'Inspecteur général des Mines contre une décision du Comité d'évaluation;

## Est d'avis :

Que le cinquième alinéa de l'article 9 de la loi du 2 mai 1837 (troisième alinéa de l'article 49 des lois minières coordonnées) n'est plus en vigueur et que n'est plus restreinte aux seuls propriétaires de la surface la faculté d'exercer recours auprès de la Députation permanente contre les décisions du Comité d'évaluation.

#### Avis du 20 juillet 1928

Carrière. — Danger d'inondation. — Nécessité d'assurer la sécurité des travaux. — Prescription d'un stot de protection. — Approbation de l'arrêté.

Il y a lieu d'approuver un arrêté de Députation permanente qui, sur rapport de l'Ingénieur des Mines, prescrit à l'exploitant d'une carrière de réserver, pour la sécurité des travaux, un stot de protection le long d'un ruisseau pouvant présenter danger d'inondation.

#### LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 3 juillet 1928 de M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale transmettant au Conseil le dossier relatif à un arrêté de la Députation permanente du Conseil provincial de Namur;

Vu la lettre datée du 7 avril 1928 de M. Z. Deveux, maître de carrières à Sombreffe;

Vu le rapport du 30 avril 1928 de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 6° Arrondissement des Mines, à Namur, et le plan y annexé;

Vu la lettre du 4 mai 1928 de M. Z. Deveux;

Vu la dépêche du 22 mai 1928 du gouvernement provincial de Namur à M. Z. Deveux;

Vu la lettre de la Société anonyme de Merbes-Sprimont sollicitant un délai pour présenter ses observations à la Députation permanente du Conseil provincial de Namur; Vu la dépêche du 30 mai 1928 du gouvernement provincial de Namur informant M. Deveux que la date lui assignée pour présenter ses observations est reportée au 8 juin 1928;

ANNALES DES MINES DE BELGIQUE

Vu la lettre du 6 juin 1928 par laquelle la Société de Merbes-Sprimont se déclare d'accord sur les mesures de police pour sauvegarder la sécurité des exploitations dont s'agit;

Vu l'arrêté pris le 8 juin 1928 par la Députation permanente du Conseil provincial de Namur;

Vu la lettre du 28 juin 1928 de M. le Gouverneur de la province de Namur;

Vu la loi du 5 juin 1911 (art. 15), la loi du 2 mai 1837 (art. 7) et l'arrêté royal du 5 mai 1919 (art. 1, 2, 9, 11);

Entendu M. le conseiller rapporteur baron de Cuvelier en ses explications à la séance de ce jour;

Considérant que la Société anonyme de Merbes-Sprimont est propriétaire de la parcelle n° 100g située sur le territoire de la commune de Saint-Martin; que cette société a fait, le 13 avril 1928, la déclaration concernant la remise en activité, sous cette parcelle, de l'ancienne carrière souterraine de marbre noir Sainte-Barbe, en y joignant un plan cadastral;

Considérant qu'une instance d'expropriation, en cours, ne peut empêcher la dite société de mettre en exploitation le gisement de marbre se trouvant sous sa propriété;

Considérant que M. Z. Deveux est concessionnaire des gisements de marbre situés de part et d'autre de la parcelle n° 100g; qu'il a fait la déclaration de réouverture de carrière;

Considérant que les exploitants, la Société de Merbes-Sprimont et M. Z. Deveux, ont été entendus par la Députation permanente; qu'ils ont donné aux mesures de sécurité à prendre en vue d'éviter toute inondation dans l'exploitation leur acquiescement : la Société de Merbes-Sprimont expressément et M. Z. Deveux tacitement, en ce sens qu'il a été averti par la Députation permanente que son silence serait considéré comme un acquiescement;

Considérant que, d'après le rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur, la Société de Merbes-Sprimont effectuera, d'abord, l'exploitation dans la région située à l'Ouest de la ligne AEB du plan annexé au rapport, région dans laquelle, jusqu'ici, la couche supérieure seule a été enlevée; que cette exploitation, si les piliers sont convenablement établis, ne présente pas de danger grave d'inondation;

Considérant que l'exploitation de la partie vierge du gisement, situé dans la région à l'Est de la ligne AEB du plan, peut présenter des dangers d'inondation; qu'en vue de la sécurité des travaux, il s'impose de réserver le long du ruisseau « La Ligne » un stot de protection d'au moins cinq mètres d'épaisseur à établir de chaque côté du ruisseau dans les parcelles 100g et 107a dépendant des exploitations appartenant à la Société Merbes-Sprimont et à M. Z. Deveux; qu'ainsi un massif de 10 mètres de largeur débordant le ruisseau et de 10 mètres de hauteur sous le ruisseau sera établi et mettra, selon toute probabilité, les exploitations à l'abri de toute inondation;

Considérant que l'arrêté de la Députation permanente prend, conformément aux suggestions de M. l'Ingénieur en chef-Directeur, les mesures propres à éviter aux carrières dont il s'agit les dangers d'inondation que pourrait provoquer l'exploitation trop rapprochée du ruisseau « La Ligne »;

## Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'approuver l'arrêté de la Députation permanente du Conseil provincial de Namur du 8 juin 1928.

## Avis du 20 juillet 1928

Esponte longeant cours d'eau. — Largeur de plus de dix mètres entre l'axe et l'esponte. — Autorisation d'exploiter l'esponte.

Vérification du plan. — Ingénieur des Mines compétent. — Situation du siège d'exploitation.

I. Il y a lieu d'autoriser l'exploitation de l'esponte longeant la rive d'un cours d'eau si la largeur de la moitié non concédée du cours d'eau, jointe à l'esponte de dix mètres imposée au concessionnaire de l'autre côté de l'axe du cours d'eau, atteint vingt mètres.

II. L'Ingénieur des Mines compétent pour vérifier le plan joint à cette demande est celui de l'arrondissement minier dans lequel se trouve le siège par lequel la concession entière est exploitée.

## LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 5 juillet 1928 par laquelle M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale a transmis pour avis au Conseil une requête de la Société anonyme des Charbonnages de Bonne-Espérance, à Lambusart;

Vu cette requête en double adressée le 30 mars 1928, tant à la Députation permanente du Hainaut qu'à celle de la province de Namur;

Vu le plan de la concession avec coupe dressé en huit exemplaires dont quatre vérifiés par un Ingénieur principal du 5° Arrondissement et certifiés par la Députation permanente du Hainaut, les quatre autres certifiés par la Députation permanente du Conseil provincial de Namur;

Vu le rapport du 5 mai de l'Ingénieur en chef-Directeur

du 5° Arrondissement et le rapport du 15 mai 1928 de l'Ingénieur en chef-Directeur du 6° Arrondissement;

Vu les avis émis par la Députation permanente de chacune des dites provinces, le 18 mai et le 8 juin 1928;

Vu les lois coordonnées sur les mines, minières et carrières;

Entendu le Président en son rapport;

Considérant que, par arrêté royal du 22 décembre 1927, l'exposante a été autorisée à réunir à sa concession de Bonne-Espérance (5° Arrondissement, Charleroi) une partie de l'ancienne concession de Moignelée (6° Arrondissement, Namur) acquise par l'exposante le 11 avril 1885;

Considérant que ces deux parties de la concession actuelle de Bonne-Espérance aboutissent du Sud à la rive gauche de la vieille Sambre, savoir : l'ancienne concession, du point J (à l'Ouest) au point K; l'acquisition, du point K aux points Z, puis L (à l'Est);

Considérant qu'un arrêté royal du 6 décembre 1869, tenant compte de ce que le lit de la rivière n'était pas concédé et constituait une esponte suffisante, a autorisé la Société de Bonne-Espérance à porter, entre les points J et K, ses travaux jusqu'à sa limite, donc à supprimer les dix mètres d'esponte situés en deçà de la limite;

Considérant que cette société sollicite, en vue de régulariser ses travaux, la même faveur dans la partie récemment acquise par elle, soit entre les points KZL;

Considérant que c'est bien à l'Ingénieur des Mines du 5° Arrondissement, et non à celui du 6° Arrondissement, qu'il incombait de vérifier le plan joint à la demande, parce que l'exploitation de toute la concession actuelle se fait par un seul siège situé dans l'ancienne partie, 5° Arrondissement (voir l'avis du 29 juillet 1927 et l'arrêté royal du 22 décembre suivant);

#### Avis du 18 septembre 1928

Considérant que les deux rapports et les deux avis susvisés concluent tous en faveur de la demande, qui est, selon eux, au moins aussi justifiée que celle accordée en 1869 puisque, sans diminuer la sécurité, elle assurera à cette petite concession de 184 hectares 84 ares le moyen d'exploiter plus complètement son gisement;

Considérant, il est vrai, que récemment, le 7 octobre 1927, la concession de Tergnée-Aiseau-Presles, qui aboutissait à la rive droite de la vieille Sambre, a été étendue jusqu'à l'axe de la rivière; mais que l'Ingénieur en chef du 5° Arrondissement fait à bon droit remarquer qu'entre la concession de droite et celle de gauche resteront comme massif protecteur : l'esponte de dix mètres imposée au concessionnaire de droite et la partie non concédée, à gauche de l'axe de la rivière, soit en tout environ vingtcinq mètres; qu'à juste titre il considère, vu le peu d'importance du territoire dont s'agit, cette solution comme plus pratique qu'une procédure en extension;

#### Est d'avis :

Que, par dérogation au cahier des charges qui régit la partie de la concession de Moignelée (province de Namur) réunie à la concession de Bonne-Espérance (Hainaut), il v a lieu d'autoriser la Société anonyme des Charbonnages de Bonne-Espérance, à Lambusart, à pousser ses travaux jusqu'à sa limite à la rive gauche de la vieille Sambre, par conséquent à exploiter et supprimer son esponte, ce entre les points KZL, c'est-à-dire dans toute la longueur où cette partie de la concession actuelle de Bonne-Espérance longe la vieille Sambre, le point K étant celui où l'ancienne limite entre Bonne-Espérance et Moignelée aboutit à la vieille Sambre, et le point L celui où aboutit à la même rivière la limite actuelle entre Bonne-Espérance et Tamines.

Demandes connexes. - Rapport commun. - Avis unique. Titre à préférence. - Propriété de la surface. - Etendue insuffisante.

Titre à préférence. - Inventeur. - Découverte d'un gisement utilement exploitable.

Titre à préférence. — Inventeur. — Sondages trop rapprochés d'autres sondages fructueux et antérieurs.

Demaonde en état. — Demande concurrente non en état. — Pas lieu à remise.

Redevance fixe. - Chiffre à adopter: deux francs.

Facultés financières. — Capital insuffisant. — Nécessité de différer l'octroi de concession.

I. Lorsque deux demandes sont connexes par suite de la contiguïté des territoires demandés ainsi que des conventions avenues entre les auteurs des demandes et que celles-ci ont fait l'objet d'un seul rapport de l'Ingénieur des Mines, il convient d'en faire l'objet d'un avis d'ensemble.

II. Le titre à préférence légalement attribué au propriétaire de la surface ne peut être attribué à celui qui ne possède point tout le terrain reconnu nécessaire à l'exploitation régulière et profitable de la mine.

III. Possède le titre d'inventeur celui dont les sondages ont reconnu un gisement continu, riche et susceptible d'une exploitation utile.

IV. Ne confèrent pas le titre d'inventeur des sondages fructueux situés à 800 et à 1.600 mètres de sondages fructueux aussi et dont les recoupes de charbon sont antérieures.

V. La solution d'une demande en concession qui est en état ne peut pas être retardée par l'examen d'autres demandes dont les auteurs ont eu, comme opposant à la demande qui est en état, toutes facilités de faire valoir leurs moyens.

VI. Il convient d'adopter pour la redevance fixe le chiffre de deux francs par hectare (1).

VII. Si une société demanderesse ayant titre à obtention de concession ne justifie pas des facultés financières, il y a lieu de réserver l'avis définitif jusqu'à justification d'un capital suffisant.

#### LE CONSEIL DES MINES,

Vu les dépêches ministérielles du 23 juin 1928;

Vu les demandes en obtention de concession de mines de houille formées : le 2 décembre 1912, par la « Société anonyme des Charbonnages de Courcelles-Nord », dont le siège social est à Courcelles, et, le 30 janvier 1914, par la « Société anonyme de Recherches Minières de Lobbes et environs », dont le siège social est à Lobbes;

Vu les plans au 1/10000° en quadruple expédition, dûment vérifiés et certifiés par les autorités compétentes;

Vu les pièces constatant l'affichage des demandes et leurs publications;

Vu les oppositions formulées: 1° le 6 août 1913, par la Société Géologique et Minière « Sambre Belge »; le 20 août 1913, par la « Société anonyme des Charbonnages de Ressaix, Leval, Péronnes, Sainte-Aldegonde et Genck »; 3° le 2 septembre 1913, par la « Société anonyme des Charbonnages Réunis de Charleroi »; 4° le 17 septembre 1913, par la Société anonyme des Charbonnages d'Amercœur et E. Coppée fils;

Vu le rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 3° Arrondissement des Mines, à Charleroi, du 21 août 1924, et le plan des concessions sollicitées y annexé;

Vu le rapport complémentaire du nouvel Ingénieur en chef-Directeur de ce même arrondissement des Mines, du 4 mai 1926, et celui du 21 mai, même année;

Vu l'avis de la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut, du 12 septembre 1924;

Vu le rapport écrit du conseiller chevalier de Donnea en date du 20 juillet 1928;

Vu la note déposée le 22 août 1928 par la Société « La Sambre Belge », opposante, et la note en réponse déposée le 8 septembre 1928 par la Société de Courcelles-Nord;

Vu les lois et arrêtés sur la matière, spécialement les lois minières coordonnées par arrêté royal du 15 septembre 1919;

Entendu le conseiller rapporteur en son rapport verbal fait à la séance de ce jour;

Considérant que ces deux demandes sont connexes par suite tant de leur situation joignante que des conventions particulières avenues entre leurs auteurs; que l'ensemble des territoires sollicités par l'une et l'autre ne pouvant leur être attribués en leur entièreté par suite de demandes concurrentes, elles ont fait l'objet d'un seul rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur, d'un seul avis de la Députation permanente et d'un seul rapport du conseiller rapporteur; qu'en conséquence, il y a lieu de les examiner en même temps et d'en faire également l'objet d'un avis d'ensemble du Conseil des Mines;

Considérant que, pour chacune des demandes, les formalités prescrites par la loi ont été accomplies;

### Au fond:

Considérant que la demanderesse (Société de Lobbes) ne peut revendiquer le droit légal de préférence attribué par la loi aux propriétaires de la surface, puisqu'elle ne possède point tout le périmètre qui est reconnu nécessaire

<sup>(1)</sup> Dans le même sens : deux avis du 2 octobre 1928.

à l'exploitation régulière et profitable de la mine (Bury, édit. 1859, t. I°, n° 188, p. 121), mais que, par suite de leurs fructueux sondages, notamment ceux de « Montifaux », des « Barraques » et de « Vivier Coulomb », les deux demanderesses sont entièrement fondées à se prévaloir du titre d' « inventeur », au sens légal comme au sens usuel du mot (Avis du 1° mai 1914, Jurisp., t. XI, p. 155);

Considérant que, de l'avis de M. l'Ingénieur en chef-Directeur, le gîte découvert est, notamment dans la majeure partie du territoire sollicité, un gisement continu, riche et susceptible d'une exploitation utile, qui constituera pour notre pays un renforcement économique considérable, d'autant plus que la grande majorité des découvertes y ont révélé l'existence de charbons éminemment propres à la fabrication du coke, qualité qui fait, précisément, le plus défaut en Belgique, tandis que le besoin en est chaque jour plus grand;

## Sur les oppositions :

Considérant que si la Société « Sambre Belge » fonde son opposition sur ses sondages n° 64 de Pincemaille et n° 88 d'Angre, il importe de remarquer : 1° que celui de Pincemaille, planté à 1.600 mètres des sondages n° 12 de Montifaux et n° 65 des Barraques, entrepris par la Société de Courcelles-Nord, n'a été commencé que le 9 novembre 1912, c'est-à-dire après l'exceptionnelle réussite de celui de Montifaux révélant une puissance utile de 5,2 % du houiller traversé, et aussi après que les travaux avaient déjà été entamés à celui des Barraques le 9 août 1912; 2° que le sondage d'Angre, planté à 800 mètres seulement de celui des Barraques cité ci-dessus, a également été commencé après celui-ci et n'a atteint qu'après lui la première couche de houille;

Considérant que, de l'avis de M. l'Ingénieur en chef-Directeur, exclure de la concession à attribuer à la Société de Courcelles-Nord ces sondages de Pincemaille et d'Angre aurait pour résultat de porter préjudice d'une manière injuste à cette société, qui doit être considérée dans cette région comme seule « inventeur » du gisement;

Considérant en outre que, dans le partage proposé par l'Administration des Mines pour le nouveau bassin houiller, un territoire est réservé à la Société « Sambre Belge » pour la rémunérer de l'effort qu'elle a fait par l'exécution rationnelle de sondages en vue de démontrer l'allure du gisement, il n'y a, en conséquence, point lieu de retenir cette opposition;

Considérant que, par la délimitation proposée, les oppositions formées par les Charbonnages Réunis de Charleroi et la Société anonyme des Charbonnages d'Amercœur et E. Coppée fils deviennent sans objet, car la limite Ouest du territoire demandé par la Société de Courcelles-Nord se trouve reportée vers l'Est; que, d'autre part, il en est de même de l'opposition formée par la Société anonyme des Charbonnages de Ressaix, Leval, Péronnes, Sainte-Aldegonde et Genck qui, depuis, a obtenu la nouvelle concession de La Vaucelle;

En ce qui concerne la note déposée au greffe du Conseil par la Société « La Sambre Belge » :

Considérant que la demande de Courcelles-Nord est en état, et que sa solution ne peut être retardée par l'examen d'autres demandes dont les auteurs ont eu, comme opposants, toutes facilités de faire valoir leurs moyens contre la demande dont s'agit ici (Avis du 5 novembre 1920, Jurisp., t. XII, pp. 115 et suiv., spécialement p. 119):

En ce qui concerne les facultés techniques et financières des deux impétrantes :

Considérant que les demanderesses ont, l'une et l'autre, à leur tête des techniciens capables de résoudre toutes les difficultés que pourra présenter la mise en valeur de leurs nouvelles concessions;

Considérant que la possession par la Société de Courcelles-Nord des facultés techniques et financières requises est de notoriété publique;

Considérant que la Société anonyme de Recherches Minières de Lobbes et environs déclare que ses membres fondateurs, tous Belges, sont en situation de constituer à bref délai, soit par eux-mêmes soit avec le concours de sociétés métallurgiques ou charbonnières importantes, dont plusieurs de ses actionnaires sont les représentants attitrés, une société d'exploitation au capital en rapport avec l'importance de la concession qu'elle obtiendra; qu'en conséquence, il incombe à la Société de Lobbes et environs de produire l'acte de constitution d'une telle société, ou tout au moins le projet des statuts de semblable société arrêté et signé « ne varietur » par tous les souscripteurs ou leurs fondés de pouvoirs, le capital étant entièrement souscrit par des personnes solvables (Avis du 1er mai 1914, partie relative à la « Bruxelloise », Jurisp., t. XI, p. 155);

Considérant que, dans sa séance du 12 septembre 1924, la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut s'est également prononcée en faveur de l'octroi des concessions sollicitées;

Considérant qu'il convient de se tenir, en ce qui concerne le cahier des charges, au cahier type annexé à l'avis du 15 mai 1914 (*Jurisp.*, t. XI, p. 169, mais en portant la redevance fixe à deux francs par hectare, vu la dévaluation du franc;

#### Est d'avis :

1° Qu'il y a lieu d'écarter les oppositions formées par : la Société Géologique et Minière « Sambre Belge », la Société anonyme des Charbonnages de Ressaix, Leval, Péronnes, Sainte-Aldegonde et Genck, la Société anonyme des Charbonnages Réunis de Charleroi et la Société anonyme des Charbonnages d'Amercœur et Evence Coppée fils;

2° Qu'il y a lieu d'accorder à la Société anonyme des Charbonnages de Courcelles-Nord une concession de mines de houille de 1.094 hectares environ sous les communes de Buvrinnes, Mont-Sainte-Geneviève, Bienne-lez-Happart, Merbes-Sainte-Marie, Vellereille-lez-Brayeux, Waudrez, délimitée comme suit :

Cette concession portera le nom de « Concession de Montifaux ». Elle serait accordée aux clauses, charges et conditions suivantes :

ART. 8. — Les concessionnaires paieront, chaque année, aux propriétaires de la surface, une redevance de 2 francs l'hectare de superficie et une redevance de 2 % du produit net de la mine, tel qu'il est déterminé conformément à l'arrêté royal du 20 mars 1914;

3° Que lorsque la Société anonyme de Recherches Minières de Lobbes et environs aura justifié, comme il a été expliqué ci-haut, des facultés financières nécessaires à l'exploitation d'une mine de houille, il écherra de lui accorder une concession de mines de houille de 1.182 ha. environ, sous le scommunes de Lobbes, Sars-la-Buissière,

Avis du 18 septembre 1928

Gisement non atteint. — Certitude de son existence, réserve de la demande en concession jusqu'à nouvelles recherches. Sondages distants. — Combinaison des résultats. — Octroi d'une seule extension.

I. La certitude de l'existence d'un gisement à grande profondeur dans un territoire ne suffit pas à justifier la concession de ce territoire si aucun sondage n'a atteint ce gisement. Il échet de réserver la demande de ce territoire jusqu'à la réussite de nouveaux travaux de recherches.

II. Il y a lieu non de scinder les résultats de deux sondages, même éloignés l'un de l'autre, forés le long de la concession de la demanderesse en extension, mais de les combiner pour accorder une seule extension de cette concession, tout le long de sa limite.

## LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 5 juillet 1928 transmettant pour avis au Conseil le dossier d'une requête formée le 7 mars 1925 par la Société Nouvelle des Charbonnages du Levant de Mons, société anonyme, à Estinnes-au-Val;

Vu la dite requête tendant à obtenir, soit en extension de la concession du Levant de Mons, soit en concession nouvelle, les mines de houille gisant sous 2.443 hectares des communes de Waudrez, Estinnes-au-Mont, Estinnes-au-Val, Haulchin, Vellereilles-le-Sec, Harmignies, Givry et Rouveroy;

Vu les annexes de cette requête, notamment (en quadruple exemplaire) le plan au 1/10000° du territoire sollicité, plan vérifié par l'Ingénieur des Mines et certifié par la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut;

Vu copie de l'exploit du 15 décembre 1924 de la Société de Thy-le-Château;

Vu les oppositions du 2 mars 1925 de la Société anonyme Gaz et Electricité du Hainaut et du 5 mars 1925 de la Société des Charbonnages Réunis Mambourg, à Charleroi, celle-ci avec une coupe Sud-Nord par le sondage de Waudrez;

Vu la lettre adressée par la requérante au Ministre le 6 mai 1925;

Vu l'arrêté pris le 27 mars 1925 par la Députation permanente;

Vu les pièces constatant les affiches et insertions auxquelles il a été procédé entre le 8 février et le 15 avril 1926;

Vu les rapports de l'Ingénieur en chef-Directeur du 2° Arrondissement des Mines datés des 10 mars, 19 août 1925, 30 avril 1926, 16 août 1928 (celui-ci avec plancalque et coupe);

Vu l'avis émis par la Députation permanente du Hainaut le 7 mai 1926;

Vu le rapport écrit déposé par M. le Président au greffe du Conseil le 23 juillet 1928 et la note complémentaire du 7 août 1928;

Vu les lois et arrêtés sur la matière;

Entendu le Président à la séance de ce jour;

Considérant que la demanderesse a succédé le 29 mars 1920 à la Société anonyme des Charbonnages du Levant de Mons dont elle a repris l'actif et le passif (Moniteur des 12-13 avril 1920); que celle-ci avait introduit le 14 septembre 1910 une demande en extension sous envi-

747

ron 1.800 hectares le long de la limite méridionale de sa concession du Levant de Mons; que cette demande se trouvait en concurrence avec une demande en concession de 13.700 hectares s'étendant de la concession du Levant de Mons à la Sambre, cette dernière demande formée le 12 septembre 1910 par M. Honoré Lemaire, de Valenciennes, auteur de deux sondages dans le territoire disputé; mais que, par convention du 22 mars 1911, l'ancienne Société des Charbonnages du Levant de Mons avait racheté ces sondages et obtenu le désistement de M. Lemaire;

Considérant que, par sa demande du 7 mars 1925, la demanderesse a modifié la forme du territoire demandé par l'ancienne société en 1910, ce en vue d'éviter la concurrence des Sociétés Thy-le-Château, Réunis-Mambourg, à Charleroi, Gaz et Electricité du Hainaut; que, dans le même but de conciliation, elle n'a pas fait objection à certaines amputations proposées à l'Est et au Sud par l'Ingénieur en chef-Directeur du 3° Arrondissement, en sorte qu'aujourd'hui le territoire qu'elle persiste à demander ne lui est plus disputé;

Considérant qu'elle invoque comme titres à l'obtention de ce territoire : d'abord douze ouvrages, dont un puits, exécutés depuis plus de cinquante ans, par elle ou son auteur l'ancienne société, dans la partie occidentale de sa concession, puis les deux sondages de 1910 dits de Waudrez (n° 10) et d'Harmignies (n° 5), décrits aux Annales des Mines, année 1912, 2° livraison, où il se voit que le sondage de Waudrez, foré dans l'angle Nord-Est du territoire demandé, avait recoupé, entre 900 et 1.146 mètres de profondeur, sept couches de charbon d'une épaisseur totale de 3<sup>m</sup>,53 (matières volatiles, 12 à 15 %), tandis que le sondage n° 5, dit d'Harmignies, foré dans l'angle Nord-Ouest du territoire demandé, avait recoupé, entre 907 et

1.029 mètres, deux couches de charbon, l'une de 1<sup>m</sup>,10, l'autre de 1 mètre d'épaisseur (matières volatiles, 11 à 13 %);

Considérant que ces deux sondages exécutés en 1910-1911 doivent chacun être considérés comme sondages inventeurs;

Considérant que les formalités de publicité accomplies en 1926, après deux instructions irrégulières, satisfont à la loi;

Considérant que l'Ingénieur en chef-Directeur du 2° Arrondissement a proposé, dans son rapport du 19 août 1925, de scinder en deux la partie du territoire demandé laissée disponible par les propositions de son collègue du 3° Arrondissement, partie figurée sur le plan joint à la demande par les lettres et chiffres I.H².H.G.1.2.3.4.M. N.O.P.I;

Qu'il opère la séparation par la ligne droite Nord-Sud H<sup>2</sup>. 4., laquelle, partant de la limite méridionale de la concession, aboutit en 4. à l'angle Nord-Ouest du territoire proposé en concession pour Thy-le-Château ; que cette ligne est tirée à moins de 2.300 mètres du sondage d'Harmignies, mais à 5.700 mètres environ du sondage de Waudrez; que l'auteur du rapport propose d'accorder en extension la partie de territoires à l'Est de cette ligne, ce au titre du sondage de Waudrez et en vue de porter remède à l'étroitesse que présente, dans le sens Nord-Sud, la partie orientale de la concession; qu'il propose d'accorder la partie de territoire à l'Ouest de la même ligne H2. 4. en concession nouvelle dite de Givry, ce au titre du sondage d'Harmignies et dans l'espoir de pousser l'obtentrice à faire, pour éviter la déchéance après cinq ans, un sondage très profond dans le centre de ce territoire; que, selon lui, il y a certitude de la présence dans ce territoire du riche gisement en place découvert à l'Est par Thy-le-Château aux sondages n° 53 et 54 de la Joncquière et de Tombois (ce qu'admet aussi son collègue du 3° arrondissement) et que, depuis la loi de 1911 instituant possibilité de déchéance après cinq ans, il faut se montrer moins rigoureux dans l'accord des concessions, notamment quant à la reconnaissance d'un gîte minéral utilement exploitable;

Considérant que la Députation permanente a émis le 28 août 1925 et le 7 mai 1926 des avis conformes à ces conclusions;

Considérant que les motifs produits ne suffisent pas à justifier l'institution d'une concession de Givry : que le sondage d'Harmignies est situé tout au Nord de ce territoire, à 4.600 mètres de sa limite Sud et que, vers le milieu de cette distance, trois autres sondages, nºs 48, 49 et 50, ont été pratiqués sans succès, malgré que le n° 49 ait été poussé jusqu'à 960 mètres de profondeur; que s'il y a certitude de l'existence dans ce territoire du riche gisement en place découvert à partir de 902 mètres à La Joncquière et de 1.014 mètres à Tombois, rien ne permet d'affirmer à quelle profondeur il se trouve dans le territoire à l'Ouest de celui exploré par ces sondages, mais les deux Ingénieurs en chef, celui du 2º comme celui du 3º arrondissement, reconnaissent que ce gisement doit plonger en se prolongeant à l'Ouest de Tombois et la coupe jointe au rapport du 16 août 1928 le fait passer, dans le territoire ici demandé, à au moins treize cents mètres de profondeur; aussi l'auteur du rapport lui-même considère-t-il comme douteux que ce gîte soit industriellement exploitable dans ce territoire, au stade actuel de l'art de l'ingénieur;

Considérant en outre que ce gisement en place n'est pas le gisement dit queue du massif du Borinage, déplacé par charriage du terrain dévonien et découvert à Harmignies et à Waudrez; que la demanderesse n'a pas découvert le gisement en place et qu'il lui appartiendra de le rechercher par de nouveaux travaux, si elle veut s'en assurer l'obtention dans le territoire à l'Ouest de celui proposé en faveur de Thy-le-Château;

Considérant enfin que cette concession de Givry s'enfoncerait en coin ayant pour sommet H². dans la concession primitive augmentée de l'extension proposée à l'Est; que l'établissement d'une esponte en H².4. et surtout le maintien de l'esponte H².I., passant à 350 mètres seulement au Nord du sondage n° 5 d'Harmignies, serait une entrave au développement du siège à créer dans le voisinage de ce sondage; que cette esponte H².I. perpétuerait le préjudice résultant du fait que, la vaste partie de la concession gisant au Nord du chemin de fer de Mons à Bonne-Espérance étant stérile dans une partie de sa hauteur, la partie de concession entre ce chemin de fer et la dite esponte manque de largeur Nord-Sud; qu'il importe, au contraire, à une exploitation utile que cette partie soit étendue vers le Sud;

Qu'en réalité c'est à une extension que la demanderesse peut légitimement prétendre en vertu du sondage d'Harmignies aussi bien qu'en vertu de celui de Waudrez et qu'il convient de combiner, non de scinder les titres dérivant de ces sondages dont les résultats, dit le rapport d'août 1925, sont comparables;

Considérant que le même Ingénieur en chef, tout en maintenant dans son rapport du 16 août 1928 les conclusions ci-dessus rencontrées, a conclu subsidiairement à l'octroi, en une seule extension, d'un territoire de 1.237 hectares 20 ares englobant les deux sondages d'Harmignies et Waudrez, bordant toute la limite Sud de la concession, comprenant les territoires réservés pour la demanderesse dans les propositions de l'Ingénieur en chef-

Directeur du 3° arrondissement et limité au Sud à mille mètres environ du sondage d'Harmignies, territoire figuré sur le plan joint à la demande par les lettres et chiffres : I.H<sup>2</sup>. H.G.1.2.3.4.5.6.7.I;

Considérant que le sondage n° 100, dit de l'Ecluse, dont l'échec paraît imputable au soulèvement dit voûte d'Eugies, n'est pas compris dans ce territoire, mais dans celui proposé en faveur du consortium Amercœur, Réunis-Mambourg, etc.;

Considérant que c'est cette proposition subsidiaire qu'il convient d'adopter; qu'elle se justifie tant par l'intérêt de l'impétrante que par l'intérêt général, puisqu'elle permettra la mise en exploitation plus complète et plus fructueuse de la concession et de l'extension tant dans leur partie Est que dans leur partie Sud-Ouest;

Considérant que la demanderesse possède notoirement les facultés techniques et financières requises pour l'exploitation de cette extension:

Considérant qu'il conviendra, pour tenir compte des gros sacrifices faits par l'impétrante, des multiples formalités recommencées à ses frais et de l'énorme durée de l'instruction, de ne pas rejeter mais réserver, conformément aux précédents de 1914, le surplus de la demande, afin que, moyennant les conditions qui vont être précisées, la publicité faite à son sujet puisse éventuellement ne pas être renouvelée (Avis du 1er et du 29 mai 1914, Jurisp., t. XI, pp. 155 et 170);

## Est d'avis :

1° Qu'il y a lieu d'accorder à la Société Nouvelle du Levant de Mons, société anonyme, à Estinnes-au-Val, à titre d'extension de sa concession du Levant de Mons, grande de 2.536 hectares, concession des mines de houille gisant sous un territoire de douze cent trente-sept hectares vingt ares des communes de Harmignies, Givry, Vellereilles-le-Sec, Haulchin, Estinnes-au-Mont, Estinnes-au-Val, Waudrez, délimitée comme suit :

- 2° Qu'il y a lieu d'autoriser l'impétrante à supprimer l'esponte le long de sa limite méridionale actuelle I.H.G., mais de stipuler qu'elle devra respecter une esponte de dix mètres d'épaisseur le long et à l'intérieur des limites Est, Sud et Ouest de l'extension proposée;
- 3° Qu'il y a lieu de décider que la dite extension sera soumise à toutes les conditions, clauses, charges et redevances qui grèvent la concession du Levant de Mons et en outre, de stipuler, conformément à la loi du 5 juin 1911 et aux avis du 20 octobre 1911 et du 15 mai 1914 (Jurisp., t. XI, pp. 30 et 169):
- a) Que la concessionnaire disposera et conduira ses travaux de manière à ne pas compromettre la sûreté publique, la conservation et la salubrité de la mine, la sûreté et la santé des ouvriers et à ne pas nuire aux propriétés et aux eaux utiles de la surface;
- b) Que la concessionnaire sera tenue de s'affilier, le cas échéant, à tous organismes ayant pour but de créer, d'outiller et d'exploiter dans l'intérêt commun des ports ou rivages affectés au chargement et au transbordement des produits de la mine;
- 4° Qu'en ce qui concerne la partie de la demande relative au territoire situé au Sud de la droite 5, 6, 7, il y a lieu non de la rejeter « de plano » mais de la réserver, ce avec la signification que si, dans un délai de cinq ans à partir de l'arrêté royal qui statuera sur l'extension cidessus proposée, la demanderesse vient à renouveler sa demande en faisant valoir des titres résultant de travaux ou recherches postérieurs au présent avis, cette demande

pourra, si le territoire est resté non concédé, être instruite et, le cas échéant, accueillie sans qu'il faille renouveler les formalités de publicité déjà accomplies à son sujet.

#### Avis du 18 septembre 1928

# Arrêté de concession ou de maintenue. — Caractère définitif. — Nécessité d'un arrêté royal pour conférer propriété de la mine.

Un arrêté royal de concession ou maintenue de mine confère la propriété perpétuelle. Il n'est pas dans les pouvoirs du gouvernement de revenir sur pareil arrêté.

Même dans les cas où la loi prévoit maintenue, un arrêté royal est nécessaire pour conférer la propriété.

## LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 31 juillet 1928 consultant le Conseil au sujet de la suite à donner à une demande en maintenue de concession de mine de houille introduite par la Société anonyme des Charbonnages Réunis de Roton-Farciennes et Oignies-Aiseau, à Tamines;

Vu les deux lettres du 3 février 1927 et du 26 juilles 1928 de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 5° Arrondissement des Mines;

Vu la copie de jugement et la copie d'arrêt jointes à la seconde de ces lettres;

Vu les lois sur la matière, notamment les articles 5, 7, 25, 31, 32, 34, 78, 80, 114, 120 des lois minières coordonnées;

Entendu à la séance de ce jour le Président en son rapport qui demeurera ci-annexé;

Considérant que tout arrêté royal portant concession ou maintenue de mine confère la propriété perpétuelle de la mine et ne peut être annulé que par le pouvoir judiciaire (dans le cas de l'article 34 des lois minières coordonnées);

#### Est d'avis :

1° Qu'il n'est pas dans les pouvoirs du Gouvernement de revenir sur l'arrêté royal du 16 janvier 1886 accordant à la Société anonyme des Charbonnages du Petit-Try, à Lambusart, maintenue de la concession de Droit-Jet ou des Trente-Bonniers;

2° Que si la Société de Roton, ci-haut qualifiée, persiste dans sa demande de maintenue de la même concession et exige qu'il y soit donné suite, il incombera à la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut de prendre, sur rapport de l'Ingénieur des Mines, un arrêté ordonnant la publication de la demande, ou bien un arrêté disant n'y avoir lieu d'ordonner cette publication, l'arrêté pouvant être attaqué par recours au Ministre, soit de la part du Gouverneur, soit de la part de la société intéressée.

#### RAPPORT.

Par sa dépêche du 31 juillet 1928, M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale expose au Conseil les faits suivants :

Un arrêté royal du 16 janvier 1886 a accordé à la Société du Petit-Try maintenue de la concession de Droit-Jet ou des Trente-Bonniers; il y a quelques années, cette société s'est vu assigner par la Société de Roton aux fins d'entedre déclarer nulle la concession accordée par l'arrêté royal de 1886, action fondée : 1° sur ce que l'acte de concession porte atteinte à des droits acquis de la demanderesse; 2° sur ce que cet acte est encore nul pour défaut d'accomplissement des formalités légales et défaut de publicité suffisante.

Par jugement du 20 janvier 1922, le tribunal de Charleroi a déclaré l'action non recevable et a débouté la demanderesse. Sur appel de celle-ci, la Cour a confirmé par arrêt du 18 juin 1924. Un pourvoi en cassation formé contre cet arrêt et basé sur ce que la demanderesse avait été jugée sans avoir conclu sur le fond, a été rejeté le 25 mars 1926. (Voir Revue de Droit minier, numéro de septembre 1926.)

Battue sur le terrain judiciaire, la Société de Roton introduit

devant l'autorité administrative une demande en maintenue à son profit de la concession qui a été maintenue au Petit-Try par l'arrêté royal de 1886.

Le 3 février 1927, l'Ingénieur en chef-Directeur du 5° Arrondissement des Mines, à Charleroi, faisant remarquer que l'arrêt de la Cour de cassation ne porte que sur des questions de procédure sans toucher le fond, demande au Directeur général si l'on peut revenir sur l'arrêté royal, s'il convient de faire sur la demande l'instruction administrative d'usage, enfin si celle-ci devrait se faire conformément à la loi de 1810 ou à celle de 1911.

Le 26 juillet 1928, rapport du même haut fonctionnaire au Ministre, joignant copie du jugement et de l'arrêt d'appel, et exposant des critiques dirigées par la Société de Rotton contre le jugement et l'arrêt. Nous pensons pouvoir déduire de ces rapports que le Rotton n'avait pas fait opposition à la demande de maintenue du Petit-Try accueillie par l'arrêté royal de 1886; qu'on avait perdu de vue à cette époque des réserves dont on avait donné acte au Rotton lorsque, trente-trois ans plus tôt, il avait demandé luimême cette concession. Enfin cette société prétend avoir maintenant retrouvé un plan de 1829 qui établit son droit à la maintenue accordée au Petit-Try.

Mais toutes les critiques dirigées contre le jugement et l'arrêt, fussent-elles aussi fondées qu'elles nous paraissent l'être peu, il n'importerait guère, car un arrêté royal de concession ou maintenue donne la propriété perpétuelle de la mine. C'est avant cet arrêté de 1886, par voie d'opposition et de demande concurrente, que la société concurrente eût pu intervenir utilement : « Vigilantibus jura sunt scripta » dit le droit romain.

Un arrêté royal qui reviendrait sur la concession ou maintenue accordée au Petit-Try serait manifestement illégal comme portant atteinte à un droit acquis. Pour qu'il pût en être autrement, il faudrait que l'arrêté royal de 1886 ait d'abord été déclaré illégal par le pouvoir judiciaire. (GIRON, Le Droit administratif de la Belgique, t. III, n° 1373.)

C'est cela que le Rotton a essayé d'obtenir par son procès, mais il a échoué devant toutes les juridictions. Libre à lui de faire examiner par ses conseils s'il y a matière à requête civile ou possibilité de renuoveler le procès; tout cela ne regarde ni le Conseil des Mines ni le Gouvernement.

Le Tribunal et la Cour nous semblent du reste avoir fort bien exposé les principes juridiques de la matière en disant :

Que c'est le Gouvernement seul qui peut attribuer la propriété d'une mine, peu importe qu'il s'agisse de maintenue de droits antérieurs à 1810 ou bien d'une demande basée sur des titres acquis postérieurement; qu'il faut toujours un arrêté royal pour qu'il y ait droit acquis sur une mine et qu'il n'appartient pas au pouvoir judiciaire de critiquer cette décision administrative qui est souveraine. Telle est la doctrine de Bury, t. II, nº 886; telle est la jurisprudence de la Cour de cassation: arrêts du 27 octobre 1871 et du 7 mai 1875. Ces arrêts repoussent la distinction entre arrêtés de concession qui, fondés sur des titres à préférence, échappent au contrôle des tribunaux et arrêtés de maintenue qui, fondés sur des droits antérieurs, seraient discutables devant les tribunaux. Telle est aussi la jurisprudence du Conseil (Avis des 8 août 1845, 22 octobre 1847, 1° septembre 1848, 29 juin 1849, Jurisp., t. I°, p. 279, 13 août 1864).

Quant à l'insuffisance de publicité, la Cour dit qu'aucun texte de la loi ne proclame la nullité d'un arrêté de concession à raison de pareille insuffisance, qu'en tout cas cette nullité ne serait que relative et la demanderesse appelante ne serait pas recevable à l'invoquer; au reste le premier juge a constaté, avec raison dit l'arrêt, que la publicité a été suffisante, ce qui, ajouterons-nous, est bien probable, puisque le Conseil des Mines, investi par sa loi d'institution des attributions conférées au Conseil d'Etat par la loi du 21 avril 1810, a dû contrôler la régularité de cette publicité avant d'émettre l'avis qui a permis au Gouvernement d'accorder la maintenue au Petit-Try.

Pour dire qu'aucun texte ne comminait nullité d'actes de concession, l'arrêt a dû se reporter à l'époque de l'acte, 1886. Depuis la loi de 1911, les tribunaux sont expressément investis, par l'article 9 de cette loi, du pouvoir, mais non du devoir, de prononcer la nullité de la concession « en cas d'inobservation des prescriptions contenues dans les articles précédents ». Ils ont un pouvoir discrétionnaire pour apprécier la gravité de l'irrégularité (Pasinomie, 1911, pp. 127 et 128, Commentaires de l'article 7 du projet); mais en tout cas l'action en nullité se prescrit par cinq ans, d'où suit qu'à supposer l'article 9 de la loi de 1911 applicable aux actes de concession antérieurs à cette loi, ce que nous ne pensons pas, encore l'action en nullité de ces actes serait-elle prescrite en juin 1916, ou plutôt deux ans après la fin de la guerre, puisque l'article qui consacre cette action en limite la durée à cinq ans.

Tout cela du reste est indifférent à la question qui nous occupe, comme y est indifférente la question soulevée au rapport du 26 juil-let 1928 : si l'on se trouve dans un cas où le Conseil des Mines pourrait revenir sur son avis de 1886. La question ne peut se poser, puisque cet avis a été approuvé par le Roi.

Si l'auteur de la demande y persiste, la Députation permanente aura, sur rapport de l'Ingénieur des Mines, à décider s'il y a lieu d'ordonner la publication de la demande (art. 25 des lois coordonnées); si elle venait à l'ordonner, il conviendrait que le Gouverneur de la province prenne recours auprès du Ministre. Enfin, au cas, selon nous invraisemblable, où il serait décidé de publier cette demande, c'est évidemment la loi de 1911, et non celle de 1810, qui régirait la forme à donner à cette publicité, puisque la demande est postérieure à 1911.

#### Avis du 18 septembre 1928

## Carrière. — Communication. — Déclaration d'utilité publique. — Expropriation. — Procédure d'urgence.

Peut être accordé à un exploitant de carrière qui a obtenu déclaration d'utilité publique pour une communication à établir, le bénéfice de la procédure spéciale d'expropriation urgente autorisée par la loi du 10 mai 1926.

## LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 5 septembre 1928 de M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale transmettant au Conseil le dossier relatif à une demande de M. Z. Deveux, maître de carrières, à Sombreffe;

Vu la dite requête du 25 août 1928;

Vu les lois sur la matière, notamment les lois coordonnées sur les mines, minières et carrières du 15 septembre 1919, la loi du 10 mai 1926 et l'arrêté royal du 18 juin 1928;

Entendu le conseiller rapporteur Baron de Cuvelier en ses explications à la séance de ce jour;

#### En fait :

Considérant que l'arrêté royal du 18 juin 1928 a déclaré qu'il y a utilité publique à ce que le requérant, en vue de la mise en exploitation d'une carrière de marbre noir, puisse disposer de voies de communication, tant en sous-sol qu'en surface, dans une parcelle de 9 ares 36 centiares cadastrée section A, n° 100g, sise à Saint-Martin, appartenant à un consortium comprenant la Société Dejaiffe, à Huy; la Société anonyme de Merbes-Sprimont et la Société Deffense frères et C<sup>io</sup>, à Golzinnes-Bassières, exploitants de carrières;

Considérant que le requérant, par application de la loi du 10 mai 1926 instituant une procédure d'urgence en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique, sollicite un arrêté royal déclarant qu'il y a urgence pour le requérant à prendre possession de la parcelle dont s'agit;

Considérant que M. Deveux a tenté, à diverses reprises, auprès des propriétaires, d'aboutir à un arrangement amiable pour la fixation de l'indemnité de l'expropriation; qu'il leur a même offert d'exploiter en commun le gisement de marbre noir de Saint-Martin; qu'il s'est heurté à un refus absolu;

## En droit:

Considérant que la loi du 10 mai 1926 est générale; qu'elle s'applique à tout immeuble sans distinction, dont l'expropriation a été légalement décrétée, quel que soit le but poursuivi par l'expropriant;

Considérant que les dispositions de la loi visent spécialement les cas où l'expropriant doit, d'urgence, prendre possession de l'immeuble à exproprier;

Considérant que la seule condition à l'application de la loi est que l'urgence soit constatée et déclarée par un arrêté royal spécialement motivé, pris sur la proposition, dans le cas qui nous occupe, du ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale d'accord avec le ministre des Finances:

Considérant que l'exposé des motifs de la loi justifie l'intervention du ministre des Finances en disant « que la déclaration d'urgence sera proposée d'accord avec le ministre des Finances, gardien des deniers publics, par le chef du département plus spécialement intéressé, c'està-dire, par exemple, le ministre des Chemins de fer s'il s'agit de l'établissement de voies ferrées, le ministre de l'Intérieur s'il s'agit d'une expropriation intéressant une commune ou une province »;

Considérant qu'on pourrait prétendre que l'intervention du ministre des Finances, gardien des deniers publics, démontre que la loi du 10 mai 1926 n'a eu en vue que les expropriations intéressant l'Etat, mais l'exposé des motifs montre que la loi s'applique aussi aux provinces et aux communes, bien que le ministre des Finances ne soit pas gardien de leurs deniers;

Considérant que les termes de la loi ne font aucune distinction; qu'ils visent tous les cas où il y a urgence à prendre possession d'un ou plusieurs immeubles compris dans l'expropriation; que si l'intervention du ministre des Finances est exigée cela résulte de ce que le législateur a pensé aux cas les plus nombreux qui sont ceux où intervient l'Etat; il n'a pas songé à prévoir spécialement les autres cas d'expropriation, où la loi trouvera une juste et très utile application;

Considérant d'ailleurs qu'il ne rentre pas dans la mission du législateur de prévoir tous les cas où la loi trouvera son application; qu'il se conçoit très bien que son attention n'ait pas été appelée sur l'article 113 des lois coordonnées qui, visant les mines, minières et carrières, traite d'une matière très spéciale;

Considérant au surplus que l'intervention du ministre des Finances peut se justifier pour donner une garantie de plus aux expropriés;

Considérant en outre que le texte de la loi est général, n'est nullement limitatif, ne fait aucune distinction entre les expropriants qui tous sont appelés, en cas d'urgence, à profiter d'une procédure simplifiée et qu'il n'appartient pas aux interprètes de la loi de faire des distinctions qui ne sont pas inscrites dans la loi;

#### Au fond:

Considérant qu'il y a urgence évidente à ce que le requérant puisse mettre sa carrière en activité; qu'en effet, il est d'intérêt général et urgent :

- 1° De mettre fin, sans retard, aux difficultés que rencontre le requérant pour obtenir la prise de possession de la parcelle;
- 2° De voir exploiter rapidement la carrière, car le requérant s'est trouvé dans l'obligation d'arrêter ses travaux d'exploitation jusqu'au moment du règlement de l'indemnité qui lui permettra la prise en possession de la parcelle indispensable aux voies de communication;
- 3° D'éviter que les ouvriers aujourd'hui licenciés ne soient, à un moment donné, privé de tout travail et ne viennent grossir le nombre des chômeurs;

### Est d'avis :

Qu'il y a lieu à application de la loi du 10 mai 1926; qu'il appartient dès lors à M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale de proposer au Roi, d'accord avec le ministre des Finances, un arrêté déclarant qu'il y a urgence à la mise en possession de la parcelle reprise dans l'arrêté royal du 18 juin 1928, qui a

décidé qu'il y a utilité publique à ce que le requérant puisse disposer de la parcelle cadastrée section A, n° 100g, située à Saint-Martin, pour une contenance de 9 a. 36 ca.

#### Avis du 2 octobre 1928

Occupation de terrain. — Traînage aérien dépendant d'un triage-lavoir. — Installation superficielle de la mine. — Autorisation.

Un traînage aérien devant servir à l'évacuation des stériles d'un triage-lavoir fait partie comme ce triage des installations superficielles de la mine. En conséquence, il échet d'autoriser l'occupation de la bande de terrain audessus de laquelle il doit passer.

Il importe peu que l'exploitant soit propriétaire de terrains contigus, si le traînage aérien devrait, pour y être établi, subir un coude incommode ou dangereux.

## LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 8 août 1928 de M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale;

Vu la requête en autorisation d'occupation adressée au Gouverneur du Hainaut le 28 mars 1928 par la Société anonyme des Charbonnages du Nord de Charleroi, à Roux;

Vu les pièces jointes à cette requête, notamment plan de la concession, plan du travail à exécuter, extraits du plan cadastral et de la matrice cadastrale;

Vu la lettre du 23 avril 1928 du propriétaire Capiaux au bourgmestre de Courcelles et le certificat délivré par ce bourgmestre le 25 avril 1928; Vu le rapport du 5 juillet 1928, de l'Ingénieur en chef-Directeur du 3° Arrondissement des Mines au Gouverneur du Hainaut;

Vu l'avis émis le 20 juillet 1928 par la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut;

Vu la lettre du propriétaire Capiaux au ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale du 24 août 1928;

Vu la lettre adressée au ministre le 3 septembre 1928 par l'Ingénieur en chef-Directeur du 3° Arrondissement, ainsi que les copies de pièces y jointes et la lettre du 17 août 1928, du ministre des Chemins de fer;

Vu l'extrait du procès-verbal de la séance du 22 septembre du Conseil communal de Courcelles;

Vu les lois et arrêtés sur la matière, spécialement les articles 50 et 51 des lois coordonnées sur les mines, minières et carrières;

Entendu le Président en son rapport à la séance de ce jour;

Considérant que l'impétrante a sollicité l'autorisation d'occuper 17 ares, un et demi centiare de la parcelle cadastrée section C, n° 1163d, à Courcelles, appartenant à Capiaux- deVleescheouwer, Martial, à Courcelles, ce afin d'établir un pylône nécessaire au support d'un traînage aérien pour l'évacuation des terres d'un lavoir;

Considérant qu'il est inutile et frustratoire de produire en plus d'un exemplaire l'extrait de la matrice cadastrale, celui du plan cadastral et le plan de la concession qui accompagnent une demande en autorisation d'occupation de terrain (Avis du 31 mai 1928);

Considérant que la société impétrante est propriétaire de terrains contigus à celui qu'elle veut occuper, mais que l'Ingénieur en chef-Directeur fait remarquer et les plans montrent que, pour établir le traînage sur les propriétés de l'impétrante sans passer sur celle du sieur Capiaux, il faudrait lui faire faire un coude, ce qui serait, selon l'Ingénieur des Mines, très incommode et dangereux;

Considérant que les autres observations du propriétaire portent sur la valeur du terrain, question qui est de compétence exclusivement judiciaire;

Considérant que les 17 ares objet de la requête sont l'entièreté de la parcelle; qu'invité par l'Ingénieur des Mines à déclarer s'il préférait voir couper la parcelle par une bande ou la voir occuper en entier, le propriétaire n'a pas fourni de réponse précise, en sorte que l'Ingénieur des Mines conclut à réduire l'occupation à une bande de 7 m. de largeur couvrant 3 ares 54 centiares;

Considérant qu'il se voit du rapport de ce haut fonctionnaire que le traînage aérien à câble tracteur et câble porteur doit servir à transporter les terres provenant d'un nouveau triage-lavoir à charbon jusqu'à l'endroit où elles seront déposées;

Considérant qu'un triage-lavoir fait partie des travaux d'exploitation de mines pour lesquels l'article 50 des lois minières prévoit l'occupation de la surface (Avis du 22 janvier 1922, Jurisp., t. XII, p. 219), à telle enseigne que les dépenses d'établissement de cette installation sont admises en déduction du produit net de la mine (Avis du 25 mars 1881, Jurisp., t. VI, p. 23, et Circul. minist. du 3 avril 1914, Annales des Mines, 1914, p. 172);

Considérant qu'un triage-lavoir ne peut exister sans évacuation des stériles; qu'ainsi le traînage projeté n'est pas seulement une voie de communication, mais aussi une partie des installations superficielles de la mine, et il peut à ce titre bénéficier du droit d'occupation (Avis du 30 novembre 1922, Jurisp., t. XII, p. 323, et du 31 mai 1928);

Considérant que pour l'établissement d'un transport aérien, il convient, tant pour la prévention des dangers que pour la facilité des réparations, d'autoriser l'occupation non seulement de l'emplacement des pylônes, mais de toute la bande de terrain sur laquelle se fera le traînage (Avis du 30 novembre 1922 et du 29 juin 1923, *Jurisp.*, t. XII, pp. 323 et 392), et que la largeur proposée par l'Ingénieur des Mines ne paraît pas exagérée;

Considérant que le terrain dont s'agit n'est pas attenant à l'habitation du propriétaire ni au jardin de celle-ci;

Considérant que le transport aérien doit franchir le chemin de fer et la rue Jean Friot, qui ne sont point sujets à occupation; que, pour le chemin de fer, un arrêté ministériel du 17 août 1928 a donné l'autorisation nécessaire; que, pour la rue, la commune a pris le 22 septembre une délibération accordant l'autorisation et la société est d'accord sur les conditions (comp. Avis du 29 juin 1923, Jurisp., t. XII, p. 392);

## Est d'avis :

Qu'il échet d'autoriser la Société anonyme des Charbonnages du Nord de Charleroi, à Roux, à occuper pour les besoins de son exploitation une bande de terrain de sept mètres de largeur et d'une étendue de trois ares cinquante-quatre centiares, à prendre dans la parcelle cadastrée à Courcelles, section C, n° 1163d, appartenant à Martial Capiaux, à Courcelles.

## Avis du 31 octobre 1928

Demande en autorisation d'acquisition et de fusion de concessions. — Recevabilité.

Réunion de concessions qui en comprenaient déjà plusieurs.

— Délimitation globale.

I. Lorsqu'une société propriétaire de deux concessions non contiguës acquiert la partie de concession qui les sépare, elle est recevable à solliciter par une seule requête l'autorisation d'acquérir et celle de réunir le tout en une seule concession.

II. Par exception, si des parties du bloc ainsi constitué comprenaient déjà plusieurs concessions ou extensions, il convient de décrire dans l'arrêté d'autorisation le périmètre de tout le nouvel ensemble. (Conf. Avis du 14 mars 1924, Annales des Mines, 1927, p. 618.)

## LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 31 août 1928;

Vu la requête collective de la Société anonyme des Charbonnages de Bonne-Espérance, Batterie et Violette, à Liége, et de la Société anonyme des Charbonnages du Hasard, à Micheroux, du 23 janvier 1928;

Vu les plans joints à la requête;

Vu la copie des pouvoirs conférés aux mandataires de la Société anonyme du Charbonnage du Hasard;

Vu l'extrait du procès-verbal de la séance du Conseil d'administration de la Société anonyme des Charbonnages de Bonne-Espérance, Batterie et Violette;

Vu les exemplaires, joints à la requête, des statuts des sociétés requérantes;

Vu les bilans des dites sociétés relatifs à l'exercice 1927;

Vu les lettres des 28 septembre et 3 octobre 1927 des sociétés requérantes;

Vu les rapports des Ingénieurs en chef-Directeurs des 8° et 9° Arrondissements des Mines des 18 août et 13 octobre 1928;

Vu l'avis de la Députation permanente de Liége du 27 août 1928;

Vu les articles 23 et suivants des lois coordonnées sur les mines;

Entendu le conseiller François en son rapport;

Considérant que, par requête collective du 23 janvier 1928, la Société anonyme des Charbonnages de Bonne-Espérance, Batterie et Violette, à Liége, et la Société anonyme des Charbonnages du Hasard, à Micheroux, sollicitent l'autorisation, la première de céder une partie de 197 hectares 80 ares de sa concession de mines de houille « Espérance-Violette et Wandre », la seconde d'acquérir cette partie, de la réunir à sa concession de « Hasard-Fléron » et de rompre les espontes;

Considérant que cette partie de concession se trouve sous le territoire des communes de Saive, Barchon, Tignée, Cerexhe-Heuseux et Trembleur et que, contrairement aux termes de la requête, elle se trouve tout entière comprise hors du territoire de la commune de Wandre;

Considérant qu'à l'appui de cette requête les requérantes font valoir les motifs suivants :

- a) Que la partie envisagée pour la cession constitue la région Est de la concession de Jupille octroyée par arrêté royal du 30 août 1863; qu'aucune recherche, aucune exploitation n'a été faite dans cette région parce que, d'une part, le terrain houiller de surface y est du houiller inférieur à gisement très pauvre, et, d'autre part, parce que la Société de Bonne-Espérance, Batterie et Violette possède bien les sièges en activité de Jupille et de Wandre à Wandre, mais dans une telle situation et à une telle distance de la partie de la concession envisagée que ni l'un ni l'autre de ces sièges ne s'indique pratiquement pour y conduire des travaux de recherches et d'exploitation;
- b) Que, dans la concession de Cheratte, l'exploitation est pleinement développée au midi du siège d'extraction et les travers-bancs avancent rapidement dans cette direc-

JURISPRUDENCE DU CONSEIL DES MINES

767

tion, se dirigeant vers l'ancienne concession de Jupille; qu'il entre dans les projets de la société de reconnaître ainsi, en profondeur, toute une région jusqu'à présent inexplorée; qu'il n'est nullement impossible que, dans cette région, le gisement stérile supérieur recouvre un gisement inférieur, prolongement de celui bien connu vers Nord; que le siège de Cheratte, outillé très puissamment et de la façon la plus moderne, est le mieux indiqué pour l'exploitation d'un tel gisement, même situé à une assez grande distance;

Que, dans un autre ordre d'idées, la Société du Hasard est propriétaire et exploitant de deux concession distinctes; qu'elle est fiscalement considérée comme société distincte pour chacune d'elles; qu'il en résulte des jeux d'écritures nombreux, de continuels et souvent graves ennuis, enfin une augmentation notable de frais généraux; que l'opération sollicitée aurait pour effet la réunion en une seule des deux concessions, ce qui supprimerait des complications inutiles et dispendieuses, permettrait la suppression de deux doubles espontes et serait favorable à l'intérêt général, sans qu'il puisse en résulter le moindre préjudice pour un intérêt quelconque;

Considérant qu'à la requête sont joints en quadruple expédition et à l'échelle de 1/10000°: 1° un plan des limites de la concession de Bonne-Espérance, Violette et Wandre et celles du territoire faisant l'objet de la demande de cession; 2° un plan des concessions de « Hasard-Fléron » et de Cheratte et de la partie de concession dont l'acquisition est sollicitée; que ces deux séries de plans ont été visées et vérifiées par les autorités compétentes;

Considérant que les pouvoirs donnés aux mandataires des deux sociétés requérantes pour conclure l'opération dont s'agit sont réguliers;

Considérant que les conditions de cette opération ne

sont pas contraires aux lois et qu'elles ne sont de nature à léser ni l'intérêt public ni des intérêts privés;

Considérant que la Société anonyme des Charbonnages du Hasard possède les facultés techniques et financières nécessaires pour mettre à fruit la partie de concession dont elle sollicite l'acquisition;

Considérant que, le 27 août 1928, la Députation permanente du Conseil provincial de Liége a donné son avis sur la suite à donner à la demande des deux sociétés requérantes;

Considérant que toutes les formalités légales ont été remplies;

#### Au fond:

Considérant que, la concession de Bonne-Espérance et Wandre faisant partie du 8° Arrondissement des Mines et la concession du Hasard-Fléron et Cheratte appartenant au 9° Arrondissement, la requête a fait l'objet de rapports des deux Ingénieurs en chef-Directeurs de ces arrondissements;

Considérant qu'ils constatent tous deux que, contrairement à la teneur de la requête, le territoire dont la cession et l'acquisition sont sollicitées est tout entier compris hors des limites de la commune de Wandre;

Considérant que, se ralliant aux motifs exposés dans la requête, les deux rapports concluent qu'il y a lieu, aussi bien dans l'intérêt général que dans l'intérêt des deux sociétés, d'accueillir favorablement la requête;

Considérant que, dans son rapport, l'Ingénieur en chefdu 8° Arrondissement estime que la partie de concession dont la cession est sollicitée ne mesure que 184 hectares 85 ares, au lieu de 189 hectares 80 ares;

Considérant, dit-il, que le plan relatif à la concession de Hasard-Fléron et à celle de Cheratte résulte d'une ampliation de la carte militaire au 1/20000° sur laquelle les limites des concessions ont été tracées d'après les arrêtés; que le plan relatif à la concession d'Espérance-Violette et Wandre est la reproduction du plan joint à l'arrêté royal du 7 octobre 1927 portant morcellement de la concession de Wandre et fusion d'une partie de cette concession avec celle d'Espérance-Violette pour former la concession d'Espérance-Violette et Wandre; que c'est à cette manière différente de représenter le territoire faisant l'objet de la requête de cession et de réunion qu'il faut attribuer la discordance entre les deux séries de plans susvisés en ce qui concerne les contours de la partie de la concession dont s'agit;

Considérant que le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 9° Arrondissement estime qu'il est absolument désirable, en ce qui concerne l'étendue de la concession actuelle de Cheratte, d'en revenir à celle qui résulte des étendues spécifiées aux arrêtés primitifs et que le dossier est complet et régulier tel que produit par les sociétés intéressées;

Considérant, en conséquence, qu'il est plus simple et plus rationnel de dire que l'étendue de la concession d'Espérance, Violette et Wandre sera ramenée à 1.722 hectares 68 ares 21 centiares et celle de la nouvelle concession des Charbonnages du Hasard portée à 2.942 hectares 6 ares 43 centiares au lieu de 2.948 hectares 67 ares 43 centiares comme indiqué dans la requête;

Considérant que, vu le nombre de concessions et d'extensions comprises en tout ou partie dans la concession globale à former, il convient de définir à nouveau le périmètre total, ainsi que le propose l'Administration des Mines;

Considérant que, dans son avis du 27 août 1928, la Députation permanente estime qu'il y a lieu d'accueillir favorablement la requête; Considérant qu'il y a lieu de se rallier à cette manière de voir;

#### Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'autoriser la Société anonyme de Bonne-Espérance, Batterie et Violette et la Société anonyme des Charbonnages du Hasard, la première à céder et la seconde à acquérir une partie de la concession d'Espérance, Violette et Wandre d'une étendue de 191 hectares 19 ares gisant sous le territoire des communes de Saive, Barchon, Tignée, Cerexhe-Heuseux et Trembleur;

Qu'il y a lieu d'autoriser la réunion en une seule concession des deux concessions Cheratte et Hasard-Fléron et de la partie de la concession d'Espérance, Violette et Wandre dont le transfert sera autorisé;

L'ensemble de la nouvelle concession de la Société des Charbonnages du Hasard portera le nom de « Hasard-Cheratte » et son périmètre sera défini comme suit :

La concession de la Société des Charbonnages du Hasard, ainsi constituée, s'étendra sous les communes de : Ayneux, Barchon, Cerexhe-Heuseux, Cheratte, Evegnée, Fléron, Housse, Magnée, Melen, Micheroux, Mortier, Olne, Queue-du-Bois, Retinne, Saive, Saint-Remy, Soumagne, Tignée, Trembleur et Wandre;

La Société anonyme des Charbonnages du Hasard sera autorisée à rompre les espontes séparatives des concessions de Hasard-Fléron et de Cheratte et de la partie de concession d'Espérance, Violette et Wandre dont est formée sa concession nouvelle;

Il sera réservé une esponte de dix mètres de part et d'autre de la partie nouvelle de limite, entre la concession de Hasard-Cheratte et la concession d'Espérance-Violette et Wandre;

771

Les deux concessions de Hasard-Cheratte et Espérance-Violette et Wandre, ainsi que la partie transférée, resteront, chacune, soumises aux clauses et conditions des cahiers des charges qui ont été imposés par les divers arrêtés qui régissent les concessions, extensions et fusions dont ces concessions sont formées.

#### Avis du 31 octobre 1928

Demande en autorisation de rupture d'esponte. — Nécessité de demander réunion des concessions.

Nécessité d'un plan d'ensemble des deux concessions. —
Absence d'avis de la Députation permanente. — Renvoi
à l'Administration.

I. Il faut distinguer entre traversée d'esponte pour travaux de recherches et rupture d'esponte en vue d'exploitation commune.

Il convient en général de n'autoriser celle-ci que comme conséquence d'une autorisation de réunir les deux concessions en une seule.

II. La demande de réunion doit être accompagnée d'un plan d'ensemble des deux concessions.

Le Conseil des Mines ne peut donner avis sur pareille demande si la Députation permanente n'a pas encore donné le sien.

## LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 6 septembre 1928 de M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale;

Vu la requête collective du 28 juin 1928 adressée au Gouverneur du Hainaut par la Société anonyme des Char-

bonnages du Nord du Flénu, à Ghlin (en liquidation) et la Société anonyme du Charbonnage des Produits au Flénu;

Vu les pièces jointes à cette requête, notamment l'acte de vente de la concession de Ghlin et le plan en quadruple de cette concession;

Vu le rapport du 15 juillet 1928 de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 2° Arrondissement des Mines, et son rapport complémentaire du 5 septembre 1928;

Vu l'avis émis le 28 juillet 1928 par la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut;

Vu le rapport écrit déposé par le Président au greffe du Conseil le 13 septembre 1928;

Vu les lettres du 4 et du 17 octobre 1928 de la Société des Produits, ainsi que le plan d'ensemble des concessions de Ghlin et des Produits joint à la lettre du 17 octobre, le dit plan certifié exact par l'Ingénieur des Mines;

Vu les lois sur la matière, spécialement les articles 8 et 39 des lois minières coordonnées;

Entendu à la séance de ce jour le Président rapporteur en ses explications verbales;

Considérant que, de la requête collective susvisée et de l'acte de vente y joint, il se voit que la Société anonyme (en liquidation) des Charbonnages du Nord du Flénu, à Ghlin, a vendu, sous condition suspensive de l'autorisation royale, sa concession de Ghlin à la Société anonyme du Charbonnage des Produits au Flénu;

Considérant que les rapports de l'Ingénieur en chef-Directeur constatent l'inactivité de cette concession, l'impossibilité pour sa propriétaire la société en liquidation d'en tirer n'importe quel parti autre que la cession à la Société des Produits, celle-ci étant seule à même de l'exploiter conjointement avec le Nord-Est de sa concession des Produits et peut-être l'Ouest de sa concession de Nimy actuellement inactive;

Considérant que cette cession ne peut porter aucune atteinte à l'intérêt général et que la possession par la Société des Produits au Flénu des facultés techniques et financières requises est de notoriété publique;

Considérant que l'acte de vente produit ne renferme aucune clause de nature à empêcher l'autorisation sollicitée, mais il va de soi que la subrogation de la cessionnaire dans toutes les charges de la cédante ne peut valoir qu'entre parties, sans dégager la cédante de la responsabilité solidaire édictée par l'article 16, alinéa dernier, de la loi du 5 juin 1911;

Considérant que la demanderesse cessionnaire, Société des Produits, sollicitait en outre l'autorisation de traverser les espontes entre sa concession des Produits et Nord du Rieu-du-Cœur et la concession à acquérir; qu'elle ne sollicitait pas dans cette requête la réunion de ces deux concessions en une seule, mais disait la « traversée » de ces espontes indispensable à une reconnaissance et subsidiairement à exploitation des parties limitrophes de la concession de Ghlin;

Qu'à ce sujet le rapport déposé le 13 septembre objecta que la traversée d'espontes permet bien des travaux de reconnaissance, mais non une exploitation commune, puisque celle-ci nécessiterait rupture des espontes, laquelle, irréparable de sa nature, ne devrait logiquement pas être autorisée tant que n'est pas demandée et accordée la réunion des concessions elles-mêmes;

Considérant que, par sa lettre du 4 octobre, la concessionnaire demanda alors que le mot « traverser » fût remplacé dans sa requête par le mot « rompre », demande qui se heurtait précisément à la finale de l'objection ci-dessus,

et à l'absence d'un plan d'ensemble des concessions à réunir;

Mais considérant que, par sa lettre du 17 octobre 1928, la demanderesse déclara enfin que le but de sa requête était la réunion de la concession de Ghlin à celle des Produits et Nord du Rieu-du-Cœur; qu'à cette lettre elle joignit un plan d'ensemble des deux concessions à réunir;

Considérant que, déjà dans ses rapports du 15 juillet et du 5 septembre 1928, l'Ingénieur en chef-Directeur du 2° Arrondissement démontrait que la rupture des espontes serait favorable à l'intérêt général puisque, grâce à elle, la Société des Produits serait intéressée à créer un nouveau siège pour déhouiller à la fois les parties Est tant de la concession des Produits que de celle de Ghlin, parties qui, différemment, seraient à jamais abandonnées;

Considérant que, comme conséquence, il proposait déjà, dans un postcriptum à son dernier rapport, d'autoriser la réunion des deux concessions en une seule;

Mais considérant que la Députation permanente, dont l'avis est du 28 juillet, ne s'est prononcée que sur les fins de la requête originaire, non sur les demandes postérieures de rupture des espontes et de réunion des concessions, non plus que sur les fins du rapport de l'Ingénieur du 5 septembre;

Considérant qu'il convient de prendre cet avis avant d'autoriser la réunion des concessions et la suppression des espontes qui les séparent;

#### Est d'avis :

1° Qu'il y a lieu d'autoriser la Société anonyme des Charbonnages du Nord du Flénu, à Ghlin (en liquidation), à céder sa concession de mines de houille de Ghlin à la Société anonyme du Charbonnage des Produits au Flénu et celle-ci à acquérir cette concession aux conditions

775

reprises en l'acte de vente du 27 juin 1928 passé à Bruxelles devant le notaire Schevven;

ANNALES DES MINES DE BELGIQUE

2º Qu'il échet d'autoriser, dès à présent s'il y a urgence, la cessionnaire à traverser, par des travaux de reconnaissance, les espontes séparant sa concession des Produits de la concession de Ghlin, mais qu'avant d'émettre avis sur la demande en autorisation de réunir ces concessions et d'enlever les espontes séparatives, il convient d'attendre que la Députation permanente ait été consultée à ce sujet.

