MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

ADMINISTRATION DES MINES

ANNALES DES MINES

DE BELGIQUE

[622.05]

ANNÉE 1936

TOME XXXVII - 2me LIVRAISON

35364
P1273
MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE
KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM VAN BELGIE

BRUXELLES
IMPRIMERIE Robert LOUIS
37-39, rue Borrens
—
Téléph. 48.27.84
—
1936

LES TRANSPORTEURS BREVETES

REDLER

HORIZONTAUX - INCLINÉS - VERTICAUX

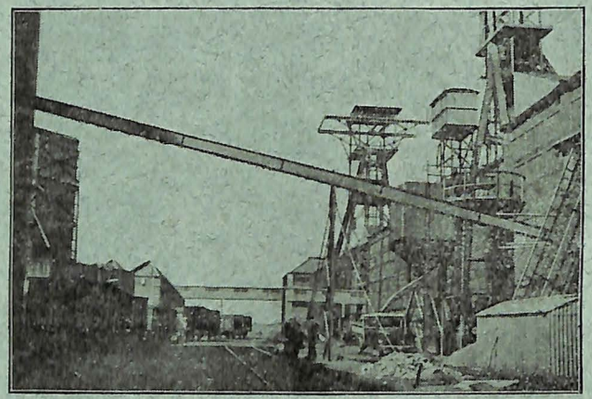
pour

toutes distances,

toutes capacités (5-500 t./h.),

tous les

CHARBONS & MATIÈRES ANALOGUES



«REDLER» installé à la Société Anonyme John Cockerill, Division du Charbonnage des Liégeois à Zwartberg, pour le transport de charbons et mixtes 0/10 et 0/30, mélangés de schlamms.

Principaux **avantages :**

Encombrement très réduit, d'où montage plus simple, suppression de passerelles et de charpentes coûteuses.

Sécurité de marche de 100 p. c., suppression des engorgements, du graissage.

Economie considérable de force.

Suppression du dégagement de poussières.

DEMANDEZ REFERENCES,
CATALOGUES ET VISITE D'INGENIEUR A

BUHLER FRÈRES

Tél. 12.97.37 — BRUXELLES — 2a, rue Ant. Dansaert

Usines à UZWIL (Suisse).

FORAKY

SOCIÉTÉ ANONYME BELGE
D'ENTREPRISE DE FORAGE ET DE FONÇAGE
Capital : 5.000.000 de Francs
Siège social : **13, place des Barricades, Bruxelles**
Division française : 1, rue de Metz, Paris
Espagne : Bailen 9, à Bilbao

SONDAGES

A GRANDE PROFONDEUR, RECHERCHES MINIÈRES, MISE EN VALEUR DE CONCESSIONS, SONDAGES SOUTERRAINS, SONDAGES D'ÉTUDE DES MORTS-TERRAINS, SONDAGES DE CIMENTATION ET DE CONGÉLATION

FONÇAGE

DE PUITS PAR CONGÉLATION, CIMENTATION
NIVEAU VIDE ET TOUS AUTRES PROCÉDÉS
TRAVAUX MINIERS

MATÉRIEL

POUR SONDAGES, FONÇAGES ET
SPÉCIALEMENT POUR LES EXPLOITATIONS
PÉTROLIFÈRES

ATELIERS DE CONSTRUCTION A ZONHOVEN (BELGIQUE)
ATELIERS ET DÉPÔT A COURCELLES - CHAUSSY (MOSELLE)

P 1273

ATELIERS DE CONSTRUCTION DE

LA MEUSE

FONDÉS EN 1835

MATERIEL DE MINES

MACHINES D'EXTRACTION A VAPEUR OU ELECTRIQUES
TURBINES ET TURBO-COMPRESSEURS
VENTILATEURS -:- BROYEURS -:- LOCOMOTIVES
CHASSIS -:- MOLETTES -:- POMPES

Les Industries Minières et Métallurgiques en avril 1936

MINES DE HOUILLE

1. Production, stocks et nombre de jours d'extraction.

Avril 1936	Production Tonnes	Stock à la fin du mois ou de la pér. Tonnes	Nombre moyen de jours d'extraction
Couchant de Mons	434.250	552.810	27,9
Centre	356.100	579 930	24,8
Charleroi	631.810	792.740	23,8
Namur	29.720	49.370	22,6
Liége	469.540	146.320	25,0
Limbourg	513.810	189.840	24,3
Le Royaume	**2.435.130**	**2.311.010**	**24,4**

2. Nombre d'ouvriers.

Avril 1936	Nombre moyen d'ouvriers à veine	du fond (ouv. à veine comp.)	de la surface	fond et surf. réunis
Couchant de Mons	3.833	15.341	3.309	21.650
Centre	2.394	11.983	5.010	16.993
Charleroi	5.227	23.184	11.355	34.539
Namur	285	1.098	563	1.661
Liége	3.444	19 693	7.850	27.543
Limbourg	2.652	12.140	6.419	18.559
Le Royaume	**17.835**	**83.439**	**37.506**	**120.945**

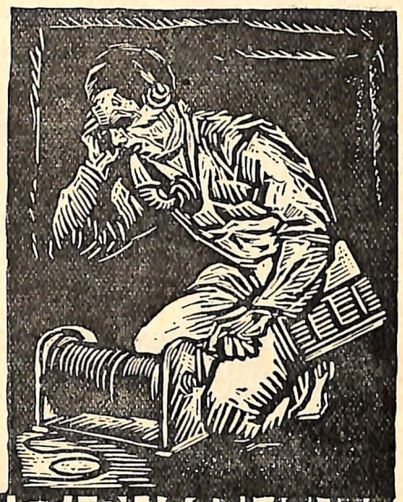
3. Production par journée de présence.

Avril 1936	Production par journée d'ouvrier à veine Kilogs	du fond (ouvr. à veine compris) Kilogs	du fond et de la surf. réunis Kilogs
Couchant de Mons	4.548	1.112	780
Centre	6.005	1.200	841
Charleroi	5.085	1 118	729
Namur	4.608	1.137	736
Liége	5.461	937	665
Limbourg	7.956	1.719	1.115
Le Royaume	**5 585**	**1.172**	**797**

Appareils Respiratoires

pour toutes les industries

APPAREILS DE SAUVETAGE



ETABLISSEMENTS OXYGENIUM

STÉ Ame SCHIEDAM

PAYS-BAS

Dépt Oxygène

Système DRAEGER. Réparation de tous les appareils à oxygène

Draeger, Westfalia ou Sécuritàs

Entreprises de fonçages et guidonnages de puits de mines

JULES VOTQUENNE

Bureau : 11, Rue de la Station, 11 :-: TRAZEGNIES

Téléphone : COURCELLES 91

Spécialité de guidonnages de tous systèmes

BRIARD perfectionné : nouveau type 1924

Guidonnages frontaux métalliques et en bois, perfectionnés, pour puits à grande section

ARMEMENTS COMPLETS DE PUITS DE MINES

Bois spéciaux d'Australie

ENTREPRISES EN TOUS PAYS :-: GRANDE PRATIQUE

Nombreuses références : équipement de { 10 puits à grande section / 50 puits à guidonnage BRIARD

Visites, Projets, Etudes et Devis sur demande.

SOCIÉTÉ ANONYME D'ARENDONCK

Le plus important producteur belge en explosifs de mines

Siège Administratif : 5, rue Fabry, à LIÉGE.

Usine à ARENDONCK (province d'Anvers)

Dynamites : Dynamites Gomme. — Dynamites ingélives. — Dynamites diverses.

Explosifs difficilement inflammables brisants à grande puissance.

Explosifs antigrisouteux avec ou sans gaîne de sûreté.

Le FLAMIVORE N° 4 de la Société d'Arendonck, charge limite 900 grammes équivalant en dynamite 645 grammes, et le FLAMIVORE N° 5*bis*, charge limite 900 grammes, équivalant en dynamite 690 grammes, figurent EN TETE du classement des explosifs de sûreté effectué par l'INSTITUT NATIONAL DES MINES A FRAMERIES.

INDUSTRIELS,

n'employez que la

FERRILINE

pour la peinture de vos ouvrages métalliques

SEULS FABRICANTS :

Les fils LEVY-FINGER, Bruxelles

Téléphones Le Las

131, Rue de Vaugirard, PARIS (XVe)

Adr. Télégr. TELENAUTIC-PARIS-43

Téléphone Ségur 43-46

Agence générale en Belgique :

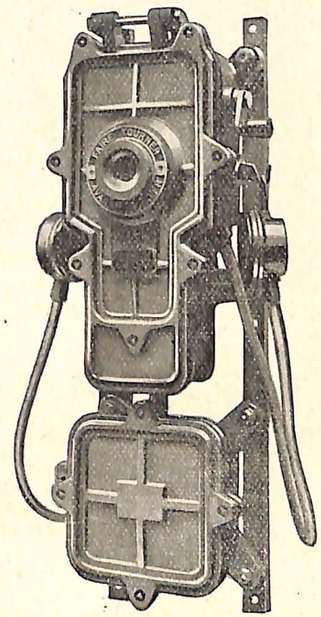
Max E. DELPERÉE

36, boulevard Frère-Orban

LIÉGE

Téléphone : **123.62**

Spécialiste en matériel antidéflagrant



Poste type C.S.M.P.G.

Appareils actuellement agréés par le Ministère de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale.

(Direction Générale des Mines)

Armature de lampe à double verrouillage

Interrupteur à bouton poussoir type T. M. C. ou « touche de mines »

Interrupteur à commande par chaîne type T. C. C. ou « tirage étanche ».

Commutateur va et vient.

Commutateur bipolaire à rupture brusque.

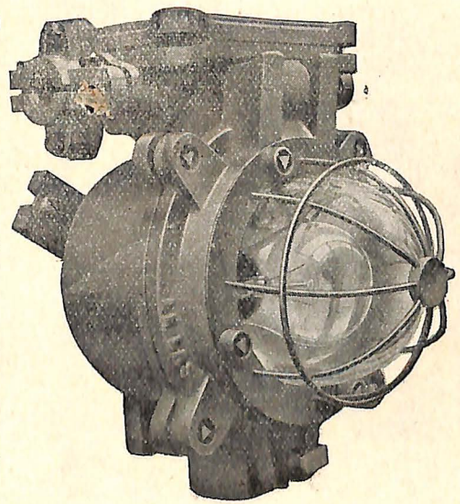
Sonnerie trembleuse à 1 timbre.

Sonnerie magnétique type S. M. C.

Sonnerie à coups type S. C. C.

Poste téléphonique type C.S.M.P.C.

Trompe de signalisation.



Armature de lampe à double verrouillage.

FOURS A COKE

Avril 1936	Production en tonnes	Consommation de charbon belge	étranger	total	Nombre d'ouvriers
Couchant de Mons	63.950	89.920	—	89.920	577
Centre	28.800	40.100	—	40 100	262
Charleroi	92.650	126.390	7.300	133.690	572
Liége	92.510	94.880	40.920	135.800	945
Autres provinces	145.460	139.430	55.460	194.890	1.416
Le Royaume	**423.370**	**490.720**	**103.680**	**594.400**	**3.772**

FABRIQUES D'AGGLOMÉRES DE HOUILLE

Avril 1936	Production en tonnes	Consommation de charbon	Nombre d'ouvriers
Couchant de Mons	12.300	11.350	80
Centre	17.810	16.050	122
Charleroi	65.110	59.110	432
Namur	5.860	5.330	18
Liége	30.700	28 160	145
Le Royaume	**131.780**	**120.000**	**797**

MÉTALLURGIE

Produits bruts (fonte et acier)

Avril 1936	Hauts fourneaux en activité	Production de fonte en tonnes	d'acier brut (non comp les pièces moul.) Tonnes
Hainaut	17	121.930	119.242
Liége	16	97.163	99.041
Autres provinces	9	52.002	45.280
Le Royaume	**42**	**271 095**	**263.563**

S. Marchak - Paris

SUCCURSALE DE BRUXELLES

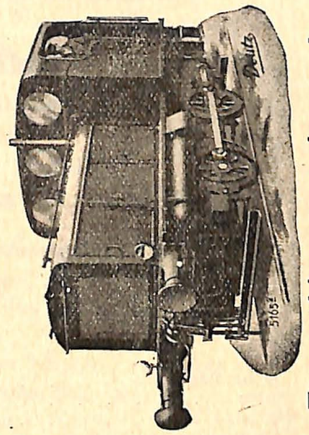
15, rue du Lombard — Téléphone : 11.70.79

LOCOMOTIVES DIESEL-DEUTZ

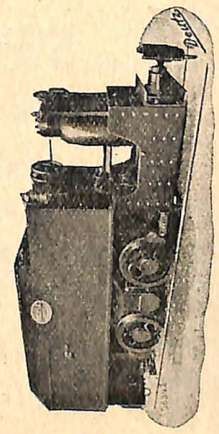
A HUILE LOURDE

Type de mine de 4-5-6-8 tonnes Type extérieur, voie étroite de 2 à 18 tonnes

Voie normale de 10 à 40 tonnes



Type extérieur pour voie normale.



Type de mine.

ADMINISTRATION DES MINES

Les Industries Minières et Métallurgiques en mai 1936

MINES DE HOUILLE.

1. Production, stocks et nombre de jours d'extraction.

Mai 1936	Production Tonnes	Stock à la fin du mois ou de la pér. Tonnes	Nombre moyen de jours d'extraction
Couchant de Mons	393.500	555.210	23,0
Centre	341.470	591.740	23,3
Charleroi	603.970	790.320	22,5
Namur	27.880	49.010	20,8
Liége	447.160	161.280	23,9
Limbourg	504.620	186.510	24,8
Le Royaume	**2.318.800**	**2.334.070**	**23,3**

2. Nombre d'ouvriers.

Mai 1936	Nombre moyen d'ouvriers à veine	du fond (ouv. à veine comp.)	de la surface	fond et surf. réunis
Couchant de Mons	3.749	15.250	6.383	21.633
Centre	2.369	11.800	4.905	16.705
Charleroi	5 227	23.180	11 948	35.128
Namur	287	1.118	570	1.668
Liége	3.498	19.501	7.920	27.421
Limbourg	2.570	11.892	6.439	18.331
Le Royaume	**17.701**	**82.721**	**38.165**	**120.886**

3. Production par journée de présence.

Mai 1936	Production par journée d'ouvrier : à veine Kilogs	du fond (y comp. les ouvr à veine) Kilogs	du fond et de la surf. réun. Kilogs
Couchant de Mons	4.555	1.084	753
Centre	6 191	1.218	850
Charleroi	5.137	1 123	722
Namur	4.670	1,155	729
Liége	5.347	932	656
Limbourg	7.922	1.695	1 091
Le Royaume	**5.622**	**1.169**	**788**

SONDAGES - FONÇAGES

"TREFOR"

Société Anonyme de Forage et Entreprises Minières

Capital : **4,000,000** de francs.

Siège social : **71, Avenue Louise, Bruxelles**

Bureaux : **à Paris, 35, Rue Saint-Dominique.** Tél.: Littré **59-30**

à Madrid, 7, Plaza de Espana.

Entreprise à forfait de tous travaux de sondage, à tous diamètres et toutes profondeurs : Trépan - Grenaille - Diamant.

Sondages pour fondations - Cimentation des terrains aquifères

Abatages en masse - Travaux de consolidation

Puits filtrants - Puits artésiens

Entreprises en tous pays

Produits Réfractaires

Usines Louis ESCOYEZ

TERTRE (Belgique) et **MORTAGNE-du-NORD** (France)

Produits Réfractaires Ordinaires et Spéciaux

POUR TOUTES LES INDUSTRIES

Briques et pièces de toutes formes et dimensions pour fours de tous systèmes, fours à coke, chaudières, gazogènes, cheminées, moteurs à gaz.

Ciments réfractaires ordinaires et spéciaux.

Dalles spéciales extra-dures pour usines.
Carreaux et pavés céramiques.

Administration : **Tertre**

Téléphone : **St-Ghislain 35.** Télégr. : **Escoyez-Tertre**

FOURS A COKE.

Production. — Consommation. — Nombre d'ouvriers.

Mai 1936	Production (tonnes)	Consommation de charbon belge	étranger	total	Nombre d'ouvriers
Couchant de Mons	66 250	92.960	—	92.960	543
Centre	30.100	41.140	—	41.140	263
Charleroi	95.880	122.270	16.000	138.270	573
Liége	95.360	93.210	45.870	139.080	930
Autres provinces	151 050	144.960	57.070	202.030	1.408
Le Royaume	**438.640**	**494.540**	**118.940**	**613.480**	**3.717**

FABRIQUES D'AGGLOMÉRÉS DE HOUILLE

Mai 1936	Production en tonnes	Consommation de charbon	Nombre d'ouvriers
Couchant de Mons	9.460	8.730	75
Centre	18.140	16.310	121
Charleroi	5.600	57.180	444
Namur	5.520	5.020	18
Liége	92 980	29.720	145
Le Royaume	**131.700**	**116.960**	**803**

MÉTALLURGIE.

Produits bruts (fonte et acier).

Mai 1936	Hauts fourneaux en activité	Production de fonte en tonnes	Production d'acier brut (non comp les pièces moul) en tonnes
Hainaut	18	121.360	118.480
Liége	15	96.312	86.750
Autres provinces	9	53.340	44.970
Le Royaume	**42**	**271.012**	**250.200**

LIBRAIRIE DU "SPHINX"

75, Rue Philippe Baucq, à Bruxelles

VIENT DE PARAITRE.

Paul POULET

LA CHASSE AUX NOMBRES

Fascicule II : Les Suites Primogènes. — 189 pages in-8°.

Prix : 9 belgas.

■ ■ ■

Dans cet ouvrage, éminemment intéressant, l'auteur étudie les suites récurrentes de croissance lente.

Voici le sommaire de ce livre :

I. Les suites primogènes d'ordre 2.
II. Les suites primogènes d'ordre 4.
III. Les suites primogènes d'ordre supérieur.

Chacune des sections de l'ouvrage se compose de quatre chapitres, traitant successivement :

I. Les propriétés algébriques des suites récurrentes.
II. La croissance de ces suites.
III. Les propriétés arithmétiques de ces suites.
IV. La primalité et la factorisation.

Cet ouvrage est l'un des rares livres où le lecteur trouvera un exposé des procédés de factorisation.

Du même auteur :

LA CHASSE AUX NOMBRES

Fascicule I : Parfaits, amiables et extension.

Prix : 5 belgas.

Poudreries Réunies de Belgique S. A.

Tél. 17.28.79 / 17.38 51

145, Rue Royale
BRUXELLES

Télég. Explosif-Bruxelles

EXPLOSIFS

MINES et **CARRIERES**

Dynamites
de toutes puissances

Explosifs S. G. P.

Explosifs gaînés
pour mines grisouteuses

Explosifs brisants
avec ou sans nitroglycérine

Explosifs pour abatages en masse
par le procédé des mines profondes

Mèches — Détonateurs — Cordeau détonant

Nombreux dépôts — **Service rapide de livraison**

Eclairage des mines

Pour vos lampes de sûreté, (à l'huile ou à benzine) n'employez que les meilleurs verres c. à d. ceux qui portent la marque=

D. S. 4.

Val St Lambert

L'Appareil qui s'impose !

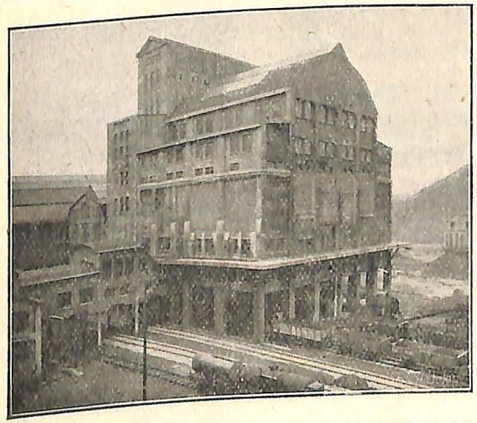
Pour le Lavage parfait
DES CHARBONS ET DES SCHLAMMS

Commandes inscrites en 1928

Charbonnages Belges	Belgique	15 t/h	Schlamms
Furnace Hill	Angleterre	80 »	0 — 90 m/m
Mines de La Loire	France	120 »	0 — 8 m/m
» » »	»	15 »	Schlamms
Pittsburgh Coal C°	U. S. A	500 »	0 à 100 %
Mines de la Sarre et Moselle (Sté Fontaine	France	30 »	Relavage pierres
Mines et Usines de Sosnowice	Pologne	90	0 à 50 % m/m
Mines de Blanzy	France	320	8 à 50 % m/m
Pittsburgh Coal C° :	U. S. A,		
Wa den Pit		250 »	0 à 100
Branning Pit		250 »	0 à 100
Charbonnages de Bonne-Fin :	Belgique		
Siège Ste-Marguerite		20 »	Relavage pierres
Siège Ste-Barbe		20 »	» »
Banska a hutni spolecnost :	Tchéco-Slovaquie		
Ludwik Pit		120 »	8 à 80 m/m
Ignat Pit		250 »	0 à 50 m/m
Mines de Blanzy	France	8 »	Schlamms
Charbonnages de La Luena	Congo-Belge	80 »	0 à 60 m/m
Newton Chambers and C°	Angleterre	40 »	0 à 12 m/m
Fontain and Burnley	»	15 »	Schlamms
Allerton Main Colliery	Angleterre	75 »	0 à 60 m/m
Houillères de La Chazotte	France	25 »	8 à 80 m/m

Compagnie Internationale des RHEOLAVEURS FRANCE

17, Quai St-Léonard - LIEGE (Belgique)



Lavoir de Carolus Magnus à Palenberg, Allemagne

Télégrammes :
FRANRHÉO-LIÉGE

Téléphone
LIÉGE 3947

Production horaire :
350 tonnes de 0-8° m/m

Les Industries Minières et Métallurgiques en juin 1936

MINES DE HOUILLE.

1 Production, stocks et nombre de jours d'extraction.

Juin 1936	Production Tonnes	Stock à la fin du mois Tonnes	Nombre moyen de jours d'extraction
Couchant de Mons	196.620	521.830	12,2
Centre	201.100	573.520	14,1
Charleroi	365.570	728.560	14,2
Namur	18.150	44.650	13,8
Liége	231.400	138.080	12,5
Limbourg	346.500	172.590	17,6
Le Royaume	**2.359.340**	**2.179.170**	**13,9**

2. Nombre d'ouvriers.

Juin 1936	Nombre moyen d'ouvriers : à veine	du fond (ouvr. à veine compris).	de la surface.	fond et surface.
Couchant de Mons	3.519	14.300	6 241	20.541
Centre	2.294	11.645	5.046	16.691
Charleroi	5.130	22.948	12.276	35 224
Namur	285	1.088	584	1.652
Liége	3.453	19.358	7.979	27.337
Limbourg	2.514	11.698	6.539	18.237
Le Royaume	**17.205**	**82.037**	**38.645**	**119.682**

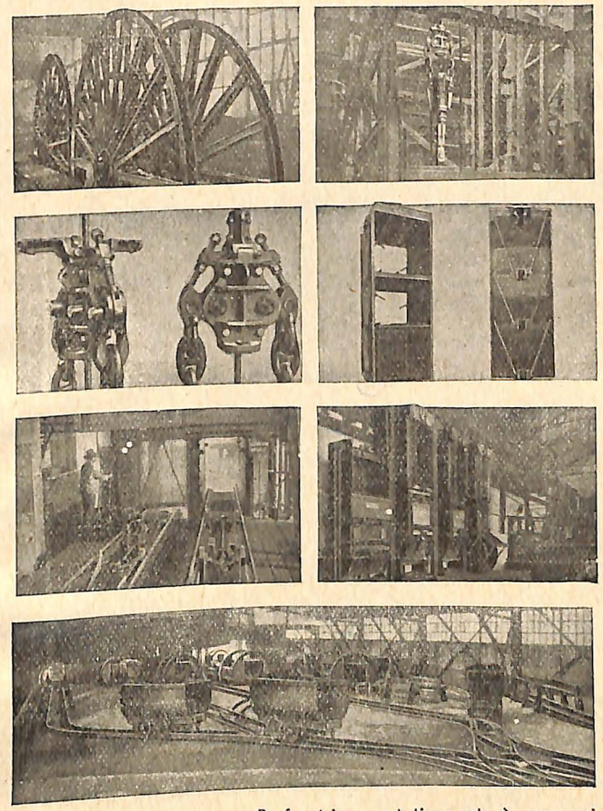
3. Production par journée de présence.

Juin 1936	Production par journée d'ouvrier : à veine	du fond (y compris les ouvriers à veine)	du fond et de la surface réunis.
	Kilog.	Kilog.	Kilog.
Couchant de Mons	4.559	998	665
Centre	6.220	1.147	769
Charleroi	5.019	1.049	655
Namur	4.595	1.085	711
Liége	5.337	881	504
Limbourg	7.818	1.627	1.028
Le Royaume	**5.666**	**1.121**	**728**

FOURS A COKE.

Juin 1936	Production Tonnes	Consommation de charbon belge	étranger	total	Nombre d'ouvriers
Couchant de Mons	47.620	69.080	—	69.080	563
Centre	23.390	32.500	—	32.500	257
Charleroi	70.840	89.350	12.520	101.870	573
Liége	74 030	54.530	40.050	94,580	925
Autres provinces	140.990	122.710	65.640	188.380	1.398
Le Royaume	**346.870**	**368.200**	**118.210**	**486.410**	**3.716**

MATÉRIEL DE MINES
POUR LE FOND ET LA SURFACE



Marteaux piqueurs et perforateurs, Perforatrices rotatives et à percussion. Bêches pneumatiques, Haveuses, Gros compresseurs fixes ou mobiles. Transporteurs à courroie pour voies de taille et galeries, Transporteurs à raclettes, Chargeurs, Pelleteuses, Roulages automatiques de berlines. Cages d'extraction en métal léger, Cuffats en collaboration avec la Skip Compagnie, A. G., Essen, Molettes, Attache-câble, Pince-câble, Attelages, Chevalements et bâtiments de recette, Grues et installations de transport, Pelles universelles.

DEMAG
DUISBURG

Représentants pour la Belgique et le Congo Belge :

Pour installations d'air comprimé et l'outillage des mines :
O. F. WENZ, Ingénieur, **107, avenue Dailly, Bruxelles 3.**

Pour tous les produits, excepté palans électriques, installations d'air comprimé et l'outillage des mines : **Edmond OCHS**, Industriel, **Seraing.**

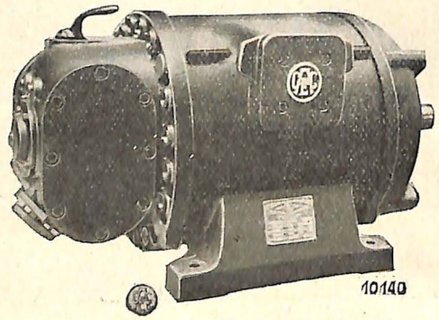
Pour palans électriques :
A. ROSENGARDE, Ing. A.I.Lg, **195-197, avenue de la Couronne, Bruxelles**

Ateliers de Constructions Electriques de Charleroi

Société Anonyme au capital de 105,000,000 de francs

Ateliers :
Charleroi,
Ruysbroeck
lez-Bruxelles

Tél. 145.30
(6 lignes)
Télégramme :
Edempain-
Charleroi



Câblerie :
Marcinelle-
Villette

Tél. 101.37
(4 lignes)
Télégramme :
Câblempain-
Charleroi

Moteur triphasé entièrement fermé, à enveloppe refroidie, pour milieux déflagrants.

GENERATRICES ET MOTEURS DE TOUS GENRES
TRANSFORMATEURS — REDRESSEURS — COMMUTATRICES
CONDENSATEURS POUR L'AMELIORATION
DU FACTEUR DE PUISSANCE
TRACTION ELECTRIQUE — FOURS ELECTRIQUES
COMMANDE ELECTRIQUE DE LAMINOIRS
MACHINES D'EXTRACTION ET TREUILS
POMPES CENTRIFUGES D'EXHAURE
POMPES IMMERGEES POUR PUITS ARTESIENS
GRUES DE PORT — TOUS ENGINS DE LEVAGE
ECLAIRAGE ELECTRIQUE DES TRAINS
SIGNALISATION EN GENERAL
TOUT L'APPAREILLAGE

CABLES DE PUISSANCE POUR TOUTES TENSIONS
CABLES TELEPHONIQUES ET TELEGRAPHIQUES
CABLES DE SIGNALISATION — CABLES DE RADIO-DISTRIBUTION
FILS ET CABLES ISOLES POUR TOUS USAGES
FILS et CABLES pour LOCAUX HUMIDES et à VAPEURS CORROSIVES
FILS de BOBINAGE ISOLES, au COTON, à la SOIE et à l'AMIANTE
FILS ET CABLES DIVERS — FILS ET CABLES VERNISSES
TUBES ISOLES OU NON POUR L'ELECTRICITE
MASSE ISOLANTE — ACCESSOIRES DIVERS
FEUILLARDS LAMINES A FROID

NOTES DIVERSES

Septième Congrès International des Accidents et des Maladies du Travail

COMPTE-RENDU

PAR

M. le Dr LANGELEZ,

Inspecteur général Chef du Service Médical du Travail, à Bruxelles.

Du 22 au 26 juillet 1935, s'est tenu à Bruxelles, sous la présidence de M. le **docteur Glibert, Inspecteur** général honoraire du Service médical du Travail et Président du Comité technique du Fonds de Prévoyance en faveur des victimes des maladies professionnelles, le septième Congrès international desAccidents et des Maladies du Travail. Ce Congrès était placé sous le haut patronage de S. M. la Reine Elisabeth et de L. M. le Roi et la Reine.

Ce Congrès était divisé en deux sections : la Section Accidents, sous la présidence de M. le docteur Maurice *François;* Président d'honneur de la Société de Médecine et de Chirurgie du Travail; la Section *Maladies,* sous la présidence de M. le docteur *Langelez,* Inspecteur général du Service médical du Travail.

A l'ordre du jour de ce Congrès figuraient des questions relatives aux accidents du travail, des questions concernant les maladies professionnelles et des questions mixtes, se rapportant aussi bien à la médecine du travail accidents qu'à la médecine du travail maladies.

Nous nous bornerons à examiner dans les lignes qui vont suivre celles des questions pouvant intéresser spécialement les techniciens et les ingénieurs.

SECTION MALADIES

PREMIERE QUESTION

LA LUTTE CONTRE LES POUSSIERES INDUSTRIELLES.

Cette question était divisée en quatre sous-questions :

a) Comment capter et examiner les poussières en vue de leur mensuration et de leur numération ?

Rapporteurs : M. le Dr Middleton (Londres).
M. le Dr Bordas (Paris).

b) Quelle est la valeur comparée des différents moyens de lutte contre les poussières en suspension dans l'air ?

Rapporteurs : M. l'Ingénieur Deladrière (Bruxelles).
M. le Dr Boerma (La Haye).

c) Quels sont les critères pour la sélection avant l'embauchage des sujets exposés aux poussières industrielles dangereuses ?

Rapporteurs : Prof. Téléky (Vienne).
Dr Pieraccini (Florence).

d) Quels sont les premiers signes d'alarme indiquant la nécessité de quitter l'occupation dangereuse ?

Rapporteurs : Prof. Policard (Lyon).
Dr Edme Martin (Saint-Etienne).
Dr Denet (Obourg-lez-Mons).

I. — Comment capter et examiner les poussières en vue de leur mensuration et de leur numération ?

RAPPORT DU DOCTEUR MIDDLETON.

Note sur quelques méthodes pour recueillir les poussières atmosphériques ainsi que sur la numération et le mesurage de ces particules.

Par S. E. L. MIDDLETON,
H. M. Medical Inspector of Factories, London.

Le but de la communication est de décrire un certain nombre d'appareils destinés à recueillir les poussières industrielles. Ce sont le précipitateur de Greenburg-Smith (Impringer), le conimètre, le compteur de poussières d'Owens et le précipitateur thermique.

Au sujet des poussières qui peuvent avoir une influence sur la production d'affections pulmonaires chez les ouvriers, l'auteur souligne les propriétés qu'il y a lieu de déterminer :

1°) la composition minéralogique et chimique de la poussière;

2°) les dimensions, volume et nombre des particules;

3°) le temps pendant lequel l'ouvrier est exposé à un nuage de poussière d'une concentration connue.

L'efficacité des appareils de récolte de poussières doit être minutieusement établie et contrôlée. A cet effet, il a été nécessaire d'établir des méthodes de contrôle de laboratoire pour compter et mesurer les particules de nuages de poussières similaires à ceux de l'industrie. Il a été fait usage à cet effet d'un ultramicroscope spécial : les résultats obtenus au moyen de cet instrument sur les fumées par exemple, qui contiennent les plus fines poussières, furent identiques à ceux obtenus par la méthode de sédimentation d'Aitken. Les différences de volume mesurées à l'ultramicroscope varient avec un degré de grande exactitude entre 0,2 μ et 2,0 μ de diamètre.

M. Middleton décrit ensuite deux procédés de production de nuages de poussières de silice analogues à ceux de l'industrie.

Appareils de récolte et de numération des poussières.

1. — *Appareil de Greenburg-Smith.*

Décrit en 1922, il est employé aux Etats-Unis par le Service d'Hygiène Publique. Il consiste essentiellement en une partie aspirante et une partie recueillant les poussières : celle-ci est composée d'un tube en pyrex et d'une plaque fixée à 5,1 mm. de l'orifice du tube; le tube contient un liquide, qui peut être de l'eau distillée, et qui retient les particules. Ce liquide est ensuite dilué dans un flacon gradué. Le comptage se fait dans des cellules Sedgwyck-Rafter, au moyen d'un microscope ordinaire après un temps de sédimentation de 20 minutes.

Avantages de cet appareil :

1) Il peut être fixé directement sur l'ouvrier en observation;
2) On peut recueillir les poussières d'une grande quantité d'air;
3) Le temps de prise peut durer 30 minutes;
4) Les échantillons peuvent être examinés au point de vue chimique et pétrographique.

Parmi les inconvénients, l'auteur signale que la limite inférieure de détermination des particules atteint seulement 0,8 μ : les plus fines poussières ne sont pas suffisamment précipitées et donnent ainsi lieu à une estimation erronée.

2. — *Le conimètre.*

Inventé par Sir Robert Kotzé en 1916, il a été employé comme méthode type dans les mines d'or sud-africaines. Il consiste en une pompe aspirante cylindrique de 5 à 10 cc. de capacité. Les particules sont fixées sur une lame en verre imprégnée de vaseline ou de gelée de glycérine. La numération se fait au moyen du micromètre oculaire.

Les avantages consistent dans la manipulation aisée de l'appareil et du comptage des particules qui se fait *in situ*, tandis que les inconvénients se trouvent dans le volume minime d'air pompé et surtout dans la difficulté d'obtenir un étalement uniforme des poussières, d'où agrégation des particules et erreurs dans la numération.

3. — *Le compteur de poussières Owens.*

Cet appareil est employé surtout pour le comptage des poussières de suie, de goudron dans l'air, emploi pour lequel il est très efficace.

Il se compose d'une pompe à main d'une capacité de 50 cc. aspirant l'air à travers un orifice long de 1 cm. et large de 0,1 mm. et faisant adhérer les poussières sur un couvre-objet pour microscope. Le couvre-objet est ensuite fixé sur une plaque, face en dessous. On compte au moyen de l'objectif à immersion (agrandiss. 900 diam.).

La facilité de prise constitue un avantage réel, mais il est moins efficace pour les grosses particules que pour les fines et constitue donc une cause d'erreur.

4. — *Le précipitateur thermique.*

Inventeurs : le Professeur R. Whytlav-Gray et le Dr Lomate, Université de Leeds.

L'appareil consiste essentiellement en un mince canal rectangulaire formé par deux petits blocs de laiton, séparés par des plaques de mica. Deux couvre-objets sont placés sur ces plaques de mica. Dans la lumière du canal sont tendus deux fils parallèles de michrome qui peuvent être chauffés électriquement.

L'air contenant les poussières est dirigé sur les fils chauffés; les particules en suspension sont alors précipitées par répulsion thermique sur les couvre-objets et forment ainsi un dépôt qui peut être compté.

Il a été construit un modèle spécial pour mines monté sur trépied. Le passage de l'air est provoqué de la manière suivante : un cylindre d'une contenance de 500 cc. est rempli d'eau; on laisse écouler l'eau, qui est au fur et à mesure remplacée par l'air chargé de poussières en passant à travers la petite chambre à précipitation thermique.

Pratiquement, l'écoulement d'eau est de 6,5 cc. par minute, le fil est chauffé au moyen d'un courant de 2 volts.

L'appareil ne pèse que 600 gr. et peut être également fixé sur le dos; il capte ainsi les poussières aussi près que possible de l'entrée des voies respiratoires de l'ouvrier, ce qui est très important.

Après avoir donné quelques détails sur la numération microscopique des particules, M. Middleton décrit les résultats obtenus au moyen du précipitateur technique dans quatre industries poussiéreuses : celle du grès, celle de la faïencerie, le meulage des métaux et l'extraction du charbon, en tenant compte de la vitesse du vent, du

degré d'humidité, de la ventilation, des endroits différents de la prise des poussières.

L'exemple suivant donne les résultats des numérations pour 1 cc. d'air dans une mine de charbon :

a) Travail au marteau pneumatique (sans appareillage de captation de poussières) :

à 15 yards du travail : 10.860 particules; taille moyenne : 0,63 μ;
à 65 yards du travail : 860 particules; taille moyenne : 0,5 μ;
à 160 yards du travail : 650 particules; taille moyenne : 0,5 μ;

b) Explosion :

quantité d'explosif employé : 24 ozs;
à 65 yards : 2.000 particules; taille moyenne : 1,2 μ;
quantité d'explosif : 40 ozs;
à 160 yards : 2.300 particules; taille moyenne : 0,68 μ;

c) Deux échantillons d'air pris à 30 yards en dessous de la cage : 170 et 380 particules d'une taille moyenne de 0,44 μ. Ces échantillons furent préalablement chauffés à 500° pour brûler les particules de charbon.

RAPPORT DU DOCTEUR BORDAS.

L'auteur estime qu'il est d'un intérêt pratique plus notoire de rechercher, non pas le nombre de particules de poussières qui peuvent se trouver dans un volume d'air déterminé, mais bien de connaître le poids et la composition chimique des matières en suspension. L'auteur utilise d'habitude la jauge d'Owen, modifiée de façon à assurer l'écoulement de tous les éléments dans la cuvette réservoir; il fait, à cet effet, fonctionner un petit jet d'eau à faible débit qui entraîne toute les particules qui se déposent. Il a pu ainsi trouver, dans le voisinage d'une usine utilisant du charbon pulvérisé, 1,592 kg. de poussières à l'état de cendres par mètre carré. L'appareil ainsi modifié permet de se rendre compte des poussières insolubles et des poussières solubles et de procéder à l'analyse chimique de ces dernières.

II. — Quelle est la valeur comparée des différents moyens de lutte contre les poussières en suspension dans l'air ?

RAPPORT DE M. L'INGENIEUR DELADRIERE.

La réalisation de la fumivorité sert à la fois l'intérêt de l'industriel, par suite des économies qu'elle permet de faire, et celui du public et de la végétation, qui souffrent des fumées. L'augmentation des cendres industrielles est due à l'emploi du charbon pulvérisé et à l'utilisation du tirage mécanique dans les foyers à grille. A côté de conditions spéciales que doit réaliser un bon dépoussiéreur (peu encombrant, évacuation pratique des poussières récoltées, faible dépense d'énergie, prix et entretien), la question du rendement est surtout importante. Ce rendement s'apprécie par la pesée des poussières à l'entrée et à la sortie de l'appareil; l'examen de la coloration des fumées au moyen des tests de Ringelman fournit des renseignements également intéressants.

Le rendement des appareils humides peut donner 90 à 95 %; celui des appareils secs ne dépasse guère 85 %.

Parmi les procédés en usage, l'auteur signale :

les sacs escarbilleurs dont le rendement est faible et dont les étoffes filtrantes se détruisent rapidement;

les dépoussiéreurs secs par gravité ou centrifuges qui exigent un appareillage volumineux;

les dépoussiéreurs humides intéressants à retenir;

le dépoussiérage électrique semble être le meilleur, si l'on emploie la méthode de Pauthenier-Ostricourt. Cet appareil est un perfectionnement de l'appareil Cotrell, en ce sens que l'on a disposé entre les électrodes et à petites distances du positif une grille reliée au sol. Le champ électrostatique se répartit presque exclusivement entre le fil et la grille. Les plaques sont munies de cloisons verticales qui ont pour rôle d'empêcher les fumées de circuler entre les plaques et la grille.

Les avantages du dépoussiérage électrique sont, entre autres, un degré de purification très élevé, une récupération quasi intégrale des produits récoltés, aucune perte de tirage, pas d'usure et une dépense minime d'énergie électrique.

RAPPORT DES DOCTEURS BOERMA, GROENEVELD ET KRANENBURG.

Les auteurs étudient spécialement le problème de la protection contre les poussières au moyen d'appareils individuels. Les filtres utilisés jusqu'ici ne donnent jamais un rendement de 100 %. La gêne respiratoire est un facteur d'ordre personnel; elle est d'autant plus rapide que le pouvoir de rétention est plus grand. Les appareils à circulation d'air unique doivent être préférés.

Les appareils utilisés de nos jours contre les fumées et les brouillards constituent une protection très efficace contre les poussières microscopiques de quartz.

III. — Quels sont les critères pour la sélection avant l'embauchage des sujets exposés aux poussières dangereuses ?

Les différents rapports relatifs à cette question, comme à la suivante, sont tous dominés par l'inquiétude qui a cours actuellement de voir les poussières développer la silicose, et secondairement la tuberculose. On sait, à ce sujet, que le rôle « mécanique ou physique » des poussières passe actuellement au second plan, et que l'on accorde une importance primordiale à l'action chimico-toxique des éléments en suspension dans l'air. La nature des constituants des poussières revêt également, suivant les conceptions modernes, une importance primordiale : à la suite des études relativement peu anciennes des médecins de l'Afrique du Sud, il avait été admis que seules les poussières contenant de la silice libre, de l'anhydride silicique présentaient un danger réel, car l'action de ces poussières est de provoquer un processus de défense de l'organisme sous forme d'une fibrose, d'une sclérose du tissu pulmonaire; la « silicose » n'est, en somme, qu'un état de fibrose des poumons. Pour Jones, biologiste anglais, la silice ne serait pas seule l'élément à redouter; bien plus à craindre, au contraire, serait la « séricite », silicate double d'alumine et de potasse, dont la présence se révèle dans certaines roches, accompagnée ou non de silice libre; mais voilà qu'une communication toute récente d'un auteur anglais signale que ce qui a été pris pour de la séricite, au microscope polarisant, ne serait que des angles, des bords ou des arêtes de cristaux microscopiques

de quartz. Quoi qu'il en soit de ces controverses scientifiques, il semble bien que les poussières renfermant de la silice libre ou des silicates soient, si pas les seules dangereuses, sans aucun doute les plus redoutables; les poussières d'autre nature peuvent à la longue déterminer du tatouage des poumons, de l'encombrement des tissus interstitiels par des éléments étrangers, voire même une réaction locale sous forme de sclérose ou de fibrose; mais seules les poussières siliceuses entraîneraient, comme complication fréquente de la pneumoconiose, un processus plus ou moins rapide de tuberculose pulmonaire.

RAPPORT DU DOCTEUR TELEKY.

L'hygiène industrielle et la législation doivent tendre à voir les entreprises industrielles organisées techniquement de façon telle que la santé des travailleurs ne soit pas mise en péril. En attendant que cet idéal soit atteint, il convient d'éloigner du travail, par une sélection médicale, les sujets particulièrement sensibles à certaines sources de dommages. Malheureusement, les connaissances sont encore minimes en ce qui concerne la « prédisposition » et la « sensibilité » vis-à-vis des facteurs multiples que présente le travail industriel.

Si l'on envisage la question des éléments « toxiques », ce qu'il importe que l'ouvrier possède dans toute son intégrité, c'est le pouvoir excréteur; ceux qui présentent des troubles des organes d'excrétion, particulièrement le rein, ceux également qu'une maladie antérieure aurait rendus plus sensibles à l'action des poisons doivent être éliminés du travail.

Il est à remarquer que certains individus sont particulièrement sensibles à certains poisons; que, parmi de nombreux travailleurs vivant de la même vie professionnelle et exposés aux mêmes dommages, certains seulement présentent des lésions ou des troubles fonctionnels; on a donné à cet état d'hypersensibilité le nom d'« allergie ». Les connaissances pratiques, dans ce domaine, sont encore fort vagues; il est avéré cependant que les sujets à peau pâle et à cheveux roux sont particulièrement sensibles aux poisons endommageant la peau.

En ce qui concerne la prédisposition individuelle à la silicose, on a signalé l'importance essentielle d'un bon filtre nasal, de l'intégrité absolue du nez et de l'arrière-nez; des vérifications s'imposent encore cependant. Pour le moment, il convient de procéder avant

l'embauchage et périodiquement au cours du travail à l'examen radiographique des poumons des travailleurs exposés aux poussières sclérosantes. Seuls, les individus à poumons et cœur solides, à poitrine large, dont l'état général est vigoureux, doivent être maintenus au travail en poussières siliceuses.

RAPPORT DU DOCTEUR PIERACCINI.

Cet auteur également se base sur la trilogie suivante en ce qui concerne le travail dans les poussières : poussières industrielles, pneumoconiose, tuberculose pulmonaire. Il faut tenir compte lors de l'embauchage, de l'état et du développement général, de l'état des voies respiratoires, de la capacité respiratoire, de l'intégrité du naso-pharynx. Suivant la classification italienne, Pieraccini considère les types suivants :

les normolignes (homme moyen normal);

les longilignes, longs et maigres, à apparence phtisique;

les brevilignes, à type apoplectique;

les arthritiques;

les lymphatiques.

A côté de ces types « purs », il en existe de très nombreux, constitutionnellement impurs ou mixtes.

Les normolignes doivent être acceptés d'emblée et sans restriction au travail; les longilignes rejetés en masse; les brevilignes acceptés s'ils sont solides et musclés, rejetés s'ils sont empâtés, flaccides et d'apparence lymphatique; les adénoidiens, ainsi que tous les tarés du côté pulmonaire, doivent être éliminés.

Indépendamment du facteur anthropométrique, il importe de tenir compte de la nature des poussières; on sera tolérant lorsque le travail ne met en contact qu'avec des poussières indifférentes ou presque à l'organisme, comme les poussières de farine; on sera surtout circonspect lorsque l'on sera en présence de poussières siliceuses.

IV. — Quels sont les premiers signes d'alarme indiquant la nécessité de quitter l'occupation dangereuse ?

RAPPORTS DES DOCTEURS POLICARD ET EDME MARTIN.