#### Avis du 11 décembre 1928

Demande en concession de mine. — Avis reconnaissant titre à préférence et déterminant territoire à accorder après justification des facultés financières. — Nécessité d'un nouvel avis de Députation permanente. — Société demanderesse. Statuts, objet social. — Exploitation non prévue.

Lorsque, dans un avis sur une demande de concession, le Conseil a, selon le désir du demandeur, indiqué le territaire à lui concéder après justification des facultés financières, cet avis ne constitue pas une simple demande de renseignements, mais il dessaisit le Conseil et les justifications à fournir devront être soumises à l'avis préalable de la Députation permanente.

A la base de l'examen des facultés financières se trouve l'examen des statuts de la société demanderesse pour vérifier s'ils l'autorisent à exploiter une concession de mine.

## LE CONSEIL DES MINES,

Vu les dépêches des 15 et 26 novembre 1928 de M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale;

Revu son avis du 18 septembre 1928;

Vu la requête adressée le 6 novembre 1928 par la Société anonyme de Recherches Minières de Lobbes et environs, à Lobbes, à M. le Gouverneur de la province de Hainaut:

Vu la lettre du 29 octobre 1928 adressée à la requérante par la « Société anonyme des Charbonnages de Fontaine-l'Evêque », à Fontaine-l'Evêque, ainsi que l'extrait sur timbre du procès-verbal de l'assemblée du Conseil d'administration de cette société, tenue à Fontaine-l'Evêque le 27 octobre 1928;

Vu la lettre du 21 novembre 1928 de la Société anonyme d'Ougrée-Marihaye au Conseil des Mines, avec, en annexe, le dernier rapport et le dernier bilan approuvés à l'assemblée générale des actionnaires le 30 juillet 1928;

Vu les lois sur la matière, notamment les articles 20 et 30 des lois coordonnées sur les mines, minières et carrières;

Entendu le conseiller Chevalier de Donnea en son rapport verbal à la séance de ce jour;

Considérant que le Conseil, appelé le 18 septembre écoulé à se prononcer sur la demande de concession introduite par la Société de Recherches de Lobbes, a émis, sur les instances de cette société, un avis indiquant le territoire à réserver pour lui être concédé après justification par elle des facultés financières nécessaires à l'exploitation d'une mine de houille, déclarant notamment, comme l'avait déjà fait M. l'Ingénieur en chef-Directeur en son rapport du 21 août 1924 (p. 16 in fine), qu'il incombait à la demanderesse de produire l'acte de constitution d'une société d'exploitation au capital en rapport avec l'importance de la concession à elle destinée ou, tout au moins, de produire le projet des statuts de semblable société arrêté et signé ne varietur par tous les souscripteurs ou

leurs fondés de pouvoirs, le capital étant entièrement souscrit par des personnes solvables (Avis du 1<sup>er</sup> mai 1914, partie relative à « La Bruxelloise », *Jurisp.*, t. XI, p. 155, et Avis des 14/21 décembre 1923, *Jurisp.*, t. XII, p. 424);

Considérant qu'un tel avis n'équivaut pas à une simple demande de renseignements laissant le Conseil saisi, mais revient à dire qu'en l'état il n'y a pas lieu d'accorder la concession, d'où la conséquence que le Conseil était dessaisi par cet avis;

Considérant qu'au prescrit de l'article 30 des lois coordonnées (art. 27 de la loi de 1810), la Députation doit prendre des informations sur les droits et facultés financières des demandeurs (Avis du 26 août 1927); que, ceuxci s'étant réservé de ne produire de justifications à cet égard qu'après un premier avis du Conseil, celles qu'ils ont produites depuis cet avis auraient dû faire l'objet d'un avis de la Députation permanente, ce qui n'a pas eu lieu (comp. l'Avis du 1<sup>er</sup> mai 1914, Jurisp., t. XI, p. 155, et celui du 30 mai 1924, Annales des Mines, 1927, p. 633);

Considérant surabondamment que la demanderesse, Société de Recherches, n'a même pas établi si ses statuts lui réservaient le pouvoir d'exploiter;

## Est d'avis :

Qu'il y a lieu de surseoir à toute décision jusqu'à ce que l'instruction sur les facultés financières ait été régulièrement faite.

#### Avis du 11 décembre 1928

Part indivise de concession de mine. — Cession. — Nécessité d'autorisation.

Demande d'autorisation émanant d'une seule partie. —
Décès de l'autre partie. — Ignorance de l'existence de la concession. — Demande non valable.

Déchéance. — Héritiers du concessionnaire inconnus. — Poursuite impossible.

Une part indivise de concession de mine ne peut être cédée valablement sans autorisation royale, à moins que cette part ne soit une part dans une société, personne morale, propriétaire de la concession.

Si la cession a eu lieu par acte authentique, une des parties peut valablement faire seule la demande d'autorisation, même si l'autre partie est décédée. Il en est autrement si les deux parties entre lesquelles s'est faite la vente et l'achat d'un ensemble successoral ignoraient que cet ensemble comprît une part de concession de mine.

La poursuite en déchéance n'est pas possible si les héritiers du concessionnaire sont décédés.

### LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 31 octobre 1928 de M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale;

Vu la dépêche adressée au Ministre le 20 octobre 1928 par l'Inspecteur général des Mines, à Liége;

Vu l'article 8 des lois minières coordonnées; Entendu le Président en son rapport ci-annexé;

## Est d'avis :

Qu'il est répondu par ce rapport aux questions posées.

#### RAPPORT.

Par dépêche du 28 octobre 1928, le Ministre a transmis pour avis au Conseil une lettre de l'Inspecteur général à Liége soulevant les questions ci-après exposées :

Est-il permis à un copropriétaire d'une concession de mines de céder à un tiers « le droit de sa part » sans une autorisation préalable du Gouvernement?

Plaidant pour la non-nécessité de l'autorisation, le représentant de l'Administration à Liége fait valoir que le législateur (de 1911) n'a, pour exiger l'autorisation préalable, envisagé, en plus de la vente d'une concession entière, que la vente d'une « partie de concession d'une étendue réelle avec définition et tracé de limites effectives sur les plans ». Cela, c'est la division d'une concession, et le législateur de 1911 n'a pas eu à l'envisager pour la soumettre à autorisation préalable, puisqu'elle y était déjà soumise par la loi de 1810.

Ici, dit M. l'Inspecteur général, il y a seulement « cession d'un droit à une part de la valeur de la concession ». Cette accumulation de mots ne saurait faire illusion : l'objet de la cession est un droit de propriété, non un droit de créance; pour que la cession eût le caractère que lui attribue M. l'Inspecteur général, il faudrait qu'il y eût eu entre les copropriétaires de la concession une société possédant la personnification civile et, comme telle, propriétaire de la concession; alors, on pourrait parler de droit à une part sociale, et il n'est pas contesté que des actions ou parts sociales peuvent être librement transférées, malgré que l'actif social comprenne une concession.

Mais l'hypothèse posée est autre, et ce qui a été cédé sans autorisation préalable, c'est une part indivise dans une concession.

Or, il n'est pas permis de faire en deux actes ce qu'il est interdit de réaliser en un seul; pas davantage, de faire la moitié, le tiers ou le quart de ce que la loi prohibe. Surabondamment, cette loi a interdit de céder « en totalité ou en partie ».

Rien ne serait plus contraire au but et à l'esprit de la législation de 1911 que d'admettre la thèse ici discutée : ce qu'on a craint alors et voulu empêcher, c'est qu'après l'octroi d'une concession le concessionnaire ne la passât à des cessionnaires manquant de facultés techniques ou financières. Il est manifeste que ce but ne serait plus atteint si chacun des concessionnaires, ou chacun des

héritiers du concessionnaire unique, pouvait disposer librement de sa part indivise. Tous pourraient s'éclipser. Du reste, il est des cas où l'éclipse d'un seul produirait le résultat craint par le législateur de 1911, car il n'est pas rare de voir une concession demandée conjointement par plusieurs n'être accordée qu'en considération des capacités techniques ou des moyens financiers d'un seul d'entre eux.

Les principes de cette matière ont été nettement exposés dans l'avis des 1<sup>er</sup>-15 décembre 1911 (*Jurisp.*, t. XI, p. 34).

Voyons maintenant le fait particulier qui a amené M. l'Inspecteur général à édifier sa théorie restrictive du contrôle par l'Etat qu'a voulu le législateur de 1911.

Un copropriétaire, par voie d'héritage, d'une concession de mine est décédé en 1922, et l'Administration désespère de découvrir ses héritiers pour pouvoir leur faire notifier la sommation, préalable nécessaire de la poursuite en déchéance. Mais il se fait qu'avant de mourir, par un acte notarié passé en 1918, ce cohéritier d'une concession, concession dont, notons-le, il ignorait l'existence, avait vendu tous ses droits mobiliers et immobiliers dans la succession, et l'acquéreur ne soupçonnait pas davantage que la part successorale par lui achetée comprît une part indivise de concession. Si la vente pouvait être regardée comme valable, il n'y aurait plus qu'à sommer l'acquéreur. Ainsi, par un singulier retour des choses, cette interdiction de vendre sans autorisation, édictée pour rendre efficace le contrôle par l'Etat, deviendrait ici un obstacle infranchissable à l'action de l'Administration.

L'obstacle ne peut-il être tourné?

Par une jurisprudence qui n'a jamais varié ni hésité, le Conseil des Mines a maintes fois proclamé qu'il est toujours temps de demander l'autorisation; que le Gouvernement n'est jamais forclos du pouvoir de l'accorder sur avis conforme du Conseil des Mines. Alors une demande arrangerait tout..., si l'on pouvait décider l'acquéreur sans le savoir à demander l'autorisation, pour permettre à l'Administration de le poursuivre en déchéance. Il est vrai que la demande serait forcément unilatérale, l'autre partie, le vendeur, étant décédée et ses héritiers latitants. Mais, dans un cas de vente authentique d'une partie divise de concession, acte soumis à autorisation préalable comme partage de concession, le Conseil a fort justement accueilli une demande unilatérale d'autorisation : les parties, a-t-il dit, ont dû vouloir faire acte valable;

par conséquent, chacune a reçu de l'autre mandat tacite de faire les actes ou démarches nécessaires pour la validité du contrat (Avis du 28 mai 1898, *Jurisp.*, t. VIII, p. 201).

En l'espèce actuelle, cette théorie du mandat rencontrerait deux objections. La première objection, c'est le décès du mandant parce que, en général, tout mandat cesse par le décès du mandant. Mais ceci est-il général au point de s'appliquer au mandat forcé, irrévocable parce qu'il résulte nécessairement d'un acte qu'avait passé le défunt, de telle sorte qu'à la différence d'un mandat ordinaire dont la durée ne se base que sur la supposition de continuation de la volonté du mandant, supposition détruite par le décès du mandant, ici au contraire le mandant n'aurait même pas eu le droit de mettre fin au mandat avant son accomplissement et, partant, ses héritiers, s'ils apparaissaient, n'auraient pas davantage ce droit, leur auteur n'ayant pu leur transmettre un droit qu'il ne possédait pas lui-même.

La seconde objection nous semble plus difficile à renverser : les deux parties à l'acte de vente de 1918 ignoraient l'existence d'une concession ou d'une part indivise de concession dans les droits successoraux vendus et achetés. Comment dès lors admettre que leur volonté, base nécessaire de la collation et de l'acceptation d'un mandat, se soit portée sur le mandat d'accomplir une formalité destinée à assurer la transmission d'une part de concession dont le vendeur aussi bien que l'acheteur ignorait l'existence?

Pour finir, nous rappellerons une fois de plus que, dès 1921, le Conseil a signalé les défauts pratiques de l'article 26 de la loi du 5 juin 1911 (Avis du 24 juin 1921, Jurisp., t. XII, pp. 167 et 174), et il a plus tard indiqué comment la procédure devrait être organisée par la loi pour permettre à l'action en déchéance d'aboutir même vis-à-vis d'héritiers inconnus (Avis des 14 novembre-5 décembre 1924, Annales des Mines, 1927, p. 668, et Avis du 30 mars 1926, Annales des Mines, 1928, p. 492).

#### Avis des 11-14 décembre 1928

Mine de fer d'alluvion. — Demande en concession. — Absence de renseignement concernant mode d'exploitation. — Renvoi pour rapport complémentaire.

Saisi d'une demande en concession de minerai de fer d'alluvion, le Conseil demande des renseignements complémentaires lorsque le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur de l'arrondissement minier ne déclare pas explicitement que l'exploitation ne pourra se faire à ciel ouvert, qu'elle nécessitera des galeries souterraines.

#### LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 4 octobre 1928;

Vu la requête de la Société anonyme des Hauts Fourneaux, Fonderies et Mines de Musson du 14 février 1928;

Vu l'arrêté de la Députation permanente du Luxembourg du 19 avril 1928;

Vu le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 6° Arrondissement des Mines, à Namur, du 3 septembre 1928;

Vu l'avis de la Députation permanente du 20 septembre 1928;

Vu les lois coordonnées sur les mines, et notamment l'article 96 et l'article 114, alinéa 3;

Entendu le conseiller François en son rapport;

Considérant que, par requête du 14 février 1928, la Société anonyme des Hauts Fourneaux, Fonderies et Mines de Musson sollicite l'octroi d'une concession de mines de fer d'une étendue de 159 hectares, situés sous le territoire de la commune de Musson, au lieu dit « Grand Bois et Bois le Haut »;

JURISPRUDENCE DU CONSEIL DES MINES

783

Considérant qu'aux termes de l'article 96 des lois coordonnées sur les mines, article placé en la section traitant des minerais de fer d'alluvion, il ne peut être accordé de concession pour minerai d'alluvions ou pour des mines en filons ou couches que dans les cas suivants :

1° Si l'exploitation à ciel ouvert cesse d'être possible et si l'établissement de puits, galeries et travaux d'art est nécessaire;

2° Si l'exploitation, quoique possible encore, doit durer peu d'années et rendre ensuite impossible l'exploitation avec puits et galeries;

Considérant que ni la requête de la Société de Musson, ni le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur, ne renseignent si la concession sollicitée devrait être, le cas échéant, exploitée à ciel ouvert ou par puits et galeries souterraines.

## Est d'avis :

Qu'avant de statuer sur la demande en concession dont s'agit, il importe de connaître si l'exploitation de cette concession se fera à ciel ouvert ou par puits et galeries.

## Avis du 14 décembre 1928

Demande en concession. — Certitude d'existence de la mine. — Absence de titre légal à préférence. — Territoire non concurrencé. — Intérêt général. — Avis favorable.

Facultés financières. — Société de recherches. — Exploitation prévue aux statuts. — Engagement d'augmenter le capital. — Carantie de l'émission.

I. Un territoire dans lequel est certaine l'existence d'une mine utilement exploitable peut être partgé entre deux demandeurs en concession qui ne possèdent aucun titre légal à préférence, si ce territoire n'est plus concurrencé par d'autres demandeurs ayant titre légal à préférence (inventeurs) et si l'octroi des concessions envisagées doit être favorable à l'intérêt général.

II. Peut-être considérée comme justifiant des facultés financières nécessaires à l'exploitation une société de recherches si : 1° les statuts l'autorisent à exploiter; 2° elle s'engage à porter dans les six mois son capital à 20 millions; 3° de puissantes sociétés industrielles s'engagent à garantir l'émission de ce capital.

#### LE CONSEIL DES MINES,

-Vu la dépêche du 29 juin 1928 de M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale transmettant au Conseil les dossiers :

1° Des demandes en concession de mines de houille de la Société Géologique et Minière « La Sambre Belge », à Bruxelles, datées des 25 juillet 1913, 20 août 1924 et 27 mai 1926, complétées par la requête du 10 août 1926;

2° De la demande en concurrence pour obtention de concession de mines de houille, datée du 2 juin 1910, formulée par la Société civile « La Gantoise », à Bruxelles;

Vu la note annexée émanant de la Direction générale des Mines;

## I. - Documents concernant « La Sambre Belge ».

Vu la requête du 15 juillet 1913 par laquelle « La Sambre Belge » sollicite une concession de 1.640 hectares environ, gisant sous les communes de Waudrez, Vellereille-lez-Brayeux, Peissant, Merbes-Sainte-Marie, Merbes-le-Château, La Buissière, Sars-la-Buissière et Buvrinnes;

Vu l'opposition et demande en concurrence du 6 avril 1914 à la demande en extension du 18 février 1909 formulée par la Société anonyme des « Charbonnages de Ressaix » sur une superficie de 2.122 hectares dépendant des communes de Binche, Epinois, Leval-Trahegnies, Anderlues, Buvrinnes, Mont-Sainte-Geneviève, Vellereille-lez-Brayeux;

Vu la requête du 20 août 1924 formant opposition et demande en concurrence aux demandes en concession formées par la « Société des Charbonnages Réunis Mambourg », à Charleroi, la « Société d'Amercœur » et M. Evence Coppée fils, pour un territoire d'environ 510 hectares dépendant des communes d'Estinnes-au-Mont, Faurœulx, Vellereille-lez-Brayeux et Waudrez;

Vu la requête du 27 mai 1926 adressée à la Députation permanent du Hainaut confirmant les demandes des 15 juillet 1913 et 20 août 1924 pour le cas où il serait utile ou nécessaire de reporter plus à l'Ouest la limite de la concession qui serait accordée;

Vu la requête du 10 août 1926 renouvelant la demande en concession de mines de houille contenues dans les territoires s'étendant sur les communes de Binche, Waudrez, Buvrinnes, Vellereille-lez-Brayeux et Estinnes-au-Mont, d'une contenance de 1.060 hectares, dont 370 hectares contenus dans les limites de la demande du 15 juillet 1913 et le tout dans les limites de la demande des « Charbonnages de Ressaix »;

Vu les plans, en quadruple exemplaire, au 1/10000°. vérifiés et certifiés par les autorités compétentes requises par la loi et annexés à chacune des demandes;

Vu les nombreuses pièces, documents et mémoires annexés aux requêtes et ceux produits postérieurement;

Vu l'arrêté de la Députation permanente du Hainaut du 30 septembre 1913 ordonnant, conformément à la loi, les publications, affichages et insértions de la demande du 15 juillet 1913;

Vu la dépêche ministérielle du 31 août 1925 prescrivant, en raison de l'irrégularité de la première, une nouvelle instruction de la demande à partir de l'arrêté de la Députation permanente;

Vu les pièces justificatives de l'instruction faite en avriljuin 1926, notamment l'affiche, les certificats de publication et d'affichage, ainsi que les journaux et le *Moniteur* qui ont inséré la demande;

Vu les oppositions ou demandes en concurrence formées par « La Sambre Belge » :

- 1° 27 février 1913 contre demande de « La Gantoise »;
- 2° 3 mars 1913 contre demande de la « Société de Ressaix »;
- 3° 6 août 1913 contre demande de la « Société de Courcelles-Nord »;
- 4° 6 avril 1914 contre l'extension de la « Société de Ressaix »;
- 5° 6 avril 1914 contre demandes de « La Gantoise » des 4 septembre 1909 et 1<sup>er</sup> juin 1910;
- 6° 20 août 1914 contre la demande de la « Société des Charbonnages Réunis Mambourg », de la « Société d'Amercœur » et celle de M. Evence Coppée fils;

7° 20 août 1914 contre la demande de la « Société d'Espérance-Longdoz » et de « La Gantoise »;

8° 12 août 1926 contre les demandes de la « Société de Ressaix »;

9° 12 août 1926 contre les demandes de la Société « La Gantoise », Charbonnages Réunis-Mambourg, Société d'Amercœur, M. Evence Coppée fils, Courcelles-Nord, Société des Forges et Aciéries de La Longueville et la Société des Charbonnages du Levant de Mons;

Vu les demandes en concurrence ou oppositions formées contre « La Sambre Belge » :

#### JURISPRUDENCE DU CONSEIL DES MINES

787

#### A. — Demandes concurrentes :

1° 18 février 1909 par la Société de Ressaix;

2° 2 juin 1910 par la Société « La Gantoise »;

3° 2 décembre 1912 par la Société de Courcelles-Nord;

4° 25 avril 1914 par la Société des Charbonnages Réunis-Mambourg;

5° 31 juillet 1914 par la Société d'Amercœur et M. E. Coppée;

6° 5 mai 1919 par la Société des Forges et Ateliers de La Longueville.

## B. — Oppositions:

1° 21 novembre 1913 par la Société de Ressaix à la demande du 15 juillet 1913;

2° 20 décembre 1913 par Ev. Coppée à la demande du 15 juillet 1913;

3° 24 décembre 1913 par la Société des Charbonnages Réunis-Mambourg à la demande du 15 juillet 1913;

4° 17 août 1914 par la Société de Courcelles-Nord à la demande du 15 juillet 1913;

5° 12 février 1920 par la Société des Forges et Ateliers de La Longueville à la demande du 15 juillet 1913;

6° 29 octobre 1924 par la Société d'Amercœur et Ev. Coppée contre demande du 20 août 1924;

7° 29 octobre 1924 par la Société Gaz et Electricité du Hainaut contre demande du 20 août 1924;

8° 30 novembre 1924 par la Société des Charbonnages Réunis-Mambourg contre demande du 20 août 1924;

9° 12 décembre 1924 par la Société de Ressaix contre demande du 20 août 1924;

10° 25 février 1925 par la Société Espérance-Longdoz contre demande du 20 août 1924;

11° 20 novembre 1926 par la Société Espérance-Longdoz contre demande du 10 août 1926; 12° 7 décembre 1926 par la Société des Charbonnages Réunis-Mambourg contre demande du 10 août 1926;

13° 28 décembre 1926 par la Société d'Amercœur contre demande du 10 août 1926;

14° 8 janvier 1927 par la Société de Ressaix contre demande du 10 août 1926;

Vu l'extrait du procès-verbal de la séance du 11 novembre 1913 du Comité Permanent des Mines;

Vu les pouvoirs donnés par le Conseil d'administration de « La Sambre Belge » à M. Max Lohest le 11 décembre 1912 et à MM. M. Lohest et Rigo le 18 août 1924;

Vu les statuts de la Société « La Sambre Belge » publiés au Moniteur le 1<sup>er</sup> janvier 1913;

Vu le projet de cahier des charges approuvé par la demanderesse;

Vu la convention reprise dans l'opposition du 30 novembre 1924 par laquelle la Société d'Amercœur, le baron Evence Coppée fils et la Société anonyme Gaz et Electricité du Hainaut, substituée aux droits de la Société Les Forges et Ateliers de La Longueville ont fusionné leurs droits;

Vu les avis de la Députation permanente du Hainaut des 30 janvier 1925 et 17 septembre 1926, avis favorables à la demande;

Vu la lettre du 19 juillet 1928 adressée par « La Sambre Belge » à M. le ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale pour justifier ses capacités financières;

Vu la lettre du 8 novembre 1928 adressée au Conseil par « La Sambre Belge »;

Vu les engagements:

1° De la Société des Hauts Fourneaux et Aciéries de Differdange, Saint-Ingbert, Rumelange (Hadir), à Luxembourg;

- 2° De la Compagnie des Forges et Aciéries de la Marine et d'Homecourt, société anonyme, à Saint-Chamond;
- 3° De la Société des Hauts Fourneaux et Fonderies de Pont-à-Musson;
- 4° De la Société des Aciéries de Micheville, à Micheville, promettant de garantir ensemble l'émission d'un capital de 20 millions.

## II. — Documents concernant « La Gantoise » :

Vu la demande du 2 juin 1910 de la Société civile de Recherches « La Gantoise » et M. Breton père, qui ont formulé une demande en concurrence intégrale à celle du 18 février 1909 émanant de la Société anonyme des Charbonnages de Ressaix sollicitant une extension de concession de mines de houille sous un territoire d'environ 2.122 hectares dépendant des communes d'Anderlues, Binche, Buvrinnes, Epinois, Leval-Trahegnies et Mont-Sainte-Geneviève;

Vu le plan du territoire sollicité au 1/10000° en quadruple exemplaire vérifié et certifié par les autorités compétentes;

Vu l'exploit du 1<sup>er</sup> septembre 1924 notifiant que, par acte sous seing privé du 20 avril 1924, la Société anonyme Métallurgique d'Espérance-Longdoz, à Liége, est devenue cessionnaire de tous les droits apparteant à la Société « La Gantoise » et à M. Breton père, en vue de l'octroi d'une concession de mines de houille;

Vu les pièces, documents et mémoires annexés à la demande en concurrence ou produits postérieurement, notamment la lettre du 6 avril 1914 de la Société « La Gantoise » avec les brochures et mémoires y annexés;

Vu les deux mémoires datés des 6 et 21 avril 1910 adressés au Conseil des Mines par « La Gantoise »;

Vu les oppositions formulées contre la Société « La Gantoise »;

1° Par la Société anonyme Hennuyère de Recherches et d'Exploitations minières le 20 juillet 1909;

2º Par divers propriétaires de la surface, MM. de Looz et consorts, le 15 septembre 1909;

3° Par MM. Lemaire et consorts, à Valenciennes, le 23 janvier 1910;

4° Par la Société anonyme des Charbonnnages du Levant de Mons le 28 janvier 1910;

5° Par « La Sambre Belge » les 27 février 1913, 6 avril 1914, 20 août 1924 et 12 août 1926;

6° Par la Société de Courcelles-Nord le 2 déc. 1912; Vu les oppositions formulées par la Société « La Gantoise » (Espérance-Longdoz):

1° A « La Sambre Belge » le 2 juin 1910 (demande en concurrence);

2° A « La Sambre Belge » le 25 février 1925 contre sa demande du 20 août 1924;

Réponse faite par « La Sambre Belge » le 16 mai 1925 et réfutation d'Espérance-Longdoz le 3 juillet 1925;

3° A « La Sambre Belge » le 20 novembre 1926 contre sa demande du 10 août 1926;

Vu l'avis favorable de la Députation permanente du Hainaut du 30 janvier 1925;

Vu le mémoire du 17 février 1925 de la Société d'Espérance-Longdoz à l'appui de sa demande en concession, ainsi que les rapports des 19 juillet 1914 et 13 janvier 1925 respectivement de MM. Renier et Denoël.

## III. — Documents concernant simultanément « La Sambre Belge » et « La Gantoise » :

Vu les rapports de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 3° Arrondissement des Mines, à Charleroi, datés des

791

27juin 1913-28 novembre 1924-12 janvier 1925-31 août 1926-19 juin 1928 ;

Revu l'avis du Conseil du 29 mai 1914 (J. C. M., t. XI; p. 170);

Vu le rapport écrit du conseiller baron de Cuvelier daté du 29 septembre 1928 dont le dépôt au greffe du Conseil a été notifié aux parties intéressées;

Vu les lois sur la matière, notamment celles des 21 avril 1810, 2 mai 1837 et 5 juin 1911;

Entendu le dit conseiller en ses explications à la séance de ce jour;

Considérant que la demande du 2 juin 1910 que la Société civile « La Gantoise » a formulée en concurrence à la demande en extension de la Société anonyme des Charbonnages de Ressaix a été, elle-même, concurrencée par la demande de la Société « La Sambre Belge »;

Considérant que, par ces demandes, « La Gantoise » et « La Sambre Belge » sollicitent une concession de mines de houille gisant sous un même territoire, invoquent et s'opposent les résultats des sondages exécutés dans une même région; que ces requêtes sont examinées, en même temps, dans les rapports de M. l'Ingénieur en chef-Directeurs, et dans celui déposé au greffe du Conseil; qu'il s'ensuit que ces demandes sont, en somme, connexes et comportent un seul avis;

Considérant que la première instruction de la demande de « La Sambre Belge » a été faite irrégulièrement; qu'une nouvelle instruction a été prescrite; qu'il résulte des pièces, certificats et journaux produits que cette seconde instruction est régulière et conforme aux prescriptions de la loi du 5 juin 1911;

Considérant que la requête de « La Gantoise » est une demande en concurrence intégrale de celle de la Société des Charbonnages de Ressaix; que, dans son avis du 29 mai 1914, le Conseil reconnaît la régularité de l'instruction de la demande de Ressaix faite conformément à la loi du 21 avril 1810; que « La Gantoise » a bénéficié de cette situation au point de vue de sa propre demande;

Considérant que « La Sambre Belge » et « La Gantoise » ont annexé à leur demande les plans exigés par la loi; que ceux-ci sont vérifiés et certifiés par les autorités requises;

#### Au fond:

## I. — Quant à « La Sambre Belge » :

Considérant que « La Sambre Belge » prétend justifier ses demandes en concession et en concurrence en invoquant les résultats des sondages qu'elle a effectués à Pincemaille (n° 64), La Brasserie (n° 63), Angre (n° 88) et Tout-Vent (n° 102);

Considérant que les sondages de Pincemaille, d'Angre et de Tout-Vent sont remarquables par le nombre de couches et de veinettes recoupées, tandis que le sondage de La Brasserie n'a pas rencontré le houiller;

Considérant que les découvertes dont « La Sambre Belge » se prévaut sont, en fait, moins importantes qu'elle ne se plaît à dire; qu'en effet le rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur constate que chacun de ces sondages est primé par un sondage parvenu plus tôt au charbon; en outre il fait observer que « tous ces sondages ont été placés approximativement dans un même méridien permettant simplement d'établir une coupe Nord-Sud sans rien faire présager de l'allure Est-Ouest du gisement »; d'autre part, maints de ses concurrents soutiennent que cette société aurait profité des découvertes et des études antérieures pour fixer l'emplacement de ses sondages dont les résultats favorables étaient ainsi assurés;

Considérant cependant que « La Sambre Belge » a fait quatre sondages importants et onéreux dont les résultats sont appréciables, même s'ils n'ont fait que confirmer les résultats antérieurs d'autres sondagese; il est certain d'ailleurs que « La Sambre Belge », par ses travaux, a contribué à établir l'allure du gisement houiller au Sud de l'affleurement de la faille du Midi et a confirmé l'existence d'un gisement houiller riche et exploitable;

Considérant que l'intérêt général et l'intérêt particulier exigent que toute concession soit envisagée en vue d'une exploitation rationnelle et utile, eu égard à l'importance des capitaux à immobiliser;

Considérant qu'il apparaît que la concession ci-après déterminée pour être octroyée à « La Sambre Belge » réunit ces conditions, reconnaît les titres de la requérante et ses revendications;

Considérant que les statuts de la Société « La Sambre Belge » l'autorisent à exploiter toute concession de mine de houille qui lui serait octroyée;

Considérant que la demanderesse disposera, sans aucun doute, des capacités techniques nécessaires à la mise en activité de la concession; qu'elle aura les facultés financières requises, puisqu'elle procédera, dans les six mois de l'octroi de la concession, à une augmentation de son capital à concurrence de vingt millions au moins, dont l'émission sera garantie par de puissantes sociétés métallurgiques qui se sont engagées à verser cette somme dans les six mois de la date de l'arrêté royal de concession.