Dans un rapport très important, les auteurs signalent les difficultés du problème à résoudre, ainsi que les répercussions considérables que sa solution est de nature à entraîner. Il est certain que le travail dans les poussières est toujours dangereux. Un sujet normal peut cependant supporter pendant un temps variable ces mauvaises conditions de travail, mais un moment vient, plus ou moins tardivement, où les moyens de défense fléchissent et où certains troubles apparaissent. Médicalement, il s'impose alors de retirer le travailleur de l'occupation qui devient dangereuse pour lui. La conséquence en est ou bien un chômage forcé, ou bien l'embauchage dans un métier moins rémunérateur; en tous cas, presque toujours une diminution notable du standard de vie. Et les suites apparaissent d'elles-mêmes, avec leur retentissement dans le domaine social ou légal.

Suivons les auteurs qui envisagent d'abord les *bases physiopathologiques du problème*. Ils s'arrêtent en débutant aux différents moyens de protection contre les poussières dans un poumon normal.

Les poussières sont arrêtées, en partie, par les cavités nasales et les bronches; on estime que 30 à 50 % des poussières inhalées arrivent au poumon; de toute importance se révèle l'intégrité des fosses nasales et du pharynx. Parmi les poussières parvenant jusqu'aux alvéoles pulmonaires, certaines se collent aux parois de ces cavités, sont englobées par les phagocytes, cellules de défense venant ou bien de la paroi des alvéoles elles-mêmes ou du sang; avec elles, elles remontent le long des bronchioles et des bronches pour être finalement expectorées. Un certain nombre de particules très fines passent de l'alvéole directement dans le sang; on les retrouve dès lors dans les différents organes et c'est ainsi que l'on s'explique certains empoisonnements par des poussières toxiques. Différentes poussières, suivant un mécanisme encore très obscur, au lieu de prendre la voie sanguine, prennent, dans le poumon, la voie lymphatique, qui emmène, vers les ganglions du hile, les cellules chargées de poussières et facilitent ainsi leur élimination. D'autres poussières, enfin, s'accumulent dans différents points du tissu pulmo-

naire où elles peuvent rester inoffensives plus ou moins longtemps.

Tous ces mécanismes d'excrétion sont encore fort mal élucidés; il est vrai néanmoins que, à l'état normal, l'élimination des poussières est rapide et considérable; expérimentalement, chez des rats soumis à l'inhalation de poussières, après des temps variables, on constate l'élimination rapide et complète de tous les éléments étrangers.

Mais s'il existe dans les mécanismes protecteurs du poumon, vis-à-vis des poussières, des perturbations quelconques, ces mécanismes deviennent insuffisants et l'on assiste alors au développement des « pneumoconioses », c'est-à-dire aux troubles pulmonaires dus à l'action des poussières. Les signes d'alarme indiquant une intolérance se confondent avec la mise en évidence clinique d'un fléchissement de ces mécanismes protecteurs.

Ces signes d'alarme, les auteurs les recherchent dans :

1) l'insuffisance nasale;

2) l'examen des bronches, les ouvriers souffrant de bronchites diverses présentant une résistance moins grande à l'action des poussières;

3) l'examen radiographique des poumons dont l'interprétation est souvent fort difficile. On se demande encore s'il existe une image radiographique non caractéristique d'une lésion, mais indiquant cependant un état d'insuffisance du poumon. Lorsque les images sont l'expression d'un état avancé, il est trop tard pour intervenir;

4) La recherche d'une infection pulmonaire latente. A côté des infections banales, parfois de la syphilis, l'attention doit être attirée surtout sur les signes de tuberculose; les rapports entre les pneumoconioses et la tuberculose sont si étroits que l'élimination du travail en milieu poussiéreux s'impose de façon absolue pour tous les tuberculeux, même les plus légers.

Il en est de même des asthmatiques dont l'état de dyspnée et d'essoufflement ne peuvent que favoriser l'accumulation des poussières.

Quels sont les résultats que l'on peut attendre d'une élimination précoce ?

Si celle-ci a eu lieu avant toute lésion, au moment où les moyens de défense étaient encore intacts, on peut espérer une rapide et complète « restitutio ad intégrum ». Si, au contraire, le sujet est retiré du travail quand il présente déjà des troubles anatomiques, révélés par la radiographie, il est trop tard : le mieux que l'on puisse obtenir, c'est que la lésion s'arrête et se fixe; dans de nombreux cas cependant, la lésion progresse malgré tout, même si l'ouvrier abandonne tout travail en milieu poussiéreux.

En conclusion, les auteurs estiment que le refus lors de l'embauchage s'impose aux sujets dont le poumon ne possède que des moyens de défense insuffisants; que l'élimination du travail est indiquée dès que le poumon semble avoir atteint la limite de ses défenses normales.

Un travail par « roulement » paraît constituer une mesure prophylactique très utile.

Ces mesures imposent donc un contrôle très sévère lors de l'embauchage et un contrôle périodique fait de façon scrupuleusement scientifique.

« Ces ouvriers ainsi éliminés, disent en terminant les auteurs, sans indemnités, puisqu'ils sont bien portants et n'ont pas de lésions ni de troubles fonctionnels, que deviendront-ils ? Des chômeurs, le plus souvent. Beaucoup demanderont à être gardés et beaucoup seront gardés du reste. Ces éliminations, si désirables lors du travail dangereux, des sujets incapables de le supporter sans risque devront avoir un corollaire, c'est-à-dire qu'au travail qu'on leur supprime, on substitue un autre travail. Il ne nous appartient pas d'examiner ce point, mais il ne nous était pas possible de l'ignorer. »

RAPPORT DU DOCTEUR DENET-KRAVITZ.

Considérant la partie pour le tout, l'auteur s'en tient surtout à l'étude de la silicose, parmi toutes les autres pneumoconioses possibles. Existe-t-il des maladies dues aux poussières ? « Personne n'en doute. Ce phénomène est-il fréquent ? Le discuter ne pourrait être le fait que du médecin n'ayant jamais l'occasion d'examiner des ouvriers travaillant dans ces conditions; mais celui qui, comme votre serviteur, est chargé d'un service public de radiodiagnostic dans une région telle que le Borinage et de ce fait constate à chaque séance un nombre important de lésions dites pneumoconiotiques, devra s'étonner de la négation du fait par certains aussi bien que de la candeur d'autres phtisiologues de régions non industrielles qui, en ayant par hasard rencontré un ou deux cas, les publient comme des raretés; c'est par centaines que nous en voyons au dispensaire de Mons. »

Quant à savoir l'origine exacte de la maladie, c'est une question non encore élucidée.

Quels sont donc les premiers signes d'alarme de la silicose ? Les signes cliniques sont en général nuls; l'examen des expectorations donne des renseignements insignifiants; l'étude du sang en est à ses débuts; seul l'examen radiographique bien fait peut donner des indications; l'auteur prouve son assertion par l'étude d'une série de cas intéressants. Il montre les difficultés pratiques d'un diagnostic différentiel; il s'arrête à la question des granulies froides, sortes de tuberculoses sans fièvre, disséminées dans les deux poumons et donnant des films superposables à ceux que l'on constate dans la silicose. « Certains auteurs, dit-il, et non des moindres, ont accordé à des lésions silicotiques l'état civil de la granulie froide. Pour moi, cette attribution ne peut tenir et tout en reconnaissant l'existence de cette modalité, je ne puis guère admettre que, à chaque séance de radiodiagnostic que je pratique au dispensaire de Mons, je me trouve devant un nombre appréciable de porteurs de granulie froide; je ne puis guère admettre que dans le bassin minier du Borinage, il me serait possible de mobiliser des bataillons entiers, voire des régiments de granulies froides, lesquelles se trouveraient à raison de 99 % chez les mineurs. » A côté de l'examen clinique et radiographique, il s'impose de faire l'anamnèse complète de la profession des sujets, d'étudier morphologiquement, chimiquement et optiquement les poussières et d'en tenir compte dans la recherche des signes de début d'une maladie beaucoup plus fréquente qu'on le croit habituellement.

La discussion de ces rapports a porté surtout sur l'existence ou non de la silicose en milieu houiller.

Le Professeur Leclerc, de Lille, signale que la silicose est de loin beaucoup moins fréquente dans le Pas-de-Calais qu'au Borinage; on ne trouve d'ailleurs dans les roches de cette région ni séricite ni mica. Il estime cependant qu'un examen d'embauchage et un autre répété tous les ans s'impose comme mesure prophylactique.

Le Docteur Miller, de Lille, rapporte les résultats d'une enquête à laquelle il a procédé dans un Charbonnage : 72 ouvriers non-mineurs furent examinés, 12 présentaient des images normales, 60 de la sclérose pulmonaire à divers degrés; seuls un facteur et un chauffeur d'auto donnaient une image silicotique typique.

Le Docteur Doubrow, de Paris, souhaite l'établissement d'une terminologie internationale pour l'identification des clichés radiographique; un langage identique est indispensable si l'on veut se comprendre. Pour lui, la nature pneumoconiotique des clichés présentés n'est rien moins que douteuse. Il déclare ses appréhensions au point de vue « réparation » si l'on entre dans la voie prônée par certains et rappelle sa conviction que silicose se confond presque toujours avec tuberculose.

En conclusion du débat, le Professeur Téléky, de Vienne, signale encore toutes les difficultés que présente actuellement le problème du diagnostic différentiel de la silicose.

DEUXIEME QUESTION

L'ACTION PATHOLOGIQUE DES GAZ S'ECHAPPANT DES VEINES GRISOUTEUSES.

Cette question était divisée en deux sous-questions :

a) Quelle est la nature des gaz s'échappant des veines grisouteuses ? Leur dépistage et leur prévention.

Rapporteurs : M. l'Ingénieur Breyre (Bruxelles).
M. l'Ingénieur Leprince-Ringuet (Paris).

b) Quels sont les effets physiologiques et pathologiques des gaz ?

Rapporteurs : Dr Sayers (Washington).
Dr Flury (Wursburg).
Dr Hautain (Fontaine-l'Evêque).

I. — Quelle est la nature des gaz s'échappant des veines grisouteuses ?

RAPPORT DE M. BREYRE.

Le rapport très documenté de M. Breyre comporte quatre parties. Dans un premier chapitre, l'auteur passe en revue les gaz émis par les couches de houille exploitées en Belgique ou rencontrés dans les mines de notre pays. Un second chapitre expose le résultat de longues et multiples investigations sur les quantités de grisou émises. Le chapitre troisième résume les connaissances acquises en matière de dépistage. Le quatrième, enfin, traite de la prévention.

L'auteur parle tout d'abord des gaz dégagés par nos couches de houille au cours de leur exploitation ou rencontrés dans nos charbonnages.

Quelques gaz sont exceptionnels; il suffira de les citer, sans plus, pour déblayer le terrain.

L'anhydride sulfhydrique (H_2S) que l'on n'a jamais signalé chez nous en massif vierge; l'oxyde de carbone (CO) qui ne se rencontre qu'en cas d'incendie; l'anhydride carbonique (CO_2) résultant de la vie animale et de la consomption des bois, en faible quantité, sans aucun danger d'asphyxie, sauf le cas spécial de travaux abandonnés.

Il n'existe pas chez nous de veines dégageant du CO_2, comme on en signale dans certains bassins français.

Citons, pour mémoire, les gaz ou vapeurs nitreuses dégagées par le tir des explosifs, rapidement noyées dans le courant d'air.

Mais tous ces gaz exceptionnels ont une importance tout à fait secondaire vis-à-vis du gaz rencontré quotidiennement et connu sous le nom générique de *grisou*.

L'élément principal du grisou est le méthane (CH_4). L'Institut National des Mines a procédé, de 1930 à 1934, à une longue étude sur la composition exacte des grisous belges de toute provenance : grisous prélevés par sondage dans les veines de houille, grisous se dégageant par des cassures ou soufflards, grisous recueillis en terrains vierges ou exploités.

La méthode d'analyse était extraordinairement sensible pour la recherche des constituants à très faible teneur; grâce à l'usage de l'air liquide et de la silice colloïdale, on fractionne à la température de —190° C le grisou en deux groupes de gaz condensables ou non condensables; on subdivise ces groupes qui sont repris par les procédés courants de la chimie.

L'hydrogène, l'hélium et le néon échappent à toute condensation et sont isolés immédiatement.

L'azote, l'oxyde de carbone, l'oxygène, le méthane sont retenus sur la silice colloïdale à la température de l'air liquide.

Un troisième groupe comprend les hydrocarbures saturés (moins le méthane), l'acide carbonique — et s'il y en avait — l'hydrogène sulfuré, les hydrocarbures oléfiniques et acétyléniques.

Les conclusions générales de cette longue étude sont les suivantes : le méthane (CH_4) est l'élément principal de nos grisous; sa teneur descend rarement en dessous de 95 %, la moyenne est de 97 %, mais certains grisous titrent plus de 99 % de méthane.

La teneur en méthane est à ce point prépondérante qu'elle imprime au grisou ses propriétés et qu'au point de vue de la lutte contre les dangers du grisou, on peut le considérer comme étant constitué exclusivement de méthane.

Comme autres hydrocarbures, on ne rencontre dans les grisous belges que l'éthane (C_2H_6). Il existe en faible quantité dans la plupart des grisous, mais il n'est en proportion quelque peu importante que dans quelques-uns et il ne dépasse jamais 3 %.

Aucun de nos grisous ne renferme d'homologue supérieur à l'éthane. C'est ce qui les différencie notamment des gaz émis dans les mines de potasse d'Alsace ou de pétrole de Pechelbronn, où l'on trouve des hydrocarbures supérieurs.

D'autre part, aucun de nos grisous ne contient d'hydrocarbures non saturés.

L'anhydride carbonique (CO_2) est présent dans la plupart des grisous, en assez faible quantité d'ailleurs (moins de 3,5 %).

L'azote se rencontre dans nombre d'entre eux, mais la teneur reste faible; il a été enregistré exceptionnellement jusqu'à 6 %.

Quant à l'hydrogène, il est totalement absent dans la plupart de nos grisous; il se rencontre en quantité très faible dans quelques-uns d'entre eux; le maximum obtenu est de 0,23 %, teneur qui ne peut altérer en rien les qualités résultant de la prédominance du méthane.

Une constatation curieuse est la présence de gaz rares dans nos grisous et notamment de l'hélium. On sait que les Etats-Unis extraient, des gaz naturels qu'ils exploitent, l'hélium nécessaire à leurs dirigeables; dans nos grisous, la teneur en hélium (maximum, 0,33 %) ne permet pas, bien entendu, d'envisager une exploitation industrielle.

On peut discuter longuement sur l'origine de l'hélium dans nos grisous. En général, la teneur est la plus élevée dans les terrains entièrement vierges.

L'oxyde de carbone est absent de presque tous les grisous; quelques-uns en renferment des traces, deux seulement avaient une teneur appréciable estimée à 0,03 %. Il est d'ailleurs possible que ces traces d'oxyde de carbone résultent d'une oxydation partielle par l'air du charbon frais des parois du sondage de captation.

La composition moyenne de nos grisous se trouve donc résumée au tableau suivant :

	Minimum	Maximum	Moyenne
Méthane (CH_4)	92,91	99,60	97,31
Ethane	0,008	2,785	0,447
Azote	0	6,13	1,47
Anhydride carbonique	0,034	3,375	0,727
Hélium et néon	0,0005	0,3302	0,0408
Hydrogène	0	0,2355	0,0136

Quantités de grisou émises par nos couches.

Les recherches méthodiques sur le débit grisouteux des chantiers sont longues et minutieuses.

Comme le gaz se dégage par l'ensemble de la surface du charbon mis à nu et par les fissures des terrains encaissants, il est impossible de le capter; il faut donc relever la teneur en grisou dans le retour d'air, en même temps que l'on mesure le volume du courant ventilateur. On peut ainsi déduire la quantité totale de grisou dégagée en un temps donné par un chantier ou par un ensemble de travaux. Les opérations doivent se faire simultanément et se répéter à intervalles rapprochés si l'on veut avoir une idée exacte de la loi de variation du débit gazeux au cours de la journée de vingt-quatre heures pendant lesquelles le poste d'abatage ne comprend généralement que huit heures, parfois seize (deux postes).

L'auteur a opéré de la sorte pour toute une série de chantiers dans le bassin de Liége et à Charleroi.

Comme cette façon d'opérer exigeait un nombreux personnel, il a été amené à simplifier en réalisant un appareil autocapteur : il comprend douze flacons remplis d'eau avant le début de l'expérience; un appareil d'horlogerie commande l'ouverture successive, à chaque intervalle horaire, des flacons placés en cercle dans l'appareil. Chaque flacon se remplit donc de l'atmosphère qui existait dans la galerie à la fin de chaque heure.

Après douze heures, on remplace les flacons. En même temps, un anémomètre enregistreur placé au-dessus de l'encadrement de l'appareil donne le volume d'air.

L'analyse des échantillons recueillis fixe sur le débit de grisou.

On a opéré de la sorte sur une série de chantiers du Borinage notamment. Voici brièvement les résultats de ces expériences :

1°) La teneur en grisou ne s'annule jamais, le dégagement ne cesse pas avec l'abatage; ceci prouve que le gaz ne provient pas seulement du front de taille, mais des cassures en arrière des tailles, des remblais, etc.

Dans certains cas, la preuve a été faite que le gaz recueilli en tête des tailles ne correspondait pas même à la moitié du gaz dégagé;

2°) Le poste d'abatage amène généralement une augmentation de la teneur à la fin du poste ou parfois quelque temps après la fin de ce poste, par exemple lorsqu'il existe dans le toit de la couche un veiniat lui-même grisouteux;

3°) Dans les mines à dégagements instantanés, l'irrégularité du dégagement est caractéristique en ce sens que certains jours le dégagement de gaz est pratiquement nul, tandis qu'à d'autres périodes il est abondant;

4°) Les accidents géologiques, failles, crains, etc., découpent des zones à débits différents.

Après avoir étudié ainsi divers chantiers pendant 24 heures, M. Breyre a pu étendre son enquête grâce à la collaboration de l'Administration des Mines qui a adressé des échantillons de tous les retours d'air des mines du pays avec les indications relatives au prélèvement, au courant d'air, etc.

En utilisant les résultats moyens déduits de l'étude des chantiers observés directement, il a été possible de tirer de cet ensemble des conclusions sur les quantités dégagées par nos chantiers. Les voici :

Il y a des couches qui ne débitent absolument aucune trace de grisou (mais ce caractère ne se maintient pas généralement en profondeur).

Le débit peut atteindre 208 mètres cubes à la tonne de charbon extraite et même plus dans certains chantiers exceptionnels à faible production dans un quartier neuf.

Les situations sont d'ailleurs sujettes à changement : par exemple deux sièges de Mons, à dégagements instantanés, ne donnant aucune trace de grisou dans l'enquête de 1934, débitent des quantités notables en juin 1935.

Généralement, dans un siège donné, il y a des chantiers à grand dégagement et d'autres très peu grisouteux; aussi les chiffres records cités plus haut pour les chantiers ne se rencontrent pas pour l'ensemble d'un siège d'exploitation.

Voici quelques chiffres :

Pour les 172 sièges d'exploitation belges, on trouve en 1934 :

6	sièges	débitant plus de	100 m³/T.
17	»	»	de 50 à 100 m³/T.
35	»	»	de 25 à 50 m³/T.
102	»	»	de 0 à 25 m³/T.
12	»	»	0
172			

Notre classification des mines grisouteuses s'est trouvée, dans l'ensemble, confirmée par ce long travail.

Pour l'ensemble du pays, le débit grisouteux est de l'ordre de 20 mètres cubes par tonne extraite.

A titre de curiosité, l'auteur signale que la quantité de gaz dégagée par 24 heures par nos charbonnages est de l'ordre de 1.500.000 mètres cubes.

Mais n'oublions pas que ce gaz est noyé dans quelque 850 millions de mètres cubes d'air, débit journalier des ventilateurs de nos mines.

Dépistage.

Des appareils à indications immédiates sont indispensables. Le dépistage du grisou se fait encore le plus facilement à l'aide de la lampe de mineur. Lorsque l'on fait le petit feu, c'est-à-dire lorsque l'on réduit la flamme à un point lumineux, on observe aisément l'auréole bleue que donne la combustion du grisou s'il est présent dans l'air. La forme et les dimensions de l'auréole donnent une mesure de la teneur en grisou pour les taux compris entre 1 1/2 et environ 6 %. Un peu en dessous de cette dernière teneur, la lampe s'éteint; c'est la caractéristique de toutes nos lampes de sûreté de s'éteindre — faute de pouvoir évacuer l'excédent de gaz brûlés — avant que la teneur de propagation de l'inflammation ne soit atteinte. Une lampe de sûreté à deux toiles et cuirasse ne met le feu au grisou que si elle est en mauvais état d'entretien.

On a imaginé de nombreux appareils pour détecter le grisou; la multiplicité de ces appareils montre à elle seule qu'aucun n'a la simplicité ni la sécurité voulue pour prétendre supplanter la lampe, à la portée de tout mineur averti.

Quelques réalisations sont des appareils d'alarme tels que « Ringrose » ou le « Spiralarm ». On utilise la chaleur dégagée par la combustion du grisou autour de la flamme de la lampe pour provoquer la fermeture du circuit d'une petite lampe électrique à globe rouge par exemple.

Ces appareils sont réglés pour une teneur donnée en grisou, par exemple 2 1/2 %. Ils sont délicats et assez coûteux, de telle sorte que leur généralisation ne se pose pas encore.

Parmi les appareils à indications immédiates qui sont à la fois un grisouscope et un grisoumètre, un des mieux étudiés est l'appareil Léon-Montluçon qui se base sur le déséquilibre d'un pont de Wheaststone lorsque deux des boucles sont plongées dans un milieu grisouteux.

D'autres appareils, tels que le Daloz ou le Mac-Luckie, mesurent la contraction due à la combustion du grisou contenu dans un volume donné d'air. On provoque la combustion du grisou au contact d'un filament métallique : le grisou, en brûlant, donne $CH_4 + 2\,O_2 = CO_2 + 2\,H_2O$. L'eau se condense, il y a donc une contraction égale au double du volume du grisou contenu dans l'atmosphère.

Le dépistage est un contrôle quotidien indispensable, mais pour

organiser la lutte raisonnée contre le grisou, il faut des analyses méthodiques, établissant le régime grisouteux des divers chantiers. Ces analyses font partie du programme de prévention.

Prévention.

Un mélange d'air et de méthane, lorsque la teneur de celui-ci reste en dessous de 6 % environ, ne propage pas une flamme. A ces taux, le grisou brûle autour des flammes (c'est l'origine des auréoles), mais ne transmet pas d'inflammation dans sa masse.

A partir de 6 %, le mélange air-méthane propage la flamme avec une vitesse croissante jusqu'aux environs de la teneur de 10 %, puis avec une vitesse moindre — car la quantité d'oxygène devient déficitaire — jusqu'aux environs de 14 %.

Lorsque la teneur en méthane dépasse 14 %, le mélange ne propage pas une flamme par suite du manque d'oxygène. Mais à partir de cette teneur, par suite même de cette déficience d'oxygène, le mélange est asphyxiant.

La zone dangereuse s'étend donc : 1°) au point de vue de l'explosion, entre les teneurs de 6 et de 14 %, et 2°) au point de vue de l'asphyxie, à toutes les teneurs dépassant 14 %.

Dès lors, il n'y a qu'une seule façon de se prémunir : c'est de réaliser une ventilation telle que jamais la teneur explosible ne soit atteinte en aucun point des travaux.

Il ne suffit pas pour cela de se tenir tangent à la limite de 6 %; il faut un coefficient de sécurité, car un incident imprévisible — par exemple un éboulement donnant issue à une venue de grisou — peut faire monter localement la teneur à la limite dangereuse.

Evidemment, dans les chantiers grisouteux, on ne peut faire usage que de lampes de sûreté, d'explosifs classés spécialement et dans d'étroites limites d'emploi, d'appareils électriques ou autres antidéflagrants, etc.

Mais la sécurité ne s'obtient que par la superposition des précautions. La mesure primordiale est la suivante : éviter l'existence du mélange explosible.