## II. — Quant à « La Gantoise » :

Considérant que la Société « La Gantoise » a cédé tous ses droits à la Société d'Espérance-Longdoz, qui s'est substituée à elle;

Considérant que « La Gantoise », pour justifier sa de-

mande de concession, fait valoir que, la première, elle a eu le pressentiment de l'existence d'un gisement houiller dans le Sud du bassin du Hainaut; que, la première aussi, elle a commencé un sondage au lieu dit « Mahy Faux »;

Considérant que ce sondage, commencé le 8 juillet 1907, fut terminé fin novembre 1910; qu'il a atteint le houiller le 15 décembre 1909; qu'il a recoupé le même faisceau de couches que le sondage de la Vaucelle, entrepris par la Société de Ressaix le 23 août 1907 et terminé le 15 janvier 1909, après avoir découvert le charbon dès le 11 avril 1908;

Considérant que le sondage de Mahy-Faux a recoupé quinze couches correspondant à une épaisseur de 12<sup>m</sup>,23 de charbon, ce qui dénote un gisement riche et important;

Considérant que ce sondage n'a fourni aucun renseignement sur la partie Sud du territoire sollicité par « La Gantoise »; qu'il n'a pu donner à ses auteurs la qualité d'inventeur constituant un titre légal à préférence, ce que le Conseil a déclaré dans son avis du 29 mai 1914 (Jurisp., t. XI, p. 170);

Considérant que, malgré l'avis du Conseil du 29 mai 1914 estimant que ce seul sondage de Mahy Faux ne pouvait justifier l'octroi d'une concession, aucun nouveau sondage n'a été exécuté par la requérante;

Considérant que, par suite des nombreux sondages entrepris depuis lors dans le voisinage, l'allure et la richesse du gisement envisagé sont suffisamment connues; qu'il serait aujourd'hui frustratoire d'inciter à faire de nouvelles recherches, et qu'en équité il y a lieu de tenir compte de ce que le groupe Breton, représenté par les Sociétés « La Namuroise », « La Bruxelloise » et « La Gantoise », a, tout le premier, conçu et commencé les trois sondages de la Hougaerde, d'Ansuelle et de Mahy-Faux, suscitant ainsi une grande émulation à faire, dans

le Sud du Hainaut, des recherches qui ont amené des découvertes assurant à la nation une richesse insoupçonnée jusque-là;

Considérant, d'autre part, qu'il est d'intérêt général de ne pas laisser non concédé le territoire proposé par l'Administration des Mines en faveur de la Société d'Espérance-Longdoz, alors que, d'une part, il est reconnu que ce territoire, d'une étendue bien moins considérable que celle demandée par « La Gantoise », contient un riche gisement exploitable; d'autre part, ce territoire est entouré de territoires concédés ou déjà proposés en concession et il n'est plus concurrencé;

Considérant que l'avis du Conseil du 29 mai 1914 a déclaré réserver la partie des territoires demandés par « La Gantoise » qu'il ne proposait pas d'attribuer à la Société de Ressaix;

Considérant que les titres que peut avoir la Société « La Gantoise » seront reconnus à suffisance par l'octroi d'une concession dans les limites ci-après indiquées;

Considérant que la Société d'Espérance-Longodz, qui se trouve aux droits de la Société « La Gantoise », possède, de notoriété publique, les capacités financières requises; quelle disposera aussi des capacités techniques nécessaires;

III. — Quant aux oppositions formulées contre « La Sambre Belge » et « La Gantoise ».

1° Par la Société anonyme Hennuyère de Recherches et d'Exploitations Minières, à laquelle s'est joint un groupe de propriétaires de la surface contre la Société « La Gantoise » ;

Considérant que l'avis du Conseil du 29 mai 1914 a estimé qu'il n'y avait pas lieu de prendre cette opposition en considération;

2° Par MM. Lemaire et consorts et par la Société du Levant de Mons contre « La Gantoise »;

Considérant que la Société du Levant de Mons s'est substituée aux droits de MM. Lemaire et consorts; que les titres de l'opposante ont été reconnus par un avis favorable à l'octroi d'un extension, le 18 septembre 1928; qu'il n'y a plus lieu de tenir compte de cette opposition;

3° Par la Société de Courcelles-Nord contre La Sambre Belge;

Considérant que la Société de Courcelles-Nord a obtenu satisfaction par l'octroi de la concession proposée par l'avis du Conseil du 18 septembre 1928;

4° Par la Société de Ressaix contre « La Sambre Belge » et « La Gantoise » ;

Considérant que cette opposition n'a plus d'intérêt, le Conseil ayant donné un avis favorable, le 29 mai 1914, à l'octroi d'une concession à l'opposante;

5° Par M. Evence Coppée fils contre « La Sambre Belge »;

Considérant que cette opposition est basée sur le sondage de Peissant; que ce sondage ayant été abandonné sans avoir recoupé le houiller, cette opposition tombe d'elle-même;

6° Par la Société anonyme des Charbonnages d'Amercœur et M. Evence Coppée fils contre « La Sambre Belge »;

Considérant que cette opposition est sans portée en raison de ce que, le 2 octobre 1928, le Conseil a donné un avis favorable à l'octroi d'une concession aux opposants;

7° Par la Société anonyme des Charbonnages Réunis-Mambourg, à Charleroi, contre « La Sambre Belge »;

Considérant que, le 2 octobre 1928, le Conseil a émis l'avis qu'il y a lieu d'accorder une concession aux opposants; qu'il s'ensuit que leur opposition est devenue sans objet;

8° Par la Société « La Sambre Belge » contre « La Gantoise », et, réciproquement, par « La Gantoise » contre « La Sambre Belge » ;

Considérant que, dans le présent avis, il a été tenu compte des titres d'équité de chacun; qu'il a été donné un avis favorable à l'octroi d'une concession dont la surface est proportionnée à ces titres; qu'en conséquence, les oppositions réciproques sont devenues sans pertinence;

9° Par la Société des Forges et Ateliers de La Longueville, à laquelle s'est substituée la Société Gaz et Electricité du Hamaut, contre « La Sambre Belge »;

Considérant que l'avis du Conseil du 2 octobre 1928 a donné satisfaction aux opposants en proposant qu'il leur soit accordé une concession;

10° Par la Société des Charbonnages Réunis-Mambourg, la Société anonyme des Charbonnages d'Amercœur, M. Evence Coppée fils et enfin la Société Gaz et Electricité du Hainaut contre « La Sambre Belge » ;

Considérant qu'en vue de concilier les intérêts de chacun des demandeurs et l'intérêt général, et de répartir d'une façon équitable et proportionnelle aux titres de chacun l'étendue du territoire à concéder; il s'imposait de reporter la limite Ouest de la concesson à octroyer à « La Sambre Belge » en dehors des limites déterminées par ses demandes des 15 juillet 1913 et 6 avril 1914;

Considérant que « La Sambre Belge » fut dès lors amenée à signifier une opposition-demande en concurrence le 21 août 1924 pour tous les territoires qui devaient être englobés par les nouvelles limites envisagées;

Considérant qu'elle fit cette signification aux opposants qui contestèrent les prétentions de « La Sambre Belge » et firent opposition;

Considérant que, pour fixer les limites de la concession à octroyer à « La Sambre Belge », il a été tenu compte équitable des divers arguments que les opposants ont fait valoir;

#### Est d'avis :

Qu'il y a lieu:

- 1° D'écarter les oppositions formulées par les diverses sociétés ci-dessus visées;
- 2° D'accorder à la Société anonyme Géologique et Minière « La Sambre Belge », à Bruxelles, une concession de 791 hectares environ dépendant des communes de Vellereille-lez-Brayeux, Waudrez, Merbes-Sainte-Mariè et Peissant, délimitée ainsi qu'il suit :

Cette concession portera le nom de « Concession des Brayeux ». Elle sera accordée sous la condition que l'impétrante portera son capital social à vingt millions de francs au moins, ce dans les six mois de la publication de l'arrêté de concession;

3° D'accorder à la Société anonyme Métallurgique Espérance-Longdoz, à Liége, substituée aux droits de la Société civile « La Gantoise », une concession de mines de houille de 644 hectares environ dépendant des communes de Binche, Buvrinnes, Vellereille-les-Brayeux et Waudrez, délimitée ainsi qu'il suit :

Au Nord:

Cette concession portera le nom de « Concession du Midi de Binche »;

4° Ces deux concession seront soumises aux clauses et conditions suivantes :

## CAHIER DES CHARGES.

(Voir le cahier du 15 mai 1914, Jurisp., t. XI, p. 1.)

ART. 8. — Les concessionnaires paieront, chaque année, aux propriétaires de la surface, une redevance de deux francs par hectare de superficie et une redevance de 2 % du produit net de la mine tel qu'il est déterminé conformément à l'arrêté royal du 20 mars 1914.

## Avis du 28 décembre 1928

Occupation de terrain. — Utilité pour l'exploitant. — Propriétés de l'exploitant. — Impossibilité de les utiliser sans suspension de l'exploitation. — Avis tendant à autorisation.

Pour accorder l'autorisation d'occuper, c'est l'utilité de l'occupation pour l'exploitation de la mine qu'il faut envisager.

Il y a lieu d'autoriser nonobstant l'existence de propriétés de l'exploitant contiguës au terril à étendre, si ces propriétés ne peuvent être utilisées que moyennant déplacement du transport aérien vers le terril et suspension de l'exploitation pendant ces travaux.

## LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 26 novembre 1928;

Vu la requête de la Société anonyme des Charbonnages de Bonne-Fin, à Liége, du 12 juin 1928;

Vu les plans annexés à la requête;

Vu l'accusé de réception du sieur Gilles Mewissen du 19 juin 1928;

Vu l'opposition formée à la demande par le mandataire du sieur Gilles Mewissen, du 26 juin 1928; Vu le rapport, en date du 31 octobre 1928, de l'Ingénieur en chef-Directeur du 8° Arrondissement des Mines, à Liége;

Vu l'avis de la Députation permanente de Liége du 19 novembre 1928;

Vu la lettre adressée, le 18 décembre 1928, au Conseil des Mines par le mandataire du sieur Gilles Mewissen;

Vu la lettre adressée au même Conseil par la requérante le 21 décembre 1928;

Vu les lois coordonnées sur les mines;

Entendu le conseiller François en son rapport;

Considérant que, par requête du 12 juin 1928 adressée à la Députation permanente du Conseil provincial de Liége, la Société anonyme des Charbonnages de Bonne-Fin, à Liége, sollicite, pour les besoins de son exploitation, l'occupation d'un terrain d'environ 2.140 mètres carrés à prendre, tel qu'il est renseigné au plan joint à la requête, dans la parcelle située à Ans, section A, n° 180k, appartenant au sieur Gilles Mewissen; qu'à la requête sont joints: 1° un plan parcellaire en quadruple expédition, contenant les indications cadastrales et les noms des différents propriétaires dans un rayon de 100 mètres; 2° un plan figurant le tracé du chemin de fer aérien de la société requérante;

Considérant que ces plans ont été visés et vérifiés par les autorités compétentes;

Considérant que la société motive sa requête sur la nécessité de déverser les matières stériles de l'exploitation de son siège Sainte-Marguerite sur le terrain dont elle sollicite l'occupation;

Considérant que le propriétaire du terrain dont l'occupation est sollicitée a été dûment averti de la demande;

Considérant que, le 21 juin 1928, le propriétaire a déclaré faire opposition à cette demande ; qu'il déclare s'op-

s 801

poser à l'expropriation sollicitée, prétendant que la société requérante serait dans l'impossibilité de démontrer qu'il y a nécessité absolue pour son exploitation d'exproprier le terrain dont s'agit;

Considérant que l'expropriation n'est pas sollicitée, mais simplement l'occupation; qu'en matière d'occupation, l'utilité reconnue suffit à justifier celle-ci;

Considérant qu'aux termes du rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur, il y a utilité et même nécessité de pouvoir occuper le terrain dont s'agit; que cette occupation permettra l'exploitation normale du siège Sainte-Marguerite pendant environ vingt-cinq ans en ce qui concerne l'évacuation des matières stériles;

Considérant cependant, dit ce rapport, que si la base du nouveau terril devait s'établir suivant la ligne AB indiquée par la société requérante pour la limite Sud-Ouest du terrain de 2.140 mètres carrés dont elle sollicite l'occupation, cette société se trouverait dans la suite amenée presque certainement à empiéter sur la parcelle 210d; qu'il convient d'adopter actuellement des mesures propres à éviter cette éventualité, ce qui peut se faire en fixant la limite Sud-Ouest du terrain à occuper pour le développement du nouveau terril à la ligne XY s'étendant du point X (situé à 65 mètres en ligne droite au Sud de l'angle Nord-Est de la parcelle 180k) jusqu'au point Y (sommet de l'angle Nord-Est de la parcelle 210d) ; qu'il y aura lieu pour la société requérante de construire un très solide mur de soutènement, assis sur une fondation convenable, à la limite Sud-Ouest du terrain à occuper, pour y arrêter la base du terril et empêcher la chute de pierres dans la partie subsistante du terrain du sieur Mewissen;

Considérant qu'avec cette nouvelle limite la superficie du terrain à occuper sera ramenée à environ 1.700 mètres carrés;

Considérant, dit encore le rapport, que, eu égard à la situation de fait constatée à la station terminale du chemin de fer aérien venant du siège Sainte-Marguerite et à l'impossibilité de modifier cette situation sans entraver ou même arrêter temporairement l'activité du dit siège, il v a nécessité à ce que la société requérante soit autorisée à occuper, le plus prochainement possible, le terrain susvisé destiné à l'extension du terril; que tout en reconnaissant que l'occupation, même partielle, de la parcelle 180k eût pu être évitée en modifiant l'emplacement de la nou-· velle mise à terril et le tracé du transport aérien qui y amène les schistes et autres matières à y déposer, la nécessité de l'occupation sollicitée résulte actuellement du fait que ce transport existe et fonctionne et que le déversement des matières stériles sur le nouveau terril ne pourrait être interrompu sans entraver gravement l'exploitation du siège Sainte-Marguerite de la requérante;

Considérant que ce qui précède répond aux considérations présentées par le propriétaire dans la lettre qu'il a adressée au Conseil des Mines le 18 décembre 1928;

Considérant qu'il n'y a donc pas lieu de prendre en considération l'opposition faite à la demande de la société requérante;

Considérant que la parcelle dont l'occupation est sollicitée se trouve dans le périmètre de la concession de Bonne-Fin-Banneux;

Considérant que la société offre d'indemniser le propriétaire conformément à la loi;

Considérant que, par avis du 19 novembre 1928, la Députation permanente de Liége a conclu à l'octroi de l'occupation sollicitée dans les limites indiquées au rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur;

Considérant que toutes les formalités légales ont éte remplies;

## Est d'avis:

Qu'il y a lieu d'autoriser la Société anonyme des Charbonnages de Bonne-Fin, à Liége, à occuper, pour les besoins de l'exploitation de sa concession de Bonne-Fin-Banneux, et spécialement afin de permettre le développement du nouveau terril d'Ans, un terrain d'une superficie d'environ 1.700 mètres carrés à prendre dans la parcelle n° 180k, section A, de la commune d'Ans, et s'étendant à l'Est de la limite XY constituée par une ligne droite joignant le point X, pris sur la limite Est de la dite parcelle à 65 mètres vers Sud de son angle Nord-Est et le point Y, angle Nord-Est de la parcelle n° 210d.

# TABLEAU

DES

# MINES DE HOUILLE

en activité

DANS LE ROYAUME DE BELGIQUE

au 1" janvier 1929

	CON	CESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés exp	Constitution of	Sièges	d'ex	7	traction		Directeurs	gérants	Directeurs de	es travaux	te en 1928	és en 1928 RE
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIĖGE SOCIAL	NOMS OU NUMÉROS  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT		DATES des arrêtés de classement	LOCALITE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	Production nette TONNES	Ouvriers occupés en 1928 NOMBRE
				Bass	in du Co	ou	-	chant	de M	ons		Table of short in	und de la		TO THE STATE OF TH
	Blaton, à Bernissart, 3,610 h. 74 a. 87 c.	Blaton, Bernissart, Harchies, Ville-Pommerœul, Pommerœul, Grandglise, Stambruges, Peruwelz et Bonsecours.	Société anonyme des Charbonna- ges de Bernissart	Bernissart	c) nos 1-2 a) Siège d'Harchies	1 sg	8	10 juill. 1914 15 déc. 1905	Bernissart Harchies	Hector Ruelle	Bernissart	Henri Ravez Adolphe Béghin	Bernissart Harchies	221.430	1.145
NT (1)	Hensies- Pommerœul et Nord de Quiévrain, à Hensies 1,892 h. 25 a. 42 c.	Hensies-Pommerœul, Ville - Pommerœul, Quiévrain	Charbonnages d'Hensies-Pomme- rœul Société anonyme	Bruxelles	a) Siège des Sartys.  a) Siège Louis Lambert.	sg 3		26 juin 1917 5 nov. 1926	Hensies »	Louis Dehasse	Mons	Arthur Bievelez	Hensies	465.140	2.145
RRONDISSEMENT	Espérance et Hautrage, à Hautrage 4,960 h.	Hautrage, Baudour, Villerot, Tertre et Quaregnon.	Société anonyme des charbonna- ges du Hainaut.	Hautrage	a) Siège d'Hau- trage. Siège de l'Espérance	sg sg	1	7 nov. 1913 7 nov. 1913	Hautrage Baudour	Emile Debilde	Hautrage	Charles Juvent	Hautrage	494.850	2.356
1° ARROI	Belle-Vue-Bai- sieux et Boussu, à Boussu 5316 h. 08 a. 43 c.	Baisieux, Audregnies, Quiévrain, Montrœul- sur-Haine, Thulin, Elouges, Dour, Wihé- ries, Hainin, Boussu, Hornu.	Société anonyme des Charbon- nages Unis de l'Ouest de Mons	Boussu	a) nº 1 (Ferrand) nº 7 nº 4 (Grande - Veine) c) nº 12 (Baisieux)  a) nº 4 (Alliance) nº 5 (Sentinelle) nº 9 (St-Antoine) nº 10 (Vedette)	3 3 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		20 mars 1885 20 mars 1885	Elouges Dour Elouges Baisieux  Boussu  * * * * * * * * * * * * * * * * *	Fernand Durez	Dour	Nelson Honorez	Dour	771.000	4.890

(1) Directeur du les arrondissement des Mines: M. l'Ingénieur en chef Ch. Niederau, à Mons.

(') Explication concernant le classement: nc = non classé; sg = siège sans grisou; 1 = siège à grisou de

1re catégorie; 2 = siège à grisou de 2º catégorie: 3 = siège a grisou de 3º catégorie.

NOMS, SITUATION et al respueles elles s'étendent soul la sur lesquelles elles s'étendent soul la sur les sur l		CONC	CESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés ex		Sièg	es es	d'extraction	1	Directeurs	gérants	Directeurs d	es travaux	te en 1928 ES	és en 1928 RE
Chevalières et Grande Machine à fen de Dour, 1105 h. 74 a. 62 c.  Agrappe- Escouffaux  Boussu, Ciply-Cuesmes, Dour, Elouges at Hornu  Tilleur  Agrappe- Escouffaux  Boussu, Ciply-Cuesmes, Dour, Elouges at Hornu  Tilleur  Agrappe- Escouffaux  Boursunges, Quargnon, Warquignies et Was-  Bour, Elouges at Hornu  Tilleur  Agrappe- Escouffaux  Boursunges, Quargnon, Warquignies et Was-  Bour, Elouges at Hornu  Tilleur  Tilleur  Agrappe- Escouffaux  Boursunges, Quargnon, Warquignies et Was-  Bour, Elouges at Hornu  Tilleur  Tilleur  Tornu fen i Sax Dour, Elouges a) no 1 (Le Sac)  17 nov. 1893  22 oct. 1896 23 oct. 1896 22 oct. 1896 23 oct. 1896 23 oct. 1896 23 oct. 1896 23 oct. 1896 24 oct. 1896 25 oct. 1896 26 oct. 1896 27 oct. 1897 27 pour 1998 28 dours 1885 29 oct. 1896 20 mars 1885 20 mars 18		SITUATION et	sur lesquelles elles	Noms		NOMS OUNUMEROS  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve		des arrêtés de	LOCALITÉ		RÉSIDENCE	STATE OF THE PARTY OF	RÉSIDENCE	Production nette	Ouvriers occupés en 1928 NOMBRE
23 oct. 1896  a) no 7 (Crachet) (St-Placide) no 12 (Crachet) (Ste-Mathilde) no 12(Noirchain) c) no 5 (Ste-Caro-  c) no 5 (Ste-Caro-  c) no 5 (Ste-Caro-		Grande Machine à feu de Dour,	Boussu, Dour, Elouges et Hornu	ges des Cheva- lières et de la Grande Machine à feu de Dour	Dour	a) no 1 (Machine à feu) no 2 Frédéric a) no 1 (Ste-Catherine) c) no 2 (St-Charles) a) no 1 (Sauwartan) c) no 3 (Tropi à 3		9 mars 1928 20 mars 1885 20 mars 1885 29 janv. 1909 20 mars 1885	» » » »	Gaston Henry	Dour	Auguste Dispersyn	»	298,590	1.888
	1er ARRONDISSEMENT	Escouffiany	Hornu, Hyon, La Bouverie, Noirchain, Pâturages, Quaregnon, Warquignies et Wass	Société anonyme d'Angleur-Athus	Tilleur lez-Liége	no 7 (St-Antoine)  no 8 (Bonne-Espérance)  a) no 10 (Grisœuil)  no 3 (Grand Trait)  c) no 2 (La Cour)  a) no 7 (Crachet)  (St-Placide)  no 12 (Crachet)  (Ste-Mathilde)  no 12(Noirchain)  c) no 5 (Ste-Caro-		17 nov. 1893 22 oct. 1897 20 mars 1885 20 mars 1885 20 mars 1885 23 oct. 1896 23 oct. 1896 20 mars 1885	Wasmes  Pâturages Frameries	Georges Cotton	Frameries			850.000	5.328

T	CON	CESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés ex		Sièg	es		d'extractio	n	Directeurs	gérants	Directeurs de	es travaux	tte en 1928 TES	pés en 1928 RE
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIÈGE SOCIAL	NOMS OU NUMÉROS  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve			DATES des arrêtés de classement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	Production nette	Ouvriers occupés en 1928 NOMBRE
1er ARROND.	Bonne-Veine, à Quaregnon 142 h.	La Bouverie, Pâturages, Quaregnon	Société métallur- gique de Gorcy (charbonnage du Fief de Lambre- chies).	Pâturages	a) Le Fiet (St-Laurent)		0	15 févr. 1924	Quaregnon	Oscar Derclaye	Pâturages	Louis Allard	Pâturages	101.580	728
1)	Grand Hornu, à Hornu 977 h.	St-Ghislain, Wasmuël, Hornu, Wasmes, Ter- tre, Baudour, Quare- gnon	Usines et Mines de Houille du	Hornu	a) no 7 (Ste-Louise) 2 no 9 (Sainte- Désirée) 2		12	25 avril 1902 18 mai 1917 25 avril 1902	Hornu * *	Comte L. DE MOUSTIER	Paris ?	Henry Sauvage	Hornu	244.090	1.499
2me ARRONDISSEMENT (1)	Hornu et Wasmes, et Buisson, à Wasmes 1023 h. 10 a. 15 c.	Boussu, Hornu, Wasmes	Société anonyme du Charbonnage d'Hornu et Was- mes	Wasmes	Division d'Hornu et Wasmes a) no 3 (no 3 des Vanneaux) no 4 (no 4 des Vanneaux) no 6 (no 6 des Vanneaux) no 7 (no 7 des Vanneaux) Division du Buisson a) no 1 (Mach. à feu no 2 (le 18)			20 mars 1885 23 oct 1896 20 mars 1885 20 mars 1885 20 mars 1885 20 mars 1885	Wasmes Hornu Wasmes Hornu Hornu Wasmes	Adelson Abrassart	Wasmes	Maurice Barbier	Wasmes	831.000	5.084
					ne z (to gas)	- 4									

<sup>(1)</sup> Directeur du 2me arrondissement des Mines: M. l'Ingénieur en chef G. Nibelle, à Mons.

	CONC	CESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés ex		Sie	ège	s	l'extraction	Cres <sup>2</sup>	Directeurs	gérants	Directeurs de	es travaux	E	is en 1928
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIÈGE SOCIAL	NOMS OU NUMÉROS  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT		DATES des arrêtés de classement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	Production nette	Ouvriers occupés en NOMBRE
ARRONDISSEMENT	Rieu-du-Cœur, à Quaregnon 825 h. 52 a. 58 c.	Quaregnon, La Bouve- rie, Paturages, Wasmes, Jemappes, Flénu, Bau- dour, Wasmuel	Société anonyme des Charbonna- ges du Rieu du Cœur et de la Boule réunis.	Quaregnon	Division du Couchant du Flénu a) nº 5 (Sans Ca- lotte)  Division du Rieu-du-Cœur a) nº 2 (Pettes d'en bas) St-Placide St-Félix (16 Actions)	3 2 2	9	25 avril 1902 6 juin 1902 20 mars 1885 20 mars 1885	Quaregnon  ""  ""  ""  ""  ""	François Fontigny	Quaregnon	Henri Attenelle	Quaregnon	304.100	
2° ARRONDI	Produits et Nord du Rieu-du-Cœur, à Flénu 1,760 h. 93 a. 78 c.	Flénu, Quaregnon, Cuesmes, Ghlin, Mons, Frameries, Jemappes, Baudour, Wasmuel, Saint-Ghislain	Société anonyme des Produits	Flénu	a) no 12 (St-Louis) no 20 no 18 (Ste - Hen- riette) no 25 no 28 Nord c) no 23 (Ste-Félicité)	2 1 3	2115	20 mars 1885 5 août 1898 24 avril 1891 20 mars 1885 24 fév. 1905 11 juill. 1913 29 oct. 1896	Flénu Quaregnon Flénu » Jemappes Quaregnon Flénu	Léon Gravez	Flénu	Alfred Moner	Flénu	648.600	3.707
	Levant du Flénu, à Cuesmes 4,751 h. 82 a. 04 c.	Asquilies, Ciply, Cuesmes, Flénu, Harmignies, Harveng, Hyon, Jemappes, Mesvin, Mons, Nouvelles, Quaregnon, Saint Symphorien et Spiennes.	Société anonyme des Charbonna- ges du Levant du Flénu	Cuesmes	a) nº 14 nº 17 Heribus c) nº 15 nº 19	2 2 2 2 2	100	19 sept. 1902 19 sept. 1902 12 mars 1918 19 sept. 1902 19 sept. 1902	Cuesmes ) ) ) )	Charles Deharveng	Cuesmes	Martin Marot	Cuesmes	593,300	3.430
	in all the			Ва	assin du			Cent	re						
2° ARR.	Saint-Denis, Obourg, Havré, à Havré 3,182 h. 71 a. 25 c.	Boussoit, Bray, Maurage, Havré, Obourg, Saint- Denis	Société civile des Charbonnages du Bois-du-Luc	Houdeng- Aimeries	a) nº 1	1		13 oct. 1905	Havré	Léon André	Houdeng- Aimeries	Alexandre Descamps	Houdeng- Aimeries	202.950	1.350
					b) Beaulieu		10		Havré						

	CONC	CESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés exp	4-77	Sièges d	l'ex		traction		Directeurs	gérants	Directeurs de	s travaux	te en 1928 ES	és en 1928 RE
	•NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIÈGE SOCIAL	noms ou numéros  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT		DATES des arrêtés de classement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	Production nette	Ouvriers occupés en NOMBRE
	Maurage et Boussoit, à Maurage 750 h.	Bray, Havré, Maurage, Boussoit Thieu, Strépy, Trivières	Société anonyme des Charbonna- ges de Maurage	Maurage	a) no 2 (La Garenne) (puits nos 3 et 4) no 3 Marie-José (puits nos 5 et 6)	2 I		29 mai 1903 27 avril 1915	Maurage »	Charles Bernier	Maurage	Paul Robinson	Maurage	500.000	2.106
SEMEN	<b>Bray</b> , à Bray 650 h.	Bray, Maurage	Société anonyme d'Ougrée-Marihaye	Ougrée	a) nº 1	2	*	13 janv. 1922	Bray .	François Beauvois	Mons	René Toubeau	Bray	205.310	1.338
2° ARRONDISSEMENT	Levant de Mons, à Mons 2,536 h.	Estinnes-au-Mont, Estinnes - au - Val, Harmignies, St. Symphorien, Spiennes, Villereille-le-Sec. Villers-St-Ghislain, Waudrez	Société nouvelle des Charbonna- ges du Levant de Mons	Mons	a) nº 1	3		20 juill. 1923	Estinnes-au-Val	Pierre Demart	Villers St-Ghislain	Maurice VINCENT	Villers- St-Ghislain	136.340	904
	Strépy et Thieu, à Strépy 3,070 h.	Strépy, Trivières, Thieu, Ville-sur-Haine, Gotti- gnies, Houdeng-Aime- ries, Boussoit, Mau- rage	Société anonyme des Charbonna- ges, Hauts-Four- neaux et Usines de Strépy - Bra- quegnies	Strépy	a) St-Alphonse St-Julien Siège de Thieu (St-Henri)	1 2 1	**	22 janv. 1897 28 mars 1913 17 oct. 1913		Albert Genart	Strépy	Jules Brenez (intérieur)  Jules Brouez (surface	Strépy Thieu	432.130	2.917
	Bois du Luc, La Barette et Trivières, à Houdeng-Aimeries 2,525 h.	Houdeng-Goegnies, Houdeng-Aimeries, Tri- vières, Strépy, La Lou- vière, Péronnes, Maurage	Société civile des Charbonnages du Bois-du-Luc	Houdeng- Aimeries	a) St-Emmanuel St-Patrice Le Quesnoy			29 janv. 1897 22 janv. 1909 21 oct. 1904	Houdeng-Aime- Trivières [ries	Léon André	Houdeng- Aimeries	Alexdre Descamps	Houdeng- Aimeries	379,150	2.014
3me ARRONDISS. (1)	La Louvière et Sars- Longchamps, à La Louvière 1,102 h. 16 a.	La Louvière, St-Vaast, Haine-St-Paul	Société anonyme des Charbonna- ges de La Lou- vière et Sars- Longchamps	Saint-Vaast	Section de La Louvière: nos 9-10 (St-Vaast)  Section de Sars-Longchamps nos 5-6	2		l <sup>o</sup> r févr. 1924 l <sup>o</sup> r févr. 1924	Secretary of the secret	Louis Gorez	La Louvière	Guillain CHARDON (intérieur) Gérard Soyez (intérieur) Georges PIERRET (surface)	St-Vaast La Louvière La Louvière		1.922

	CONC	EESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés ex		Siè	ge	s	d'extracti	on	Directeurs	gérants	Directeurs d	es travaux	9	5s en 1928 RE
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIÈGE SOCIAL	noms ou numéros  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT		DATES des arrêtés de classement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	noms ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	Production nette	Ouvriers occupés NOMBRE
ENT	Mariemont, Bascoup, à Morlanwelz 4,432 h. 55 a 32 c.	Bellecourt, Bois- d'Haine, Carnières, Chapelle-lez-Herlaimont, Fayt-lez-Seneffe, Forchies-la-Marche, Godarville, Gouy-lez-Piéton, Haine-St-Pierre, La Hestre, La Louvière, Manage, Mont-Ste-Aldegonde, Morlanwelz, Piéton, Souvret, Trazegnies	Société anonyme des Charbonna- ges de Marie- mont-Bascoup	Morlanwelz	Section de Mariemont  a) St-Félix  Section de Mariemont  a) St-Arthur La Réunion Ste-Henriette Le Placard  Section de Bascoup	1 1 1 1 1 1 1		27 avril 1928 26 avril 1907 26 avril 1907 26 avril 1907 20 juin 1890	, »	Ivan Orban Directeur général	La Hestre	Victor Hanappe Ingr en chef de la surface Hector Lavallée Ingr en chef du fond Camille Legrand Fernand Godart	Morlanwelz Haine- St-Pierre	1,285.990	5.948
3° ARRONDISSEMENT					a) no 4 no 7  Section de Trazegnies a) no 5 no 6	1 1 1		25 avril 1903 25 avril 1903 25 avril 1903 25 avril 1903	Herlaimont  Trazegnies			Aristide Holoye Chefs service à la surface : Heuri Brison Gaston Minon Fern. Kraentsei	Chapelle-lez		
	Charbonnages réunis de Ressaix, Leval Péronnes, Ste-Aldegonde et Houssu, à Ressaix 3,231 h. 62 a. 48 c.	Anderlues, Binche, Buvrinnes, Epinois, Haine-Saint-Paul, Haine-St-Pierre, Leval-Trahegnies, Mont-Sainte-Aldegonde, Morlanwelz. Péronnes, Ressaix, St-Vaast, Waudrez.	Société anonyme des Charbonna- ges de Ressaix, Leval, Péronnes Ste - Aldegonde et Genck	Ressaix	Division de Ressaix a) nº 1 (Ressaix) Leval nº 2 (Sainte- Aldegonde) Division de Péronnes (Charbonnages) St-Albert Ste-Barbe Ste-Marie Division de Péronnes (Village) Ste-Elisabeth Ste-Marguerite Division de Houssu nº 9-10	2223	4	ler sept. 1905 ler sept. 1905 20 mars 1914 ler sept. 1905 ler sept. 1905 ler sept. 1905 23 mai 1924 3 mai 1927	Leval-Trahegnies Mont-St-Alde- gonde  Péronnes Ressaix Péronnes	Evence Coppée Administrateur- délégué		Paul TILLIER  Albert Denis  Fernand Claus  Joseph Verwimp service électr. Eug. Mineur serv. des constr. Henri Carlier	Ressaix	1.166.760	5.961

					A STATE OF THE STA	_								
	CONC	CESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés ex		Siè	ges	'extraction		Directeurs	gérants	Directeurs de	s travaux	tte en 1928 ES	nés en 1928 RE
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIÈGE SOCIAL	noms ou numéros  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT	DATES des arrêtés de classement	LOCALITÉ	noms et prénoms,	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	Production nette TONNES	Ouvriers occupés en 1928 NOMBRE
					Bassin d	le	Oharle	roi						
	Bois de la Haye, à Anderlues 1,469 h.	Anderlues, Leval-Trahe- gnies, Epinois, Mont- Ste - Aldegonde, Pié- ton, Carnières	Société anonyme des Houillères d'Anderlues	Anderlues	a) nº 2 nº 3 nº 5 c) nº 4	2 3 3 2	14 janv. 1919 19 févr. 1926 19 févr. 1926 20 mars 1885	Anderlues  » » »	Jules Gouvion	Anderlues	Armand Chabot	Anderlues	372.830	2.071
ENT	Beaulieusart, à Fontaine- l'Evêque 1.584 h. 50 a.	Fontaine-l'Evêque, Anderlues, Leernes, Landelies, Mont-Ste-Geneviève, Lobbes et Thuin	Société anonyme des Charbonna-	Fontaine- l'Evêque	a) nº 1 nº 2 nº 3	3 3 3		Fontaine-l'Évê- » [que Leernes		Fontaine-	Ch. Bourguignon	Fontaine-	346.000	1.639
ARRONDISSEME	Leernes et Landelies à Leernes 864 h. 50 a.	Leernes, Landelies, Go- zée, Mont-Ste-Gene- viève, Lobbes et Thuin	ges de Fontaine- l'Evêque		b) no 4 (Aulne)	3	9 mars 1928	Gozée	Eugène Lagage	l'Evêque	CIT, BUCKGUISACA	l'Evêque	»	105
3° ARRON	Gourcelles, à Courcelles 429 h. 75 a. 56 c.	Courcelles, Trazegnies, Gouy-lez-Piéton	Société anonyme des Charbonna- ges de Courcelles- Nord	Courcelles	c) no 3 no 6	sg	20 mars 1885 20 mars 1885	Courcelles	Léon GUINOTTE Administrateur- délégué	Bellecourt	Fond: Arthur Blondiau	Courcelles	92.570	1.970
	Nord de Charleroi, à Courcelles 927 h. 80 a. 89 c.	Courcelles, Souvret, Trazegnies, Forchies-la- Marche, Roux, Fon- taine - l'Evèque, et Monceau-sur-Sambre.	Société anonyme des Charbonna- ges du Nord de Charleroi	Roux	a) no 2 no 3 no 4 no 6	1 2 1	3 août 1928 4 juin 1909 24 oct. 1924 20 mars 1899	Courcelles "" " Souvret	Albert Turlot	Roux	Georges Delplace	Courcelles	467.500	2.325
4° ARRONDISS. (1)	Monceau - Fontaine, Martinet et Marchienne, à Monceau s/Sambre 4,083 h. 33 a. 20 c.	Monceau s/Sambre, Piéton, Roux, Courcelles, Landelies, Goutroux, Souvret, Fontaine - l'Evêque, Forchies - la Marche, Trazegnies, Carnières, Chapellelez - Herlaimont, Anderlues, Marchienneau - Pont, Leernes, Montigny - le - Tilleul, Marcinelle et Montsur - Marchienne.	Société anonyme des Charbonna- ges de Monceau- Fontaine	Monceau- s/Sambre	a) no 17 no 8 \ no 1 no 10  no 14 no 18 (Providence) no 19 b) no 16	2 2 2 2 2 2 2	20 mars 1885	Piéton Forchies-la-Mar- » [che Goutroux Monceau s/Sbre Marchienne id.	Edgard Stein	Monceau s/Sambre	Gérard Delarge	Monceau s/Sambre	772.300	4.839

<sup>(1)</sup> Directeur du 4me arrondissement des Mines: M. l'Ingénieur en chef R--G DESENFANS, à Charleroi.