Les divers règlements fixent le coefficient de sécurité en spécifiant la teneur maximum à tolérer dans l'air des chantiers.

Pour être pratique, la teneur en grisou ne devrait jamais dépasser 2,5 % lorsque l'on dispose de moyens d'aérage puissants, réguliers,

bien organisés. C'est là une teneur maximum qui exige de se tenir normalement en dessous.

Pour organiser méthodiquement la distribution de l'aérage, il est indispensable de connaître l'émission gazeuse de chaque chantier. Si l'on veut limiter à 1 % la teneur moyenne d'un chantier de 200 tonnes débitant 30 m³ de grisou à la tonne, il est indispensable de faire passer dans le chantier : $30 \times 200 \times 100 = 600.000$ m³ par 24 heures, soit environ 6 m³ par seconde.

La seule façon de connaître l'émission gazeuse d'un chantier est de déterminer périodiquement les teneurs en grisou des différentes voies de retour d'air et les cubes d'air y circulant.

Il faut pour cela avoir recours à l'analyse des échantillons d'air prélevés dans les travaux. Le prélèvement en lui-même ne présente aucune difficulté. Quant à l'analyse, deux types principaux d'appareils existent. Les uns sont basés, comme déjà dit, sur la combustion du grisou et mesurent ou la contraction du volume ou la dépression causée par la combustion, si l'on opère à volume constant.

Quoique simples d'apparence, les appareils à combustion exigent des opérateurs habiles et instruits et donnent lieu à certaines erreurs. D'autres appareils utilisent la méthode de la limite d'inflammabilité.

Un mélange d'air et de gaz combustible se trouve à la limite inférieure d'inflammabilité lorsqu'il renferme le strict minimum d'éléments combustibles permettant la propagation d'une flamme dans toute la masse. L'addition d'une très petite quantité d'air à un mélange de l'espèce empêche la propagation ou du moins la rend incomplète.

En principe, la méthode d'analyse par la limite d'inflammabilité consiste à réaliser, dans une burette graduée, un mélange se trouvant exactement à la limite inférieure d'inflammabilité; on obtient le mélange par tâtonnements en ajoutant à l'air grisouteux de la mine, une quantité mesurée de gaz combustible étalon, de caractéristiques bien déterminées.

Connaissant la quantité de gaz ajoutée pour atteindre la limite d'inflammabilité, on en déduit aisément la teneur initiale, c'est-à-dire la teneur de l'air à examiner.

La disposition de l'appareil Lebreton et d'une burette graduée spéciale facilite beaucoup les manipulations diverses nécessaires pour réaliser la limite d'inflammabilité.

Aussi l'appareil peut être manié par un opérateur consciencieux, sans aucune instruction spéciale. Il donne des indications exactes

à moins d'un demi-dixième pour cent, ce qui est tout à fait suffisant pour la pratique courante.

Pour chaque charbonnage, le gaz-étalon — gaz de fours à coke, gaz de ville, grisou — est toujours de composition peu variable, ce qui permet l'établissement d'abaques, diagrammes ou tableaux donnant immédiatement le résultat des essais sans devoir se livrer à des calculs. Une analyse dure environ dix minutes.

La grisoumétrie bien organisée constitue de la prévention; dès l'origine, on surveille de loin le danger, on proportionne les moyens de ventilation au développement éventuel du chantier.

En dehors de la dilution du méthane dans le courant ventilateur, on a recherché parfois des substances qui, additionnées à faible dose au méthane, en modifieraient le caractère, lui enlèveraient son inflammabilité ou relèveraient sensiblement la limite d'inflammabilité. Ces corps sont dénommés « inhibitors » par les expérimentateurs anglais, « doovers » par un expérimentateur néerlandais.

Quelques essais ont bien montré l'influence de quelques corps rares, du bromure d'éthylène par exemple. Jamais, semble-t-il, on ne pourrait assurer, par ces réactifs, l'inocuité du grisou qu'en certains points bien déterminés, localisés par leur danger, tel par exemple les charges d'explosifs.

Mais en cette matière, la gaine imaginée par Lemaire et consommée en Belgique à raison de 5 millions de cartouches annuellement, paraît une solution plus certaine.

RAPPORT DE M. LEPRINCE-RINGUET.

M. F. Leprince-Ringuet, Inspecteur général des Mines de France, fait rapport sur les gaz dégagés par les exploitations minérales.

Un premier chapitre traite de la nature des gaz des mines. L'auteur passe rapidement sur ce sujet, beaucoup de détails donnés par M. Breyre s'appliquant aux gaz de mine français.

Les grisous de la plupart des bassins miniers français sont analogues aux grisous belges : tel est le cas des gaz émis par les couches du Nord, du Pas-de-Calais, de la Loire, de la Moselle, de l'Aveyron.

Les gaz émis dans les exploitations du Gard forment un cas particulier, l'acide carbonique se substituant au méthane en tout ou en partie à tel point qu'on y rencontre à peu près toute la gamme des mélanges possibles.

Dans les mines de potasse d'Alsace, on voit apparaître, à côté des hydrocarbures CH_4 et C_2H_6, des hydrocarbures supérieurs (propane, butane, etc.).

Enfin, dans les mines de pétrole (Pechelbronn), les gaz émis renferment une plus forte proportion d'hydrocarbures supérieurs.

A côté des gaz émis et prélevés en chantier, M. Leprince-Ringuet a étudié les gaz dégagés à la température ordinaire par la houille broyée dans le vide. On n'a pas retenu les déterminations d'azote qui pouvaient être influencées par des rentrées d'air accompagnées d'une oxydation rapide de la fine poussière de charbon. L'intérêt principal de ces essais réside dans la proportion considérable d'éthane que donnent certaines houilles, peu grisouteuses, alors que cet hydrocarbure est en quantité très faible dans le grisou émis en chantier.

Le chapitre II du rapport de M. Leprince-Ringuet traite de l'allure du dégagement gazeux dans la conduite de l'exploitation.

On a l'habitude d'apprécier le régime grisouteux d'un siège d'extraction par le dégagement de gaz à la tonne extraite. C'est, en effet, pour un siège suffisamment développé, l'élément d'appréciation le moins variable dans le temps. L'auteur en cite divers exemples très probants.

Le dégagement s'accroît avec le développement de l'extraction, se réduit avec sa restriction. Mais dans une mine, il existe tout un réseau de galeries et de fractures qui assurent une certaine constance au débit gazeux : celui-ci ne s'annule donc pas par l'arrêt de l'extraction et l'on voit, pendant un chômage dû à une grève, le débit diminuer, mais lentement.

Dans la pratique, on se préoccupe moins du dégagement total du siège que du dégagement de chacun des quartiers d'exploitation, car c'est ce dernier qui conditionne la répartition du courant d'air.

Ici, les écarts sont souvent considérables d'une veine à l'autre, dans un même siège d'extraction.

Les sources et les circonstances du dégagement du grisou sont analysées par l'auteur :

a) Les soufflards se produisent soit à travers-bancs, soit à proximité des veines, ou même en veine : sources abondantes, généralement temporaires, dont quelques exemples impressionnants sont donnés;

b) Les traçages en galeries de préparation en veine : ces travaux sont toujours le siège de drainage important du grisou;

c) La taille proprement dite ou le front d'avancement des chantiers d'exploitation, qui forme un élément important, mais rarement prépondérant.

L'auteur en donne un exemple remarquable dans une longue taille cyclique de 200 mètres d'un charbonnage très grisouteux de la Moselle : au bas de la taille, l'air est déjà chargé de grisou dont le débit varie de 2 à 15 litres par seconde; au premier tiers de la taille, le débit varie — suivant les diverses opérations du travail — de 20 à 60 litres; au second tiers, il est de 37 à 65 litres; au sommet, de 48 à 85 litres.

Dans d'autres mines, on n'observe pas de variations aussi régulières, aussi étroitement liées avec les diverses opérations de l'abatage.

Certains chantiers très grisouteux décèlent une constance presque absolue du grisou (dans le Nord par exemple).

D'une manière générale, le débit de grisou est maximum vers la fin du poste à charbon;

d) Le cas de certaines mines à dégagement d'acide carbonique est tout particulier. Les proportions de méthane et d'acide carbonique sont très variables : le dégagement de l'acide carbonique accompagne exactement l'abatage, tandis que le grisou se draine en partie comme dans les autres mines;

e) Le dégagement du grisou est nettement influencé par la pression de l'air au point de dégagement et l'auteur donne des exemples curieux de modifications du régime grisouteux par l'arrêt du ventilateur de la mine. Cet arrêt modifiant la pression qui règne dans la mine, change le régime du dégagement;

f) Le dégagement en arrière de la taille est mis en évidence par des mesures faites le plus près possible du front d'avancement, puis à une certaine distance en arrière. Citons quelques exemples pris dans le Nord et dans le Pas-de-Calais :

1) couche d'un mètre vingt, remblai partiel : à front, 45 % du dégagement, 55 % sur les cent mètres en arrière; ce dernier dégagement ne variant pas sensiblement pendant les jours de chômage;

2) veine d'un mètre, passée au mur, remblai partiel : à front, 37 % du dégagement, le reste à 50 mètres dans le retour, au delà d'un plan incliné qui laisse passer un important volume d'air;

3) veine avec passées au toit, exploitation par fausses-voies; 43 % du dégagement à 10 mètres du front, 57 % sur les 220 mètres suivants.

Il se produit donc un dégagement important tant par les remblais eux-mêmes que par les cassures qui prennent naissance en arrière des fronts;

g) Au cours de l'exploitation d'un chantier ou d'un quartier se produisent des variations de débit dans le temps; généralement, le débit augmente pendant des mois jusqu'à un maximum, puis diminue vers la fin de l'exploitation;

h) Le rôle des dépressions barométriques est comparable à celui de la mise en marche ou de l'arrêt d'un ventilateur : il y a parallélisme entre le dégagement de grisou et la dépression barométrique, mais les vides des vieux travaux ne peuvent y intervenir que dans une faible mesure; c'est la venue du massif lui-même, influencée par la pression régnant au point de dégagement, qui est l'élément le plus sensible de ces variations.

L'auteur donne quelques renseignements sur les gaz des feux souterrains : les plus intéressants sont ceux recueillis avant la fermeture des barrages isolant les quartiers incendiés; le retour d'air s'appauvrit en oxygène, se charge en acide carbonique et peut contenir des doses très toxiques d'oxyde de carbone.

Au contraire, après la suppression de l'aérage, le milieu devient rapidement très pauvre en oxygène, s'enrichit encore en acide carbonique, l'oxyde de carbone disparaît et la teneur en méthane peut devenir considérable.

Dans le chapitre III de son étude, M. Leprince-Ringuet résume sa substantielle et très intéressante documentation et indique les notions de dépistage et de prévention.

La prévention consiste à ne jamais dépasser la teneur de 1 % de grisou dans les retours d'air et à maintenir l'aérage ascensionnel.

Le danger d'asphyxie peut venir d'accumulations locales, de court-circuits d'aérage, etc. La lampe à flamme, qui s'éteint dans un air appauvri en oxygène, avertit du danger d'asphyxie. A ce point de vue, la lampe électrique, qui se répand de plus en plus, présente une lacune à laquelle il faut remédier par une inspection régulière à la lampe à flamme.

C'est aussi la lampe de sûreté à flamme qui est le moyen le plus efficace et le plus pratique pour dépister une accumulation locale de gaz et pour apprécier des teneurs supérieures à 1 %.

Il y a divers autres détecteurs déjà cités par M. Breyre; il faut, en plus, une organisation bien conçue du laboratoire de grisoumétrie, qui permet de surveiller les régimes grisouteux des quartiers et de répartir la ventilation d'après leurs besoins.

II. — Quels sont les effets physiologiques et pathologiques des gaz ?

RAPPORT DU DOCTEUR FLURY.

Quand on parle d'« air des mines », il importe de préciser les termes que l'on emploie. L'air des mines, en effet, renferme une foule d'éléments; il y a d'abord le grisou, dont la composition variable est cependant bien connue; il y a les gaz provenant des explosions et des incendies, de même que les éléments de viciation de l'air provenant de la vie des hommes et des animaux. Il existe dans le charbon des combinaisons volatiles qui se mélangent à l'air spontanément et surtout pendant le morcellement, lors de l'abatage. A côté d'éléments bien connus, comme le méthane, l'éthane, le propane, il existe des constituants moins volatiles, neutres, basiques et acides, des composés avec ou sans oxygène, des phénols et d'autres combinaisons hydroxylées. Il faut y ajouter l'acide carbonique qui, avec le méthane, constitue l'élément principal des impuretés de l'air des mines.

Il faut faire intervenir, en outre, l'appauvrissement de l'air en oxygène et des facteurs physiques nombreux : pression atmosphérique, humidité, température élevée et variable, influence des radiations, etc.

L'action chronique de tout ce complexe n'est pas connue jusqu'ici; on ne connaît rien de l'influence que peut avoir l'inhalation, pendant des années, d'un air ainsi modifié. Il importe cependant de considérer d'une part le manque d'oxygène et la présence de narcotiques de la série méthane, et d'autre part les statistiques qui indiquent toute une série de troubles de la santé chez les mineurs. Le jugement est rendu difficile par l'accumulation extraordinaire des causes de viciation. Il n'y a pas de doute, cependant, que les facteurs toxiques interviennent, et probablement dans une plus forte mesure qu'on ne l'a admise jusqu'ici. Le manque d'oxygène diminue la résistance générale; l'acide carbonique produit le même effet que le

travail physique. Où les données paraissenit plus certaines, c'est du côté du système nerveux, le système le plus avide d'oxygène et le plus sensible aux toxiques. Parmi les troubles nerveux polymorphes que l'on rencontre, il faut citer surtout le nystagmus des mineurs. Le nystagmus doit être considéré comme une forme particulière de névrose professionnelle ayant à sa base un trouble de coordination. L'explication la plus simple de son origine doit être cherchée dans une action toxique sur les centres nerveux intéressés. Parmi les substances à incriminer, viennent en premier plan les dérivés du méthane, les narcotiques, l'alcool, puis l'oxyde de carbone, la benzine, etc. Il semble incontestable, d'après l'auteur, que les gaz, et surtout le méthane, créent à la longue une prédisposition toxique qui favorise le déclenchement du nystagmus.

La preuve de tous ces faits n'existe cependant pas de façon absolue; il y a là matière pour des travaux systématiques et de longue haleine qu'il serait souhaitable de voir entreprendre, en vue surtout de l'amélioration des conditions de travail.

RAPPORT DU DOCTEUR HENDERSON.

Ce rapporteur n'a pas poursuivi l'étude de l'action toxique des gaz de mines; il a envisagé surtout les moyens de traitement des asphyxies, tels qu'ils sont utilisés en Amérique. La méthode de réanimation pratiquée aux Etats-Unis utilise des inhalateurs spéciaux, comportant un mélange d'oxygène avec 7 % d'anhydride carbonique.

RAPPORT DU DOCTEUR HAUTAIN.

Cette étude importante est la conclusion d'une série d'expériences réalisées par l'auteur à l'Institut National des Mines. Jusqu'au moment où il les entreprit, le docteur Hautain, se basant sur des cas nombreux qu'il eut l'occasion de constater et sur un incident dont il fut personnellement victime, estimait que l'action du méthane était autre que celle d'un simple gaz inerte se substituant à l'oxygène dans l'air respirable. Il ne pouvait admettre que l'absence d'oxygène seule pût expliquer l'apparition soudaine d'un état asphyxique, sans « aura », sans signe prémonitoire aucun; il estimait que le grisou, sans être un toxique au sens propre du mot, c'est-à-dire agissant par altération ou destruction de certains tissus

ou organes, offensait profondément le système nerveux central, le réduisant à l'impuissance, se comportant en somme comme le chloroforme.

L'auteur a commencé son enquête par l'interrogatoire et l'examen de nombreux ouvriers ayant travaillé dans des chantiers grisouteux, sans avoir jamais subi d'asphyxie avec perte de connaissance. Il n'a relevé chez eux aucun phénomène pouvant être attribué à l'action du gaz des mines. Procédant ensuite à l'interrogatoire et à l'examen d'un certain nombre d'ouvriers ayant subi l'asphyxie avec perte complète de connaissance, il en déduit les conclusions suivantes : en général, les mineurs sentent le grisou; lorsqu'ils sont pris par le gaz, ils tombent sans connaissance, sans aucun prodrome. S'ils tombent dans un endroit bien aéré, ils se remettent rapidement et ne conservent aucun souvenir de l'incident; ils reprennent le travail après quelques minutes. Si les conditions d'aération sont mauvaises, ou bien les victimes sont enlevées et mises dans le courant d'air, ou bien la mort est rapide et brutale. L'histoire de quelques accidents décrits par le docteur Hautain démontre que lorsque la respiration spontanée peut se rétablir, l'élimination du méthane s'effectue rapidement et la sortie du gaz de l'organisme est suivie, avec régularité, de la disparition des symptômes que sa présence provoquait. A part quelques céphalées, de l'amnésie et des nausées dont les ouvriers sont atteints au moment où ils viennent de prendre leur repas, aucun symptôme n'attire l'attention. Utilisant enfin toute la documentation médicale abondante de la Caisse de Prévoyance de Charleroi, l'auteur en conclut que les maladies chroniques des mineurs (troubles respiratoires, emphysème, troubles cardiaques, etc.) n'ont aucun rapport avec l'absorption de gaz des mines.

Dans la deuxième partie de son rapport, l'auteur rappelle avec détails toutes les expériences auxquelles il a procédé pour étudier l'action du méthane. Ses expériences ont été faites sur des animaux (chiens ou cobayes) soumis d'abord, dans des cages fermées, à l'action de l'hydrogène ou de l'azote dans le but d'en comparer les résultats avec ceux qu'il obtiendrait en soumettant les animaux à l'action du méthane. Il a répété les mêmes expériences en soumettant les mêmes animaux à l'action progressive de doses croissantes de grisou ou de méthane ajoutée à l'air atmosphérique. Ces expériences ont démontré de façon absolue que l'action du méthane est nulle aussi longtemps que la proportion d'oxygène contenue dans l'air des cages ne tombe pas en dessous de 5 %; dans une atmosphère con-

tenant 8 % d'oxygène et 37 % de méthane, un chien demeure pendant huit heures sans manifester de troubles asphyxiques ou autres.

Enfin, poursuivant ces recherches, l'auteur a poussé l'action du gaz jusqu'à déterminer l'asphyxie mortelle des animaux témoins, en les plaçant dans une atmosphère fortement grisouteuse (75 %). Des analyses du sang des animaux autopsiés, avec examen spectroscopique et des analyses anatomo-pathologiques, n'ont révélé aucune lésion récente quelconque.

En conclusion, l'auteur en arrive à l'absence d'action physiologique ou pathologique du grisou, les asphyxies qu'il entraîne devant être attribuées en totalité à l'absence ou à l'extrême raréfaction de l'air respiré.

La carbonisation, la valorisation des fines maigres et la fabrication des combustibles domestiques

PAR

M. Henri VERDINNE,

Ingénieur en Chef, Directeur des Travaux

à la Société Anonyme des Charbonnages d'Aiseau-Presle, à Farciennes.

INTRODUCTION

Au cours du cycle de conférences données à Mons, en 1933, sur la valorisation du charbon, il a été émis l'opinion (1) que la création dans notre pays d'usines de distillation à basse température serait de nature à apporter quelques améliorations à la situation du marché charbonnier.

Enoncée sous cette forme générale et appliquée au marché belge, cette affirmation nous paraît devoir appeler quelques réserves.

Dès qu'on se place sur le terrain de la vente, il n'est plus possible de raisonner en général, comme il est légitime de le faire pour les facteurs de la production : tonnages, rendements, prix de revient en salaires, etc. On est obligé de se souvenir que le terme « charbon » désigne en réalité de nombreuses variétés de combustibles ayant des propriétés différentes et chacune, par conséquent, son marché particulier.

En Belgique, l'Administration des Mines distingue officiellement quatre sortes de charbons, suivant leur teneur en matières volatiles.

L'importance de leurs marchés respectifs résulte du tableau ci-après :

I. — *Classement des charbons belges et répartition de la production en 1934.*

	% M. V.	Le Royaume. Tonnages.	%		Le vieux Bassin.
Flénus . .	+25	6.139.840	23,27	45 %	30 %
Gras . . .	16—25	5.711.360	21,64		
Demi-gras .	11—16	8.713.810	33,02	55 %	70 %
Maigres . .	—11	5.823.770	22,07		
		26.388.780	100,00		

On voit que notre pays a été surtout, jusqu'à la mise en exploitation du bassin de la Campine — qui ne produit que des flénus et des gras — un producteur de charbons demi-gras et maigres, c'est-à-dire de combustibles domestiques, en vertu des systèmes de chauffage généralisés chez nous et sur le continent.

Si l'on envisage la répartition par bassins, on constate que les bassins de Charleroi et de Liége ne sont, pratiquement, que des producteurs de charbons domestiques :

II. — *Répartition par Bassins.*

	Campine	Couch. de Mons	Centre	Charleroi	Liége	Namur
Flénus et gras .%.	100	69,6	58	9,7	6,5	—
Demi-gras et maigres .%.	—	30,4	42	90,3	93,5	100
	100	100,0	100	100,0	100,0	100

Or, la carbonisation, à basse température, n'a pour résultat que de faire passer un certain tonnage des deux catégories les plus grasses dans les deux catégories les plus maigres. Au point de vue intérieur, les avantages sont donc compensés, et au delà, par les difficultés supplémentaires créées au marché des domestiques.

Au point de vue extérieur, la carbonisation permet aux pays dépourvus d'anthracites de combler cette lacune de la nature et de se passer, par conséquent, des importations des pays mieux dotés.

Au Congrès des Mines de Paris d'octobre dernier, M. Vigier (2) a fourni les renseignements suivants sur le développement en France de la consommation des combustibles fabriqués :

III. — *Développement de la fabrication des combustibles domestiques en France.*

Années	Petit coke (product. directe ou de concassage)	Semi-coke	Boulets distillés
	en tonnes	en tonnes	en tonnes
1931	911.000	23.000	65.000
1932	985.000	85.000	116.000
1933	1.210.000	161.000	200.000
1934	1.477.000	164.000	302.000

Total pour 1934 : 1.943.000 tonnes.

Par une coïncidence qui n'est sans doute pas due au hasard, l'essor des nouvelles fabrications date de 1931, année de la mise en vigueur des contingentements français, lesquels firent passer le montant de nos exportations en France de 7.440.000 tonnes à 5.275.000 tonnes (1932).

Il est à redouter qu'à la faveur de barrières qu'on imagine volontiers temporaires, un état de choses définitif ne s'établisse, consacrant la fin du règne trois fois séculaire des anthracites wallons sur la place de Paris.

On devine quelle menace pèse ainsi sur les charbonnages à charbons maigres, et en fait, sur la partie la plus importante du marché belge : à l'intérieur, renforcement de la concurrence, si néfaste ces dernières années, du petit coke, par l'apparition de combustibles de qualité beaucoup supérieure; à l'extérieur, réduction, si pas, dans un avenir plus ou moins éloigné, suppression, des exportations.

Si l'on examine les moyens de parer à cette situation, il semble d'abord qu'il n'y ait pas lieu de s'arrêter à regretter le fait accompli, ni de perdre son temps à combattre le développement des nouvelles techniques. Il semble ensuite que le moyen le plus efficace se trouve *dans la fabrication, par les producteurs de charbons maigres eux-mêmes, de combustibles capables de battre à la concurrence les produits mis sur le marché par les producteurs de charbons à gaz et à coke.*

Cette proposition peut paraître paradoxale à première vue, puisqu'elle revient, pour les charbonnages à charbons domestiques, à se faire la concurrence à eux-mêmes.