ANNALES DES MINES DE BELGIQUE

	CON	CESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés ex	TO SELVE	Siè	èges		d'extractio	n	Directeurs	gérants	Directeurs de	es travaux	te en 1928	6s en 1928
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	GOMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIÈGE SOCIAL	noms ou numéros  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	SEME		DATES des arrêtés de classement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	noms ET FRÉNOMS	RÉSIDENCE	Production nette	Ouvriers occupés NOMBRE
	Forte Taille, à Montigny- le-Tilleul 1,499 h. 78 a. 26 c.	Montigny - le - Tilleul, Monceau-sur-Sambre, Marchienne - au - Pont, Landelies, Marbaix-la- Tour, Gozée	*Société anonyme Franco-Belge du Charbonnage de Forte Taille	Montigny- le-Tilleul	Espinoy	2		30 avril 1918	Montigny-le- Tilleul	Eugène Morel	Montigny- le-Tilleul	Albert Solasse	Montigny- le-Tilleul	76.640	516
	Grand Conty et Spinois, à Gosselies 1,469 h. 88 a.	Gosselies, Jumet, Vies- ville, Thiméon, Wayaux, Ransart et Heppignies	Société anonyme des Charbonna- ges de Grand Conty et Spinois	Gosselies	a) Spinois St-Henri	s g s g		20 mars 1885 22 juillet 1909	Gosselies »	Adelson QUINET	Gosselies	Gust. Tombeur	Gosselies	171.500	1.071
MENT	Centre de Jumet, à Jumet 860 h 64 a. 01 c.	Jumet, Roux, Gosselies, Courcelles.	Société anonyme des Charbonna- ges du Centre de Jumet	Jumet	a) St-Quentin St-Louis	1 1		20 mars 1885 17 oct. 1902	Jumet »	Victor Tilman	Jumet	Ernest Gueur	Jumet	195,530	985
ARRONDISSEMENT	Amercœur, à Jumet 398 h. 12 a. 80 c.	Jumet, Roux, Monceau s/Sambre	Société anonyme des Charbonna- ges d'Amercœur	Jumet	a) Chaumon- (nº 1 ceau (nº 2 Belle-Vue Naye à Bois	1 1 1 1	7	20 mars 1885 20 mars 1885 11 sept. 1885	Jumet » Roux	Joseph Cappellen	Jumet	Charlot DETHAYE	Dampremy	262,470	1.741
4° AR	Sacré-Madame, et Bayemont à Dampremy 445 h. 64 a 8 c.	Dampremy, Charleroi Marchienne-au-Pont	Société anonyme		a) St-Charles c) St-Auguste St-Henri	2 2 2		20 mars 1885 20 mars 1885 20 mars 1885	Marchienne »			P. Vanesse	Dampremy		
			des Charbonna- ges de Sacré- Madame	Dampremy	a) Blanchisserie Des Piches St-Théodore Mécanique	2 2 2 2	The second second second	20 mars 1885 20 mars 1885 20 mars 1885 20 mars 1885	Charleroi Dampremy	Louis Roisin	Dampremy	Gaston Bracq	Dampremy	346.500	2.301
	Marcinelle-Nord à Marcinelle 2,316 h. 68 a.	Charleroi, Couillet, Marcinelle, Mont s/Marchienne, Marchienne, Loverval, Montigny-le-Tilleul, Acoz, Bouffioulx, Gerpinnes, Joncret.	Société anonyme des charbonna- ges de Marcinelle- Nord.	Marcinelle	a) no 4 no 1 (Fies-) no 11 no 12 no 5 (Blanchis- serie) no 10 (Cerisier)	3 3 3 3 3	6	17 avril 1925 17 avril 1925 17 avril 1925 17 avril 1925 17 avril 1925	Couillet Marcinelle  " Couillet Marcinelle	Michel VogeLs	Marcinelle	H. Urbain	Marcinelle	487.500	3.064

	CON	CESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés exp		Sièges d	l'ex	ci	raction		Directeurs	gérants	Directeurs de	s travaux		pés en 1928 BRE
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIÈGE SOCIAL	NOMS OUNUMÉROS  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT		DATES des arrêtés de classement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	Production nette	Ouvriers occupés en NOMBRE
SEMENT	Bois de Cazier, Marcinelle et du Prince, à Marcinelle 875 h. 12 a. 7 c.	Marcinelle, Loverval, Jamioulx, Nalinnes, Gerpinnes.	Société anonyme du Charbonnage du Bois de Cazier	Marcinelle	a) St-Charles	3	5	9 sept. 1921	Marcinelle	Joseph Cappellen	Jumet	Charlot Dethave	Dampremy	171.460	839
ARRONDISSEMENT	Masse et Diarbois, à Ransart 586 h. 91 a 25 c.	Ransart, Jumet, Heppignies.	Société anonyme des Charbonna- ges de Masse- Diarbois.	Ransart	a) no 4 no 5	1 1		ler aout 1902 13 mars 1906	Ransart Jumet	Carl Bauchau	Ransart	Victor Pottier	Jumet	210,730	972
4° A	Charleroi, (Charbonnages Réunis de) à Charleroi 788 h. 34 a. 50 c.	Charleroi, Dampremy, Montigny-sur-Sambre, Lodelinsart, Jumet, Gilly, Ransart.	Société anonyme des Charbonna- gesRéunis(Mam- bourg)	Charleroi	a) no 1 no 2 (MB) no 7 no 12 (MB) no 2 (SF) Hamendes	222222	-	20 mars 1885 20 mars 1885 20 mars 1885 20 mars 1885 20 mars 1885 12 janv. 1900	Charleroi  Lodelinsart Charleroi  Lodelinsart Jumet	Léon Canivet	Lodelinsart	Albert Belot	Charleroi	547,700	3,439
ENT (1)	Charbonnages Réunis du Centre de Gilly, à Gilly 224 h. 96 a.	Gilly, Montigny-sur-Sam- bre, Charleroi			a) Vallées St-Bernard	2 2		18 déc. 1896 18 déc. 1896	Gilly"			Maurice Michel	Gilly	187.700	1.372
ARRONDISSEMENT	Appaumée-Ransart, Bois du Roi et Fontenelle, à Ransart 1154 h. 05 a. 94 c.	Ransart, Heppignies, Wangenies, Fleurus	Societé anonyme des Houillères Unies du Bassin de Charleroi	Gilly	a) no 1 Appaumée no 2 St-Charles no 3 Marquis no 4 St-Auguste	1 1 1 1 1		23 oct. 1903 23 oct. 1903 12 fév. 1886 23 oct. 1903	Ransart  * Fleurus  *	Léon Hovois	Gilly	Georges Dethier Joseph Linard	Ransart Fleurus	205.300	1.174
5° AR	La Masse Saint-François, à Farciennes 305 h.97 a.88 c.	Farciennes			a) St-François Sainte Pauline	2 1	1	ler juill. 1898 26 sept 1913	Farciennes			Emile Gouverneur	Farciennes	120,200	711

Directeur du 5me arrondissement des Mines: M. l'Ingénieur en chef H. Viatour, à Charleroi.

		EXPLOITA	ANTS	- any a similar by		1					*			
CONC	ESSIONS	ou Sociétés exp	oloitantes	Sie				on	Directeurs	gérants	Directeurs d	es travaux	an 1928	en 1928
NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	communes sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIÈGE SOCIAL	noms ou numéros  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT		DATES des arrêtés de classement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE		Ouvriers occupés e NOMBRE
Grand Mam- bourg et Bonne Espérance, à Montigny s/Sambre 225 h 98 a. 53 c. en liquidation	Montigny - sur - Sambre, Gilly, Charleroi.	Société anonyme des Charbonna- ges du Grand- Mambourg Sa- blonnière, dite Pays de Liége.	Montigny- sur-Sambre	a) Résolu Ste-Zoé	2 2	0	20 mars 1885 20 mars 1885	Montigny s/Sam- » [bre	Joseph Englebert Liquidateur	Montigny- s/Sambre			77.100	667
Poirier, à Montigny-sur- Sambre 238 h. 12 a.	Charleroi, Montigny-sur- Sambre, Marcinelle	Société anonyme des Charbonna- ges du Poirier	Montigny- s/Sambre	a) St-André St-Charles St-Louis	2 2		20 mars 1885 20 mars 1885 (aérage de St-André)	Montigny s/Sbre	Léon Robert	Charleroi	Oscar Fosty	Montigny- s/Sambre	132.400	1,114
Noël, à Gilly 209 h.	Gilly	Société anonyme des Charbonna- ges de Noël-Sart Culpart	Gilly	a) St-Xavier	1	1	15 oct, 1920	Gilly	Albert Bonnet	Gilly	Camille GUEUR	Gilly	185.300	752
Trieu-Kaisin, à Châtelineau 733 h. 13 a.	Châtelineau, Gilly, Mon- tigny-sur-Sambre	Société anonyme des Charbonna- ges du Trieu- Kaisin		a) nº 4 (Sébastopol) nº 6 (Duchère) nº 8 (Pays-Bas) nº 1 (Viviers)	2 2 2 2 -		20 mars 1885 20 mars 1885	Montigny s/Sbre Châtelineau	Anselme BAILLEUX	Châtelineau	Ernest Monseu	Châtelineau	295,980	2.282
Boubier, à Châtelet 600 h. 13 a 52 c.	Châtelet, Bouffioulx Couillet Loverval	Société anonyme du Charbonna- ge du Boubier	Châtelet	a) no 1 no 2 b) no 3	2 2	•	20 mars 1885 20 mars 1885	Châtelet » Bouffioulx	Georges Fréson Ingénieur- Directeur	Cnâtelet	Henri Namur	Châtelet	225,200	1.241
	NOMS, SITUATION et étENDUE  Grand Mambourg et Bonne Espérance, à Montigny s/Sambre 225 h 98 a . 53 c. en liquidation  Poirier, à Montigny-sur- Sambre 238 h . 12 a.  Noël, à Gilly 209 h.  Trieu-Kaisin, à Châtelineau 733 h . 13 a.  Boubier, à Châtelet	SITUATION et ÉTENDUE  Sur lesquelles elles s'étendent  Montigny - sur - Sambre, Gilly, Charleroi.  Montigny s/Sambre 225 h 98 a .53 c. en liquidation  Poirier, à Montigny-sur- Sambre 238 h .12 a.  Charleroi, Montigny-sur- Sambre, Marcinelle  Sambre, Marcinelle  Gilly 209 h.  Châtelineau, Gilly, Montigny-sur- Sambre, Marcinelle  Châtelineau, Gilly, Montigny-sur- Sambre, Marcinelle  Châtelineau, Gilly, Montigny-sur- Sambre, Marcinelle  Châtelineau, Gilly, Montigny-sur-Sambre  Châtelineau, Gilly, Montigny-sur-Sambre	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE  Grand Mambourg et Bonne Espérance, Montigny s/Sambre 225 h 98 a. 53 c. en liquidation  Poirier, à Montigny-sur-Sambre, en liquidation  Poirier, à Montigny-sur-Sambre, en liquidation  Roël, à Gilly 209 h.  Gilly Société anonyme des Charbonna- ges du Foirier  Sambre, Marcinelle  Société anonyme des Charbonna- ges du Poirier  Société anonyme des Charbonna- ges du Poirier  Châtelineau, Gilly, Mon- tigny-sur-Sambre  Gilly, Charleroi. Société anonyme des Charbonna- ges de Noël-Sart Culpart  Châtelineau, Gilly, Mon- tigny-sur-Sambre  Bouhier, à Châtelet Gou h. 13 a 52 c.  Châtelet, Bouffioulx Couillet Gou h. 13 a 52 c.  Châtelet, Bouffioulx Couillet Gou h. 13 a 52 c.	NOMS, SITUATION et et et ETENDUE  Montigny - sur - Sambre, Gilly, Charleroi.  Poirier, à Montigny-sur- Sambre 238 h. 12 a.  Châtelineau, 733 h. 13 a.  Châtelet, Bouhier, a Châtelet 600 h. 13 a.  Communes Sur lesquelles elles s'étendent  Noms Société anonyme des Charbonna- ges du Grand- Mambourg Sa- blonnière, dite Pays de Liège.  Montigny-sur- Sambre des Charbonna- ges du Poirier  Société anonyme des Charbonna- ges du Poirier  Gilly Société anonyme des Charbonna- ges du Poirier  Gilly Société anonyme des Charbonna- ges de Noël-Sart Culpart  Châtelineau, Gilly, Mon- tigny-sur-Sambre  Société anonyme des Charbonna- ges de Noël-Sart Culpart  Châtelineau Châtelet, Bouffioulx Couillet Couillet Couillet Couillet Couillet Couillet Châtelet Châtelet Châtelet Couillet Châtelet Couillet Couillet Couillet Couillet Couillet Couillet Châtelet	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE  Grand Mambourg et Bonne Espérance. Montigny s/Sambre 225 h 98 a. 53 c. en liquidation  Poirier, à Montigny-sur-Sambre, 238 h. 12 a  Châtelineau, Gilly 209 h.  Gilly Châtelet, Bouffioulx Cuillet  Châtelet, Bouffioulx Couillet  Châtelet, Bouffioulx Couillet  Ou Société anonyme a sur Sambre, NOMS SIÈGE SOCIAL  NOMS OU NUMÉROS a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve  NOMS OU NUMÉROS a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve  Nomigny-sur-Sambre des Charbonna- ges du Foirier  Si-Noms OU NUMÉROS a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve  A Montigny-sur-Sambre des Charbonna- ges du Poirier  Gilly a) St-André St-Charles St-Louis  Trieu-Kaisin, à Châtelineau, Gilly, Mon- tigny-sur-Sambre  Châtelet a) no 4 (Sébastopol) no 6 (Duchère) no 8 (Pays-Bas) no 1 (Viviers)	NOMS, SITUATION et ETENDUE  Grand Mambourg et Bonne Espérance, à Montigny s/Sambre 225 h 98 a. 53 c. en liquidation  Poirier, a Montigny-sur-Sambre 238 h 12 a  Noël, a Gilly 209 h.  Gilly Charleroi, Montigny-sur-Sambre des Charbonna-ges du Poirier  Société anonyme des Charbonna-ges du Poirier  Châtelineau 733 h. 13 a.  Châtelineau, Gilly, Montigny-sur-Sambre des Charbonna-ges du Poirier  Châtelineau 733 h. 13 a.  Châtelet, Bouffioulx Couillet  Châtelet, Bouffioulx Couillet  Châtelet anonyme des Charbonna-ges du Trieu-Kaisin, à Châtelet a 2) no 1 (Viviers)  Châtelet a 2) no 1 (Viviers)  Châtelet a 2) no 1 (Viviers)  Châtelet a 2) no 1 (Viviers)	NOMS, SITUATION et ETENDUE Seitendent Sour lesquelles elles sur lesquelles elles seitendent Sour lesquelles elles sour lesquelles elles sour lesquelles elles seitendent Sour lesquelles elles sour les elles elles sour lesquelles elles exploitantes  Noms ou Numéros de la activité de le neutre les charbonna des durs durs sambre des Charbonna ges du Foirier sour les exploitantes  Noms ou Numéros de la cativité de le neutre des Charbonna des Charbonna ges du Foirier sour les exploitantes  Noms ou Numéros de la cativité de les enonyme des Charbonna des Charbonna ges du Poirier sour les exploiters exploit elles exploitantes  Noms ou Numéros de la cativité de les enonyme des Charbonna des Charbonna ges du Poirier se sour les exploiters	NOMS, SITUATION CT EXEMPTION Sur I lesquelles elles sur lesquelles elles s'étendent Social des Charbonnages du Grand-Mambourg et Bonne Espérance.  Montigny s/Sambre 238 h. 12 a.  Charleroi, Montigny-sur-Sambre 238 h. 12 a.  Charleroi, Montigny-sur-Sambre 238 h. 12 a.  Charleroi, Montigny sur-Sambre 238 h. 12 a.  Charleroi, Montigny-sur-Sambre 258 h. 12 a.  Charleroi, Montigny-sur-Sambre 268 charbonnages du Poirier  Société anonyme des Charbonnages du Poirier  Châtelineau 733 h. 13 a.  Châtelineau 733 h. 13 a.  Châtelineau 65 Charbonnages du Trieu-Kaisin, a Châtelineau 733 h. 13 a.  Châtelineau 733 h. 13 a.  Châteler, Bouffioulx Couillet  Couillet  Couillet  Couillet  Couillet  Couillet  Couillet  Châtelet anonyme des Charbonnages du Trieu-Kaisin nº 1 (Viviers)  Châtelet anonyme des Charbonnages du Trieu-Kaisin nº 1 (Viviers)  20 mars 1885 20 mars 1	NOMS, SITUATION CTENDUE Sur lesquelles elles s'étendent NOMS SUIGE SOCIAL NOMS OUNUMEROS a) en activité b) en construction on en avaleresse de la classement Spérance. Annuigny sur-sambre ges du Poirier 225 h 98 a. 53 · en liquidation Poirier, dite Pays de Liège.  Noel, à Châtelineau, Gilly Société anonyme des Charbonnages du Poirier 235 h. 12 a.  Châtelineau, Gilly, Montigny-sur-sambre des Charbonnages du Poirier Raisin, a Châtelineau, Gilly, Montigny-sur-sambre des Charbonnages du Trieu-Kaisin, a Châtelineau, Gilly, Montigny-sur-sambre des Charbonnages du Trieu-Kaisin (Châtelineau, Gilly, Montigny-sur-sambre des Charbonnages du Trieu-Kaisin, a Châtelineau, Gilly, Montigny-sur-sambre des Charbonnages du Trieu-Kaisin (Châtelineau, Gilly, Montigny-sur-sambre des Charbonnages du Trieu-Kaisin, a Châtelineau, Gilly, Montigny-sur-sambre des Charbonnages du Trieu-Kaisin (Châtelineau, Gilly, Montigny-sur-sambre des Charbonnages du Trieu-kaisin, Achatelineau, Gilly (Charbonnages du Trieu-kais	NOMS, SITUATION ct ETENDUE  Montigny-sur-Sambre, Marcinelle Société anonyme des Charbonna- ges du Poriter 285 h 12 a.  Châtelineau, Gilly 209 h.  Châtelineau, Gilly, Montigny-sur-Sambre des Charbonna- ges de Noel-Sart Culpurt  Trieu-Kaisin, à Châtelineau, Gilly, Montigny-sur-Sambre des Charbonna- ges du Poriter a Châtelet a Chât	NOMS, SITUATION et Expendite elles s'étendent sour lesquelles elles s'étendent sour les pour et Bonne Expérance des Charbonnages du Grand-Mambourg et Bonne Expérance des Charbonnages de Noelsare 225 h 98 a 39 c en liquidation des Charbonnages de Noelsare 226 h 98 a 19 c en liquidation des Charbonnages de Noelsare 226 h 98 a 19 c en liquidation des Charbonnages de Noelsare 226 h 98 a 19 c en liquidation des Charbonnages de Noelsare 226 h 98 a 19 c en liquidation des Charbonnages de Noelsare 226 h 98 a 19 c en liquidation des Charbonnages de Noelsare 226 h 98 a 19 c en liquidation des Charbonnages de Noelsare 226 h 98 a 19 c en liquidation des Charbonnages de Noelsare 226 h 98 a 19 c en liquidation des Charbonnages de Noelsare 226 h 98 a 19 c en liquidation des Charbonnages de Noelsare 226 h 98 a 19 c en liquidation des Charbonnages de Noelsare 226 h 98 a 19 c en liquidation des Charbonnages de Noelsare 226 h 98 a 19 c en liquidation des Charbonnages de Noelsare 227 des Noelsare 227 de Noelsare 228 de Noelsa	NOMS, SITUATION et remainder sur lesquelles elles s'étendent NOMS NOMS SITUATION et remainders sur lesquelles elles s'étendent Social Mambourg s'étendent Social Mambourg sabanbre 225 h 98 a. 53 c. en lequidant Mambourg Sabanbre 225 h 98 a. 53 c. en lequidant Mambourg Mambourg Sabanbre 225 h 98 a. 53 c. en lequidant Mambourg Mambo	NOMS, STUATION SITE PRINTING STEEDURE  STEEDUR	NOMS. SITUATION of Strand Mambers of Strander of Montigny-sur-Sambre Montigny-sur-Samb

	CONC	CESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés ex		Siè	ges		d'extractio	n .	Directeurs	gérants_	Directeurs de	es travaux	on nette en 1928 TONNES	ipés en 1928 BRE
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIÈCE SOCIAL	NOMS OU NUMÉROS  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT		DATES des arrêtés de classement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RESIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	Production nette	Ouvriers occupée en 1928 NOMBRE
	Nord de Gilly, à Fleurus 155 h. 85 a. 60 c.	Fleurus, Gilly, Chatelineau, Farciennes	Société anonyme du Charbonnage du Nord de Gilly	Fleurus	a) nº 1	1	(a.	29 janv. 1897	Fleurus	Henri Ferauge	Gilly	Léon Delcorps	Fleurus	201.000	992
	Bois Communal de Fleurus, à Fleurus 89 h. 56 a. 37 c.	Fleurus	Société anonyme des Charbonna- ges Elisabeth	Auvelais	a) Ste-Henriette	1		20 mars 1885	Fleurus	Omer LAMBIOTTE Administrateur- gérant	Auvelais	Georges Crispin	Fleurus	132.870	663
ARRONDISSEMENT	Gouffre, à Châtelineau 729 h. 89 a. 40 c.	Châtelineau, Gilly, Pironchamps	Société anonyme des Charbonna- ges du Gouffre	Châtelineau	a) no 7 no 8 no 9 no 10	2 1 1 1 1		20 mars 1885 20 mars 1885 1er avril 1904 21 oct, 1921	Châtelineau » » »	Henry Tillemans	Châtelineau	Emile Hallot	Châtelineau	342.000	1.622
5° ARRO	Carabinier Pont de Loup, à Pont de Loup 595 h. 40 a. 81 c.	Châtelet, Pont de Loupet Bouffioulx	Société anonyme des Charbonna- ges du Carabi- nier.	Pont de Loup	a) no 2 no 3	2 2		27 févr. 1925 27 févr. 1925	Pont de Loup	Auguste Scony Administrateur- gérant	Pont-de- Loup	Alfred HITTELET Conducteur des travaux Jules FAUVILLE Conducteur des travaux	Pont-de- Loup Pont-de- Loup	285.600	1.867
	Petit Try, Trois Sillons Sainte-Marie Défoncement et Petit Houilleur réunis, à Lambusart 528 h. 45 a. 77 c.	Lambusart, Fleurus, Farciennes	Société anonyme des Charbonna- ges du Petit-Try	Lambusart	a) Ste-Marie	ī	9	29 janv. 1897	Lambusart	François LEBORNE Administrateur- gérant	Lambusart	Henri Joiret	Lambusart	201.470	1.023

	cond	CESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés exp		Sièges	d'e	x	raction		Directeurs	gérants	Directeurs de	es travaux	te en 1928 TES	occupés en 1928 NOMBRE
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	communes sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIÈGE SOCIAL	noms ou numéros  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT		DATES des arrêtés de classement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	Production nette	Ouvriers occup
	Roton, Ste-Catherine, à Farciennes 403 h. 34 a. 37 c.	Farciennes	Société anonyme des Charbonna- ges Réunis de	Tamines	a) Ste-Catherine Aulniats	1 1		20 mars 1885 11 mars 1887	Farciennes	Victor Thiran		Armand Laurent	Farciennes	227.300	1.296
EMENT	Aiseau-Oignies, à Aiseau 803 h. 09 a. 09 c.	Aiseau, Roselies, Presles (Province de Hainaut) Le Poux, Tamines (Province de Namur)	Roton - Farcien- nes, et Oignies- Aiseau	Tailines	a) no 4 St-Gaston no 5 St-Henri	1	10	20 mars 1885 2 août 1895	Aiseau	(Administrateur- directeur gérant)	Tamines .	Joseph Michaux	A iseau	199,600	1.027
ARRONDISSEMENT	Bonne Espérance à Lambusart 184 h. 84 a.	Lambusart (Province de Hainaut) Moignelée (prov. de Namur)	Société anonyme des Charbonna- ges de Bonne- Espérance	Lambusart	a) nº 1	1		20 mars 1885	Lambusart	Auguste MEILLEUR (Administrateur- gérant)	Moignelée	Edmond Vigneron	Lambusart	141.200	623
5° AR	Tergnée, Aiseau- Presles, à Farciennes 922 h. 40 a. 53 c.	Pont de Loup, Presles, Aiseau, Farciennes, Roselies (prov. de Hainaut) Le Roux (prov. de Namur)	-Société anonyme du Charbonnage d'Aiseau-Presles	Farciennes	a) Tergnée Roselies	1 1		20 mars 1885 16 mars 1888	Farciennes Roselies	Carlo Henin (Administrateur- délégué)	Farciennes	Henry Verdinne	Farciennes	261.010	1.186
	Baulet, Wanfercée-Baulet 695 h. 60	Lambusart, Wanfercée- Baulet, Fleurus (prov. de Hainaut) et Moignelée(prov.de Namur)	Société anonyme des charbonna- gesElisabeth.	Auvelais	a) Ste-Barbe	sg	-	20 mars 1885	Wanfercée- Baulet	Omer Lambiotte (Administrateur- délégué)		Alfred Monin	Velaine-sur- Sambre	178.110	739
					Bassin (	de	,	Nam	ur			7. 1			
ARRONDISS. (1)	Tamines, Tamines 657 h. 71 a. 09 c.	Tamines, Moignelée, Keumiée et Velaine	Société anonyme des Charbonna- ges de Tamines	Tamines	(a) Ste-Eugénie Ste-Barbe			2 oct. 1896 28 juin 1900	Tamines	Alfred Soupart (Administrateur- délégué) Ingénr en chef A Laurent	Tamines	René Durez	Tamines	276 500	1.266
6 ARRON	Auvelais- Saint-Roch, à Auvelais 398 h. 71 a.	Auvelais	Société anonyme des Charbonna- ges de St-Roch- Auvelais	Auvelais	a) no 2 b) no 5	l nc.		2 oct. 1896	Auvelais	Omer Lambiotte	Auvelais	Alfred Monin	Velaine-sur- Sambre	66.930	372

Directeur du 6me arrondissement des Mines : M. l'Ingénieur en chef, L. LEBENS, à Namur.

	CON	CESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés exp		Siè	ge	s	d'extractio	n	Directeurs	gérants	Directeurs de	es travaux	en 1928 S	s en 1928 E
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	Noms	SIĖGE SOCIAL	NOMS OUNUMÉROS  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT		DATES des arrêtés de classement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RESIDENCE	Production nette (	Ouvriers occupés en 1928 NOMBRE
	Falisolle, à Falisolle 651 h. 14 a. 03 c.	Falisolle, Tamines, Fosse, Aisemont et Le Roux	Société anonyme des Charbonna- ges Réunis de Roton - Farcien- nes et Oignies- Aiseau	Tamines	a) Réunion b) Raphaël	l nc.	06	19 nov. 1915	Falisolle	Victor Thiran	Tamines	Léon Compère	Aiseau	81 600	436
ENT	Spy à Spy 460 h 94 a. 20 c	Spy	Em. Jacqmain	Bruxelles	a) Galerie	sg	54		Moustier	C. DOUMONT	Floriffoux	C. DOUMONT	Floriffoux	460	13
ARRONDISSEMENT	Le Château, à Namur 206 h. 40 a.	Namur	Société anonyme Charbonnière du Château	Namur	a) Galerie	sg	**	2 oct. 1896	Namur	Arthur Defosse	Namur	Léon Philippart	Namur	3.750	34
6,7	Stud-Rouvroy, à Andenne 328 h. 98 a.	Andenne, Sclayn et Bonneville	Société en nom collectif Camille Bouchat, L. Sacré et Cie	Andenne	a) Rouvroy c) Stud	sg sg		2 oct. 1896 2 oct. 1896	Bonneville Andenne	Camille Bouchat	Andenne	Edouard Warnand	Andenne	2 850	12
OFFICE WAS THE SECOND PROPERTY OF A SECOND PROPERTY OF THE SECOND PR	Groynne, à Andenne 209 h. 29 a. 04 c.	Andenne, Bonneville et Haltine	Société anonyme du Charbonnage de Groynne	Andenne	a) Groynne	sg	4	2 oct. 1896	Andenne	THIRIFAYS	Andenne	Joseph Courtois	Gives	1 230	10

190

240

				4			. =							
	CON	CESSIONS	EXPLOIT.		Si	èges	-	d'extractio	on	Directeurs	s gérants	Directeurs d	es travaux	e e
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIEGE	NOMS OUNUMÉROS  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	LASSEMENT	==	DATES des arrêtés de classement	LOGALITĖ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	Production nette
		engrape de des		I	Bassin d			Liég						
	Ben, Bois de Gives et Saint-Paul, à Ben-Ahin 886 h. 52 a. 89 c.	Ben-Ahin, Couthuin et Bas-Oha	Société anonyme des Charbonna- ges de Gives.	Ben-Ahin	a) St-Paul Galerie du fond Gorgin c) Ste-Barbe Saint Henri	nc. nc. nc.		23 avrii 1902	ben-Ann » »	Jules FAUCONIER	Statte	Jules Fauconier	Statte	2,400
MENT (1)	Halbosart- Kivelterie- Paix Dieu à Villers-le-Bouillet 668 h. 01 a. 37 c.	Fize-Fontaine Jehay-Bodegnée Villers-le-Bouillet	Société anonyme des Charbonna- ges de la Meuse	Villers-le Bouillet	a) Bellevue	sg	**	25 nov. 1896	Villers-le- Bouillet	Alexandre Ausselet administrateur- délégué	Lodelinsart	Victor Verhulst	Villers-le- Bouillet	23,040
7° ARRONDISSEMENT (1)	Pays de Liège à Horion-Hozémont 2.035 h. 51 a. 18 c. 5	Awirs, Horion-Hozémont, Chokier, Flémalle- Haute, Flémalle-Grande Engis, Gleixhe et Saint-Georges	Société anonyme des Charbonna- ges du Pays de Liége.	Montigny- s/Sambre	a) Horion. Héna c) Tincelle Galerie de la Mallieue Dos	l 2 nc. sg nc.		ler mars 1905 7 nov. 1900	Horion- Hozémont Awirs St-Georges Engis Engis	Louis Marbais	Flémalle Haute	Hubert Gaudin	Awirs	1,790
	Arbre-St-Michel Bois d'Otheit et Cowa, à Mons	Horion-Hozémont, Mons et Awirs.	Société anonyme des Charbonna- ges de l'Arbre- St-Michel	Mons lez-Liège	a) Halette	sg		17 sept. 1902	Mons lez-Liége	Georges Deltenre	Hollogne- aux-Pierres	René RINGLET	Mons lez-Liége	114,250
	844 h: 77 a. 18 c. 5						A							

<sup>(1)</sup> Directeur du 7e arrondissement des Mines: M. l'Ingénieur en chef L. Delruelle, à Liége.

	CONC	CESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés ex		Sièges	d'e:	x ti	raction		Directeur	gérantss	Directeurs de	s travaux	te en 1928 ES	és en 1928
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIÈGE SOCIAL	NOMS OU NUMEROS  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT		DATES des arrêtés de classement	LOCALITÉ	noms ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	noms ET PRÉNOMS	RESIDENCE	Production nette	Ouvriers occupés en 1928 NOMBRE
	Marihaye, à Flémalle-Grande 1529 h. 53 a. 94 c.	Seraing, Jemeppe sur- Meuse, Flémalle-Gran- de, Flémalle - Haute, Chokier, Ramet.	Société anonyme d'Ougrée - Mari- haye Division de Mari- haye	Ougrée	a)Vieille Marihaye Many Flémalle Fanny Boverie c) Yvoz	2 2 2 2 2 n c.	3	25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896	Seraing  Flémalle-Grande Seraing  Yvoz-Ramet	Direct. général: Jacques Van Hoegarden Ingénr en chet: div. de Marihaye Emile Dumont	Ougrée Flémalle-Gde	Désiré Dufour Hubert Brasseur Alfred Vool Henri Paquay Désiré Dufour	Seraing Ramet Flémalle-Gde Seraing Id.		1,803
ARRONDISSEMENT	Kessales- Artistes et Concorde à Jemeppe-s/Meuse 1597 h. 44 a. 82 c.	Jemeppe-sur-Meuse, Flé- malle-Grande, Flémalle- Haute, Chokier, Mons, Horion - Hozémont, Grâce-Berleur et Hollo- gne-aux - Pierres, Se- raing et Velroux.	Société anonyme des Charbonna- ges des Kessales et de la Con- corde Réunis	Jemeppe- sur-Meuse.	a) Kessales Bon-Buveur Xhorré Artistes Grands Makets Champ d'Oiseaux Corbeau	2 2 2 2 1 2	\$ <b>.</b> 	25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896	sur-/Meuse.  """ Flémalle-Grande  ""  Jemeppe- sur-Meuse.	Désiré Spineux Directeur de la division Kessales Bon Buveur : Joseph Gills Dir. de la divis. Artistes - Xhorré et Service électr. Emile Dequinze Ingénieur en chef de la division Concorde : Jacques Halbart		Henri Boden  Victor Sacré  Joseph Lambion  Michel Sepulchre Henri Mannoy Paul Wiomont	Jemeppe- sur-Meuse Jemeppe- sur-Meuse Flémalle-Gde Jemeppe-sur- Meuse Mons lez-Liége Grâce-Berlr		3,473
7° AR	Bonnier, à Grâce-Herleur 287 h. 27 a. 54 c.	Grâce-Berleur, Loncin et Hollogne-aux-Pierres.	Société anonyme du Charbonnage du Bonnier	Grâce- Berleur	a) Péry	1		25 nov. 1896	Grâce-Berleur	Lambert Galand	Hollogne- aux-Pierres	Oscar Balthazar	Liége	150,200	1,004
	Gosson-Lagasse, à Montegnée 269 h. 11 c.	Montegnée, Jemeppe- sur-Meuse et Grâce- Berleur.	Société anonyme des Charbonna- ges de Gosson- Lagasse	Jemeppe- sur-Meuse.	a) no 1 no 2	2 2		25 nov. 1896 25 nov. 1896		Gustave Libert Ingén. en chef: Paul Goffart	sur-Meuse		- Montegnée Jemeppe- sur-Meuse	253,900	1,970
	Horloz, à Tilleur 271 h. 78 a. 95 c.	Jemeppe-sur-Meuse, Saint-Nicolas-lez-Liége et Tilleur.	Société anoñyme des Charbonna- ges du Horloz	Tilleur	a) Braconier Tilleur	2 2		25 nov. 1896 25 nov. 1896	Liége	Gérard PILET Ingén. en chef Nicolas Hans	Tilleur :	René Bertrand Oscar Delhez	St-Nicolas Tilleur	186,590	1,629

	CON	CESSIONS	EXPLOIT, ou Sociétés ex		Si	ège	s	d	l'extraction	1
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	Noms	SIĖGE SOCIAL	NOMS OUNUMÉROS  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT			DATES des arrêtés de classement	LOCA
	Espérance et Bonne- Fortune, â Montegnée 494 h. 20 a. 92 c.	Liége, Montegnée, Saint- Nicolas-lez-Liége, Glain, Ans, Grâce-Berleur, Loncin, Alleur	Société anonyme des Charbonna- ges de l'Espé- rance et Bonne- Fortune.	Montegnée	a) Nouvelle- Espérance Bonne-Fortune St-Nicolas	2 1 2			25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896	Monte Ai Lié
	Ans (Tassin), à Ans 562 h	Ans, Loncin, Voroux, Rocour, Alleur	Société anonyme des charbonna- ges d'Ans et de Rocour.	Ans	a) Levant c) Rocour	1 1			25 nov. 1896 25 nov. 1896	Ai Roc
ARRONDISSEMENT	Patience- Beaujonc, a Glain 285 h. 45 a.	Ans, Glain, Liége	Société anonyme des Charbonna- ges de Patience- Beaujonc	Glain	a) Bure aux femmes Fanny	1 1	The second		18 juin 1928 18 juin 1928	Gla A
8 ARROND	La Haye, à Liége 288 h. 03 a.	Liége, Saint-Nicolas-lez- Liége, Tilleur	Société anonyme des Charbonna- ges de La Haye	Liége	a) St-Gilles Piron	2 2	Ū.	2	25 nov. 1896 25 nov. 1896	Lié St-Nico Lié
	Sclessin- Val Benoît, à Ougrée 1,204 h. 62 a 18 c.	Liége, St-Nicolas, Tilleur, Ougrée, Angleur, Embourg	Société anonyme du Charbonnage du Bois d'Avroy.	Ougrée	a) Val Benoit Perron Grand Bac Bois d'Avroy	2 2 2 2			25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896	Lié Oug » Lié
	Bonne-Fin- Bâneux, à Liége 686 h. 59 a.	Liége, Ans, Rocour St-Nicolas, Bressoux	Société anonyme des Charbonna- ges de Bonne Fin	Liége	a) Ste-Marguerite Bâneux Aumônier Sainte-Barbe	1 2 2 1	V		25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 1 juill. 1927	Lié » » An

	l'extraction	1	Directeurs	gérants	Directeurs de	es travaux	e en 1928	5s en 1928 E
	DATES des arrêtés de classement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	Production nette	Ouvriers occupés en NOMBRE
	25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896	Montegnée Ans Liége	Albert Paquot Ingén. en chef: Emile Gevers	Liége »	Paul Hallet André Duquenne	Liége Grâce- Berleur	314,220	2,007
-					Pierre Teney	Liége		
	25 nov. 1896 25 nov. 1896	Ans Rocour	Sylvain Gouverneur Ingént en chef Henri Labasse	Ans	Jules Brisbois	· Ans	164,000	1,079
-	18 juin 1928 18 juin 1928	Glain Ans	Léon Thiriart Ingént en chef : François Defize		Maurice Thiriart Georges Masson	Ans Glain	269,490	1,853
17	25 nov. 1896 25 nov. 1896	Liége St-Nicolas-lez- Liége	Armand Wathieu	Liêge	Travaux du fond Félix Courtois Travaux de surface Emile Sohet	Liége Liége	212,800	1,377
	25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896	Liége Ougrée * Liége	Gaston Lévêque	Liége	Jean DE CAUX	Sclessin- Ougrée	269,300	1,602
3	25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896	Liége » »	Sylva Mathieu Ing. en chef des travaux du fond Jules Henin Ingén. en chef de la surface	Liége Liége	Jules Bonnet Henri Masy Jules Bonnet	Liége »	356,000	2,304
	1 juill. 1927	Ans	Emile Troussart	Liége	Ludovic Vandendungen.	»		

Hr Directeur du 8me arrondissement des Mines : M. l'Ingénieur en chef V. Firket, à Liége.

3	Mary Market											D-10-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0		of a facilities	-
	CON	CESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés exp		Si	iège	s	d'extraction		Directeurs	gérants	Directeurs d	es travaux	te en 1928 ES	és en 1928 RE
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIÈGE SOCIAL	NOMS OU NUMÉROS  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT		DATES des arrêtés du classement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	Production nette	Ouvriers occupés en 1928 NOMBRE
	<b>Batterie</b> , à Liége 493 h. 86 a. 54 c.	Liége, Rocour, Vottem, Voroux	Société anonyme des Charbonna-	Liége	a) Batterie	1	I	25 nov. 1896	Liége	Théodore Masy		THE SHAPE SHAPE	5: 7/a	156,500	1,225
	Espérance Violette, et Wandre à Herstal 1.913 h. 87 a. 21 c.	Herstal, Bressoux, Jupille, Bellaire, Wandre, Saive, Tignée, Cerexhe, Heuseux, Barchon, Trembleur et Chératte	ges de Bonne- Espérance, Bat- terie et Violette.	Liege	a) Bonne-Espérance Violette Nouvesu siège de Wandre	2 1 1	+	17 juill. 1913 29 juill. 1905 25 nov. 1896	Herstal Jupille Wandre	administ. gérant	Liége	Gérard Tibaux	Liége	333,000	2,280
ARRONDISSEMENT	Abhooz et Bonne- Foi-Hareng, à Herstal 2,227 h. 41 a.	Wandre, Milmort, Cheratte, Rocour, Herstal, Vottem, Vivegnis, Voroux-lez-Liers, Oupeye, Liers, Argenteau, Hermée, Hermalle - sous-Argenteau.	Société anonyme des Charbonna- ges d'Abhooz et Bonne - Foi-Ha- reng	Herstal	a) Abhooz Milmort	1		25 nov. 1896 25 nov. 1896	Herstal Milmort	Paul Noitet	Herstal	Louis Deghave Henri Dewé	Herstal Milmort	209,040	1,290
8me ARI	Grande-Bacnure et Petite-Bacnure, à Liége 511 h. 69 a. 52 c.	Liége, Herstal, Vottem, Bressoux et Jupille	Société anonyme des Charbonna- ges de la Grande- Bacnure	Liége	a) Gérard Cloes Petite-Bacnure	1		25 nov. 1896 25 nov. 1896	Liége	Charles Demany Ingén. en chef: René Rahier	Liége »	Louis Knapen Jules Pilet	Liége Liége	251,550	1,551
	Belle-Vue et Bien-Venue, à Herstal 202 h. 62 a. 84 c.	Herstal, Jupille, Vottem, Liége, Bressoux	Société anonyme du Charbonna- ge de Belle-Vue et Bien-Venue	Herstal	a) Belle-Vue	2		9 juin 1910	Herstal	Eugène Frisée	Herstal	René Marchandise	Herstal	93,400	575
9° ARROND.(1)	Cockerill, à Seraing 309 h. 06 a. 46 c	Seraing, Jemeppe - sur- Meuse, Tilleur, Ougrée	Société anonyme John Cockerill	Seraing	a)Colard c) Caroline Marie	2 2 2		25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896	Seraing	Léon Greiner (Marcel Habets à Jemeppe-sur- Meuse, Direc. des Mines et Charbonnages)	Seraing Jemeppe- s/Meuse	Jules Willem	Seraing	158,450	1,024

<sup>1)</sup> Directeur du 9<sup>me</sup> arrondissement des Mines: M l'Ingénieur en chef M. N. Orban, à L'ége.

	CONC	CESSIONS	EXPLOITA ou Sociétés ex		s	ièg	es =	d'e	ktractio	n	Directeurs	gérants	Directeurs de	es travaux	te en 1928 ES	nés en 1928 RE
	NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIĖGE SOCIAL	NOMS OU NUMÉROS  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT	_	des	ATES arrétés du ssement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RESIDENCE	Production nette	Ouvriers occupés e
	Six-Bonniers, à Seraing 280 h. 66 a. 60 c.	Seraing, Ougrée	Société charbon- nière des Six- Ronniers	Seraing	a) Nouveau Siège	2		25 г	nov. 1896	Seraing	Nicolas Demeuse	Seraing	Alfred Zomers		76,650	531
	Ougrée, à Ougrée 397 h. 10 a. 57 c	Ougrée, Angleur	Société anonyme d'Ougrée-Marihaye	Ougrée	a) no 1	2		25 r	nov. 1896	Ougrée	Direct. général; Jacques Van Hoegarden Ingén. en chef; Emile Dumont	Ougrée Flémalle-Gde	Léonard Laraye	Ougrée	67,230	357
ARRONDISSEMENT	Trou-Souris, Houlleux- Homvent, à Beyne-Heusay 604 h. 39 a. 25 c.	Beyne-Heusay, Fléron, Queue-du Bois, Jupille, Grivegnée, Chénée	Société anonyme des Charbonna- ges de l'Est de Liége	Beyne- Heusay	a) Homvent	1	4	25 г	nov. 1896	Beyne-Heusay	Maurice Trasenster	Grivegnée	François Jacquemin	Beyne- Heusay	89,500	515
9° ARRON	Wérister, fa Romsée 1191 h 95 a. 20 c.	Beyne-Heusay, Romsée, Fléron, Magnée, Vaux- s/Chèvremont, Chénée, Queue du Bois, Ayeneux	Société anonyme des Charbonnages de Wérister	Romsée	a) Wérister  Vaux (anct Soxhluse)	2 2	ť.		ov. 1896	Romsée Romsée	Administrateur Direct. général Noël Dessard Ingén. en chet : Emile Humblet	Beyne- Heusay Fléron	Fernand   ELOUP	Romsée Vaux-sous- Chèvremont	351,400	1.343
	Quatre Jean et P:xherotte, à Queue du Bois 676 h. 67 a. 93 c.	Bellaire, Queue du Bois, Retinne, Saive, Eve- gnée, Tignée, Fléron, Jupille, Cerexhe, Heu- seux, Wandre	Société anonyme des Charbonnages des Quatre-Jean	Queue du Bois	a) Mairie	1		25 r	ov. 1896	Queue du Bois	Mathieu Ledent	Jupille	Henri Renaux	Queue- du-Bois	82,590	488
		The standard				-		1								

		ou Sociétés exp	ploitantes	Siè	ège	s_	d'extractio	n	Directeurs	gérants	Directeurs de	es travaux	s en 1928	s en 1928 E
NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIĖGE SOCIAL	NOMS OU NUMÉROS  a) en activité b) en construction ou en avaleresse c) en réserve	CLASSEMENT		DATES des arrêtés de cl-ssement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RESIDENCE	Production nette	Ouvriers occupés en 1928 NOMBRE
Hasard-Fléron, à Micheroux ,869 h. 61 a. 43 c.	Fléron, Retinne, Queue du Bois, Ayeneux, Miche- roux, Evegnée, Tignée, Cerexhe-Heuseux, Me- len, Soumagne, Olne et Magnée, Mortier, Trem- bleur	Société anonyme des Charbonnages du Hasard	Micheroux	a) Micheroux Fléron	2 2		25 nov 1896 25 nov. 1896	Micheroux Fléron	René Henry	Liège	Armand Roland Ingéni en chef Georges Rico Ingénieur (fond et surface) Prosper Dupont Ingénieur (serv. électrique)	Cheratte Fléron Micheroux	277.200	1,493
Micheroux, à Soumagne 107 h. 50 a.	Soumagne, Micheroux	Société anonyme du Charbonnage du Bois de Mi- cheroux	Soumagne	a) Théodore	2		25 nov. 1896	Soumagne	Franz Surv	Soumagne	Antoine Poudrousse	Soumagne	74.030	387
Crahay, à Soumagne 401 h. 38 a.	Soumagne, Ayeneux, Micheroux	Société anonyme des Charbonnages de Maireux et Bas-Bois	Soumagne	a) Maireux Bas-Bois c) Guillaume	2 2 2	水	25 nov. 1896 25 nov. 1896 24 oct. 1900	Soumagne	Constant Joassart	Soumagne	Walther Pirlet	Soumagne	81.960	551
Herve-Wergi- fosse, a Herve ,929 h. 56 a. 07 c.	Herve, Xhendelesse, Olne, Ayeneux, Soumagne, Melen, Battice, Chai- neux et Bolland	Société anonyme des Charbonnages de Wérister	Romsée	c) José (ancienne- ment Halles) c) Xhawirs c) St-Hadelin	2 2	-4	25 nov. 1896 25 nov. 1896 —	Xhendelesse Battice	AdmDirectr général Noël DESSARD lugén, en chef:	Beyne- Heusay	Jules Libert	Xhendelesse	48.600	309
Minerie, à Battice ,867 h. 67 a. 84 c	Battice, Herve, Bolland, Thimister, Clermont, Charneux	Société anonyme des Charbonnages réunis de la Minerie	Battice	a) Battice c) Dellicour	l nc.	0	13 nov. 1913	Battice Thimister	Ernest Garsou	Battice	Adrien Masser	Herve	62.100	392
Cheratte, à Cheratte 881 h. 26 a.	Cheratte, Wandre, Housse, St-Remy, Trembleur, Barchon, Tignée, Saive	Société anonyme des charbonnages du Hasard	Micheroux	a) Cheratte	1		22 déc. 1910	Cheratte	René Henry	Liége	Armand Roland Ingénr en chef Dir. des trayaux; Georges Rigo	Cheratte Fléron	192.800	1.120
Basse-Ransy, Vaux-sous- Chèvremont 198 h.26 a. 81 c	Vaux-sous-Chèvr mont, Chénée, Angleur	Société anonyme des charbonnages de la Basse-Ransy	Tilleur	a) Basse-Ransy	2		23 nov. 1911	Vaux-sous- Chèvremont	Gérard Pilkt	Tilleur	Joseph Miermont	Vaux-sous- Chèvremont	36.420	231
Argenteau- Trembleur, à Argenteau 879 h. 40 a.	Argenteau, Cheratte, St- Remy, Dalhem, Feneur, Mortier, Trembleur	Société auonyme des Charbonnages d'Argenteau	Bruxelles	a) Marie	1		26 oct. 1925	Trembleur	Adm -délégué. Alexandre Ausselet	l.odelinsart	Fond: Jos. Hittelet Surface: Hubert Devigne	St-Remy  Blegny- Trembleur	60.280	280
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Crahay, à Soumagne 401 h. 38 a.  Herve-Wergi- fosse, à Herve 929 h. 56 a. 07 c.  Minerie, à Battice 867 h. 67 a. 84 c  Cheratte, à Cheratte 881 h. 26 a.  Basse-Ransy, Vaux-sous- Chèvremont 98 h.26 a. 81 c  Trembleur, à Argenteau	Micheroux, à Soumagne, 107 h. 50 a.  Crahay, à Soumagne, 401 h. 38 a.  Micheroux  Soumagne, Micheroux  Soumagne, Ayeneux, Micheroux  Micheroux  Herve-Wergifosse, a Herve 929 h. 56 a. 07 c.  Minerie, à Battice 867 h. 67 a. 84 c.  Cheratte, à Cheratte, à Cheratte, 881 h. 26 a.  Basse-Ransy, Vaux-sous-Chèvremont, Chévremont, Sh. 26 a. 81 c.  Remy, Dalhem, Feneur, Mortier, Trembleur, Argenteau  Trembleur, à Argenteau  Argenteau, Cheratte, St-Remy, Dalhem, Feneur, Mortier, Trembleur, Mortier, Trembleur	Micheroux, à Soumagne, Micheroux  Crahay, à Soumagne, Ayeneux, Micheroux  Société anonyme du Charbonnage du Bois de Micheroux  Crahay, à Soumagne, Ayeneux, Micheroux  Micheroux  Société anonyme des Charbonnages de Maireux et Bas-Bois  Herve-Wergifosse, a Herve 929 h. 56 a. 07 c  Minerie, à Battice 867 h. 67 a. 84 c  Cheratte, à Cheratte, à Cheratte, a Cheratte, a Cheratte, a Cheratte 881 h. 26 a.  Basse-Ransy, Vaux-sous-Chèvr mont, Chénée, Angleur  Chénée, Angleur  Argenteau-Trembleur, à Argenteau  Argenteau, Cheratte, St-Remy, Dalhem, Feneur, Mortier, Trembleur Argenteau  Mortier, Trembleur Micheroux  Société anonyme des Charbonnages de Nérister  Société anonyme des Charbonnages de Nérister  Société anonyme des Charbonnages du Hasard  Société anonyme des charbonnages du Hasard  Société anonyme des charbonnages de la Basse-Ransy  Société anonyme des charbonnages de la Basse-Ransy  Vaux-sous-Chèvr mont, Chénée, Angleur  Société anonyme des charbonnages de la Basse-Ransy  Société anonyme des charbonnages de la Basse-Ransy	Micheroux, a Soumagne, Micheroux  Crahay, a Soumagne, Ayeneux, Micheroux  Société anonyme du Charbonnage du Bois de Micheroux  Soumagne, Ayeneux, Micheroux  Société anonyme des Charbonnages de Maireux et Bas-Bois  Mirere-Wergifosse, Ayeneux, Soumagne, Soumagne Ayeneux, Soumagne, Société anonyme des Charbonnages de Maireux et Bas-Bois  Minerie, A Battice, Chaineux et Bolland  Minerie, A Battice, Herve, Bolland, Thimister, Clermont, Charneux  Cheratte, A Cheratte, Soumagne, Société anonyme des Charbonnages de Wérister  Battice, Herve, Bolland, Thimister, Clermont, Charneux  Cheratte, Battice, Herve, Bolland, Thimister, Clermont, Charneux  Cheratte, A Cheratte, Wandre, Housse, St-Remy, Trembleur, Barchon, Tignée, Saive  Basse-Ransy, Vaux-sous-Chèvr mont, Chèvremont 98 h. 26 a. 81 c  Trembleur, Argenteau, Cheratte, St-Remy, Dalhem, Feneur, Argenteau, Cheratte, Trembleur, Mortier, Trembleur, Mortier, Trembleur, Trembleur, Mortier, Trembleur, Trembleur, Mortier,	Micheroux, à Soumagne, Micheroux Soumagne, Micheroux Soumagne, Micheroux Soumagne, Micheroux Crahay, à Soumagne, Ayeneux, Micheroux Soumagne, Micheroux Soumagne, Ayeneux, Micheroux Soumagne, Ayeneux, Micheroux Micheroux Soumagne, Ayeneux, Micheroux Soumagne, Ayeneux, Micheroux Micheroux Soumagne, Ayeneux, Soumagne, Ayeneux, Soumagne, Ayeneux, Soumagne, Ayeneux, Soumagne, Melen, Battice, Chaineux et Bolland Minerie, A Battice, Merve, Bolland, Thimister, Clermont, Charneux Cheratte, A Cheratte, Battice, Herve, Bolland, Thimister, Clermont, Charneux  Cheratte, A Cheratte, Wandre, Housse, St-Remy, Trembleur, Barchon, Tignée, Saive  Basse-Ransy, Vaux-sous-Chèvr mont, Chénée, Angleur  Argenteau Argenteau Argenteau Argenteau Argenteau  Micheroux  Société anonyme des Charbonnages du Hasard  Micheroux Asociété anonyme des charbonnages du Hasard  Tilleur  Al Basse-Ransy  Vaux-sous-Chèvr mont, Chénée, Angleur  Argenteau, Cheratte, St-Remy, Dalhem, Feneur, Argenteau Argenteau  Argenteau, Cheratte, St-Remy, Dalhem, Feneur, Argenteau  Argenteau  Argenteau  Micheroux  Société anonyme des charbonnages du Hasard  Tilleur  Al Basse-Ransy  Micheroux  Al Marie  Al Argenteau  Al Marie  Al Marie  Al Argenteau  Al Marie  Al Argenteau	Micheroux, à Soumagne, Micheroux  Soumagne, Micheroux  Soumagne, Micheroux  Soumagne, Micheroux  Soumagne, Micheroux  Crahay, à Soumagne, Ayeneux, Micheroux  Soumagne, Ayeneux, Micheroux  Soumagne, Ayeneux, Micheroux  Micheroux  Société anonyme des Charbonnages de Maireux et Bas-Bois  Crahay, a Soumagne, Ayeneux, Micheroux  Micheroux  Société anonyme des Charbonnages de Maireux et Bas-Bois  Cociété anonyme des Charbonnages de Maireux et Bas-Bois  Cociété anonyme des Charbonnages de Werister  Minerie, a Battice, Chaineux et Bolland, Charneux  Minerie, a Battice, Herve, Bolland, Thimister, Clermont, Charneux  Cheratte, a Cheratte, Battice, Herve, Bolland, Charneux  Cheratte, a Cheratte, Wandre, Housse, St-Remy, Trembleur, Barchon, Tignée, Saive  Basse-Ransy, Vaux-sous-Chèvr mont, Chénée, Angleur  Argenteau  Argenteau, Cheratte, St-Remy, Dalhem, Feneur, Argenteau  Argenteau  Argenteau, Cheratte, St-Remy, Dalhem, Feneur, Argenteau  Argenteau  Argenteau  Argenteau, Cheratte, St-Remy, Dalhem, Feneur, Argenteau  Argenteau  Argenteau  Argenteau  Argenteau  Argenteau  Argenteau  Micheroux  Société anonyme des charbonnages du Hasard  Tilleur  Al Basse-Ransy  Argenteau  Argenteau	Micheroux, a Soumagne, Micheroux  Crahay, a Soumagne, Ayeneux, Micheroux  Société anonyme du Charbonnage du Bois de Micheroux  Soumagne, Ayeneux, A Soumagne, Micheroux  Crahay, a Soumagne, Ayeneux, Micheroux  Société anonyme des Charbonnages de Maireux et Bas-Bois c) Guillaume  Ilerve-Wergifosse, a Herve, Soumagne, Melen, Battice, Chaineux et Bolland  Minerie, a Battice, Battice, Chaineux et Bolland  Thimister, Clermont, Charneux  Cheratte, St-Remy, Trembleur, Barchon, Tignée, Saive  Basse-Ransy, Vaux-sous-Chèvr mont, Chérneux, Sous-Chèvr mont, Chéreau-Trembleur, a Argenteau, 879 h. 40 a.  Micheroux  Société anonyme des Charbonnages de Wérister  Société anonyme des Charbonnages	Micheroux à Soumagne, Micheroux Société anonyme du Chartonnage du Bois de Micheroux a Soumagne 107 h. 50 a.  Crahay, a Soumagne, Ayeneux, Micheroux Société anonyme des Charbonnages de Maireux et Bas-Bois 2 2 2 5 nov. 1896  Ilerve-Wergifosse, a Herve Ayeneux, Soumagne, Ayeneux, S	Micheroux, a Soumagne, Micheroux Soumagne du Charbonnage du Bois de Micheroux A Soumagne 107 h. 50 a.  Crahay, a Soumagne, Ayeneux, Micheroux Mich	Micheroux, à Soumagne, Micheroux du Charbonnage du Rois de Micheroux à Soumagne, Ayeneux, Soumagne, Micheroux de Charbonnages du Rois de Micheroux de Charbonnages de Maireux et Bas-Bois Constant Joassart  Ilerve-Wergi- fosse, a Herve Aveneux, Soumagne, Ayeneux, Soumagne Aveneux, Soumagne des Charbonnages de Wérister de Charbonnages de Wérister de Charbonnages de Wérister de Charbonnages de C	Micheroux a Soumagne north form bleur Soumagne and Théodore 2 2 25 nov. 1896 Soumagne Franz Surv Soumagne du Chartonnage du Bois de Micheroux a Soumagne and Théodore 2 2 25 nov. 1896 Soumagne Franz Surv Soumagne 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Micheroux, a Soumagne, Micheroux Société anonyme du Chartonnage du Bois de Micheroux a Soumagne, Ayeneux, So	Micheroux, a Soumagne, Micheroux Grahay, a Soumagne, Ayeneux, Micheroux Grahay, a Soumagne, Micheroux Grahay, a Soumagne, Ayeneux, Societé anonyme du Chartonnage du Bois de Micheroux Grahay, a Soumagne, Ayeneux, Societé anonyme du Chartonnage du Bois de Micheroux Grahay, a Soumagne, Micheroux Grahay, a Herve-Werging, Micheroux Grahay, a Herve-Wergin	Micheroux, a Soumagne, Micheroux bleur Soumagne, Micheroux a Soumagne, Micheroux bleur Soumagne, Micheroux bleur Soumagne, Micheroux a Soumagne, Micheroux bleur Soumagne, Ayeneux, Soumagne, Ayeneux, Soumagne, Ayeneux, Soumagne bleur Soumagne, Micheroux bleur Soumagne, Micheroux bleur Soumagne, Micheroux bleur Soumagne, Ayeneux, Soumagne, Ayeneux, Soumagne, Micheroux bleur Basilies Commander Soumagne, Micheroux bleur Basilies Commander Basilies Commander Soumagne, Micheroux bleur Basilies Commander Basilies Comm

# Bassin de la Campine.

## 10me ARRONDISSEMENT (1).

	CON	CESSIONS	SOCIÉT CONCESSION	1-200	Sid	ège	8	d'extractio	on	Administrateur	rs délégués	Direct	eurs	1928	en 1928
	NOM ET ÉTENDUE	COMMUNES sous lesquelles elles s'étendent	NOMS	STEGE SOCIAL	NOMS  a) en activité b) en construction	CLASSEMENT		DATES des arrêtés du classement	LOCALITÉ	Noms	RÉSIDENCE	NOMS	RÉSIDENCE	Production nette er ronnes	Ouvriers occupés el NOMBRE
	Oostham- Quaedmechelen 3,640 h. 46 a.	Oostham - Quaedmeche- len, Tessenderloo, Hep- pen, Vorst, Meerhout et Olmen	Société Campi- noise pour favo- riser l'industrie minière	Tessenderloo	»	»		*	»	»	»	»	»	»	*
T	Beeringen- Coursel 4,950 hectares	Coursel, Heusden, Lummen, Beeringen, Oostham, Pael, Tessenderloo, Heppen et Beverloo.	Société anonyme des Charbonna- ges de Beeringen	Coursel	b) Kleine-Heide	1		13 fév. 1925	Coursel	Jules RIOLLOT	Paris	Direct, Techniq Remi Legonte Ing. en chef Fond: J. Lowette Surf.: L Cadré	Coursel	513.630	3.741
ARRONDISSEMENT	Helchteren 3,732 hectares  Zolder 3,328 hectares	Coursel, Heusden, Zolder, Houthaelen et Helchteren.  Zolder, Heusden, Houthaelen et Zonhoven.	Société anonyme des Charbonna- gesd'Helchteren- Zolder.	Morlanwelz (Mariemont)	b) Voort	nc		×	Zolder	Léon GUINOTTE Yvan Orban	Bellecourt  La Hestre	Jos. Van Houche Ingénieur en chef	Zolder	»	318
10me ARR	Houthaelen 3,250 hectares	Houthaelen, Zolder, Zon- hoven, Hasselt et Genck.	Société anonyme des Charbonna- ges- d'Houthae- len	Bruxelles	»	»	4	»	»	J. KERSTEN	Bruxelles	A. Ampe Ing. en chef	Hasselt	»	255
	Les Liégeois 4,269 hectares	Asch-en-Campine, Genck, Gruitrode, Houthaelen, Meeuwen, Niel (Asch), Opglabbeek et Opoete- ren.	Société anonyme des Charbonna- ges des Liégeois en Campine.	Seraing	b) Zwartberg	nc.		**	Genck	Marcel Habets	Seraing	Henri Harsée Direct, général Franz Allard Ingén <sup>e</sup> en chef	Genck	256,650	2.648

Directeur du 10° arrondissement des mines : M. l'Ingénieur en chef J. Vrancken, à Hasselt

	CONC	ESSIONS	SOCIET		S	iègé	esd	extraction		Administrateu	rs délégués	Direct	eurs	te en 1928	és en 1928 Œ
	NOM ET ÉTENUDE	COMMUNES sous lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIÈGE SOCIAL	NOMS  a) en activité b) en construction	CLASSEMENT		DATES des arrêtés du classement	LOCALITE	NOMS	RESIDENCE	NOMS	RESIDENCE	Production nette	Ouvriers occupés
TI	Winterslag 960 hectares	Genck.	Société anon, des Charbonnages de Winterslag.	Bruxelles, 103, boulev. de Waterloo	a) Winterslag	1		10 sept. 1920	Genck	Evence Coppée	Bruxelles	Alex. DUFRANE Directeur Fond: O. SEUTIN Ing. en chef Surf.: J. DELCROIX Ing en chef	Genck » »	746 820	4.623
RRONDISSEMEN	André Dumont sous-Asch 3,080 hectares	Asch-en-Campine, Op- glabbeek, Niel (Asch), Mechelen-sur-Meuse et Genck.	Société anonyme des Charbonna- ges André Du- mont.	Bruxelles, 3. Montagne du Parc.	b) Waterschei	1		26 févr. 1926	Genck	J Kersten	Bruxelles	Nestor Fontaini Directeur gérant Arth. Allas D Directeur des travaux	Genck Id.	802,000	4,361
10me ARR	Genck-Sutendael 3,003 hectares	Genck, Sutendael, Aschen-Campine, Opgrimby et Mechelen-sur-Meuse.	Société anon des Charb. de Res- saix, Leval, Pé- ronnes,Sainte-Al- degonde et Genck	Ressaix	»	))	100	»	»	EVENCE COPPÉE	Bruxelles	E. DERENNE Ingénieur en chef	Bruxelles	»	»
	Sainte-Barbe et Guillaume Lambert 4,910 hectares	Rothem, Dilsen, Lan- klaer, Stockheim, Mees- wyck, Leuth, Eysden, Vucht et Mechelen-sur- Meuse.	Société anonyme des Charbonna- ges de Limbourg- Meuse	Bruxelles, pl. Madou,7	b)EysdenSte-Ba≀be	1		1 mai 1925	Eysden	L. MERCIER P. LAMBERT	Mazingarbe Pas-de-Calais Bruxelles	J. LESOILLE Directeur G. Castiaux Directeur des trayaux	Eysden Id.	571.980	3.523

# MINISTERE DE L'INDUSTRIE, DU TRAVAIL ET DE LA PREVOYANCE SOCIALE

#### DIRECTION CENERALE DES MINES

RÉGIME DE RETRAITE DES OUVRIERS MINEURS.

Arrêté royal du 2 avril 1929 ayant pour objet de compléter les dispositions de l'article 4 de l'arrêté royal du 12 août 1925, pris en exécution de la loi du 10 du même mois, relative à la fourniture du charbon aux ouvriers mineurs pensionnés et à leurs veuves.

ALBERT, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut,

Vu la loi du 10 août 1925, complétant la loi du 30 décembre 1924 sur les pensions des ouvriers mineurs;

Vu l'arrêté royal du 12 août 1925 portant exécution de la loi du même mois;

Vu le vœu émis, le 5 mars 1929, par le conseil d'administration du Fonds national de retraite des ouvriers mineurs, tendant à voir compléter l'article 4 de l'arrêté prérappelé par une disposition qui règle les modalités de déchéance de la fourniture du charbon aux bénéficiaires, lorsque ceux-ci ne produisent pas les bons de charbon dans les délais prévus;

Considérant qu'il n'existe, dans le règlement en vigueur, aucune disposition qui consacre la déchéance du droit au charbon en pareil cas; qu'il y a lieu, pour éviter des difficultés dans l'application de la loi susdite du 10 août 1925, de remé-

849

dier à cette situation en complétant l'article 4 de l'arrêté royal du 12 août 1925;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale;

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article premier. — Les dispositions de l'article 4 de l'arrêté royal du 12 août 1925, pris en exécution de la loi du 10 du même mois, sont complétées ainsi qu'il suit :

Alinéa 3 (nouveau). La délivrance du bon vaut exécution de l'obligation qui incombe au Fonds national en vertu de la loi du 10 août 1925.

Alinéa 5 (nouyeau). La non production des bons au charbonnage dans les délais stipulés ci-dessus entraîne la déchéance de la fourniture du charbon pour la période à laquelle ces bons se rapportent.

Art. 2. — Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 2 avril 1929.

ALBERT.

Par le Roi:

Le Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale.

HENRI HEYMAN.

Loi du 2 mai 1929 modifiant, en ce qui concerne les ouvriers mineurs, l'article 4 de la loi du 20 juillet 1927 accordant un complément de pension à certains bénéficiaires d'une pension de vieillesse.

ALBERT, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, SALUT.

Les Chambres ont adopté et Nous sanctionnons ce qui suit : Article premier. — L'article 4, alinéas 3 et 4 de la loi du 20 juillet 1927 est modifié et complété comme suit : (Alinéa 3.) « Lorsque le conjoint de l'ouvrier mineur pensionné est encore en vie, le montant du complément de pension est fixé d'après les règles établies aux articles 2, 3 et 5. Toutefois, le maximum de 720 francs prévu à l'article 2 pour le taux du complément de pension est réduit à 600 francs. Il n'est pas tenu compte, pour fixer le montant des ressources, des allocations à charge des pouvoirs publics, dont l'intéressé bénéficie en vertu des lois ci-dessus, ni de la part, incombant au Fonds national de retraite des ouvriers mineurs, de la pension de mineur dont bénéficie l'intéressé. »

(Alinéa 4.) « Pour les veuves des ouvriers mineurs pensionnés, il est fait application des dispositions de l'article 2, sous la déduction des allocations à charge des pouvoirs publics et à charge du Fonds national des ouvriers mineurs, allocation dont elles bénéficient en vertu des lois spéciales. Toutefois, le taux maximum de 720 francs prévu à l'article 2 pour le taux du complément de pension est réduit à 600 francs. »

Art. 2. — Les modifications apportées à l'article 4 de la loi du 20 juillet 1927 par la présente loi, produiront leurs effets à partir du ler janvier 1929.

Art. 3. — En vue de permettre le paiement, pendant l'exercice 1929, des dépenses résultant des modifications apportées par la présente loi à l'article 4 de la loi du 20 juillet 1927, le crédit de 12 millions, inscrit à l'article 37 du budget du ministère de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale pour 1929, sera majoré de 3 millions.

En conséquence, la modification ci-après est apportée au budget, pour 1929, du ministère de l'Industrie,, du Travail et de la Prévoyance sociale :

« PREMIERE SECTION. — Dépenses ordinaires » Chapitre III. — Mines.

» Art. 37. — Dépenses résultant de l'application de la loi du 20 juillet 1927 et de la loi du 3 août 1926, 15,000,000 de francs.

» Cette dépense sera couverte par les ressources générales du Trésor. »

851

Promulguons la présente loi, ordonnons qu'elle soit revêtue du sceau de l'Etat et publiée par le Moniteur.

Donné à Bruxelles, le 12 mai 1929.

ALBERT.

Par le Roi : Le Ministre de l'Industrie, du Travail

et de la Prévoyance sociale,

HENRI HEYMAN.

Vu et scellé du sceau de l'Etat : Le Ministre de la Justice.

P.-E. JANSON.

#### POLICE DES MINES

Arrêté royal du 1er mai 1929 modifiant l'article 15 de l'arrêté royal du 10 décembre 1910, sur les voies d'accès et les puits des mines, ainsi que sur la circulation du personnel dans ces puits,

ALBERT, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, SALUT.

Vu la loi du 3 juin 1911, complétant et modifiant les lois du 21 avril 1810 et du 2 mai 1837, sur les mines, minières et carrières;

Vu l'arrêté du 5 mai 1919, portant règlement général de police sur les mines, minières et carrières souterraines;

Revu l'article 15 de l'arrêté royal du 10 décembre 1910, sur les voies d'accès, les puits et la circulation du personnel dans les puits;

Vu les travaux de la commission de revision des règlements miniers;

Vu l'avis du conseil des mines, en date du 22 février 1929; Considérant que l'article 15 susdit a donné lieu à des difficultés d'application et qu'il a été reconnu nécessaire de le modifier de manière à étendre l'intervention de la députation permanente du conseil provincial à tous les cas de mise hors de service d'un puits de mine;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article premier. — Sont supprimés le premier et le troisième alinéas, de même que le mot « définitif » au deuxième alinéa, de l'article 15 de l'arrêté royal du 10 décembre 1910, sur les voies d'accès, les puits et la circulation du personnel dans les puits, de telle sorte que le texte de cet article devient ce qui suit :

« En cas de mise hors de service d'un puits, la direction de la mine est tenue d'en informer, au moins un mois à l'avance, la députation permanente du conseil provincial, laquelle, sur l'avis de l'administration des mines, prescrira les dispositions de police qu'elle jugera convenables pour la sécurité des personnes et des choses. »

Art. 2. — Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale est chargé de l'exécution du présent arrêté. Donné à Bruxelles, le 1er mai 1929.

ALBERT.

Par le Roi:

Le Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale,

HENRI HEYMAN.

Arrêté royal du 5 mai 1929 modifiant l'article 38ter du Règlement général de police des mines.

ALBERT, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, SALUT.

Vu la loi du 5 juin 1911, complétant et modifiant les lois du 21 avril 1810 et du 2 mai 1837, sur les mines, minières et carrières;

Vu l'arrêté royal du 5 mai 1919 portant règlement général de police sur les mines, minières et carrières souterraines;

Revu l'article 38ter introduit par l'arrêté royal du 24 novembre 1924, dans les « Dispositions concernant l'aérage des

853

mines à grisou. Règles spéciales à suivre dans les mines à grisou de la troisième catégorie » du règlement général de police des mines du 28 avril 1884;

Vu les travaux de la commission de revision des règlements miniers;

Vu l'avis du conseil des mines, en date du 22 février 1929; Considérant que l'article 38ter susdit prescrit que les chambres-abris à établir dans les mines de la troisième catégorie, lors de l'exécution de tout travail préparatoire en roche ou en veine, seront raccordées par téléphone haut-parleur, à la surface du siège ou, dans certains cas, à l'envoyage;

Considérant qu'il a été reconnu que l'installation de téléphones haut-parleurs, dans les conditions ci-dessus, présente de grandes difficultés pratiques; qu'au surplus, de tels appareils ne peuvent être utilisés en atmosphère grisouteuse et qu'ainsi les services qu'ils peuvent rendre sont restreints et ne sont pas en rapport avec les difficultés d'installation;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale,

## Nous avons arrêté et arrêtons :

Article premier. — L'avant-dernier alinéa de l'article 38ter, introduit par l'arrêté royal du 24 novembre 1924, dans le règlement général de police des mines du 28 avril 1884, alinéa ainsi conçu:

"La chambre sera reliée, par un téléphone haut-parleur, à la surface du siège ou à l'envoyage, si ce dernier est à service permanent et se trouve à une distance du travail telle qu'il ne pour ait être affecté par les conséquences d'un dégagement instantané. »

Est supprimé et remplacé par la disposition ci-après :

"La direction de la mine prendra des mesures pour que, en cas de dégagement instantané, les ouvriers éventuellement renfermés dans une chambre-abri, soient à même de faire connaître leur situation, de façon que des secours puissent leur être apportes dans un minimum de temps. »

Art. 2. — Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 5 mai 1929.