En réalité, le problème ne présente pas cet aspect simpliste. Il est conditionné par les quantités et les prix en jeu, et la solution a l'avantage inestimable de rencontrer une autre nécessité du moment, la valorisation des fines maigres.

Pour comprendre l'importance de cette dernière et sa signification, il est nécessaire de rappeler la manière dont s'établit, en dehors des conditions du marché, le prix de vente moyen d'un charbonnage à charbons maigres.

Ainsi qu'en témoigne le tableau IV, emprunté à une étude de M. Léon Hoyois (3), le prix de vente moyen résulte des prix et quantités d'au moins huit catégories :

IV. — *Charbons maigres :*

Prix de vente moyen et index de vente par catégories.

Catégories	Prix unitaires. Juillet 1914. Fr.	Prix unitaires. Janvier 1934. Fr.	Index. %		Décomposit. de l'extraction. %	
Domestiques :						
Gailleteries +120 .	27,49	189,22	6,9		2	
Gailletins 80—120 .	29,27	215,88	7,4		3	
Gailletins 50—80 .	29,75	227,60	7,7	7,5	4	30
T.-de-M. 30—50 .	33,35	250,01	7,7		3	
Braisettes 20—30 .	27,51	219,70	8,0		8	
Braisettes 10—20 .	18,83	137,53	7,3		10	
Industriels :						
Grains 5—10 .	18,52	67,19	3,6	2,8	50	70
Poussier 0—5 .	11,00	28,91	2,6		20	

Quoique toutes ces catégories aient la même teneur en matières volatiles (11 %), le calibrage intervient pour diviser la production en charbons domestiques et charbons industriels.

Dans le cas considéré, qui n'a rien d'exceptionnel, les domestiques ne totalisent que 30 % de la production, les industriels à bas prix constituant les 70 % restants.

Or, si l'on compare les prix de vente unitaires, par catégorie, de juillet 1914 et de janvier 1934, on voit que, à cette dernière date, l'index moyen était de 7,5 pour la fraction domestique et seulement de 2,8 pour la fraction industrielle. (L'index des salaires, lesquels entraient pour 65,4 % dans le prix de revient, dépassait à ce moment 7,5.)

C'est dans ces circonstances que la clientèle, appauvrie par la crise prolongée, se détourna des catégories dites de luxe, comme les têtes-de-moineaux, pour accorder sa faveur aux braisettes ou au petit coke. Il en résulta un déséquilibre du prix de vente moyen, déséquilibre atténué en 1935 par le relèvement des prix des industriels et des petits calibres domestiques recherchés, ainsi que par la prime au change français.

Il n'en reste pas moins que dans les conditions actuelles, 70 % de la production d'un charbonnage à charbons maigres sont vendus à un prix inférieur au prix de revient moyen, la compensation devant être trouvée par la vente des catégories domestiques les plus chères.

En présence de la tendance à l'avilissement des prix de celles-ci, soit par la désaffection de la clientèle, soit par les concurrences nouvelles, l'équilibre ne pourra être rétabli que par la valorisation des fines maigres industrielles.

Le but de la présente étude est de rechercher si cette valorisation peut se faire par la fabrication de combustibles domestiques susceptibles de concurrencer avec succès ceux mis sur le marché par les producteurs de charbons à coke et à gaz : coke, semi-coke et boulets distillés.

Nous examinerons à cet effet, dans le détail, le processus de la carbonisation, pour en déduire les possibilités qu'elle offre à chacun des concurrents.

LA CARBONISATION

Le résultat de l'échauffement d'une houille, à une température suffisante, est différent selon que l'on procède à l'air ou à l'abri de l'air.

Dans le premier cas, il y a oxydation générale des constituants du charbon; après le départ des fumées, il reste un résidu inerte, les cendres. C'est la *combustion.*

Dans cette opération pratiquée en vue du chauffage, la quantité de chaleur libérée importe seule. Des équations chimiques très sim-

ples entre l'oxygène de l'air et les corps simples présents dans le combustible expliquent ce qui se passe, et permettent de calculer les quantités intéressantes mises en jeu : la quantité de chaleur libérée par la formation des oxydes, la température atteinte, le volume des fumées, etc.

Quand on chauffe à l'abri de l'air, il y a décomposition du combustible, qui laisse d'abord échapper ses éléments les plus volatils. Ce dégagement comprend des vapeurs qui se condensent par refroidissement, et des gaz dont le point de condensation est suffisamment élevé au-dessus de la température ordinaire que pour être appelés permanents. Le résidu solide de l'opération est, cette fois, lui-même un combustible, dont les propriétés diffèrent du charbon primitif, mais dont le pouvoir calorifique est resté du même ordre.

En d'autres termes, la carbonisation d'un charbon fournit un goudron, un gaz et un coke, et ce phénomène est de portée absolument générale, comme l'indique le tableau V.

La carbonisation se distingue donc essentiellement de la combustion en ce que, au lieu de viser uniquement à la production de chaleur comme cette dernière, elle a en vue l'obtention de produits industriels définis (*).

Le problème est beaucoup plus vaste et il peut se poser de diverses manières : Comment arriver à fabriquer un produit déterminé aux meilleures conditions ? Ou plus fréquemment : Comment tirer parti au maximum d'un combustible déterminé par l'application de la chaleur ?

Il n'est plus question ici de trouver la solution par quelques équations de chimie minérale. La matière première, la houille, est en réalité d'une complexité extrême, et l'on vient à peine d'en aborder l'étude. On se trouve naturellement dans le domaine de la chimie du carbone et des hydrocarbures dont les combinaisons se multiplient à l'infini, spécialement au cours d'un processus qui fait varier progressivement les conditions de température entre de larges limites.

Le problème du chauffage s'est révélé d'autre part aussi très difficile, par suite de la mauvaise conductibilité thermique du charbon et des modifications apportées dans la nature du combustible au cours de l'opération.

(*) Il n'est pas sans intérêt de noter que la combustion est une opération lente, et la carbonisation une opération rapide. Au laboratoire, la détermination de la teneur en cendres sur 1 gramme dure 30 min. ; la teneur en matières volatiles, 3 minutes.

Tableau V. — *Carbonisation totale : Pourcentage des produits solides, liquides et gazeux suivant la teneur en matières volatiles du combustible* (*).

	M. V. %	Goudron %	Gaz %	Coke %	Aspect du coke.	Eau amm. %
Houilles sèches à longue flamme ou flambants, ou flénus secs.	40-50	15-18	20	50-60	Pulvérulent ou légèrement fritté.	5-12
Houilles grasses à longue flamme ou houilles à gaz, ou flénus gras	32-40	12-15	17-20	60-68	Aggloméré et souvent fondu, mais très fendillé.	3-5
Houilles grasses ou de forge . .	32-26	10-13	15-16	68-74	Fondu, moyennement compact, souvent boursouflé.	1-3
Houilles grasses à courte flamme ou à coke (steam coal).	18-26	5-10	12-15	74-82	Fondu, très compact, peu fendillé.	1
Houilles maigres, ou de foyer, ou de Charleroi	10-18	2-5	8-12	82-90	Légèrement fritté, le plus souvent pulvérulent.	0-1
Anthracites	8-10	1	8-10	90-92	Pulvérulent et brillant, décrépitant parfois.	1

(*) Ch. Berthelot : « Les Houilles ».

On en est réduit à l'expérimentation et à suivre l'évolution des trois produits de la carbonisation avec l'élévation progressive de la température.

De ces produits, le coke métallurgique éclipse, sans conteste, tous les autres. C'est, en effet, celui qui a été fabriqué le premier, il y a près de trois siècles. Les grandes découvertes métallurgiques de Bessemer (1859), Martin (1865), Thomas (1879), consacrant le procédé indirect de fabrication de l'acier, donnèrent un essor formidable au haut fourneau et, parallèlement, au four à coke. Aujourd'hui, les grandes nations fabriquent le coke métallurgique par dizaines de millions de tonnes.

Ce n'est d'ailleurs pas uniquement le produit solide qui a fait la vogue de la cokéfaction : le goudron présente lui-même un intérêt extraordinaire, au point que l'on a pu écrire (4) avec raison, que la chimie aromatique n'aurait pu voir le jour si l'on avait débuté au siècle dernier par la carbonisation à basse température.

Le gaz est généralement utilisé pour le chauffage des fours, mais il présente actuellement une importance toute particulière comme source d'hydrogène à bon marché.

Il n'est donc pas étonnant que la carbonisation se soit longtemps identifiée avec la cokéfaction. Au point de vue technique, celle-ci représente d'ailleurs la forme la plus complète de carbonisation, celle qu'il faut considérer dans son ensemble afin de pouvoir situer les opérations pratiquées en vue de l'obtention d'autres produits.

1. — Evolution du produit solide.

Examinons d'abord à quelles conditions tout à fait exceptionnelles doit répondre le combustible de haut fourneau.

Chargé au gueulard avec la charge, il ne doit être brûlé qu'aux tuyères par le vent des soufflantes, c'est-à-dire 25 mètres plus bas. Sur ce trajet, il doit résister mécaniquement à l'écrasement et à l'abrasion; chimiquement, à l'oxydation et à l'action du CO_2. Il doit donc être dur, cohérent, en gros morceaux, et avoir une teneur en matières volatiles aussi basse que possible (1 ou 2 %).

Ces deux conditions sont réunies dans l'anthracite, et celui-ci fut le principal combustible de haut fourneau employé aux Etats-Unis jusqu'en 1860. A cette date commença le développement de l'industrie cokière, et le coke supplanta l'anthracite, d'abord à cause de son plus bas prix de revient, ensuite à cause de sa texture cellulaire

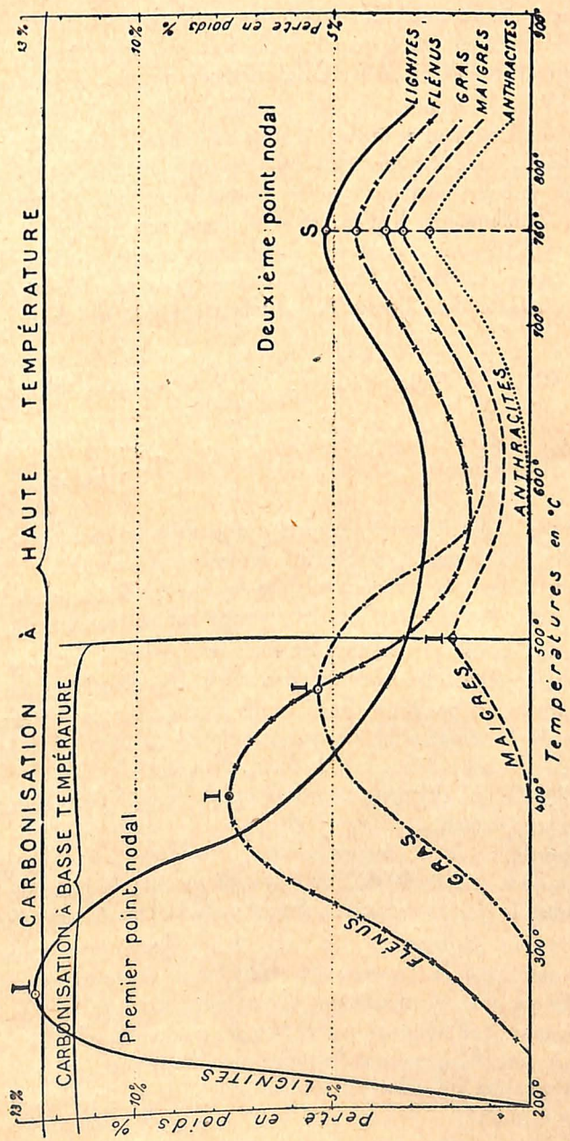


Fig. 1.

permettant une plus grande vitesse d'opération et une plus grande productivité du fourneau. Ce premier exemple de déplacement d'un combustible naturel par un combustible fabriqué doit retenir aujourd'hui l'attention des producteurs de charbons maigres.

Le tableau V montre que les houilles maigres et anthraciteuses donnent le plus grand rendement en résidu solide. En suite de cette circonstance et de la condition relative aux matières volatiles, il semblerait indiqué de partir de ces combustibles pour la fabrication du coke métallurgique. Il n'en est absolument rien, car la teneur en matières volatiles des charbons à coke est comprise d'une façon générale entre 18 et 35 %. Les cokes anglais se classent de la manière suivante dans l'ordre des résultats à l'essai de chute :

	M. V.
Pays de Galles	18—25 %
Durham	25—30 %
Yorkshire	30—35 %
Derbyshire	+35 %

On arrive donc à cette première constatation intéressante que la cokéfaction, processus d'épuisement des matières volatiles, a besoin d'un départ élevé en matières volatiles, malgré les frais qu'entraînent l'allongement de l'opération et l'emploi des hautes températures.

La raison en est que, partant de fines pulvérulentes, on doit satisfaire à la condition de cohérence par une *phase d'agglomération* qui est essentielle au point de conditionner le choix de la matière première et de la température de carbonisation.

L'étude de celle-ci comprend donc, du point de vue du résidu solide, l'étude du dégagement des matières volatiles et l'étude de la phase agglomérante.

Illingworth a donné un graphique, reproduit par M. Charles Demeure dans son étude de 1926 (5), et figurant la perte de poids (c'est-à-dire le débit gazeux) en fonction de la température (fig. 1).

On voit que ce dégagement ne s'opère pas d'une façon continue à mesure que croît la température, mais qu'il existe deux maxima successifs qui ont été appelés par Illingworth : « points nodaux ».

Le point nodal inférieur varie avec la nature du charbon, et se produit à une température d'autant plus basse que la teneur en matières volatiles de celui-ci est plus élevée. Il est toutefois toujours inférieur à 500°.

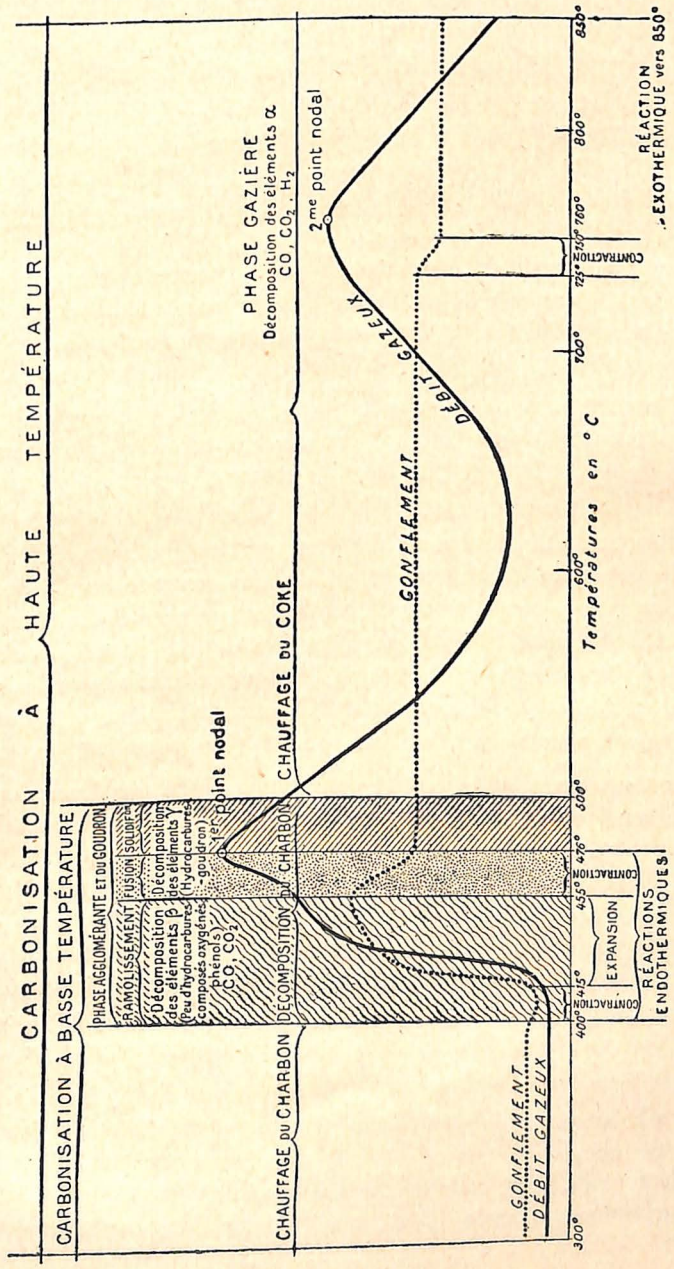


Fig. 2.

Le point nodal supérieur, au contraire, est pratiquement constant pour tous les charbons. Il se produit à la température d'environ 760°.

Les opérations qui visent à l'élimination totale des matières volatiles, comme la cokéfaction ou la fabrication du gaz d'éclairage, sont donc tenues de dépasser, dans le charbon, cette température. C'est ce qu'on a appelé la carbonisation à haute température, par opposition à celle qui s'arrête après le premier nodal et est qualifiée à basse température.

L'étude de la phase agglomérante (fig. 2) montre d'abord que celle-ci se place dans la région du premier point nodal et qu'elle s'étend sur une marge de température d'environ 100° (de 400° à 497° pour un charbon à 28,6 % de matières volatiles) (1).

Elle montre ensuite qu'on peut la subdiviser en une phase de *ramollissement* (de 400° à 450° dans le cas considéré plus haut), une phase de *fusion* (de 450° à 476°) et une phase de *solidification* (de 476° à 497°).

Le dégagement abondant de matières volatiles qui commence pendant la phase de ramollissement est d'abord contrarié par la viscosité de la masse, ce qui amène le gonflement de celle-ci. La viscosité diminuant jusqu'au moment où l'état liquide est atteint, le débit gazeux reprend vivement, ainsi que l'indique la courbe, tandis que le gonflement fait place brusquement à une contraction de volume, celui-ci ne revenant cependant pas à son niveau primitif.

La phase agglomérante résulte donc d'une véritable décomposition du charbon (*décomposition range, plastic range, fusion zone*) au delà de laquelle le coke est formé. Celui-ci résulte non seulement du départ des éléments volatils, mais d'un changement dans l'état physique du résidu solide, à la faveur duquel une cimentation des grains de charbon se produit, qui n'exclut pas nécessairement une texture cellulaire du nouveau produit. Une fois celui-ci formé, le chauffage se poursuit jusqu'à la température du second point nodal, où la teneur en matières volatiles s'abaisse à nouveau et tend vers sa valeur définitive.

Le coke ne paraît plus subir de transformation essentielle jusqu'à la fin du chauffage; cependant, une dernière contraction aurait lieu aux environs de 700°, celle qui facilite le défournement de la matière. La surchauffe prolongée (*overcoking*) amène d'autre part une certaine graphitisation du carbone (*). Le dépôt de graphite argenté à la surface et dans les lignes de fracture du coke a une heureuse influence sur l'incombustibilité et la réactivité du combustible de haut fourneau.

Les meilleurs charbons à coke sont ceux qui donnent un coke dur et cohérent, même quand leur expansion sous l'action de la chaleur n'est pas contrariée, comme dans les anciens fours sans récupération.

Beaucoup de charbons gonflants ne donnent un coke satisfaisant que dans les fours étroits à récupération, grâce à la compression effectuée par les parois pendant le gonflement de la masse.

2. — Evolution du produit liquide.

La phase de dégagement du goudron se situe entre 300° et 450°. Les vapeurs goudronneuses sont donc formées par les matières volatiles dont le départ caractérise le premier point nodal.

La quantité de goudron récupérée dépend d'abord de la nature du combustible traité :

	Kgs de goudron par tonne de charbon.
Houilles à flammes	120
Houilles à gaz	80
Houilles grasses	35
Houilles maigres	15

Elle dépend aussi de la température. Déjà en 1865, Gesner publiait les résultats de la distillation du même charbon (30 % m. v.) à basse et à haute température :

	371-426°	1.200°
Gaz . . . . . m^3.	38	201
Goudron . . . litres.	306	83
Coke . . . . kgs.	580	543

Il y a donc une température pour laquelle la quantité de goudron est maximum. Alors que le rendement moyen est de l'ordre de 2 % dans les cokeries, de 4 % dans les usines à gaz, il peut par exemple

(*) Le brevet Acheson pour la graphitisation des électrodes de carbone pour fours électriques, consiste à chauffer celles-ci à 2000° pendant vingt heures, à l'abri de l'air, par un courant de 15 à 20.000 ampères sous 80 volts.

atteindre 9 % du poids du combustible traité dans la carbonisation à basse température.

La raison en est que les hydrocarbures qui se dégagent les premiers sont des hydrocarbures lourds à chaînes ouvertes extrêmement sensibles à l'action de la chaleur. Dès que la température de 450°, bien connue dans les raffineries de pétrole brut, est dépassée, il y a craquage des hydrocarbures lourds et formation d'hydrocarbures à poids moléculaires plus légers avec dégagement d'hydrogène et de carbone. Il y a donc destruction de goudron au profit du gaz.

En même temps que la chaleur réduit la quantité de goudron, elle en change la nature. Les hydrocarbures aliphatiques non saturés se polymérisent pour donner les composés cycliques qui constituent le goudron à haute température.

A côté des hydrocarbures aliphatiques, les goudrons primaires renferment une proportion importante de phénols, alcools aromatiques à propriétés acides. Toutes les substances ligneuses donnant ces produits oxygénés à la distillation, il est vraisemblable qu'ici les phénols proviennent de la décomposition de constituants aromatiques du charbon (lignine). Par contre, en ce qui concerne les hydrocarbures, il paraît prouvé que les composés cycliques que l'on trouve dans le goudron à haute température ne préexistent pas dans le charbon.

Le goudron, tel qu'il est produit, renferme des hydrocarbures voisins de ceux du pétrole, des huiles légères sans benzols aromatiques, des huiles lourdes sans naphtaline ni anthracène, et c'est la décomposition pyrogénée qu'ils subissent dans l'appareil de carbonisation qui engendre les produits à structure benzénique.

3. — Evolution du produit gazeux.

Si l'on arrête la carbonisation après la température du premier point nodal, on trouve, mélangé aux vapeurs goudronneuses, un gaz caractérisé par sa forte proportion d'hydrocarbures lourds à grand pouvoir calorifique, et sa faible teneur en hydrogène. Il renferme aussi CO_2, H_2S, CH_4 et, en moindres quantités, CO, H_2 et N_2.

Son volume est de l'ordre de 50 à 100 m^3 par tonne de combustible et son pouvoir calorifique, de 8 à 9.000 calories (bien entendu dans le cas de chauffage extérieur).

Si on prolonge la carbonisation jusqu'au second point nodal, le volume de gaz s'accroît jusqu'à 300 m^3 par tonne, tant par suite du dégagement de matières volatiles qui se fait à cette température presque exclusivement au bénéfice du gaz, que par la décomposition pyrogénée des éléments libérés aux environs du premier point nodal.

Ce gaz renferme les mêmes éléments que plus haut, mais en proportions réduites, sauf CO et H_2 dont les quantités ont été augmentées. Les hydrocarbures lourds ont été craqués par la chaleur, ce qui a fait tomber le pouvoir calorifique à 5.000 calories environ. L'hydrogène entre dans la composition du gaz pour la proportion énorme de 50 %, ce qui est l'indice de la destruction profonde que l'action prolongée de la chaleur a fait subir au combustible.

4. — Mécanisme de la carbonisation.

Après avoir décrit les divers phénomènes qui accompagnent l'élaboration des produits liquides, gazeux et solides, lors de l'application de la chaleur à un combustible déterminé, il importe de les examiner à la lumière des données que l'on possède sur la constitution des houilles en général.

Quand on traite celles-ci par des solvants organiques appropriés, elles se décomposent en substances qui se comportent diversement sous l'action de la chaleur, ce qui a permis de déduire le rôle de chacune d'elles dans le processus de carbonisation.