ALBERT.

#### Par le Roi:

Le Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale, H. HEYMAN.

# POLICE DES MINES, MINIÈRES ET CARRIÈRES SOUTERRAINES.

Arrêté royal du 1er mai 1929 complétant les articles 68 et 73 de l'arrêté royal du 15 septembre 1919 relatif aux installations superficielles des mines, minières et carrières souterraines.

# ALBERT, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, SALUT.

Vu la loi du 5 juin 1911 complétant et modifiant les lois du 21 avril 1810 et du 2 mai 1837 sur les mines, minières et carrières;

Vu l'arrêté royal du 5 mai 1919 portant règlement général de police sur les mines, minières et carrières souterraines;

Revu l'arrêté royal du 15 septembre 1919 relatif aux installations superficielles des mines, minières et carrières souterraines;

Vu les travaux de la commission de revision des règlements miniers;

Vu l'avis du conseil des mines, en date du 22 février 1929; Considérant qu'il a été reconnu nécessaire de renforcer les mesures prescrites par l'arrêté royal du 15 septembre 1919, ci-dessus, en vue d'empêcher que des ouvriers ne se trouvent en état d'ivresse dans les ateliers, chantiers de travail et dépendances des installations superficielles des mines, minières et carrières souterraines;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article premier. — L'arrêté royal du 15 septembre 1919, sur les installations superficielles des mines, minières et carrières souterraines est complété comme suit :

- a) A l'article 68, il est ajouté le paragraphe suivant :
- « Aucune personne ne pourra être admise dans les ateliers, sur les chantiesr de travail et leurs dépendances si elle est en état d'ivresse. »
- b) A l'article 73, il est ajouté un paragraphe ainsi conçu :
- « n) De pénétrer en état d'ivresse dans les ateliers, les chantiers de travail et leurs dépendances. »
- Art. 2. Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale est chargé de l'exécution du présent arrêté. Donné à Bruxelles, le 1<sup>or</sup> mai 1929.

ALBERT.

#### Par le Roi:

Le Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale,

H. HEYMAN.

# DELÉGUÉS A L'INSPECTION DES MINES.

Loi du 5 mai 1929 sur la réparation des dommages résultant d'accidents du travail survenus aux délégués à l'inspection des mines.

ALBERT, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, SALUT.

Les Chambres ont adopté et Nous sanctionnons ce qui suit :

Article unique. — La loi du 16 août 1927, modifiant et complétant la loi du 11 avril 1897 instituant des délégués ouvriers à l'inspection des mines de houille, est complétée par la disposition suivante :

« Art. 18bis. — La réparation des dommages résultant d'accidents de travail survenus aux délégués à l'inspection des mines dans le cours et par le fait de leur mission, sera réglée conformément aux dispositions de la loi du 24 décembre 1903 ou de toute autre loi qui modifierait ou remplacerait celle-ci. »

Promulguons la présente loi, ordonnons qu'elle soit revêtue du sceau de l'Etat et publiée par le « Moniteur ».

Donné à Bruxelles, le 5 mai 1929.

ALBERT.

#### Par le Roi :

Le Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale,

HENRI HEYMAN. Vu et scellé du sceau de l'État : Le Ministre de la Justice,

P.-E. JANSON.

#### PERSONNEL

Corps des Mines. — Arrêté royal du 14 mai 1929 modifiant les dispositions relatives au recrutement des Ingénieurs.

# ALBERT, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, SALUT.

Vu les lois du 10 avril 1890 et du 3 juillet 1891 sur la collation des grades académiques et le programme des examens universitaires;

Vu la loi du 21 juin 1926 accordant à l'Ecole des Mines et de Métallurgie de Mons, faculté technique du Hainaut, le droit de délivrer à ses élèves des diplômes légaux de candidat Ingénieur et d'Ingénieur civil des Mines;

Vu le règlement organique du service et du corps des Ingénieurs des Mines :

Revu l'arrêté royal du 29 juillet 1907, relatif au recrutement des Ingénieurs des Mines, modifié par les arrêtés royaux du 31 août 1920;

Considérant qu'il y a lieu de modifier certaines dispositions de cet arrêté royal, en vue de tenir compte de la loi du 21 juin 1926 ci-dessus visée;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article premier. — L'arrêté royal du 29 juillet 1907, relatif au recrutement des Ingénieurs des Mines, modifié par les arrêtés royaux du 31 août 1920, est modifié comme suit :

1° A la fin du deuxième alinéa de l'article 1°, il est ajouté les mots : « ainsi qu'à la loi du 21 juin 1926 accordant à l'Ecole des mines et de métallurgie de Mons, faculté technique du Hainaut, le droit de délivrer à ses élèves des diplômes légaux de candidat Ingénieur et d'Ingénieur des Mines »;

2° Le premier alinéa de l'article 4 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Le tirage au sort mentionné au 4° de l'article 2 aura lieu dans une réunion des membres du jury appartenant à l'administration, réunion à laquelle les quatre écoles techniques de Bruxelles, de Liége, de Louvain et de Mons seront invitées à se faire représenter »;

3° Les deux derniers alinéas de l'article 7 sont remplacés par

les dispositions suivantes :

« Ce jury est composé du Directeur général de Mines, qui remplit les fonctions de président, de fonctionnaires du Corps des Mines et de professeurs ou chargés de cours des écoles techniques des universités de Bruxelles, de Liége et de Louvain, ainsi que de la faculté technique du Hainaut, qui enseignent les matières reprises sous les n°s 1° à 4° de l'article 2. Ces derniers n'ont voix délibérative qu'en ce qui concerne les matières pour lesquelles ils ont été désignés.

» Ne peuvent faire partie du jury, les fonctionnaires du Corps des Mines, qui participent à l'enseignement dans les quatre

écoles techniques ci-dessus »;

#### 4º A l'article 8:

Au premier alinéa, les mots « les universités susdites seront invitées » sont remplacés par « les établissements d'enseignement supérieur susdits seront invités ».

Au 1°, les mots « chaque université sera représentée » sont remplacés par « chacun de ces établissements sera représenté ».

Au 2°, les mots « l'une des trois écoles techniques » sont remplacés par « l'une des quatre écoles techniques ».

Art. 2. — Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale est chargé de l'exécution du présent arrêté.

ALBERT.

Donné à Bruxelles, le 14 mai 1929.

Par le Roi:

Le Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale,

H. HEYMAN.

# AMBTELIJKE BESCHEIDEN

# MINISTERIE VAN NIJVERHEID, ARBEID EN MAATSCHAPPELIJKE VOORZORG

# ALGEMEENE DIRECTIE VAN HET MIJNWEZEN

PENSIOENWEZEN DER.STEENKOOLMIJNWERKERS.

Koninklijk besluit van 2 April 1929 ter aanvulling van de bepalingen van artikel 4 van het koninklijk besluit d.d. 12 Augustus 1925, ter uitvoering van de wet d.d. 10 Augustus van hetzelfde jaar, aangaande de levering van steenkool aan de gepensionneerde steenkoolmijnwerkers en aan hunne weduwen.

ALBERT, Koning der Belgen,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomenden, HEIL.

Gelet op de wet dd. 10 Augustus 1925, ter aanvulling van de wet dd. 30 December 1924 op de pensioenen der steen-koolmijnwerkers;

Gelet op het koninklijk besluit dd. 12 Augustus 1925 houdende uitvoering van de wet dd. 10 Augustus van hetzelfde jaar;

Gelet op den wensch door den beheersraad van het Nationaal Pensioenfonds der mijnwerkers op 5 Maart 1929 uitgedrukt, om artikel 4 van bovenvermeld besluit aangevuld te zien, door een bepaling welke de uitsluiting van de steenkoollevering aan de rechthebbenden voorziet, wanneer deze de kolenbons, niet binnen de gestelde termijnen afleveren;

Overwegende dat in het van kracht zijnde reglement geen enkele bepaling wordt aangetroffen, die het verlies van recht op steenkoollevering in zulk geval bevestigt; dat om moeilijk-

heden te voorkomen wat de toepassing van bovenvermelde wet van 10 Augustus 1925 betreft, dien toestand dient verholpen, door aanvulling van artikel 4 van het koninklijk besluit dd. 12 Augustus 1925:

Op de voordracht van Onzen Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg,

Wij hebben besloten en Wij besluiten:

Eerste artikel. — Le bepalingen van artikel 4 van het koninklijk besluit dd. 12 Augustus 1925, genomen ter uitvoering van de wet dd. 10 Augustus van hetzelfde jaar, worden aangevuld als volgt:

Alinea 3 (nieuw). De aflevering van het bon behelst uitvoering van de verplichting welke, krachtens de wet dd. 10 Augustus 1925, op het Nationaal Fonds rust.

Alinea 5 (nieuw). Het niet afleveren van de bons aan de steenkoolmijnen binnen de bovenvermelde termijnen heeft, gedurende het tijdperk waarop deze bons betrekking hebben, het verlies van steenkoollevering voor gevolg.

Art. 2. — Onze Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg is belast met de uitvoering van dit besluit. Gegeven te Brussel, den 2 April 1929.

ALBERT.

## Van Koningswege:

De Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg, HENRI HEYMAN.

Wet van 2° Mei 1929 tot wijziging, ten behoeve van de mijnwerkers, van artikel 4 der wet van 20 Juli 1927, waarbij een aanvullend pensioen wordt verleend aan sommige ouderdomspensioengerechtigden.

ALBERT, Koning der Belgen,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomenden, HEIL.

De Kamers hebben aangenomen en Wij bekrachtigen het geen volgt:

Art. 1. — Artikel 4, alineas 3 en 4 der wet van 20 Juli 1927, wordt gewijzigd en aangevuld als volgt :

(Alinea 3.) « Is de echtgenoote van den gepensionneerden mijnwerker nog in leven, dan wordt het bedrag van het aanvullend pensioengedeelte vastgesteld volgens het bepaalde bij de artikelen 2, 3 en 5. Nochtans, wordt het bij artikel 2 voorzien maximumbedrag van aanvullend pensioen van 720 frank tot 600 frank teruggebracht. Voor het vaststellen van het bedrag der inkomsten, wordt geen rekening gehouden met de tegemoetkomingen ten laste van de openbare besturen, welke de betrokkene geniet krachtens bovenvermelde wetten, noch met het gedeelte van het mijnwerkerspensioen dat aan den pensioengerechtigde wordt uitgekeerd door het Nationaal pensioenfonds voor de mijnwerkers. »

(Alinea 4.) « Voor de weduwen van gepensionneerde mijnwerkers, worden de bepalingen van artikel 2 toegepast, mits aftrek van de tegemoetkomingen ten laste van de openbare besturen en ten laste van het nationaal pensioenfonds voor de mijnwerkers, tegemoetkomingen welke zij gemieten krachtens bijzondere wetten. Evenwel, het bij artikel 2 voorzien maximumbedrag van aanvullend pensioen van 720 frank wordt tot 600 frank teruggebracht. »

- Art. 2. De door deze wet aan artikel 4 van 20 Juli 1927 toegebrachte wijzigingen worden van kracht vanaf 1 Januari 1929
- Art. 3. Met het oog op de betaling, gedurende het dienstjaar 1929, der kosten voortspruitende uit de wijzigingen toegebracht door deze wet aan artikel 4 der wet van 20 Juli 1927, wordt het crediet van 12 millioen, ingeschreven op artikel 37 der begrooting ven het ministerie van Nijverheid, Arbeid en Sociale voorzorg voor 1929, verhoogd met 3 millioen.

Bijgevolg wordt de volgende wijziging toegebracht aan de begrooting voor 1929 van het ministerie van Nijverheid, Arbeid en Sociale voorzorg:

## « EERSTE AFDEELING. — GEWONE UITGAVEN. » HOOFDSTUK III. — Mijnen.

» Art 37. — Kosten voortspruitende uit de toepassing der wet van 20 Juli 1927 en der wet van 3 Augustus 1926, 15,000,000 fr.

» Die uitgave wordt gedekt door de algemeene inkomsten van de Schatkist. »

Kondigen de tegenwoordige wet af, bevelen dat zij met 's Lands zegel bekleed en door den Moniteur bekendgemaakt worde

Gegeven te Brussel, den 12 Mei 1929.

ALBERT.

#### Van Koningswege:

De Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg. HENRI HEYMAN.

Gezien en met 's Lands zegel gezegeld :

De Minister van Justitie,
P.-E. JANSON.

## POLITIE OVER DE MIJNEN

Koninklijk besluit d.d. 1 Mei 1929 tot wijziging van artikel 15 van het koninklijk besluit van 10 December 1910 op de toegangswegen, de schachten en het verkeer van het personneel in de mijnschachten.

# ALBERT, Koning der Belgen,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomenden, HEIL.

Gelet op de wet dd. 5 Juni 1911, tot aanvulling en wijziging der wetten van 21 April 1818 en 2 Mei 1837, op de mijnen, groeven en graverijen;

Gelet op het koninklijk besluit dd. 5 Mei 1919 tot vaststelling van de algemeene politieverordening op de mijnen, graverijen en ondergrondsche groeven;

Herzien artikel 15 van het koninklijk besluit dd. 10 December 1910, betreffende de toegangswegen, de schachten en het verkeer van het personneel in de schachten der mijnen;

863

Gelet op de werkzaamheden van de commissie tot herziening der mijnverordeningen;

Gelet op het advies dd. 22 Februari 1929, van den Mijnraad;

Overwegende dat bovenvermeld artikel 15 aanleiding heeft gegeven tot moeilijkheden, wat de toepassing er van betreft en dat het noodig werd geoordeeld het zoodanig te wijzigen, dat de tusschenkomst van de deputatie der provincie worde uitgebreid over al de gevallen, die betrekking hebben op het bepaald verlaten van een mijnschacht;

Op de voordracht van Onzen Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg,

Wij hebben besloten en Wij besluiten:

Art. 1. — Worden geschrapt de eerste en de derde alinea, alsook het woord « bepaald » van de tweede alinea van artikel 15 van het koninklijk besluit dd. 15 December 1910, op de toegangswegen, de schachten en het verkeer van het personneel in de schachten der mijnen, zoodanig dat de tekst van dit artikel als volgt wordt gewijzigd:

« In geval een schacht werdt verlaten, is de mijndirectie gehouden, minstens een maand vooraf, de deputatie van de provincie er van op de hoogte te brengen, welke, luidens advies van het bestuur van het mijnwezen, al de politieverordeningen zal voorschrijven, die, met het oog op de veiligheid van personen en zaken, dienen genomen. »

Artikel 2. — Onze Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, den 1 Mei 1929.

ALBERT.

Van Koningswege:

De Minister van Nijverheid, Arbeid
en Maatschappelijke Voorzorg..

HENRI HEYMAN.

Koninklijk besluit d.d. 5 Mei 1929 tot wijziging van artikel 38ter van de algemeene politieverordening op de mijnen.

ALBERT, Koning der Belgen,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomenden, HEIL.

Gelet op de wet dd. 5 Juni 1911, tot aanvulling en wijziging der wetten van 21 April 1810 en 2 Mei 1837 op de mijnen, groeven en graverijen;

Gelet op het koninklijk besluit dd. 5 Mei 1919, tot vaststelling van de algemeene politieverordening op de mijnen, graverijen en ondergrondsche groeven;

Herzien het artikel 38ter bij het koninklijk besluit dd. 24 November 1924, opgenomen in de « Bepalingen omtrent de ventilatie van mijngasrijke mijnen ». Bijzondere voorschriften te volgen in de mijngasrijke mijnen van de derde categorie » van het algemeen politiereglement op de mijnen van 28 April 1884.

Gelet op de werkzaamheden van de commissie tot herziening der mijnreglementen;

Gelet op het advies van den mijnraad dd. 22 Februari 1929;

Overwegende dat er bij bovenbedoeld artikel 38ter wordt voorgeschreven, dat de in de mijnen van de derde categorie aan te brengen schuilkamers, tijdens de uitvoering van alle voorbereidend werk in steenlagen of ertsaders, door middel van een iuidsprekende telefoon in verbinding dienen gesteld met den bovengrondsche zetel of, in sommige gevallen, met de verzendingsplaats;

Overwegende dat er werd vastgesteld dat de installatie van luidsprekende telefonen, in bovenvermelde voorwaarden, groote practische moeilijkheden aanbiëdt; dat bovendien dergelijke toestellen niet kunnen worden gebruikt in een mijngasrijke lucht en daardoor de diensten welke zij kunnen bewijzen gering zijn en niet in verhouding zijn met de moeilijkheden van de installatie;

Op de voordracht van Onzen Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg,

Wij hebben besloten en Wij besluiten:

- Art. 1. De voorlaatste alinea van artikel 38ter, bij koninklijk besluit dd. 24 November 1924 opgenomen in het algemeen mijnpolitiereglement dd. 28 April 1884, en luidend als volgt:
- "De kamer zal door middel van een luidsprekende telefoon in verbinding blijven met den zetel of de verzendingsplaats, zoo deze laatste voortdurend in werking is, en op zulken afstand van het werk is gelegen, dat zij door oogenblikkelijke mijngasvoortbrenging niet wordt ontredderd. »

Is ingetrokken en vervangen door de volgende bepalingen:

- « De mijndirectie dient maatregelen te treffen opdat in geval van oogenblikkelijke mijngasvoortbrenging, de eventueel in een schuilkamer ingesloten werklieden, in staat zouden zijn hun toestand te doen kennen, derwijze dat hun binnen den kortsten tijd hulp zou kunnen worden verleend. »
- Art. 2. Onze Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, den 5 Mei 1929.

ALBERT.

Van Koningswege:

De Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijhe Voorzorg. H. HEYMAN.

## POLITIE OVER DE MIJNEN, GROEVEN EN GRAVERIJEN.

Koninklijk besluit d.d. 1 Mei 1929 tot aanvulling van de artikelen 68 en 73 van het koninklijk besluit d.d. 15 September 1919 betreffende de bovengrondsche instellingen der mijnen, ertsgroeven en ondergrondsche groeven.

ALBERT, Koning der Belgen,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomenden, HEIL.

Gelet op de wet dd. 5 Juni 1911, tot aanvulling en wijziging der wetten van 21 April 1810 en van 2 Mei 1837 op de mijnen, groeven en graverijen;

Gelet op het koninklijk besluit dd. 5 Mei 1919 tot vaststelling van de algemeene politieverordening op de mijnen, graverijen en ondergrondsche groeven;

Herzien het koninklijk besluit dd. 15 September 1919 betreffende de politie over de bovengrondsche instellingen van de mijnen, graverijen en ondergrondsche groeven;

Gelet op de werkzaamheden van de commissie tot herziening van de mijnreglementen;

Gelet op het advies dd. 22 Februari 1929, van de Mijnraad;

Overwegende dat het noodzakelijk werd geacht de, bij bovenvermeld koninklijk besluit dd. 15 September 1919 voorgeschreven maatregelen te versterken, ten einde te voorkomen dat de werklieden zich in staat van dronkenschap in de werkhuizen, op de werven en toehooren en in de bovengrondsche instellingen van de mijnen, graverijen en ondergrondsche groeven zouden bevinden;

Op de voordracht van Onzen Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg,

# Wij hebben besloten en Wij besluiten:

Art. 1. — Het koninklijk besluit dd. 15 September 1919 op de bovengrondsche instellingen van de mijnen, graverijen en ondergrondsche groeven wordt aangevuld als volgt:

a) Bij artikel 68 wordt de volgende paragraaf gevoegd :

« Niemand mag in de werkhuizen, op de werven en toehooren worden toegelaten, zoo hij in staat van dronkenschap verkeert. »

b) Bij artikel 73 wordt deze paragraaf gevoegd:

« n) In staat van dronkenschap in de werkhuizen, op de werven en toehooren te komen. »

Art. 2. — Onze Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, den 1 Mei 1929.

ALBERT.

#### Van Koningswege:

De Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg.

H. HEYMAN.

# ARBEIDERS-VERTEGENWOORDIGERS BIJ HET MIJNTOEZICHT.

Wet van 5 Mei 1929 op de vergoeding des schade voortspruitende uit arbeidsongevallen overkomen aan de arbeidersvertegenwoordigers bij het mijntoezicht.

# ALBERT, Koning der Belgen,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomenden, HEIL.

De Kamers hebben aangenomen en Wij bekrachtigen hetgeen volgt:

Eenig artikel. — De wet van 16 Augustus 1927, houdende wijziging en aanvulling van de wet van 11 April 1897, waarbij arbeiders-vertegenwoordigers worden aangesteld bij het toezicht op de steenkolenmijnen, wordt door de volgende bepaling aangevuld:

« Art. 18bis. — De vergoeding der schade voortspruitende uit arbeidsongevallen overkomen aan de arbeiders-vertegenwoordigers bij het mijntoezicht tijdens en uit hoofde van hun opdracht, wordt geregeld overeenkomstig de bepalingen der wet van 24 December 1903 of van elke andere wet die deze mocht wijzigen of vervangen. »

Kondigen de tegenwoordige wet af, bevelen dat zij met 's Lands zegel bekleed en door den « Moniteur » bekendgemaakt worde.

Gegeven te Brussel, den 5 Mei 1929.

ALBERT.

Van Koningswege:

De Minister-van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg, HENRI HEYMAN.

Gezien en met 's Lands zegel gezegeld :

De Minister van Justitie,
P.-E. JANSON.

#### PERSONNEEL

Mijnkorps. — Koninklijk besluit van 14 Mei 1929 tot wijzigingen aan de bepalingen betreffende het aanwerven van Ingenieurs.

ALBERT, Koning der Belgen,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomenden, HEIL.

Gelet op de wetten dd. 10 April 1890 en 3 Iuli 1891 betreffende het toekennen van academische graden en het programma der universiteits examens

Gelet op de wet dd. 21 Juni 1926, waarbij aan de School voor mijnbouw en metaalbewerking, te Bergen, technische faculteit van Henegouwen, het recht wordt verleend om, aan hare leerlingen, wettige diploma's af te leveren van candidaat-Ingenieur en van burgerlijk Mijningenieur;

Gelet op het grondreglement van den dienst en van het Korps der Mijningenieurs;

Herzien het koninklijk besluit dd. 29 Juli 1907 betreffende het aanwerven van Mijningenieurs gewijzigd bij de koninklijke besluiten dd. 31 Augustus 1920;

Overwegende dat zekere bepalingen van dit koninklijk besluit dienen gewijzigd, ten einde rekening te houden met bovenbedoelde wet dd. 21 Juni 1926:

Op de voordracht van Onzen Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg.

Wij hebben besloten en Wij besluiten:

Art. 1. - Het koninklijk besluit dd. 29 Juli 1907, betreffende het aanwerven van Mijningenieurs, gewijzigd bij de koninklijke besluiten dd. 31 Augustus 1920 wordt gewijzigd als volgt:

1º Einde van alinea 2 van artikel 1, bijvoeging van de volgende woorden: « alsmede bij de wet van 21 Juni 1926, waarbij aan de school voor mijnbouw en metaalbewerking, te Bergen, technische faculteit van Henegouwen, het recht wordt verleend aan hare leerlingen wettelijke diploma's van kandidaat-ingenieur en van burgerlijk Mijningenieur af te leveren »;

2º De eerste alinea van artikel 4 door de volgende bepalingen te vervangen:

" De uitloting, zooals bedoeld, in 4° van artikel 2, zal geschieden in een vergadering der leden van de examencommissie, die tot het beheer behooren, examencommissie waarbij de vier technische scholen van Brussel, Luik, Leuven en Bergen zullen verzocht worden zich te doen vertegenwoordigen »;

3º De twee laatste alinea's van artikel 7 door de volgende bepalingen te vervangen :

« Deze examencommissie is samengesteld uit den Directeurgeneraal van het Mijnwezen, die het ambt van voorzitter waarneemt, uit ambtenaren van het Mijnkorps en uit leeraars of docenten van de technische scholen der universiteiten van Brussel, Luik en Leuven, alsmede van de technische faculteit van Henegouwen, welke de leerstoffen onderwijzen waarvan spraak in nrs 1 tot 4 van artikel 2. Laatsgenoemden hebben

slechts beraadslagende en beslissende stem betreffende de leerstoffen waarvoor zij werden benoemd.

» Mogen geen deel uitmaken van de keurraad, de ambtenaren van het Mijnkorps die onderwijs geven in de vier bovenbedoelde

technische scholen »;

4º Bij artikel 8:

Eerste alinea : de woorden « worden voormelde hoogescholen verzocht » dienen vervangen door : « bovenbedoelde inrichtingen voor hooger onderwijs worden verzocht. »

Bii 1º, de woorden « Elke hoogeschool wordt vertegenwoordigd » dienen vervangen door : « Elk dezer inrichtingen dient vertegenwoordigd ».

Bij 2°, de woorden « een der drie technische scholen » dienen vervangen door : « een der vier technische scholen ».

Art. 2. - Onze Minister van Nijverheid, Arbeid en Maatschappelijke Voorzorg is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, den 14 Mei 1929.

ALBERT.

Van Koningswege:

De Minister van Nijverheid, Arbeid, en Maatschappelijke voorzorg,

H. HEYMAN.

## REPARTITION DU PERSONNEL

ET

## DU SERVICE DES MINES

## Noms et lieux de résidence des fonctionnaires

(ler avril 1929)

#### ADMINISTRATION CENTRALE

MM. Lebacqz, J., Directeur général, à Bruxelles;
RAVEN, G., Ingénieur en Chef Directeur, à Bruxelles;
ANCIAUX, H., Ingénieur principal, à Bruxelles;
SWOLFS, J., sous-directeur, à Bruxelles;
BANNEUX, J., sous-directeur, à Bruxelles.

Service spécial des accidents miniers et du grisou

MM. Lemaire, E., Ingénieur en Chef Directeur, à Frameries; Frupiat, J., Ingénieur, à Pâturages.

## Service des explosifs

MM. Levarlet, H., Ingénieur en Chef Directeur, Inspecteur principal, à Bruxelles:

VAN HERCKENRODE, Edg., Ingénieur principal, Inspecteur, à à Bruxelles;

HUBERTY, J., Inspecteur, à Bruxelles.

# Service géologique

MM. Renier, Arm., Ingénieur en Chef Directeur, Chef du Service à Bruxelles;

HALET, Fr., géologue principal, à Bruxelles; CORIN, Fr., Ingénieur des Mines, géologue, Bruxelles; GROSJEAN, A., Ingénieur des Mines, géologue, Woluwe-Saint-Lambert.

873

#### 1 INSPECTION GÉNÉRALE DES MINES, A MONS

MM. LIBOTTE, Ed., Inspecteur général, à Mons;

N., Ingénieur principal, à Mons.

Provinces de Hainaut, de Brabant, de la Flandre orientale et de la Flandre occidentale.

#### 1er ARRONDISSEMENT

MM. NIEDERAU, Ch., Ingénieur en chef, Directeur, à Mons; Verbouwe, A., Ingénieur principal, à Mons.

La partie de la province de Hainaut comprenant les cantons de : Antoing; Boussu (moins les communes d'Hornu, de Quaregnon et de Wasmuël); Celles; Dour; Paturages (moins les communes de Givry, Harmignies et Harveng); Péruwelz; Quevaucamps, Templeuve et Tournay; et les communes de : Ciply et Mesvin (du canton de Mons); Baudour, Sirault et Tertre (du canton de Lens); Gaurain-Ramecroix (du canton de Leuze) et Horrues, Naast et Soignies (du canton de Soignies).

Les provinces de la Flandre Orientale et de la Flandre Occi-

dentale.

1er district. - M. Lemaire, G., Ingénieur, à Mons.

Charbonnages:

Cantons de Dour et d'Antoing.

Belle-Vue, Baisieux et Boussu.

2º DISTRICT. - M. RADELET, E., Ingénieur, à Mons.

Chevalières et Grande Machine à feu de Dour, Bonne-Veine, Cantons de Tournai, Celles et Templeuve et commune de Gaurain - Ramecroix du Canton de Leuze.

Les provinces de la Flandre occidentale et de la Flandre orientale.

3º DISTRICT. — En l'absence d'un titulaire effectif, ce service est réparti entre MM. Verbouwe, Sottiaux, Lemaire et Radelet.

Ciply,
Hensies-Pommerœul et Nord
de Quiévrain,
Blaton,
Espérance et Hautrage.

Canton de Boussu (moins les communes de Hornu, de Quaregnon et de Wasmüel); les communes de Baudour, Tertre et Sirault du canton de Lens; les communes de Bernissart, d'Harchies, de Pommerœul et Ville-Pommerœul du canton de Quevaucamps; le canton de Péruwelz; les communes de Ciply et de Mesvin du canton de Mons et la commune d'Asquillies du canton de Paturages.

4º DISTRICT. - M. SOTTIAUX, G., Ingénieur principal, à Mons.

Agrappe-Escouffiaux.

Cantons de Pâturages (moins les communes d'Asquillies, de Givry, d'Harmignies et d'Harveng), de Quevaucamps (moins les communes de Bernissart, Harchies, Pommerœul et Ville-Pommerœul), les communes de Horrues, de Naast et de Soignies, du canton de Soignies.

### 2º ARRONDISSEMENT

MM. Nibelle, G., Ingénieur en chef Directeur, à Mons; Molinghen, E., Ingénieur principal, à Mons.

La partie de la province de Hainaut comprenant les cantons judiciaires de Boussu (communes de Hornu, Quaregnon et Wasmuël), de Chièvres, d'Enghien, de La Louvière (communes de Houdeng-Aimeries, Houdeng-Gægnies et Trivières), de Lens (moins les communes de Baudour, Sirault et Tertre), de Pâturages (communes de Givry, Harmignies et Harveng), de Mons (moins les communes de Mesvin et de Ciply), de Rœulx (moins les communes de Marche-lez-Ecaussines, Mignault, Péronnes-lez-Binche et Vellereille-le-Sec), d'Ath, de Flobecq, de Frasnes-lez-Buissenal, de Lessines et de Leuze (sauf la commune de Gaurain-Ramecroix); la province de Brabant (arrondissement judiciaire de Bruxelles).

1° district. — En l'absence d'un titulaire effectif, ce service est reparti entre MM. Molinghen, Hoppe et Demeure et Marteléf.

Levant du Flénu, Levant de Mons, Bray. Cantons de Enghien, de Lens (moins les communes de Baudour, Sirault et Tertre), de Rœulx (communes de Bray, d'Estinnes-au-Val et de Villers Saint Ghislain), de Mons (Cuesmes, Hyon, Mons et Saint-Symphorien) et de Pâturages Givry, Harmignies, Har-

PERSONNEL

875

2º DISTRICT. - M. DEMEURE, Ch., Ingénieur, à Sirault.

Grand Hornu, Produits et Nord du Rieu du Cœur. Cantons de Chièvres, de Flobecq et de Lessines.

Province de Brabant (arrondissement judiciaire de Bruxelles).

3º DISTRICT, - M. MARTELÉE, J., Ingénieur, à Mons.

Hornu et Wasmes et Buisson, Rieu du Cœur. Cantons d'Ath, de Boussu (Hornu, Quaregnon, Wasmuël), de Mons (moins les communes de Cuesmes, Havré, Hyon, Mons et Saint-Symphorien), et de Frasneslez-Buissenal.

4° DISTRICT. - M. HOPPE, R., Ingénieur principal, à Mons.

Saint-Denis Obourg-Havré, Maurage et Boussoit, Strépy et Thieu, Bois du Luc, La Barette et Trivières réunis. Cantons de Leuze (moins la commune de Gaurain-Ramecroix, de La Louvière (communes de Houdeng - Aimeries, Houdeng - Gægnies et Trivières), de Mons (commune de Havré), de Rœulx (moins les communes de Bray, Estinnes-au - Val, Marche - lez - Ecaussines, Mignault, Péronnes, Villers-Saint-Ghislain et Vellereille-le-Sec).

#### 3me ARRONDISSEMENT

MM. Liagre, Ed., Ingénieur en chef Directeur, à Charleroi.

Defalque, P., Ingénieur principal, à Charleroi.

La partie de la province de Hainaut comprenant les communes de Bellecourt, Chapelle-lez-Herlaimont, Courcelles, Fontaine-l'Evêque, Leernes, Piéton, Souvret et Trazegnies du canton judiciaire de Fontaine-l'Evêque; les cantons judiciaires de Binche (moins la commune de Mont-Ste-Geneviève), de La Louvière (moins les communes de Houdeng-Aimeries, Houdeng-Goegnies et Trivières), de Seneffe, de Soignies (moins les communes de Horrues, Naast et Soignies); les communes de Marche-lez-Ecaussines, Mignault, Péronnes-lez-Binche et Vellereille-le-Sec du canton de Rœulx.

1er DISTRICT. - M. PASQUASY, L., Ingénieur, à Charleroi.

Charbonnages réunis de Ressaix, Leval, Péronnes, Sainte Aldegonde et Houssu. Cantons de Binche (communes de Binche, Buvrinnes, Estinnes-au-Mont, Haulchin, Leval-Tra-hegnies, Mont-Sainte-Aldegonde, Epinois, Ressaix, Vellereille-le-Brayeux et Waudrez),- de Rœulx (communes de Péronnes-lez-Binche, Mignault, Vellereille-le-Sec et Marche lez-Ecaussines), de La Louvière (commune de Haine-Saint-Paul), et de Soignies (communes d'Ecaussinnes - d'Enghien, Ecaussinnes - Lalaing, Henripont et Ronquières.

"me district. — M. Janssens, G., Ingénieur, à Charleroi.

La Louvière et Sars-Longchamps, Bois de la Haye. Cantons de Binche (commune d'Anderlues), de La Louvière (communes de La Louvière et Saint-Vaast), de Seneffe moins la commune de la Hestre.

3º DISTRICT. - M. RENARD, L., Ingénieur, à Charleroi.

Mariemont-Bascoup.

Cantons de Binche (communes de Carnières, de Morlanwelz et de Haine-Saint Pierre), de Fontainel'Evêque(communes de Bellecourt, Chapelle-lez-Herlaimont et Piéton), de Seneffe (commune de La Hestre).

877

4º DISTRICT. - En l'absence d'un titulaire effectif, ce service est réparti entre MM. Defalque, Renard et Janssens.

Courcelles, Beaulieusart, Nord de Charleroi. Leernes et Landelies. Cantons de Fontaine-l'Evêque (communes de Courcelles, Fontaines l'Évêque, Leernes, Souvret et Trazegnies) et de Soignies (communes de Braine-le-Comte et Hennuyères).

#### 4° ARRONDISSEMENT

MM. Desenfans, R.-G., Ingénieur en chef Directeur, à Marcinelle; GILLET, C., Ingénieur principal, à Dampremy.

La partie de la province de Hainaut comprenant les cantons judiciaires Nord et Sud de Charleroi (moins la ville de Charleroi et les communes de Gilly, Lodelinsart et Montigny-sur-Sambre), de Fontaine-l'Évêque (commune de Forchies-la-Marche), de Gosselies (commune de Gosselies), de Beaumont, de Chimay, de Jumet, de Marchienne-au-Pont, de Thuin, de Merbes-le-Châtrau et de Binche (commune de Mont-Sainte-Geneviève).

Province de Brabant (arrondissement judiciaire de Louvain).

1er district. - M. Lefèvre, R., Ingénieur, à Jumet.

Monceau-Fontaine, Martinet et | Marchienne. Grand-Conty-Spinois.

Cantons de Fontaine-l'Évêque (commune de Forchies-la-Marche), de Marchienne-au-Pont (communes de Monceau-sur-Sambre et de Goutroux) de Thuin et de Binche (commune de Mont-Sainte-Geneviève).

Province de Brabant (arrondissement judiciaire de Louvain).

2º DISTRICT. — M. PIRMOLIN, J., Ingénieur, à Jumet.

Sacré-Madame et Bayemont, Amercœur, Centre de Jumet. Cantons Nord de Charleroi (commune de Dampremy), de Jumet de Merbes-le-Château, 3º DISTRICT. — M. HARDY, L., Ingénieur principal, Mont-sur-Marchienne.

Charbonnages de Charleroi, Masse-Diarbois. Cantons de Marchienne-au-Pont (communes de Marchienne-au-Pont et Landelies), de Gosselies (commune de Gosselies) et de Beaumont.

4º DISTRICT. - M. LEGRAND, L., Ingénieur principal, à Marcinelle.

Marcinelle-Nord, Forte-Taille, Bois du Cazier. Cantons Sud de Charleroi (communes de Marcinelle et de Montsur-Marchienne), de Marchienneau-Pont (commune de Montignyle-Tilleul) et de Chimay.

#### 5° ARRONDISSEMENT

MM. VIATOUR, H., Ingénieur en chef, Directeur, à Charleroi. HARDY, A., Ingénieur principal, à Mont-sur-Marchienne.

La partie de la province de Hainaut comprenant les cantons judiciaires de Châtelet, de Gosselies (moins la ville de Gosselies); la ville de Charleroi et les communes de Gilly, Lodelinsart et Montigny-sur-Sambre des cantons judiciaires Nord et Sud de Charleroi.

Province de Brabant (arrondissement judiciaire de Nivelles).

1er district. — En l'absence d'un titulaire effectif, ce service est réparti entre MM. Hardy, Pieters, Paques et Breda.

Trieu-Kaisin,
Poirier,
Grand-Mambourg et Bonne
Espérance,
Bois communal de Fleurus.

Cantons de Charleroi (ville de Charleroi) et de Gosselies (sauf les communes de Fleurus, Gosselies, Ransart et Wangenies), Province de Brabant (cantons de Wavre et de Nivelles.)

PERSONNEL

879

2º DISTRICT. — M. PAQUES, G., Ingénieur principal, à Montigny-sur-Sambre.

Centre de Gilly, Appaumée-Ransart, Masses-Saint-François, Noël, Nord de Gilly. Canton Nord de Charleroi (communes de Gilly, Lodelinsart et Montigny-sur-Sambre).

Province de Brabant (cantons de Genappe et de Jodoigne).

3° DISTRICT. — M. PIETERS, J., Ingénieur principal, à Montigny-sur-Sambre.

Boubier, Carabinier, Pont-de-Loup, Bonne Espérance à Lambusart, Petit-Try, Baulet. Cantons de Châtelet (communes d'Acoz, Aiseau, Bouffioulx, Gerpinnes, Gougnies, Joncret, Pontde-Loup, Presles, Roselies et Villers-Poteries) et de Gosselies (communes de Ransart, Fleurus et Wangenies).

4º DISTRICT. — M. VENTER, J., Ingénieur, à Marcinelle.

Gouffre,
Aiseau-Oignies,
Tergnée-Aiseau-Presles,
Roton-Ste-Catherine.

Anne craft of the Partient.

Canton de Châtelet (communes de Châtelet, Châtelineau, Couillet, Lambusart, Loverval, Farciennes et Pironchamps).

Province de Brabant (canton de Perwez).

#### 2º INSPECTION GÉNÉRALE DES MINES, A LIÉGE

MM. Delbrouck, M., Inspecteur général, à Liége. N., Ingénieur principal.

Provinces de Liége, Namur, Luxembourg, Limbourg et Anvers.

#### 6° ARRONDISSEMENT

MM. Lebens, L., Ingénieur en chef Directeur, à Namur; Stenuit, A. Ingénieur principal, à Namur. Provinces de Namur et de Luxembourg.

1ºr DISTRICT. - M. JADOUL, C., Ingénieur principal, à Namur.

Province de Namur: la partie au Nord de la Sambre et de la Meuse; les cantons de Ciney, Rochefort, Beauraing et Gedinne. Ville de Dinant et partie de canton sur la rive droite de la Meuse. Canton de Namur à l'exception des carrières souterraines de terres plastiques.

Province de Luxembourg : l'arrondissement judiciaire de Neufchâteau.

2º DISTRICT. - M. BACQ, G., Ingénieur, à Namur.

Charbonnages:

Auvelais-St Roch, Falisolle, Stud-Rouvroy, Groynne, Réunis d'Andenne.

Mines métalliques :

Bois-Haut, à Halanzy,

Province de Namur : Canton d'Andenne.

Province de Luxembourg : l'arrondissement judiciaire d'Arlon.

3º DISTRICT. — M. BRÉDA, R., Ingénieur, à Namur.

Charbonnages:

Tamines; Le Château; Spy; Basse Marlagne. Province de Namur: la partie comprise entre la Sambre et la Meuse, à l'exception de la ville de Dinant et de la surface du canton de Namur. Carrières souterraines des cantons de Namur, Ciney et Dinant.

Province de Luxembourg : l'arrondissement judiciaire de Marche.

# 7º ARRONDISSEMENT

MM. Delruelle, L., Ingénieur en chef Directeur, à Liége; Repriels, A., Ingénieur principal, à Liége.

Arrondissement judiciaire de Huy et cantons de Waremme et de Hollogne-aux-Pierres de l'arrondissement judiciaire de Liége.

1er district. — M. Masson, R., Ingénieur principal, à Liége.

Charbonnages:

Marihaye, Ben, Bois-de-Gives et St-Paul, Arbre-St-Michel, Bois d'Otheit et Cowa.

Mines métalliques :

Maîtres de Forges et Couthuin, Corphalie. Le canton judiciaire de Huy; la commune de Modave du canton de Nandrin; les communes des Awirs et d'Engis du canton de Hollogne-aux-Pierres; le canton judiciaire de Héron.

2º DISTRICT. — M. GUÉRIN, M., Ingénieur principal, à Liége.

Kessales-Artistes et Concorde Réunis.

Le canton judiciaire de Hollogne-aux-Pierres (moins les communes des Awirs et d'Engis); le canton judiciaire de Nandrin, (moins la commune de Modave; le canton judiciaire de Ferrières.

3º DISTRICT. — M. BIDLOT, R.. Ingénieur, à Liége.

Gosson-Lagasse, Horloz, Bonnier,

Les cantons judiciaires de Landen, Waremme, Jehay-Bodegnée et Avennes.

#### 8° ARRONDISSEMENT

MM. Firket, V., Ingénieur en chef Directeur, à Liége; Delrée, A., Ingénieur principal, à Liége.

Les cantons de Liége (Nord et Sud), de Grivegnée, de Fexhe-Slins, de Herstal et de Saint-Nicolas (moins la section de Sclessin de la commune d'Ougrée) de l'arrondissement judiciaire de Liége.

1er district. — M. Doneux, M., Ingénieur, à Liége.

Charbonnages: La Haye, Sclessin-Val-Benoît, Patience et Beaujonc. Belle-Vue et Bien Venue, Les communes de Liége (1re, 2°. 3°, 4° et 5° divisions de police), de Tilleur, de Saint-Nicolas, Angleur, Ans et Glain.

2º DISTRICT. - M. DANZE, J., Ingénieur, à Liége.

Espérance et Bonne-Fortune, Bonne-Fin-Bâneux, Ans.

Les communes de Liége (6°, 7° et 8° divisions de police), de Jupille, de Bressoux et de Grivegnée.

3º DISTRICT. - M. BRÉDA, M., Ingénieur, à Liége.

Batterie, Espérance, Violette et Wandre. Abhooz et Bonne-Foi-Hareng, Grande Bacnure et Petite Bacnure.

Le canton de Fexhe-Slins et les communes de Herstal, de Vottem et de Wandre.

#### 9° ARRONDISSEMENT

MM. ORBAN, N., Ingénieur en chef Directeur, à Liége;

En l'absence d'un titulaire effectif, le service général est assuré temporairement par M. Massin, A., Ingénieur principal, à Liége.

L'arrondissement judiciaire de Verviers et les cantons de Dalhem, de Fléron, de Seraing et de Louveigné; la section de Sclessin de la commune d'Ougrée du canton de Saint-Nicolas de l'arrondissement judiciaire de Liége.

1er district. — M. Massin, A., Ingénieur principal, à Liége, secondé temporairement par M. Thonnart.

Charbonnages:

Cockerill, Six-Bonniers, Ougrée.

Mines métalliques : Vieille Montagne, à Henri-Chapelle. Les cantons de Seraing et de Louveigné; le canton de Spa (moins les communes de Wegnez, de Lambermont et d'Ensival); la commune de Nessonvaux du canton de Fléron; la commune d'Olne du canton de Verviers.

2° ызтист. — М. Виксеон, С., Ingénieur principal, à Liége.

Wérister,

Herve-Wergifosse.

Trou-Souris, Houlleux, Hom-

vent,

Quatre Jean et Pixherotte.

Basse-Ransy.

Mines métalliques : Meuville-Bierleux et Werbomont à Chevron Les cantons de Dalhem, de Herve, d'Aubel, de Dison, de Limbourg et d'Eupen; le canton de Flérou (moins la commune de Nessonvaux); la section de Sclessin de la commune d'Ougrée du canton de Saint-Nicolas.

3º DISTRICT. — M. THONNART, P., Ingénieur principal, à Liége.

Hasard-Fléron,
Micheroux,
Crahay,
Cheratte,
Minerie,
Argenteau-Trembleur.

Le canton de Verviers (moins la commune d'Olne); les cantons de Stavelot, de Malmédy et de Saint - Vith; les communes de Wegnez, de Lambermont et d'Ensival du canton de Spa.

#### 10° ARRONDISSEMENT

M. VRANCKEN, J., Ingénieur en chef Directeur, à Hasselt.

En l'absence d'un titulaire effectif, le service général est assuré temporairement par M. l'Ingénieur principal MEYERS, A., à Hasselt.

Les provinces de Limbourg et d'Anvers.

1er district. — M. Meyers, A., Ingénieur principal, à Hasselt.

Charbonnages:

Oostham-Quaedmechelen, Houthaelen, Winterslag, Genck-Sutendael, Les carrières souterraines et les usines métallurgiques de la province de Limbourg.

2º DISTRICT. - M. FRÉSON, H., Ingénieur, à Hasselt.

Beeringen-Coursel, Helchteren et Zolder, Les Liégeois. Les exploitations libres de minerais de fer de la province d'Anvers, les carrières à ciel ouvert de l'arrondissement de Hasselt, les usines métallurgiques des arrondissements d'Anvers et de Malines, les appareils à vapeur de l'arrondissement de Hasselt.

3º DISTRICT. - M. GÉRARD, P., Ingénieur, à Hasselt.

Charbonnages:

André Dumont s/Asch. Ste-Barbe et Guillaume Lambert. Les exploitations libres de minerais de fer de la province de Limbourg, les carrières à ciel ouvert de l'arrondissement de Tongres, les usines métallurgiques de l'arrondissement de Turnhout, les appareils à vapeur de l'arrondissement de Tongres.

# MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, DU TRAVAIL ET DE LA PRÉVOYANCE SOCIALE

ADMINISTRATION DES MINES

# PERSONNEL

# CORPS DES INGÉNIEURS DES MINES

Situation au 1er avril 1929

Pordre	NOMS ET INITIALES	nnée naissance	DAT	ES
Numéro d'ordre	des PRÉNOMS	ANNÉE de la naiss	de l'entrée au service	de nomination
	A. — Section d'activité			
	Directeur général			and the
1	Lebacqz (J.), C. 🕁, O. 进 C. C. A. 1re cl. D. S. P. 1re cl., C. 🛠, G. O. de l'Ordre de Nicham el Anouar	1869	2-11- 1892	4-12- 1919
	Inspecteurs généraux			
2	Delbrouck (M.), C. 点, O. 海, C. C. A lre cl., D. S. P. lre cl		21- 3- 1889 16- 4- 1889	24- 2- 1926 31-12- 1925
	Ingénieurs en chef Directeur	s		
1 2	Delruelle (L.), O. 闽, C. C. A. lre cl	1866	5- 5- 1891	28- 2- 1919
	britannique, M G. brit	1869	14-12- 1891	25- 3- 1919
3	Vrancken (J.), O. 闽 M. C. A. Ire cl	1872	16-12- 1896	20- 9- 1919
4	Nibelle (G.), O. 海, M. C. A. lre cl., M. C. D. lre cl Levarlet (H.) O. 闽 M. C. A. lre cl. (1)	1873 1873	16-12- 1896 16-12- 1896	14- 8- 1920 28- 1- 1921
»	Lemaire (E.), O. 海, M. C. A. Ire cl., M. C. D. Ire cl.,	1872	16-12- 1896	28- 1- 1921
*	M. C. D. Ire cl. (2)	1876	12-12- 1899	29- 3- 1921

(1) Chargé du Service d'inspection des explosifs.
 (2) Détaché au Service spécial des Accidents miniers et du Grisou.
 (3) Attaché à l'Administration Centrale. Conserve son rang dans les cadres.

le l				
Numéro d'ordre	NOMS ET INITIALES	ıce	TANK IN	
po.	des	naissance	DA	res
mér		ANNÉE	de l'entrée	
Nu	PRÉNOMS	la v	au	de nomination
		de	service	nonmation
5	Orban (N.) O. 海 M. C. A. Ire cl. ** D. 2e cl	1873	16.19. 1996	19-12- 1921
6	M ( A Ireal M C	1876	16-12- 1896	31- 3- 1922
7	(2.) O. HA M. ( A Ire of	1873	16-12- 1900	26- 8- 1925
8		1874	12-12- 1897	26- 8- 1925
9	The (Ed.) O. HA M. ( A life of	1874	12-12- 1897	14-12- 1925
10	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1875	12-12- 1897	24- 2- 1926
10	Desenfans (G.), O. 強 M.C.D.1rr cl., M.C.D.2me cl.	1876	12-12- 1898	17- 9- 1926
	Control of the Contro	1010	15-12- 1902	17- 9- 1920
	THURSDAY THE THE TANK OF THE PARTY OF THE PA			W 14-11 C
H		10	ENCH	
	Ingenieurs principaux			
1	Repriels (A.) O. 無 M. C. A. 1re cl			
2		1875	12-12- 1897	30- 3- 1911
3		1877	25- 1- 1904	1- 4- 1916
4		1878	25- 1- 1904	1- 1- 1918
5		1882	25- 1- 1904	1- 1- 1918
6		1879	25- 1- 1904	1- 1- 1918
7	1 111	1877	19- 4- 1905	31-12 1919
8		1879	12- 3- 1906	31-12- 1919
9	Sottiaux (G.) 斑	1882	20- 3- 1907	31-12- 1919
10	Beliee (A.) 密····	1883	30- 1- 1908	31-12- 1919
11	Legrand (L.) 強	1883	30- 1- 1908	31- 3- 1920
12 -	irassii (A.) 识 .	1882	28-12- 1908	31-12- 1920
13	Jadoul (Ch.) Wit	1883	28-12-1908	18-12- 1921
»	Therefore (Ed.), Hi Croix de au-	1884	28-12- 1908	31- 3- 1922
14		1886	10 0 1010	31- 3- 1922
15	Burgeon (Ch) He char On the	1888	12- 6- 1910	1- 1- 1923
»		1885	12- 6- 1910	1- 1- 1924
16	Anciaux, (H.) A, chev. Couronne d'Italie (3).	1889	10- 2- 1912 10- 2- 1912	15- 2- 1924
17	Thonnart (P.) 强	1886	10- 2- 1912	15- 2- 1924
		1889	24-12 1912	31-12 1925
		2008	24-12-1912	31-12-1920
-	Chefdu Service géologique : V.	S		and the state of the

<sup>(1)</sup> Chef du Service géologique à l'Administration centrale des mines. Conserve son rang dans le cadres.
(2) Attaché au service d'inspection des explosifs.
(3) Attaché à l'Administration centrale.

(1)	Attaché	au	service	des	accidents	miniers	et	du	grisou.	
	Attaché									

D=			of or Course ?	The state of the
d'ordre	NOMS ET INITIALES	ANNÉE la naissance	DAT	ES
Numéro d'ordre	PRÉNOMS	de la na	de l'entrée au service	de nomination
18 19 20 21	Masson (R.), Croix de guerre.  Hoppe (R.), Chev O. de la Couron., Croix de guerre,  Paques (G.) ★ D. 1re cl.  Meyers (A.), Chev. O. de la Couronne, Croix de guerre	1890 1890 1890 1890	30- 5- 1919 30- 5- 1919 30- 5- 1919 30- 5- 1919	1- 1- 1928 1- 1- 1928 1- 1- 1928 1- 1- 1928
	Ingénieurs			
» 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17  » 18	Frupiat, (J.) (1) Doneux, (M.) Breda, (M.) Breda, (R.) Lefèvre, (R.) Bidlot (R.) Bacq, (G.) Danze, (J.) Demeure, (Ch.) Renard, (L.) Janssens (G.) Fréson (H.) Lemaire (G.) Radelet (E.) Martelée (J.) Gérard (P.). Pirmolin (J.) Pasquasy (L.) Corin (F.) (2) Grosjean (A.) Venter (J.), Croix de guerre	1893 1894 1894 1896 1896 1896 1896 1896 1896 1900 1902 1899 1902 1900 1902 1899 1903 1897	1- 5- 1922 1- 6- 1922 1- 1- 1923 1- 1- 1923 10- 8- 1923 10- 8- 1923 10- 8- 1923 1- 1- 1924 1- 1- 1924 1- 1- 1925 1- 1- 1926 28- 8- 1926 28- 8- 1926 28- 8- 1926 28- 8- 1926 28- 8- 1926 28- 3- 1928 28- 3- 1928 28- 3- 1928	1- 7- 1923 1- 7- 1923 1- 1- 1924 1- 1- 1924 1- 1- 1924 1- 7- 1924 1- 7- 1924 1- 7- 1924 31- 1- 1924 31- 1- 1924 31- 1- 1926 1- 1- 1927 30- 6- 1927 30- 6- 1927 30- 6- 1927 30- 6- 1927 1- 1- 1929 1- 1- 1929 1- 1- 1929
				at.

NOMS ET INITIALES  des	naissance	DATES		
PRÉNOMS	ANNÉE de la naiss	de l'entrée au service	de nomination	
B. — Section de disponibi	lité		112147141	
Inspecteur général				
III \O W C C . I - I	1868	2- 3- 1891	24- 2- 1926	
Ingénieurs en chef, Directes	A 31 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10			
Denoël (L.)., O. 強, C. C. A. 1re cl., M. C. D. 1re cl.	1870	9 11 1909	1 20 = 1010	
Breyre (Ad.), O 強, *, Offic. de l'Ordre de l'Etoile noire	1880	2-11- 1892 15-12- 1902		
Fourmarier (P.) 強, O., chev. O. de la Couronne, M. G.	1000	10-12- 1902	31- 3- 1920	
brit., Officier de l'Instruction publique de France		12-12- 1899	31-12- 1925	
Ingénieurs des mines à la retraite conservant le titre	honori	fique de leur p	rade	
Dejardin (L.), Grand Officier de l'ordre de la Couronne, C. 海, 禹, C. C. A. 1re cl., ★ 2e cl., M, C. D. 1re cl., D. S. P. 1re cl., Commandeur des ordres de l'Etoile de Roumanie et du Christ de Portugal, Directeur général honoraire.  Watteyne (V.), Grand Officier de l'ordre de la Couronne, C. 海, 禹, C.C.A. 1re cl., ★ 1re cl., Grand Officier de l'Etoile noire, Commandeur de l'ordre de Saint-Stanislas de Russie, Directeur général honoraire.  Lechat (V.) C. 海, avec rayure d'or 禹, C. C. A. 1re cl., D. S. P. 1re cl., M. G. brit. Directeur général honoraire.  Ledouble (O.), C. 南, C. 禹, C. 禹, 禹, C. A. 1re cl., ★ 1re cl., D. S. P. 1re cl. ★. Inspecteur général honoraire.  Demaret (L.), C. 禹, O. 禹, 禹, C. C. A. 1re cl., Officier de l'Ordre de la Couronne de Roumanie. Inspecteur général honoraire.  Bochkoltz (G.), C. 禹, C. 禹, 禹, C. C. A. 1re cl., D. S. P. 1re cl. Ingénieur en chef directeur honoraire.  Demaret (J.) O. 禹, O. 禹, 禹, C. C. A. 1re cl., ★ 1recl. Ingénieur en chef directeur honoraire.				
DÉCORATIONS : SIG	NES		CHANN!	
Ordre de Léopold : Chevalier  — Officier — Commandeur  Ordre de la Couronne : Chevalier . — : Officier — : Commandeur  Croix civique pour années de service . Médaille — Croix civique pour acte de dévouement . Médaille civique — Décoration spéciale de prévoyance . Légion d'honneur Médaille commémorative du règne de S. M. Lé	opold I	· 通 通 · O. 通 · O. dd · O. dd · O. dd · O. A. · M C. A. · M C. D. · D. S. P.		

# SOMMAIRE DE LA 2mo LIVRAISON, TOME XXX

# SERVICE DES ACCIDENTS MINIERS ET DU CRISOU

Les accidents survenus dans les charbonnages de la Belgique pendant		
l'année 1925 , , ,	G. Raven	
Accidents survenus dans les travaux souterrains :		
Les accidents survenus dans les puits intérieurs		519
Les accidents survenus dans les cheminées d'exploitation		529
Les accidents dus aux transports souterrains : Introduction .		532
Les accidents survenus au cours de la circulation des ouvriers et du transport des produits sur des voies de niveau ou		
peu inclinées		533
NOTES DIVERSES		
Les installations de rhéolaveurs A. France du siège Saint-Félix, à		
Haine-Saint-Pierre, des Charbonnages de Mariemont-Bescoup	G. Paques	561
Emploi de Claveaux « Schäffer » pour le soutènement de galeries aux	A STATE OF THE STA	
Charbonnages du Nord de Gilly, à Fleurus	J. Martelée	571
Les secours en cas d'électrocution	Dr A. Langelez	581
Brancard système Delsemme et Detalle pour le transport des ouvriers		
blessés sur les ponts-roulants ou les charpentes des halls	V. Firket	601
Expériences de sauvetage organisées aux Charbonnages du Nord de	AND LESS OF	
Gilly. à Fleurus, le 14 juillet 1929	A. Stenuit	605
L'Industrie houillère en Hollande pendant l'année 1928	C. Blankevoort	613
BIBLIOGRAPHIE		
Etudes techniques du groupement des houillères victimes de l'invasion,		
publiées sous le haut-patronage du Comité des Houillères de France,		
avec une préface de M. Cuvelette, Directeur Général des Mines	L. Denoël	621
de Lens	L. Dender	0.21
Geologische Nomenclator. — Geologische Nomenklatur. — Geological Nomenclator. — Nomenclateur Géologique, by W. E. Boerman,		
Nomenclator. — Nomenclated Geologique, J. A. Gruttendijek, G. van Dyck, B. C. Escher, H. F. Grondijs, J. A. Gruttendijek,		
Molengraff L. Rutten, C. Schouten, edited by L. Rutten.		
1 1 (97 5 × 21) de VII + 339 pages. — La Have, G. Naiii,		
1020. — Prix du volume relié pleme toile : 21 florins	A. Renier	649
Guide des Charbonnages (Belgique, France, Hollande). Editions Hallet, 42, avenue Alexandre Bertrand, Bruxelles (Forest). —		
Prix: 20 francs, port en plus	H. Anciaux	650
Prix : 20 tranes, port en plus :  Croix-Rouge de Belgique. — Cours pratique pour la formation de secou-		
d'accidents miniers. — Une prochure de 62 pages, avec		
co figures dans le texte. — Office de Publicité : Anciens Etablisse-		
ments J. Lebègue et Cie. éditeurs, soc. coop., Bruxelles, 1928		651

Règlements et Instructions sur la Police des Mines, recueillies et coor- données par Ad. Breyre. — Septième édition. — Robert Louis, éditeur, rue Borrens 39 Ivalles 1999.	
éditeur, rue Borrens, 39, Ixelles, 1929	65
DIVERS	
Association belge de standardisation. — Enquête : Echantillonnage et analyse des huiles minérales de graissage et des graisses lubrifiantes.  Institut International de Cinématographe éducatif à Rome. — Communiqué	654
	657
CONSEIL DES MINES	
Jurisprudence du Conseil des Mines de Belgique. — Année 1928 . L. Joly et A. Hocedez	659
STATISTIQUES	
Tableau des Mines de houille en activité dans le royaume de Belgique, au 1er janvier 1929	803
DOCUMENTS ADMINISTRATIFS	
RÉGIME DE RETRAITE DES OUVRIERS MINEURS.	
Arrêté royal du 2 avril 1929 complétant les dispositions de l'article 4 de l'Arrêté royal du 12 août 1925 pris en exécution de la loi du 10 du même mois, relative à la fourniture du charbon aux ouvriers mineurs pensionnés et à leurs veuves	
Loi du 2 mai 1929 modifiant, en ce qui concerne les ouvriers mineurs, l'article 4 de la loi du 20 juillet 1927, accordant un complément de pension à certains bénéficiaires d'une pension de vieillesse.	847
POLICE DES MINES	040
Arrêté royal du 1er mai 1929, modifiant l'article 15 de l'Arrêté royal du 10 décembre 1910, sur les voies d'accès et les puits de mines, ainsi que sur la circulation du personnel dans ces puits .  Arrêté royal du 5 mai 1929 modifiant l'article 38ter du Règlement Général de Police des mines .	850
acs mines	851
POLICE DES MINES, MINIÈRES ET CARRIÈRES SOUTERRAINES.	
royal du 15 septembre 1919, relatif aux installations superficielles des mines, minières et carrières souterraines .	853
DELEGUES A L'INDECRION DE	000
de travail survenus aux délégués à l'inspection des mines	855
CORPS DES MINES	500
Arrêté royal du 14 mai 1929 modifiant les dispositions relatives au recru- tement des ingénieurs	956

#### AMBTELIJKE BESCHEIDEN

### PENSIOENWEZEN DER MIJNWERKERS.

Koninklijk besluit van 2 <sup>r</sup> April 1929 ter aanvulling van de bepalingen van artikel 4 van het Koninklijk besluit dd. 12 Augustus 1925, ter uitvoering van de wet dd. 10 Augustus van hetzelfde jaar aan- gaande de levering van steenkool aan de gepensionneerde steen- koolmijnwerkers en aan hunne weduwen	858
Wet van 2 Mei 1929, tot wijziging ten behoeve der mijnwerkers, van arti- kel 4 der wet van 20 Juli 1927, waarbij een aanvullend pensioen wordt verleend aan sommige ouderdomspensioengerechtigden	859
POLITIEVERORDENING OP DE MIJNEN	
Koninklijk besluit dd. 1º Mei 1929 tot wijziging van artikel 15 van het koninklijk besluit van 10 December 1910 op de toegangswegen, de schachten en het verkeer van het personneel in de mijnschachten , , , , ,	861
Koninklijk besluit d.d. 5 Mei 1929 tot wijziging van artikel 38ter van	
de algemeene politieverordening op de mijnen	863
POLITIE OVER DE MIJNEN, ERTSGROEVEN EN ONDE	RGRONDSCHE
GROEVEN.	
Koninklijk besluit d.d. 1º Mei 1929 ter aanvulling van de artikelen 68 en 73 van het koninklijk besluit d.d. 15 September 1919 betreffende de bovengrondsche instellingen der mijnen, ertsgroeven en ondergrondsche groeven	. 865
ARBEIDERSVERTEGENWOORDIGERS BIJ HET MIJN	TOEZICHT.
Wet van 5 Mei 1929 op de vergoeding des schade voortspruitende uit arbeidsongevallen overkomen aan de arbeidersvertegenwoordigers bij het mijntoezicht , ,	
MJNKORPS	
Koninklijk besluit van 14 Mei 1929 tot wijzigingen aan de bepalingen betreffende het aanwerven van Ingenieurs	
PERSONNEL	
Répartition du personnel et du service des mines. — Noms et lieux de	
résidence des fonctionnaires (1er avril 1929) l	871
Corps des Ingénieurs des mines. — Situation au 1er avril 1929	885

# SOMMAIRE DE LA 2me LIVRAISON, TOME XXX

# SERVICE DES ACCIDENTS MINIERS ET DU CRISOU

Les accidents survenus dans les charbonnages de la Belgique pendant l'année 1925	G. Raven	
Accidents survenus dans les travaux souterrains :		-10
Les accidents survenus dans les puits intérieurs		519
Les accidents dus aux transports souterrains : Introduction .		532
Les aggidents survenus au cours de la circulation des ouvriers		
et du transport des produits sur des voies de niveau ou		533
peu inclinées		
NOTES DIVERSES		
Les installations de rhéolaveurs A. France du siège Saint-Félix, à Haine-Saint-Pierre, des Charbonnages de Mariemont-Bescoup.	G. Paques	561
Emploi de Claveaux « Schäffer » pour le soutenement de galeries aux Charbonnages du Nord de Gilly, à Fleurus	J. Martelée	571
Les secours en cas d'électrocution	Dr A. Langelez	581
Brancard système Delsemme et Detalle pour le transport des ouvriers blessés sur les ponts-roulants ou les charpentes des halls Expériences de sauvetage organisées aux Charbonnages du Nord de	V Firket	601
Gilly, à Fleurus, le 14 juillet 1929	A. Stenuit	605
L'Industrie houîllère en Hollande pendant l'année 1928	C. Blankevoort	613
BIBLIOGRAPHIE		
Etudes techniques du groupement des houillères victimes de l'invasion,		3/11/
publiées sous le haut-patronage du Comité des Houillères de France, avec une préface de M. Cuvelette, Directeur Général des Mines	L. Denoël	621
de Lens Geologische Nomenclator. — Geologische Nomenklatur. — Geological	L. Dender	061
Nomenclator. — Nomenclateur Géologique, by W. E. Boerman, G. van Dyck, B. C. Escher, H. F. Grondijs, J. A. Gruttendijck, G. A. F. Molengraff, L. Rutten, C. Schouten, edited by L. Rutten. Un volume (27,5×21) de VII+339 pages. — La Haye, G. Nalff, 1929. — Prix du volume relié pleine toile : 21 florins	A. Renier	649
Guide des Charbonnages (Belgique, France, Hollande). Editions Hallet, 42, avenue Alexandre Bertrand, Bruxelles (Forest). —		250
Prix : 20 francs, port en plus	H. Anciaux	650
ristes en cas d'accidents miniers. — Une brochure de 82 pages, avec 63 figures dans le texte. — Office de Publicité : Anciens Etablisse- ments J. Lebègue et Cie. éditeurs, soc. coop., Bruxelles, 1928.		651
The tructions sur la Police des Mines, recueillies et coor-		
données par Ad. Breyre. — Septième édition. — Robert Louis, éditeur, rue Borrens, 39, Ixelles, 1929	G Raven	653
DIVERS		
Association belge de standardisation. — Enquête : Echantillonnage et		
Association belge de standardisation. — Enquete , Echatemontage et analyse des huiles minérales de graissage et des graisses lubrifiantes.  Institut International de Cinématographe éducatif à Rome. — Com-		654
muniqué		657
CONSEIL DES MINES		
Jurisprudence du Conseil des Mines de Belgique. — Année 1928 . L. Jo	oly et A. Hocedez	659
STATISTIQUES		
Tableau des Mines de houille en activité dans le royaume de Belgique, au 1er janvier 1929		803
DOCUMENTS ADMINISTRATIFS		
RÉGIME DE RETRAITE DES OUVRIERS MINE	URS.	

Arrêté royal du 2 avril 1929 complétant les dispositions de l'article 4 de l'Arrêté royal du 12 août 1925 pris en exécution de la loi du 10 du même mois, relative à la fourniture du charbon aux ouvriers mineurs pensionnés et à leurs veuves

847

Loi du 2 mai 1929 modifiant, en ce qui concerne les ouvriers mineurs, l'article 4 de la loi du 20 juillet 1927, accordant un complément de pension à certains bénéficiaires d'une pension de vieillesse	848
POLICE DES MINES	
Arrêté royal du 1er mai 1929, modifiant l'article 15 de l'Arrêté royal du 10 décembre 1910, sur les voies d'accès et les puits de mines, ainsi que sur la circulation du personnel dans ces puits  Arrêté royal du 5 mai 1929 modifiant l'article 38ter du Règlement Général de Police des mines	850 851
POLICE DES MINES, MINIÈRES ET CARRIÈRES SOUTERRAINES.	
Arrêté royal du 1er mai 1929 complétant les articles 68 et 73 de l'Arrêté royal du 15 septembre 1919, relatif aux installations superficielles des mines, minières et carrières souterraines	853.
DÉLÉGUÉS A L'INPECTION DES MINES	
Loi du 5 mai 1929 sur la réparation des dommages résultant d'accidents de travail survenus aux délégués à l'inspection des mines	851
CORPS DES MINES	
Arrêté royal du 14 mai 1929 modifiant les dispositions relatives au recru- tement des ingénieurs	356
AMBTELIJKE BESCHEIDEN	
PENSIOENWEZEN DER MIJNWERKERS.	
Koninklijk besluit van 2r April 1929 ter aanvulling van de bepalingen van artikel 4 van het Koninklijk besluit dd. 12 Augustus 1925, ter uitvoering van de wet dd. 10 Augustus van hetzelfde jaar aangaande de levering van steenkool aan de gepensionneerde steenkoolmijnwerkers en aan hunne weduwen	858 859
POLITIEVERORDENING OP DE MIJNEN	
Koninklijk besluit dd. 1º Mei 1929 tot wijziging van artikel 15 van het koninklijk besluit van 10 December 1910 op de toegangswegen, de schachten en het verkeer van het personneel in de mijnschachten , , , , ,	861
Koninklijk besluit d.d. 5 Mei 1929 tot wijziging van artikel 38ter van de algemeene politieverordening op de mijnen	863
POLITIE OVER DE MIJNEN, ERTSGROEVEN EN ONDERGRONDSCH GROEVEN.	1E
Koninklijk besluit d.d. 1º Mei 1929 ter aanvulling van de artikelen 68 en 73 van het koninklijk besluit d.d. 15 September 1919 betreffende de bovengrondsche instellingen der mijnen, ertsgroeven en ondergrondsche groeven	865
ARBEIDERSVERTEGENWOORDIGERS BIJ HET MIJNTOEZICHT.	2000
Wet van 5 Mei 1929 op de vergoeding des schade voortspruitende uit arbeidsongevallen overkomen aan de arbeidersvertegenwoordigers bij het mijntoezicht	866
MJNKORPS	
Koninklijk besluit van 14 Mei 1929 tot wijzigingen aan de bepalingen betreffende het aanwerven van Ingenieurs	867
PERSONNIELO INSTOIRE NATURELI EDEBELO	001
Répartition du personnel et du service des mines.  Nonts et Heux de l'acceptance des fonctionnaires (1er avril 1929)	11 87
Corps des Ingénieurs des mines. — Situation nu de carril 1929. 200011931	88