Cette méthode de fractionnement, mise au point en Angleterre par Jones et Wheeler, conduit à distinguer dans le charbon : des éléments α, insolubles dans la pyridine et le chloroforme; des éléments β solubles dans la pyridine, insolubles dans le chloroforme; des éléments γ solubles dans les deux réactifs.

Soumis à l'action de la chaleur, les éléments α sont infusibles; ils se décomposent vers 760°, pour ne donner pratiquement que des gaz CO, CO_2 et H_2.

Les éléments β sont fusibles ou infusibles — les avis sont partagés — mais ils se décomposent en dessous de 500°, en donnant très peu d'hydrocarbures et surtout des gaz CO et CO_2, et comme composants du goudron, les phénols.

Les éléments γ sont fusibles entre 400 et 500°. Ils dégagent en même temps une forte quantité de matières volatiles composées surtout d'hydrocarbures qui forment la plus grande partie du goudron.

Ces divers éléments proviennent évidemment des végétaux qui sont à l'origine de la formation de la houille. Si on explique cette formation par la théorie des lignines, la cellulose, enveloppe des tissus ligneux, est disparue par fermentations aérobies et anaérobies;

la lignine, substance à structure aromatique mal définie et caractérisée par le groupe méthoxyle OCH_3, a subi une évolution qui a abouti aux éléments α et β; les résines, qui sont des substances résultant de la polymérisation d'hydrocarbures non-saturés du type $(CnH_2n)m$, ont traversé les âges géologiques sans modifications profondes et ont donné naissance aux éléments γ.

Le tableau VI permet de se faire une idée de la répartition des éléments α, β, γ dans différents charbons, de leur teneur en matières volatiles et de leur indice d'agglutination :

Tableau VI. — *Répartition des éléments α, β et γ dans les charbons.* (6) et (7)

	Pourcent. %	M.V. %	Indice d'agglutinat.
Charbon du Lancashire «Wigan Arley».	—	32,7	7
α	82,4	30,1	1
β	12,8	35,6	6
γ	7,8	80,5	55
Charbon du Lancashire «Mountain Mine»	—	26,5	13
α	80,6	23,1	1
β	13,5	29,6	11
γ	7,5	70,8	65
Charbon du Durham «Londonderry».	—	30,8	23
α	73,5	26,2	0
β	20,1	30,3	18
γ	8,2	70,2	80

Charbon de Winterslag :

	α	β	γ		
Charbon	—	—	—	19,62	15
Vitrain	95,17	1,2	3,63	21,31	19
Durain	96,14	0,78	3,08	17,48	7
Fusain	95,46	1,8	2,73	15,97	—

Charbon d'André-Dumont :

Charbon	—	—	—	27,30	17
Vitrain	78,37	7,98	13,65	29,70	—
Durain	88,69	3,23	8,08	26,65	10
Fusain	93,79	1,32	4,88	13,96	3,5

On déduit des chiffres ci-dessus que les éléments α forment la plus grande partie du charbon et des composants macroscopiques de celui-ci. Leur teneur en matières volatiles est du même ordre (un peu inférieure) que celle du charbon. Leur indice d'agglutination est nul.

Les éléments γ dans les charbons cokéfiants n'entrent que pour 5 à 10 %, mais leur teneur en matières volatiles va de 70 à 80 %, et leur indice d'agglutination de 55 à 80.

Les éléments γ jouent donc un rôle capital dans la carbonisation, en raison de leur fusibilité, de leur caractère agglutinant et de leur richesse en substances goudronneuses.

En fait, pendant longtemps, ils ont été considérés comme les seuls agents actifs d'agglomération. L'hypothèse la plus simple à émettre sur le mécanisme de l'agglomération est, en effet, que les éléments γ (et peut être les éléments β), fusibles, fondent à un certain stade du chauffage, cimentent les éléments infusibles α et, l'élévation de température continuant, se solidifient. C'est celle à laquelle est ralliée la plupart des expérimentateurs anglais.

M. Audibert (9) avait cru pouvoir contester cette manière de voir, parce que l'examen microscopique de pastilles de coke trempées à l'eau décelait un milieu homogène. Il en concluait que c'était toute la masse du charbon qui fondait. A la suite de travaux ultérieurs, le savant français fut amené à être beaucoup moins affirmatif et, sans toutefois se rallier à la théorie de la cimentation, à abandonner l'idée de la fusion totale.

On peut encore citer la conception de Beilby, reprise par Bradley et Mott, attribuant un rôle à la tension superficielle des pellicules de goudron dégagées des particules de charbon et enrobant celles-ci. L'agglomération amorcée par la force de tension, résulterait du craquage des films de goudron fournissant un brai et ultérieurement un carbone de cimentation.

Quoi qu'il en soit, il paraît établi aujourd'hui que les éléments γ ne sont pas les seuls à jouer un rôle actif dans l'agglomération.

Les travaux de Foxwell ont montré qu'il n'y a pas proportionnalité entre les variations de la plasticité et celles de la teneur en éléments γ.

Des faits d'expérience de laboratoire ou de la pratique industrielle sont venus montrer qu'à côté du rôle agglutinant de la partie fusible, le caractère de la partie infusible du charbon était d'égale importance. Barash (7) en cite plusieurs. Un stock de 3.000 tonnes de char-

bon à coke de Durham, laissé exposé à l'air 18 mois dans le parc d'une usine à gaz, ne donne plus, après ce temps, qu'un coke friable de mauvaise qualité. Cependant, le charbon altéré donne, à la pyridine, un extrait de 22 %, dont l'indice d'agglutination est 19. Du charbon de fraîche extraction présentant ces caractéristiques donne invariablement du bon coke.

On a d'ailleurs pu suivre l'action de l'air et du temps sur deux charbons cokéfiants du Lancashire.

Temps.	Indices d'agglutination. Charbon à 32,7 % M.V.	Charbon à 26,5 % M.V.
Fraîche extraction	7	13
Après 3 mois d'exposition à l'air . .	6	12
» 6 » » » . .	5	11
» 12 » » » . .	4	9
» 24 » » » . .	2	6

Les indices d'agglutination sont réduits dans un cas des deux tiers, dans l'autre, de moitié, alors que les extraits à la pyridine n'accusent pas de modifications sensibles soit en pourcentage, soit en qualité agglutinante :

	Pourcent. %	Indice d'aggl.	Pourcent. %	Indice d'aggl.
Fraîche extraction .	19,3	23	20,5	50
Après 2 ans . .	19,9	20	21,7	42

L'exposition à l'air (*weathering*) n'est d'ailleurs pas la seule manière de détruire le pouvoir cokéfiant des charbons à coke.

Le préchauffage à 200° pendant 3 heures, le traitement par des réactifs soit organiques, soit minéraux, aboutissent au même résultat sans altérer sérieusement les éléments γ.

Il faut donc bien admettre que les éléments α, jadis qualifiés d'« inertes » par rapport à l'agglomération, jouent un rôle qui est loin d'être négligeable dans celle-ci.

Des expériences d'un autre ordre conduisent d'ailleurs à la même conclusion. Si, avec le même agglutinant, on lie des « matières inertes » différentes : coke, anthracite, carbone d'électrode, de cornue, etc., on obtient des valeurs différentes pour les indices d'agglutination.

Enfin, on a remarqué, en faisant des mélanges de charbons, que des charbons non-cokéfiants pouvaient réduire la plasticité d'un mélange beaucoup plus fortement qu'une matière absolument inerte, ce qui a conduit à la conception des propriétés agglutinantes négatives.

Par exemple, le charbon « Wigan Arley », du tableau VI (32,7 % M. V., indice 7), chloriné pendant 5 minutes, donne un indice 0. Si on le mélange après traitement avec le charbon primitif, l'indice devient 2, quoique le mélange de deux charbons non-traités donnent invariablement le pouvoir agglutinant moyen et la teneur en matières volatiles moyenne des deux composants.

Les données sur le rôle de chacun des éléments contribuent à élargir la notion du pouvoir cokéfiant. Du moment que les éléments α jouent dans la carbonisation un rôle aussi important que les éléments γ, il devient aussi légitime, dans un mélange à 50 % de charbon à gaz et 50 % de charbon maigre, de parler de la cokéfaction des fines maigres que de la cokéfaction des fines grasses.

Si maintenant nous nous reportons au graphique de la figure 2, nous comprenons mieux la succession des divers phénomènes auxquels l'action de la chaleur sur le combustible choisi donne lieu, et notamment les températures qui caractérisent les deux points nodaux.

Le premier correspond à la décomposition des éléments β et γ, ce qui fixe la température en dessous de 500°, et la nature du dégagement (gaz et vapeurs goudronneuses). Comme nous l'avons vu plus haut, les différents stades de la phase d'agglomération s'expliquent par la fusibilité et le caractère agglutinant des éléments γ.

Le second point nodal correspond exclusivement à la décomposition des éléments α, ce qui place sa température vers 760°, et donne à son débit un caractère entièrement gazeux.

De tout ce qui vient d'être exposé, nous retenons comme essentiel que la carbonisation totale, mode de fabrication du coke de haut fourneau en partant de fines pulvérulentes, comprend une phase agglomérante et une phase d'épuisement des matières volatiles, la première située entre 4 et 500°, la seconde, beaucoup plus longue et comportant deux zones, l'une se superposant à la phase agglomérante, l'autre se situant vers 760°.

Le départ élevé en matières volatiles dans le combustible crû tient exclusivement à la considération de l'agglutinant. On recherche les

charbons dans lesquels celui-ci existe en quantité convenable (entre 5 et 10 %) pour l'agglomération.

Mais l'agglutinant à bon marché oblige, en contrepartie, à une opération longue et coûteuse pour l'élimination des matières volatiles indésirables dans le produit fabriqué.

La fabrication simultanée de produits liquides et gazeux compense toutefois les frais supplémentaires nécessités par la fabrication du produit solide.

5. — Le problème du chauffage.

La carbonisation, procédé de traitement thermique des charbons, est avant tout un problème de chauffage, et celui-ci est confronté avec une difficulté primordiale : la mauvaise conductibilité thermique du carbone. Celle-ci n'est pas supérieure à celle de certains calorifuges comme le papier, le bouchon, la terre d'infusoires, etc.

Par contre, la carbonisation est un procédé de fabrication de produits. Le problème du chauffage ne doit donc pas être traité du seul point de vue thermique.

Quand on envisage la qualité des produits, il est hors de doute que le véritable système de chauffage pour carboniser est le chauffage externe, qui est d'ailleurs exclusivement pratiqué dans la carbonisation à haute température. Il s'agit donc de concilier ce système avec les propriétés calorifuges du charbon pour obtenir des résultats industriels.

La loi d'Ohm est valable non seulement pour le flux électrique et le flux magnétique, mais aussi pour le flux de chaleur à travers un corps solide, la différence de température sur les deux faces jouant le même rôle que la différence de potentiel ou la force électromagnétique, et la résistivité thermique trouvant son analogie dans la résistivité électrique ou la réluctance.

Sous forme différentielle, l'équation du transfert de la chaleur par conduction s'écrit :

$$\frac{dQ}{dt} = k \frac{dT}{de}$$

où k est la conductibilité thermique et e l'épaisseur du corps.

Cette équation n'est pas susceptible d'intégration simple, car k est fonction de la température et de l'état physique du solide qui change continuellement.

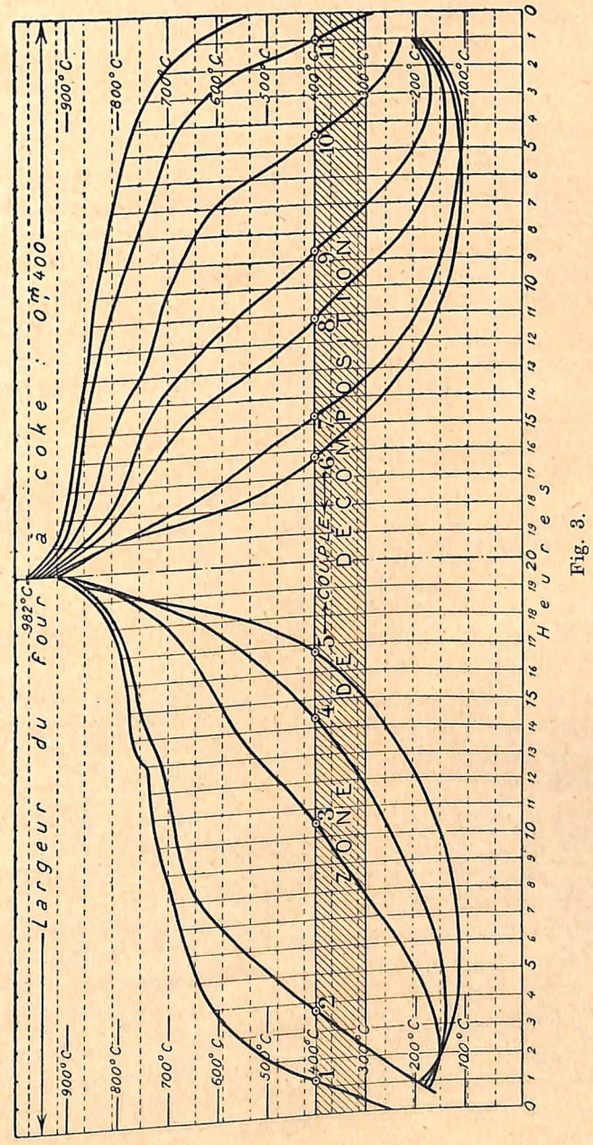


Fig. 3.

D'autre part, le transfert de chaleur ne se fait pas uniquement par conduction, mais aussi par convection, grâce à la vapeur d'eau, aux vapeurs goudronneuses et aux gaz dégagés. Enfin, des réactions endothermiques prennent place dans la zone de décomposition, et cette complexité rend ardue, si pas impossible, l'étude mathématique du problème.

Mais on déduit de la relation ci-dessus que la quantité de chaleur qui traverse une certaine épaisseur e d'un corps est proportionnelle à la différence des températures séparées par cette épaisseur, proportionnelle à la conductibilité thermique, et inversement proportionnelle à l'épaisseur e.

Il en résulte, puisque k est une donnée et est très faible, que pour obtenir un rendement et une productivité industriels de la carbonisation, il faut augmenter le plus possible la différence des températures et travailler sur des épaisseurs réduites.

L'évolution du four à coke en vue d'accroître les charges et de réduire la durée de l'opération s'est faite en augmentant graduellement la longueur et la hauteur des fours, ainsi que la température dans les carneaux, mais la largeur est restée pratiquement la même et de l'ordre de 400 millimètres. Les plus grands fours du monde, au Charbonnage Nordstern, près de Gelsenkirchen, mesurent 13 m. × 6 m. × 0m,40 et carbonisent en 15 à 16 heures, la température dans les carneaux atteignant 1.450°.

Les courbes temps-température de la figure 3, relevées directement sur un four d'expérimentation (8) à l'aide de 12 thermo-couples espacés dans l'épaisseur de charbon (0m,40), montrent que la vitesse moyenne de déplacement de la zone de fusion est de l'ordre de un centimètre par heure.

Dans la région des basses températures, la difficulté de forcer le passage de la chaleur en un temps suffisamment court devient très grande, et l'on est réduit à n'appliquer la chaleur qu'à des épaisseurs de 70 millimètres au maximum. Il s'agit, bien entendu, de la fabrication du semi-coke dur et aggloméré, ayant besoin d'utiliser les dilatations et contractions du charbon en chambres étroites pour obtenir la cohésion.

C'est là le gros écueil des usines à semi-coke, dont la production ne dépasse guère jusqu'ici 100 tonnes par jour, alors que les batteries modernes de fours à coke comportent en moyenne 130 fours de 12m,50 × 4 m. × 0m,35 et produisent 2.600 tonnes journellement.

Financièrement parlant, cette infériorité se traduit par une dépense en frais de premier établissement par tonne/jour qui, pour certains procédés, ont été du même ordre que pour la carbonisation à haute température, malgré la simplification résultant de l'abandon du four Siemens à réchauffage d'air, et malgré le raccourcissement considérable de l'opération.

Il est juste de dire que l'on compare de la sorte des appareils nouveaux à un type de four évolué, bien près d'atteindre la perfection, et pour la construction duquel les entreprises n'hésitent pas à dépenser aujourd'hui 150 ou 200 millions.

Dans la carbonisation à basse température, le chauffage externe pratiqué dans les fours à coke ne peut donner des résultats industriels sans dispositions spéciales.

A l'usine à gaz de Pontypridd, Illingworth commença par chauffer extérieurement des chambres en réfractaires de 2m,85 × 2m,40 × 0m,35. L'opération durait 28 heures. Ce temps a pu être ramené à 5 heures ou 5 heures 30' en empilant dans les chambres des pièces en fonte juxtaposées et laissant des vides dans lesquels le charbon était introduit.

L'emploi des cornues, des voûtes, des parois, etc., métalliques, assurant une meilleure transmission de la chaleur, s'est généralisé, d'autant plus que les ennuis éprouvés au début ont été supprimés par la création des fontes et des aciers réfractaires. Dans le procédé de carbonisation Thyssen, par four rotatif, à chauffage externe, le rendement thermique serait ainsi de 90 %, c'est-à-dire à peu près du même ordre que le rendement du chauffage interne.

Celui-ci est séduisant par son haut rendement et par sa grande productivité. Mais il présente de sérieux inconvénients, parce qu'il interfère avec la fabrication des produits.

Le fluide chauffant ne doit pas être oxydant et sa température ne doit pas dépasser 700°, ce qui peut nécessiter un réchauffage préalable (gaz de gazogène à marche alternée ou gaz de distillation refroidi pour condensation du goudron) ou un refroidissement (gaz de combustion). Les produits gazeux et goudronneux de la carbonisation sont salis par les poussières et dilués dans la masse énorme du gaz de chauffage, ce qui complique les installations d'emmagasinement et les opérations d'épuration, de séparation, etc. Le gaz n'a plus les qualités du gaz de carbonisation à basse température. Il a perdu son haut pouvoir calorifique et on doit en écouler de

grandes quantités comme gaz de four et non plus comme agent d'enrichissement du gaz de ville. A titre d'exemples, le procédé de la Middland Coal Products Ltd., à chauffage interne, produisait, par tonne de combustible, 1.508 m³ de gaz à 1.785 calories, vendu à 4.88 centimes les 1.000 calories, tandis que le procédé de la Low Temperature Carbonisation Ltd., à chauffage externe, produisait, dans les mêmes conditions, 158 m³ d'un gaz à 6.880 calories vendu à 9.70 centimes les 1.000 calories.

L'emploi de la vapeur surchauffée pour le chauffage interne présente des avantages qui ont souvent été utilisés : elle n'est pas oxydante et sa température peut être ajustée aisément, ce qui évite les craquages locaux d'hydrocarbures lors de leur dégagement. Le volume nécessaire est réduit, ce qui facilite le traitement ultérieur de la fraction gazeuse.

Malheureusement, la séparation du goudron primaire de densité sensiblement égale peut donner lieu à des difficultés, par suite des émulsions que forme avec les huiles la vapeur condensée. Fischer a indiqué la saturation de l'eau par le sel marin, suivi d'une centrifugation, comme moyen de séparation.

Le procédé de chauffage interne à la vapeur a été employé pour la distillation des agglomérés de houilles grasses (9), notamment aux Mines de Nœux.

Pour faciliter la pénétration de la chaleur dans le combustible, on peut diviser celui-ci et le mettre en mouvement. Ce principe est indiqué quand le semi-coke peut être pulvérulent (fabrication du semi-coke au four rotatif en vue de la production du gaz à l'eau). Rappelons que le procédé Mac Ewen-Runge, consistant à laisser tomber du charbon pulvérisé du haut d'une tour de 10 mètres de hauteur dans un gaz chaud ascensionnel, carbonisait en 35 secondes.

Un autre moyen particulièrement intéressant, qui satisfait à la fois aux conditions d'utiliser des fines, d'employer le chauffage interne et d'appliquer la chaleur sur des épaisseurs réduites, est l'agglomération préalable.

Divers procédés utilisant des houilles grasses n'ont pas hésité à y recourir et à carboniser le charbon sous forme de boulets (Middland Coal Products Ltd., Pieters, Nœux). Mais le chauffage doit alors suivre une loi déterminée si l'on veut éviter la déformation et même l'éclatement des boulets (élévation très lente de la température à travers la zone de décomposition) (10).

Cet inconvénient n'existe évidemment pas pour le chauffage de boulets fabriqués en partant de fines maigres, et le principe de l'agglomération préalable présente pour ce genre de charbon des possibilités que nous examinerons plus loin.

LA FABRICATION DES COMBUSTIBLES DOMESTIQUES

La fabrication des combustibles domestiques, comme la fabrication du combustible de haut fourneau, revient à carboniser pour le produit solide, mais en visant à obtenir des propriétés différentes.

Le combustible domestique ou anthracite de remplacement doit brûler sans fumée (*smokeless fuel*) et il doit s'allumer sans difficulté. La première condition limite vers le haut sa teneur en matières volatiles à 15 %; la seconde la limite vers le bas à 7 ou 8 %.

Il doit être dur et résistant, mais uniquement pour supporter sans dommage les manipulations et le transport. Il n'est plus question ici des conditions exceptionnelles requises pour le coke de haut fourneau : grande résistance mécanique, incombustibilité, réactivité, porosité.

Par contre, le combustible domestique fabriqué doit avoir une tenue au feu satisfaisante; il ne doit ni brûler trop rapidement, ni donner lieu à des extinctions fréquentes, mais maintenir une régularité absolue de la combustion pendant 12 heures au moins.

Une fois la teneur en matières volatiles fixée, quelles vont être, d'après ce que nous savons de la carbonisation, les chances des différents concurrents, partant par exemple de charbons à 35 %, à 20 % et à 11 % de matières volatiles ?

Il y a d'abord la différence de prix des fines, à égalité de cendres et d'origine : poussier brut, poussier lavé et séché, poussier nettoyé à sec, poussier de concassage; normalement, le poussier maigre est le meilleur marché.

En second lieu, pour laisser 7 % de matières volatiles dans le combustible fabriqué, le premier concurrent doit en éliminer 28 %, le second 13 % et le troisième 4 %. Comme la dépense en calories est proportionnelle à l'épuisement en matières volatiles, l'opération est encore à l'avantage des charbons maigres.

L'ajustement des matières volatiles étant effectué, il y a à satisfaire à la condition d'agglutination puisque, par hypothèse, on part dans les trois cas de poussiers ou de fines.

Le premier concurrent a trop de matières agglutinantes, le second en a suffisamment, le troisième n'en a pas assez et doit en ajouter. Un premier moyen est d'ajouter en mélange au charbon maigre une proportion convenable d'un des deux autres charbons. Mais de cette façon, on ajoute, avec l'agglutinant nécessaire, des matières volatiles qui ne le sont pas, et dont l'épuisement allonge inutilement l'opération thermique.

Un second moyen, plus intéressant, est d'incorporer l'agglutinant avec le moins possible de matières volatiles, et l'une des matières susceptibles de fournir ce résultat est le brai, le mode opératoire étant celui de l'agglomération préalable à la carbonisation, pratiquée — dans un autre but — par les producteurs de houilles grasses.

Le brai, résidu de la distillation des goudrons au-dessus de 300°, a été étudié au moyen de solvants organiques par Auguste Lemoine, qui a publié à Charleroi, en 1902, un des rares travaux originaux sur la matière : « *Sur les connaissances des brais minéraux* »

En employant le sulfure de carbone et l'acétone, Lemoine a séparé le brai en trois produits : les « matières inertes », les carbènes et les carbures, dans lesquels il est impossible de ne pas voir une analogie pavec les éléments α, β, γ du charbon. Toutefois, les proportions de ces éléments et les températures de fusion ne sont pas du même ordre.

Les carbures, substances collantes, plastiques et adhésives, fondent entre 45 et 60°; les carbènes, substances durcissantes, permettent la solidification et la dureté du brai aux températures ordinaires. Ils ramollissent et fondent vers 200°.

Un brai de goudron de basse température (Langerbrugge), à 65,9 % de matières volatiles, a donné à l'essai Lemoine :

Matières « inertes »	37 %
Carbènes	2,4 %
Carbures	60,6 %

Par sa grande proportion en éléments collants à bas point de fusion, le brai est donc un agent d'agglutination supérieur aux éléments γ des charbons gras.

Pour les producteurs de charbon maigre, la fabrication des combustibles domestiques vient donc se greffer, d'une manière très simple, sur une industrie connue, pour laquelle les installations sont déjà existantes dans beaucoup de charbonnages : la fabrication des ovoïdes.

Il suffit de compléter celle-ci par un passage des boulets au four, afin d'obtenir la décomposition des éléments fusibles du brai, faire du boulet un combustible sans fumée, et transformer l'agglomération ordinaire au brai (résistance des boulets de 45 grammes : 137 kgs) en une cimentation à chaud par le carbone (résistance : 212 kgs).

Il n'est plus question ici de distillation, ni de semi-cokéfaction, ni de cokéfaction. Deux boulets de même fabrication, à 15 % de matières volatiles, chauffés pendant 6 heures par un procédé, et 48 heures par un autre procédé, voient dans les deux cas leur teneur en matières volatiles réduite à 5 ou 6 %. Les deux cassures sont pratiquement les mêmes, la seconde présentant peut-être un aspect plus argenté, grâce à la graphitisation. Celle-ci a augmenté encore la dureté, mais la dépense est bien inutile, puisque la cohésion du boulet cuit pendant 6 heures est déjà plus que suffisante pour les usages domestiques.

Cette durée de 6 heures est elle-même fortement exagérée, car l'action de la chaleur est réduite à sa plus simple expression, l'épuisement en matières volatiles étant faible et la carbonisation étant limitée à la phase agglomérante.

En résumé, la fabrication de combustibles domestiques, en partant de poussier à 11 % de matières volatiles, peut se concevoir d'après le schéma ci-dessous :

La teneur en cendres sera la plus faible possible. Le poussier sera nettoyé à sec, ou lavé jusqu'aux teneurs les plus basses réalisables par les procédés connus. Dans le cas du lavage à l'eau, le produit lavé sera séché avant agglomération. Eventuellement, le poussier de concassage trouvera son emploi.

L'agglomération se fera avec 8 % de brai (à 65 % de M. V.), la teneur en matières volatiles de l'ovoïde étant ainsi 15,32 %.

Il y aura une grosseur d'ovoïde par catégorie domestique, de façon à avoir un prix de vente uniforme pour chaque fabrication.

Un four approprié ne doit pas donner de déchets à la cuisson, et dans ces conditions, on doit récupérer, par tonne d'ovoïdes crus, 850 kilogrammes d'ovoïdes cuits.

Les quantités des autres produits, gaz et goudron, sont très faibles, comparées à celles obtenues par le traitement de charbons gras. Elles sont cependant susceptibles de trouver des emplois intéressants.

Des essais effectués au four Illingworth sur des charbons français à 13 % de matières volatiles ont donné, par tonne et par pourcent de matières volatiles éliminées : 1,7 litre de goudron et 13 m^3 de gaz à 5.500 calories.

La cuisson des boulets éliminant environ 8 % de matières volatiles (15,32 — 7), on peut, par une première approximation, et en attendant des résultats d'expérimentation semi-industrielle, tabler dans le cas qui nous occupe sur une production de :

$1{,}7 \times 8 = 13{,}6$ litres de goudron par tonne;
$13 \times 8 = 104$ m^3 de gaz renfermant 572.000 calories.

La carbonisation à basse température exigeant en moyenne une dépense de l'ordre de 300.000 calories, on en déduit que la quantité de gaz produite suffira à chauffer le four.

Le goudron peut être vendu brut pour l'asphaltage des routes, en mélange avec le goudron de haute température, tant que les quantités à vendre sont minimes. Autrement, on aura à chercher un débouché dans les pays qui ont déjà des distilleries de goudron primaire, ou créer cette industrie chez nous.

Un autre emploi qui paraît indiqué dans la cuisson d'agglomérés est le traitement du goudron pour la récupération du brai.

Si, dans le four, on prend soin de décomposer le brai d'abord, à une température de 250 à 300°, la quantité récupérable par distillation du goudron serait de l'ordre de 75 %, soit par tonne :

$$80 \times 0{,}75 = 60 \text{ kgs de brai.}$$

Les 13,6 litres de goudron dus à la décomposition du charbon pourraient donner, de leur côté, 35 % de brai de densité 1,2, soit :

$$13{,}6 \times 0{,}35 \times 1{,}2 = 5{,}75 \text{ kgs de brai.}$$

La récupération fournirait ainsi :

$$60 + 5{,}75 = 65{,}75 \text{ kgs de brai,}$$

c'est-à-dire que l'agglomération d'une tonne de poussier n'exigerait que le complément :

$$80 - 65{,}75 = 14{,}25 \text{ kgs de brai environ.}$$

La distillation du goudron se fera en une chauffe à 300-320°, la fraction liquide étant vendue comme mazout.

Tableau VII. — *Fabrication des combustibles domestiques.*

SEMI-COKE

Nature des charbons ou mélanges traités :

50 % Campine (fines lavées 0-10) :
M. V. . . . . 23,10 %
Cendres . . . . . 7,50 %

50 % Basse-Sambre :
M. V. . . . . 11,20 %
Cendres . . . . . 12,50 %
Mélange : 17,75 % M. V.

50 % Campine (fines 0-10) :
M. V. . . . . 29,50 %
Cendres . . . . . 7,60 %

50 % Cardiff (poussier) :
M. V. . . . . 8,95 %
Cendres . . . . . 4,10 %
Mélange : 19,22 % M. V.

Borinage (fines lavées 0-8) :
M. V. . . . . 28,16 %
Cendres . . . . . 8,85 %

Centre (fines lavées 0-10) :
M. V. . . . . 32,05 %
Cendres . . . . . 8,17 %

Borinage (poussier de cyclône) :
M. V. . . . . 23,43 %
Cendres . . . . . 25,02 %

Campine (fines lavées 0-10) :
M. V. . . . . 29,50 %
Cendres . . . . . 7,60 %

BOULETS CUITS

	Charleroi.		Basse-Sambre.		Basse-Sambre.	
	Crus	Cuits	Crus	Cuits	Crus	Cuits
M. V . .	15,59	9,25	14,25	7,90	15,05	7,35
Cendres .	8,35	10,60	12,05	11,20	10,65	10,95

	Liége anthr.		Liége 1/2 gras.	
	Crus	Cuits	Crus	Cuits
M. V. .	12,50	9,50	15,20	14,30
Cendres .	10,40	9,75	7,90	7,40

Piccolos de 15 grammes (Hollandais) :

	Crus	Cuits
M. V.	15,53	8,10
Cendres	9,25	6,90

BOULETS DISTILLES

Boulets anglais de 60 grammes :

	Crus	Cuits
M. V.	34,75	2,18
Cendres	4,77	9,28

CONCLUSIONS

Au point de vue marché intérieur, la carbonisation à basse température ne peut actuellement qu'ajouter aux difficultés des producteurs de charbons domestiques (55 % du Royaume, 70 % du Vieux Bassin, 90,3 % du Bassin de Charleroi, 93,5 % du Bassin de Liége), en permettant aux producteurs de charbons à gaz et à coke d'intervenir sur le marché des domestiques.

Au point de vue marché extérieur, elle tend à supprimer les exportations vers les pays dépourvus d'anthracites par la nature.

Pour se défendre contre l'invasion du petit-coke, du semi-coke et des boulets distillés, les producteurs de charbons maigres et demi-gras doivent fabriquer eux-mêmes des combustibles domestiques à meilleur marché que les produits fabriqués par leurs concurrents.

L'agglomération des fines au brai, en ovoïdes de grosseurs diverses (correspondant aux principales catégories domestiques), préalablement à la carbonisation, apparaît susceptible de donner ce résultat.

L'opération est, en effet, alors réduite à la phase agglomérante, et à la fin de celle-ci, la teneur en matières volatiles est ajustée, circonstances qui postulent une opération rapide et peu coûteuse, comparée au processus nécessaire avec les charbons à hautes teneurs en matières volatiles.

La valorisation des fines résultant de cette fabrication est de nature, d'autre part, à compenser l'avilissement des prix des catégories domestiques les plus chères et à rétablir l'équilibre du prix de vente moyen des charbonnages à charbons maigres et demi-gras.

Charleroi, 4 juin 1936.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Eug. Mertens, Professeur à l'Université de Louvain : « La Distillation de la Houille à Basse Température ». Mars 1933.

(2) Vigier : « La Fabrication du coke et du semi-coke en France », Mémoire au Congrès des Mines de Paris, octobre 1935.

(3) Léon Hoyois, Directeur-gérant de la Société Anonyme des Houillères Unies à Gilly : « Examen de la situation des Charbonnages du Bassin de Charleroi producteurs de charbons maigres en janvier 1934 ».

(4) Dr. Paul Ferrero : « Introduction à la valorisation chimique du charbon », Mons 1933.

(5) Charles Demeure, Professeur à l'Université de Louvain : « La Carbonisation à Basse Température », *Annales des Mines*, tome XXVII, 2e livraison.

(6) O. De Booseré : « Sur les constituants macroscopiques des charbons campinois ». *Annales des Mines*, tome XXVII (1926), 2e livr.

(7) M. Barash, M. SC. (Tech.), F.I.C.: « The Coking of Coal », *Journal of the Society of Chemical Industry*, July 12, 1929.

(8) William P. Ryan : « Rate of Travel of Fusion Zone in Coke Ovens », *Publications from the Massachusetts Institute of Technology*.

(9) E. Audibert : « A Contribution to the Study of the Mechanism of the Carbonisation of Coal », *Fuel*, May 1929.

(10) Paul Weiss, Directeur honoraire des Mines : « Distillation à Basse Température des Agglomérés de Houille ». *Chimie et Industrie*, février 1928.

Burke, Schumann and Parry : « The Physics of Coal Carbonisation », *Fuel*, April 1931.

Bradley and Mott : « Assessing the value of coking coals », *Transactions of the Institution of Mining Engineers*, vol. LXXVI.

E. Connerade, Professeur à l'Ecole des Mines et de Métallurgie de Mons : « L'Etude Scientifique du Charbon », *Annales des Mines*, tome XXIV, 2e et 3e livraisons, 1923.

M. Legraye, Professeur à l'Université de Liége : « Variations du Dégagement gazeux par Préchauffage dans des Charbons à Différents Stades d'Evolution ».

A. Demanche : « Les Brais et l'Agglomération des Charbons », Mémoire au Congrès de Liége, 1922.

Empoisonnements provoqués dans les établissements industriels par le dégagement d'arsenamine ou hydrogène arsenié (As H3)

PAR

M. O. VERBOUWE,

Inspecteur général des Mines, à Bruxelles.

Divers accidents mortels, qui en l'espace de quelques mois ont été occasionnés dans les usines à zinc ou à plomb du pays par l'arsénamine, sont venus rappeler l'attention sur ce gaz dont l'action est aussi néfaste qu'elle est souvent imprévue.

Afin que les personnes intéressées aient mieux à l'esprit les divers cas dans lesquels ce gaz s'est manifesté et qu'elles ne perdent pas de vue la nécessité de prendre des mesures de précaution très strictes au cours d'opérations analogues et spécialement lors du traitement de sous-produits d'usines métallurgiques, il ne sera sans doute pas inutile d'attirer l'attention sur une note de H. Koch, Gewerbeassessor à Magdebourg, sur les empoisonnements produits dans les industries métallurgiques par l'hydrogène arsénié, note publiée en 1931 dans la revue « Metall und Erz ».

Ci-après sont reproduites les principales indications contenues dans cet article.

Au cours de ses investigations sur les accidents produits par l'arsénamine, Koch est remonté jusqu'en 1890. Il a eu connaissance de 169 empoisonnements, dont 51 mortels, dus avec certitude à l'arsénamine, et de 76 cas douteux, dont 30 ayant donné lieu à mort d'hommes.

Propriétés de l'arsénamine.

Concernant les propriétés de l'arsénamine, l'auteur signale ce qui suit : ce gaz est incolore, sa densité par rapport à l'air est de 2,69, il se liquéfie à —55°. Sa chaleur de formation est —36,7 calories, en sorte qu'il s'agit d'un gaz peu stable; il se décompose lentement à température ordinaire en arsénic et hydrogène et, en présence

d'oxygène, en arsénic et eau. A la concentration de 5,0 mg. par litre, il tue instantanément; à la teneur de 0,05 mg./l., il est mortel en 1/2 à 1 heure; à celle de 0,03 mg./l., il est dangereux en 1/2 à 1 heure. A une teneur de 0,01 mg. par litre, il peut être supporté pendant 6 heures.

A l'état pur, l'arsénamine n'aurait pas d'odeur. L'odeur d'ail proviendrait de la présence d'hydrogène phosphoré.

Conditions dans lesquelles se sont produits des dégagements de AsH_3 dans des usines métallurgiques.

1°) *Précipitation du cuivre en solution par l'action du fer.*

L'auteur signale que des empoisonnements mortels étaient survenus récemment dans deux établissements à l'occasion de la précipitation de cuivre par du fer métallique.

Au cours de cette opération, du fer est dissous et du cuivre en solution est précipité suivant les réactions :

$$Cu\,SO_4 + Fe = Fe\,SO_4 + Cu$$

ou

$$Cu\,Cl_2 + Fe = Fe\,Cl_2 + Cu$$

Les autres métaux, électropositifs par rapport au fer, sont précipités simultanément.

S'il existe de l'acide libre dans la solution, le fer vient en outre prendre la place de l'hydrogène, qui est également électropositif par rapport au fer :

$$H_2\,SO_4 + Fe = Fe\,SO_4 + H_2$$

ou

$$2H\,Cl + Fe = Fe\,Cl_2 + H_2$$

L'hydrogène naissant, ainsi dégagé, jouit de la propriété de pouvoir se combiner à une température quelque peu élevée avec l'arsénic, qui se trouve toujours à l'état d'impureté dans les bains.

Il est à retenir que sous l'action prolongée de l'air atmosphérique, le sulfate de fer donne naissance à du sulfate basique et à de l'acide sulfurique et que, par conséquent, la possibilité de production d'hydrogène arsénié existe même si l'acide sulfurique n'a pas été ajouté en excès.

2°) *Refroidissement par l'eau de masses incandescentes retirées de fours de réduction.*

Dans une raffinerie de métaux, à l'occasion de la réduction au four à fusion d'un mélange de métaux contenant 0,05 % d'arsénic, on dut retirer du four une masse un peu agglomérée. Lorsque cette masse fut ensuite arrosée d'eau, il se dégagea de l'arsénamine en grande quantité; trois personnes furent malades.

Il est possible que la réduction était terminée pour certains métaux et incomplète pour d'autres, en sorte que dans la masse poreuse, il a pu se produire entre les différents métaux des éléments galvaniques locaux après aspersion avec de l'eau. L'hydrogène naissant ainsi produit a dû réagir sur l'arsénic à une allure accélérée en raison de ce que la température était très élevée.

3°) *Attaque d'un minerai brut par de l'acide sulfurique.*

Un grave accident (10 malades, 1 mort) s'est produit au cours du traitement de minerais contenant du vanadium.

Du minerai brut (Mottramite) fut lessivé au moyen d'acide sulfurique. Ce traitement fait supposer qu'il s'agissait d'une minerai oxydé à gangue insoluble dans l'acide sulfurique dilué. Le minerai contenait 6 % de vanadium, 30 % de plomb, 9 % de cuivre et 0,3 % d'arsénic.

La réaction suivante a pu se produire :

$$Cu_2\,O + 2\,H_2\,SO_4 = 2\,Cu\,SO_4 + H_2\,O + H_2$$

L'hydrogène naissant peut avoir réduit l'oxyde d'arsénic existant pour former AsH_3.

4°) *Traitement des écumes obtenues dans la désargentation du plomb par zingage.*

A la fin du siècle dernier, la désargentation par le procédé Parkes a produit plusieurs empoisonnements mortels. Les accidents se produisirent lors du traitement de l'écume riche par de l'acide chlorhydrique.

Les réactions suivantes ont dû se produire :

$$Zn + 2\,H\,Cl = Zn\,Cl_2 + H_2$$
$$2\,Ag + 2\,H\,Cl = 2\,Ag\,Cl + H_2$$

La dernière réaction ne se produit généralement que lentement à température assez élevée (au-dessus de 100°), mais elle est accélérée par le chlorure de cuivre provenant du cuivre existant à l'état d'impureté.

De l'arsénic pouvait difficilement exister dans l'écume, puisque l'arsénic, se trouvant en dissolution dans le plomb, est enlevé par les opérations qui précèdent la désargentation par le zinc.

Il faut admettre que l'acide chlorhydrique employé contenait beaucoup d'arsénic et que, grâce à la grande surface agissante de l'écume et à la température élevée, de grandes quantités d'hydrogène naissant se produisirent et formèrent de l'arsénamine avec l'arsénic apporté par l'acide.

5°) *Production de cadmium par voie humide.*

Une attention toute particulière doit être prêtée à la production du cadmium par voie humide. Dans les dernières années, le traitement notamment de déchets de fabriques de lithopone a donné lieu à des empoisonnements en masse.

Les principales substances servant à l'obtention du cadmium sont les poussières recueillies dans les usines traitant la blende, ensuite les boues provenant des bains de l'électrolyse du zinc, enfin les déchets de fabrication du lithopone, ceux-ci présentant toutefois une importance moindre. Ces substances contiennent toujours de l'arsénic.

Le procédé employé consiste dans l'attaque de ces substances par l'acide sulfurique, de façon à obtenir une solution de sulfates de cadmium et de zinc. De cette solution, on précipite la cadmium au moyen de zinc métallique, généralement sous forme de poussières de zinc. Si le bain est acide, la poussière de zinc, en même temps qu'elle précipite le cadmium et le cuivre, produit un dégagement d'assez grandes quantités d'hydrogène naissant. Cet hydrogène se combine à l'arsénic mis en liberté en même temps que le cadmium et le cuivre et forme l'arsénamine.

Il est d'autre part à retenir que la poussière de zinc, qui est constituée principalement de zinc métallique à côté d'oxyde de zinc et de sulfate de zinc, contient des quantités très notables d'oxyde d'arsénic (1).

6°) *Nettoyage des réservoirs à acide.*

Souvent, pour nettoyer ces réservoirs, il suffit d'un violent rinçage pour mettre en suspension les boues déposées. Le tout est ensuite enlevé par siphonage.

(1) Dans son étude sur « Les causes de formation de la poussière de zinc » (*Revue Universelle des Mines*, 1er décembre 1932) Brosius donne trois analyses complètes de poussières de zinc. Comme teneur de ces poussières en arsenic, ces analyses ont donné 0,0022, 0,026 et 0,0022 %.

Lorsqu'il existe une croûte qui résiste au rinçage, il faut enlever celle-ci par grattage. Avant que l'ouvrier pénètre dans le réservoir pour enlever la croûte, on rince généralement le réservoir à plusieurs reprises et on neutralise le restant d'acide au moyen de soude. L'ouvrier, qui pénètre ensuite dans le réservoir, porte évidemment un masque; de plus, un surveillant reste présent. Malgré ces précautions, des empoisonnements par l'arsénamine ne sont pas rares.

Ces accidents s'expliquent comme suit :

La boue qui se dépose dans les réservoirs à acide est un mélange d'impuretés insolubles et d'acides qui y adhèrent; parmi ces acides, il y a des acides d'arsénic. La teneur en arsénic serait faible si les réservoirs ne contenaient jamais que des acides soi-disant sans arsénic. La teneur en arsénic est, par contre, dangereuse si le réservoir a contenu ne fût-ce qu'une seule fois de l'acide glover.

La neutralisation des croûtes au moyen de soude ne peut être qu'incomplète, parce que la base ne pénètre pas partout dans les croûtes. Lorsque l'ouvrier défait celles-ci, les restes d'acides se diluent et l'acide sulfurique acquiert la propriété d'attaquer les métaux. L'attaque du métal des parois (fer) et de celui des ustensiles galvanisés ou en fer employés dans le réservoir pour le grattage et l'enlèvement des croûtes, produit des quantités importantes d'hydrogène naissant, qui agit sur les acides d'arsénic et forme de l'arsénamine.

Les réactions suivantes se passent :

$$Fe + H_2SO_4 = FeSO_4 + H_2$$
$$Zn + H_2SO_4 = ZnSO_4 + H_2$$
$$H_3AsO_3 + 6H = AsH_3 + 3H_2O$$

L'hydrogène arsénié, gaz lourd, reste dans le fond en déplaçant l'air, tandis que la partie de l'hydrogène qui ne participe pas à la réaction avec l'arsénic monte et s'échappe du réservoir.

L'ouvrier, en se baissant pour faire son travail, respire de l'hydrogène arsénié si son masque ne lui colle pas bien sur la figure, ce qui arrive assez facilement par suite de la nature des mouvements effectués. Quelques inspirations suffisent pour aspirer une dose mortelle (100 cm^3).

Pour que la production du AsH_3 ait lieu, il ne serait toutefois pas nécessaire que le réservoir ait contenu un acide riche en arsénic, l'hydrogène naissant pouvant se combiner avec l'arsénic qui existe dans le métal des parois et des instruments sous forme d'arséniure de métal ou d'oxyde d'arsénic.

7°) *Divers cas dans lesquels de l'arsénamine a été produit dans des usines métallurgiques, indépendamment des procédés de fabrication.*

Des empoisonnements se sont produits lors de la réparation d'une hotte d'aspiration dans une installation de production de cadmium et lors du nettoyage de la conduite à gaz d'un haut fourneau. Dans les deux cas, le soulèvement de poussières contenant de l'arsénamine serait en cause, il n'est toutefois pas impossible qu'il s'agit d'arsénamine qui, grâce à sa forte densité, stagnait localement.

Un accident survenu dans une usine d'étain est dû probablement au fait que des crasses d'étain (résidus de fabrication contenant de l'étain, de l'antimoine, de l'arsénic et de l'aluminium) furent, avant leur transport d'une division de l'usine à une autre, arrosés d'eau en vue de prévenir des soulèvements de poussière. Il se produisit de l'hydrogène sous l'action d'éléments galvaniques locaux, l'hydrogène naissant se combina avec l'arsénic; il y eut six morts et huit malades.

Le raffinage du cuivre et le traitement chimique des boues d'anodes et des bains finaux n'auraient produit aucun empoisonnement. C'est possible.

D'après F. R. Pyne (Ueber die Bildung vom Arsenwasserstoff bei der elektrolytische Kupferraffination, *Chemie*, 1915, page 143), lors du raffinage électrolytique du cuivre, une partie de l'arsénic, contenu dans le cuivre se transforme en AsH_3, qui réagit avec le sulfate de cuivre pour former un arséniure de cuivre insoluble. S'il n'existe pas assez de sulfate de cuivre, une partie de AsH_3 se dégage.

Des empoisonnements par l'arsénamine se sont d'autre part produits lors de la dissolution, par de l'acide chlorhydrique, de résidus de zinc et de cendres de zinc fortement mélangés de poussière de zinc et également lors de la réaction de poussière de zinc sur une solution de chlorure de zinc contenant un excès d'acide chlorhydrique, en vue notamment de l'obtention de solutions de zinc employées dans les travaux de soudure.

Un accident (un mort, quatre malades) s'est également produit au cours de la production de sels d'étain à l'occasion du traitement, au moyen d'acide chlorhydrique, de boues restées dans un réservoir.

Moyens préventifs.

Parmi les moyens préventifs, on peut faire la distinction entre moyens directs et indirects. Ces derniers ont en réalité le pas sur les moyens préventifs directs en raison de ce que l'arsénamine apparaît généralement d'une façon imprévue.

Moyens préventifs indirects.

Le moyen le plus sûr, auquel on a rarement recours, est l'arrêt du procédé de fabrication reconnu dangereux. Souvent, à côté du procédé dangereux, on en connaît d'autres, mais des questions économiques empêchent d'y avoir recours. Il en est notamment ainsi pour l'obtention du cadmium par une série de distillations successives de la poussière de zinc.

La pureté des matières employées, imposée par les exigences toujours croissantes de l'industrie, constitue un moyen préventif des plus efficaces. Pour ce qui concerne les acides minéraux employés dans l'industrie, ils ne sont jamais absolument dépourvus d'arsénic; toutefois, ils peuvent actuellement être fournis avec une teneur suffisamment faible en arsénic pour que, dans des conditions normales, leur emploi soit sans danger.

Parmi les métaux, le fer et le zinc doivent spécialement retenir l'attention en raison de ce qu'en contact avec un acide dilué, ils dégagent rapidement de grandes quantités d'hydrogène et à cause de l'étendue de leur emploi dans des procédés de fabrication dangereux.

On peut aussi chercher à réduire la production d'hydrogène. Ce côté du problème est à envisager lors des études de laboratoire qui précèdent l'application industrielle.

Il y a lieu de retenir que la quantité d'hydrogène produite en l'unité de temps au cours d'une réaction dépend entre autres de la température à laquelle la réaction a lieu. Il s'en suit qu'il faut tenir la température aussi basse que possible.

Les surfaces actives des matières en réaction jouent aussi un rôle. A ce sujet, on doit se rappeler que les surfaces actives des poussières de zinc s'accroissent très rapidement lorsque le diamètre des poussières diminue.

La concentration des acides a également de l'influence. Ainsi, la production d'hydrogène occasionnée par l'action de l'acide sulfuri-

que sur le fer est maximum pour la concentration de 40 % à la température de 20° C, tandis qu'elle est maximum pour la concentration de 35 % lorsque la température est de 40° C.

Moyens préventifs directs.

Il est indispensable de couvrir soigneusement les récipients dans lesquels se passent les réactions et de réaliser l'aspiration des gaz produits. En étudiant cette aspiration, il faut avoir égard à la forte densité de l'hydrogène arsénié.

Lors des nettoyages et réparations de réservoirs, conduites, etc., il faut également prêter l'attention aux situations dangereuses pouvant résulter de la forte densité de l'hydrogène arsénié et pour l'exécution de ces travaux, il faut éviter d'employer des outils et ustensiles en fer ou en métal galvanisé.

Comme complément des indications qui précèdent et qui sont extraites de la susdite note de Koch, il m'a paru intéressant de signaler quelques précautions qui sont prises par l'unique usine qui, à ma connaissance, s'est outillée en Belgique pour la production réellement industrielle du cadmium.

Dans cette usine, la solution de sulfate de zinc et de cadmium est épurée et neutralisée avant que l'on procède à la précipitation du cadmium. L'épuration consiste notamment dans la précipitation de l'arsénic au moyen de réactifs appropriés. La solution de sulfate de zinc et cadmium est ensuite rendue basique par l'addition de chaux, et après filtration, on procède à la précipitation du cadmium. Pour cette opération, on emploie non des poussières de zinc, mais une feuille de zinc électrolytique, dépourvue d'arsénic. La réaction se passe dans une cuve fermée mise sous la dépression d'une cheminée de 80 m. de hauteur. Comme témoin pour déceler des traces d'arsénamine, on dispose au-dessus de la cuve et en divers endroits du local, du papier imprégné de chlorure de mercure, papier qui jaunirait en cas de dégagement d'arsénamine. De plus, on prend la précaution de ne laisser séjourner aucun ouvrier dans le local pendant la durée de la réaction.

En guise d'indications générales concernant la production d'arsénamine, je reproduis ci-après les indications suivantes, relevées dans le traité élémentaire de chimie de P. Bruylants, Professeur à l'Université de Louvain :

On obtient l'hydrogène arsénié en décomposant par les acides dilués les arséniures métalliques, par exemple l'arséniure de zinc :

$$As_2 Zn_3 + 3H_2 SO_4 = 2As H_3 + 3Zn SO_4$$

L'hydrogène arsénié se produit par la réduction des acides arsénieux et arsénique, ainsi que de leurs sels, par l'hydrogène naissant, et cette réduction se fait soit en milieu acide ($H_2 SO_4 + Zn$), elle est dans ce cas quantitative, soit en milieu alcalin par l'action de l'aluminium ou du zinc sur les solutions alcalines :

$$As_4 O_6 + 12H_2 = 4As H_3 + 6H_2 O$$
$$As_2 O_5 + 8H_2 = 2As H_3 + 5H_2 O.$$

L'électrolyse des solutions arsénieuses ou arséniques donne également de l'hydrogène arsénié, au dépens de l'hydrogène cathodique.

Considérations sur les ceintures de sûreté

PAR

M. L. LEGRAND,

Ingénieur principal des Mines, à Namur.

L'article 16, alinéa 4, de l'Arrêté royal du 15 septembre 1919 et l'article 19 du règlement général du 30 mars 1905 stipulent que les ouvriers, occupés dans les puits, citernes, réservoirs et autres endroits analogues, porteront autour du corps, à la ceinture ou sous les aisselles, une corde de sûreté communiquant avec l'extérieur et permettant de les retirer en cas d'accident.

Or, s'il est évident qu'il convient d'utiliser la ceinture pour tous les travaux présentant des risques de chute, tels notamment ceux dans les puits de mine, il importe que cette ceinture soit réellement de sûreté en offrant toutes les garanties de résistance.

L'*Association des Industriels de Belgique* s'est préoccupée de la question et a rappelé dans une brochure les conditions que, d'après elle, doit remplir une telle ceinture, à savoir :

La ceinture sera en cuir, de préférence au chrome, de toute première qualité, en deux épaisseurs cousies; sa largeur minimum sera de 8 cm. et son épaisseur de 8 à 10 mm.; sa boucle sera en fer de Suède de 10 mm. au moins et le repli de cuir, qui l'emprisonne, permettra une couture de 15 cm.;

La chaînette sera en fer de Suède ou en acier doux et comprendra un anneau de fixation, aplati, en fer de 12 mm., une chaîne à maillons torses de 8 mm. de diamètre et un touret réuni à un raccord-tourillon;

Le porte-mousqueton sera du type de sûreté;

Les bretelles, se croisant dans le dos, seront cousues et rivées à la ceinture, alors qu'elles viendront se boucler de part et d'autre de la poitrine.

Enfin, pour l'entretien, il est conseillé de recuire les chaînettes avant la mise en service, puis tous les trois ans environ; de graisser le cuir à l'huile de pied de bœuf; de surveiller et de remplacer éventuellement les ressorts des porte-mousquetons.

Les prescriptions ci-dessus ne sont valables que pour une hauteur de chute de 50 cm. au maximum. Or, dans beaucoup de cas, il faut prévoir une hauteur de chute plus grande.

D'autre part, aux *Mines Domaniales de potasse d'Alsace* où, dans les puits, il faut tenir compte de l'action destructrice des eaux salines saturées, on a procédé, à la suite de plusieurs accidents mortels, à des essais qui ont montré l'inefficacité de deux types de ceintures en service, sous charge de 80 kgs tombant d'une hauteur de $0^m,90$ à $1^m,20$.

Après étude de la question, telle quelle est relatée dans les *Annales des Mines de France*, tome IV, année 1933, page 411, un type de ceinture, à placer de préférence sous les bras de l'ouvrier, fut arrêté sur les bases suivantes :

La corde d'attache est en fibre de manille donnant une charge de rupture de 3.500 kgs; un ressort, doublé par une boucle de la corde, est interposé; il est destiné à absorber la force vive et à éviter les blessures internes lors de la chute;

La ceinture est en chanvre, de 200 mm. de largeur et 2,8 mm. d'épaisseur, entourée d'une série de trois sangles de 40 mm., également en chanvre, en double épaisseur, avec trois boucles;

Les bretelles sont en sangles de 40 mm. en double épaisseur; leurs pattes entourent la ceinture et y sont fixés par coutures longitudinales.

Une de ces ceintures fut soumise à 26 essais, sous charge de 90 kgs tombant de 3 mètres. Jusqu'à la quatrième chute, la corde s'allongea de 11,7 pour cent.

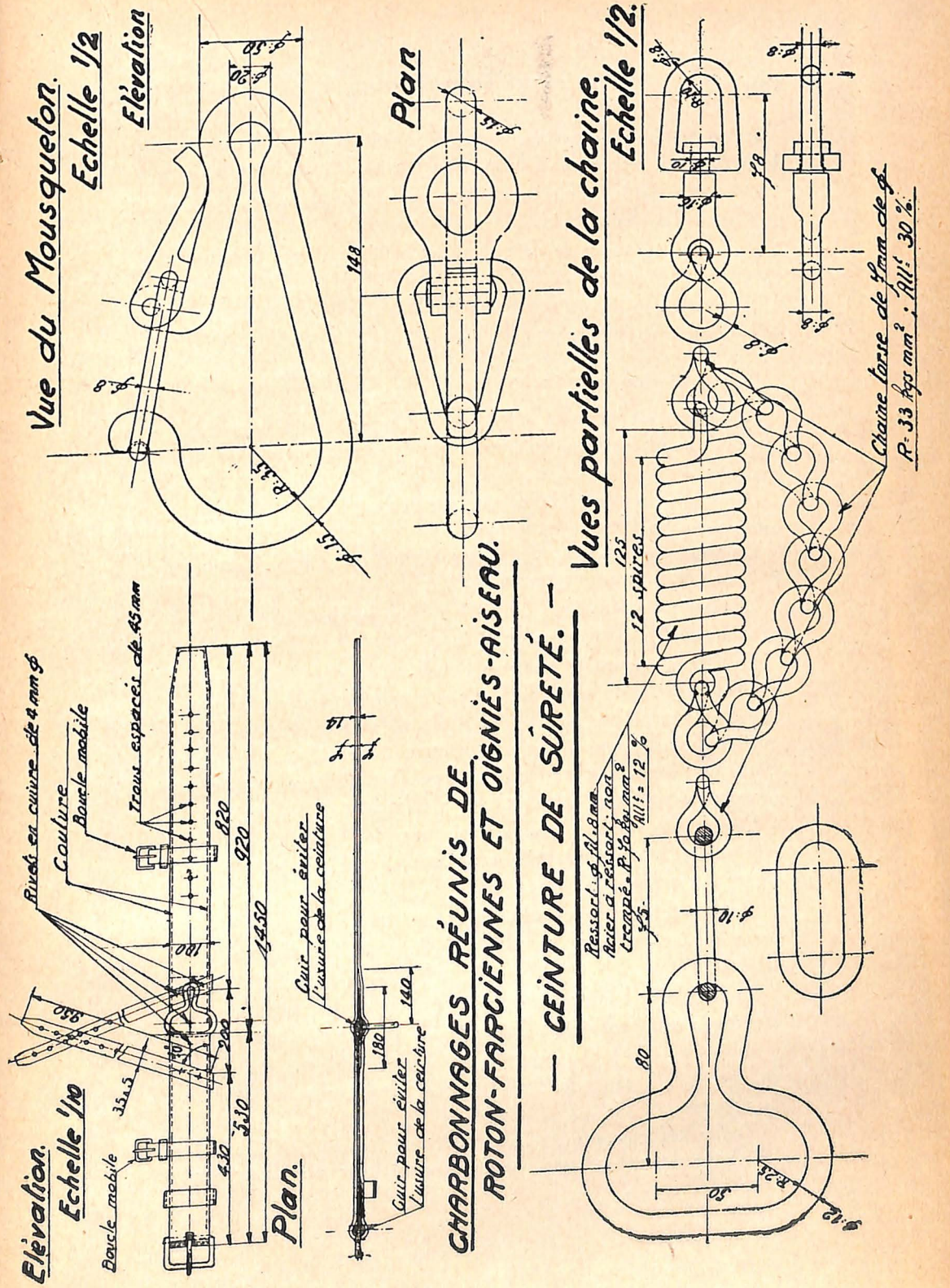
Au dernier essai, il fut constaté que deux amorces de déchirures, qui s'étaient produites précédemment, n'avaient pas augmenté.

Après avoir eu connaissance de l'étude ci-dessus citée, les Ingénieurs des *Charbonnages Réunis de Roton-Farciennes et Oignies-Aiseau* ont procédé à des essais sur neuf ceintures en service, un bois rond ou un sac de sable remplaçant l'ouvrier. Ces essais ont donné les résultats ci-après :

Première série d'essais :

La chaîne est suspendue par le mousqueton à une barre de fer rond.

1er essai : poids de 75 kgs consistant en un bois rond; hauteur de chute, 3 m. La ceinture de 65×8 cm. de section se déchire à proximité d'une couture et le mousqueton se déforme.



2e essai : bois de 90 kgs; hauteur de chute, 3 m. La ceinture de 65×8 cm. résiste, mais le mousqueton se déforme et s'échappe.

3e essai : sac de sable de 90 kgs tombant de 3 m. Ceinture de 65×8 cm. La chaîne casse.

4e essai : sac de sable de 90 kgs tombant de 1m.50. Ceinture de 70×8 cm. Déchirure du cuir.

5e et 6e essais : dans les même conditions que le précident. Chaque fois le mousqueton se déforme.

Deuxième série d'essais :

La chaîne est enroulée autour d'une pièce de bois fixe et on y accroche le mousqueton en constituant en quelque sorte un nœud coulant.

1er essai : sac de sable de 90 kgs; hauteur de chute, 2m,70. La ceinture de 65×8 cm. se déchire.

2e essai : sac de sable de 75 kgs tombant de 1m,20. Ceinture de 85×10 cm. L'ensemble résiste.

3e essai : sac de sable de 90 kgs; hauteur de chute, 1m,20. La ceinture de 85×10 cm. se déchire.

En résumé, pour des hauteurs de chute de 1m,50 à 3 m. et des charges de 75 à 90 kgs, aucune des ceintures en service n'a résisté : ou bien le cuir s'est déchiré, ou la chaîne s'est cassée, ou le mousqueton s'est déformé. Avec une hauteur de chute de 1m,20 seulement, une ceinture, chargée de 90 kgs, s'est déchirée, et une autre, chargée de 75 kgs a résisté, c'est la seule dans ce cas.

Devant ces résultats, les dits Ingénieurs ont réalisé et adopté le type de ceinture représenté au plan ci-avant et qui répond au cahier des charges suivant :

Cuir au chrome de première qualité résistant au moins à 2 1/2 kgs par millimètre carré, avec coutures à la main sans couture transversale;

La boucle et l'anneau aplati de fixation de la chaîne sont enveloppés de cuir pour éviter l'usure de la ceinture par frottement;

A l'arrière de la ceinture, les bretelles sont fixées par des rivets en cuivre de 4 mm. de diamètre et à l'avant, elles coulissent dans la ceinture;

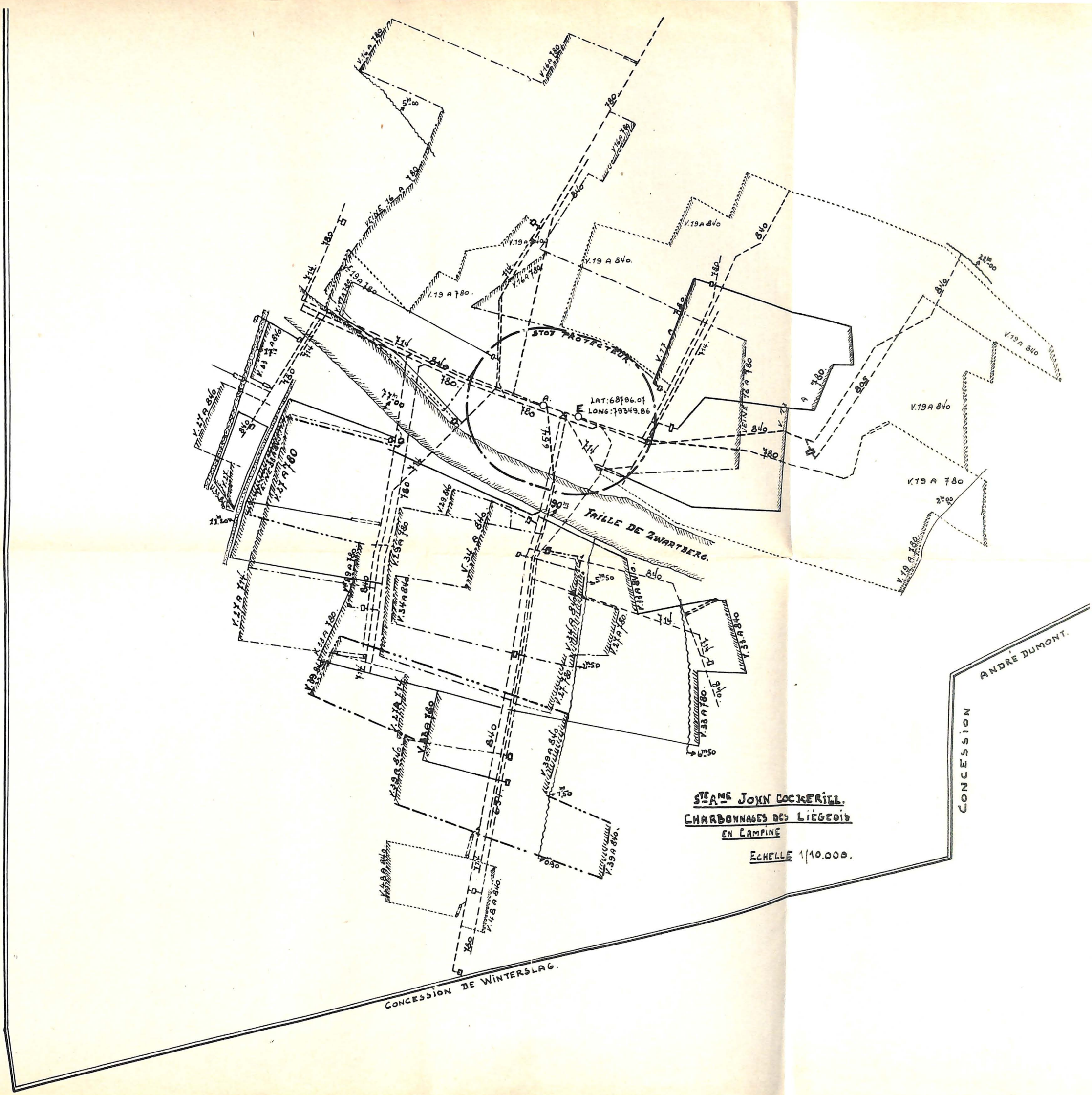
Toutes les pièces métalliques sont en fer de Suède ayant une résistance de 30 kgs par millimètre carré avec un allongement de 30 pour cent; toutefois, le ressort, intercalé, a une résistance de 70 kgs par millimètre carré avec un allongement de 12 pour cent;

La chaîne, qui relie les deux extrémités du ressort intercalé, permet à ce dernier de prendre un allongement de 80 mm. résultant du choc;

L'essai de réception se fait en laissant tomber, d'une hauteur de 1m,50, un poids de 90 kgs placé dans la ceinture.

Deux ceintures de ce type ont subi l'essai avec succès; pour l'une, la chaîne était enroulée autour d'une pièce de bois; pour l'autre, le mousqueton était enroulé à une barre de fer.

RÉSERVE B.



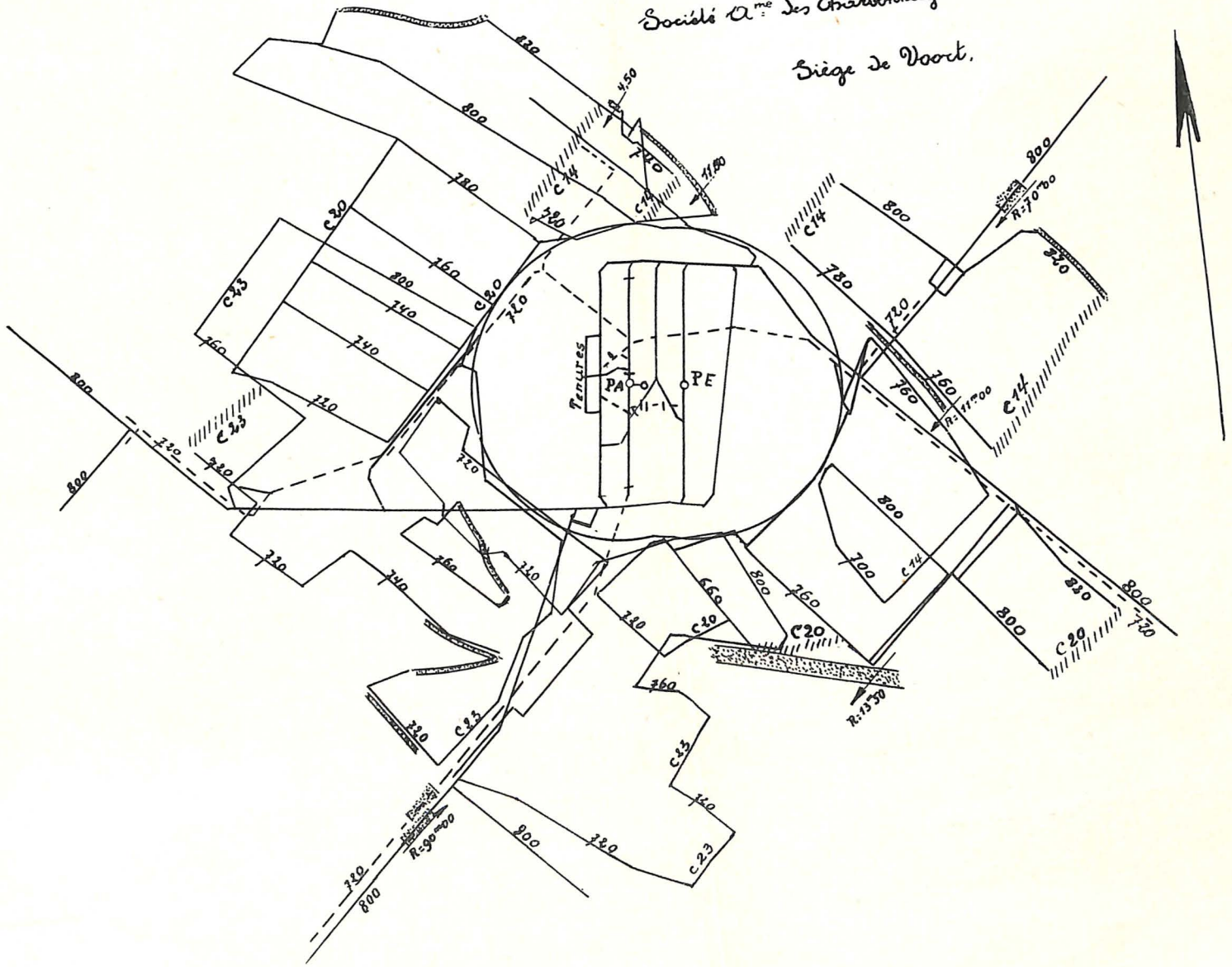
Ste Ame JOHN COCKERILL.

CHARBONNAGES DES LIÉGEOIS EN CAMPINE

ECHELLE 1/10.000.

Société Anne des Charbonnages de Helchteren et Zolder

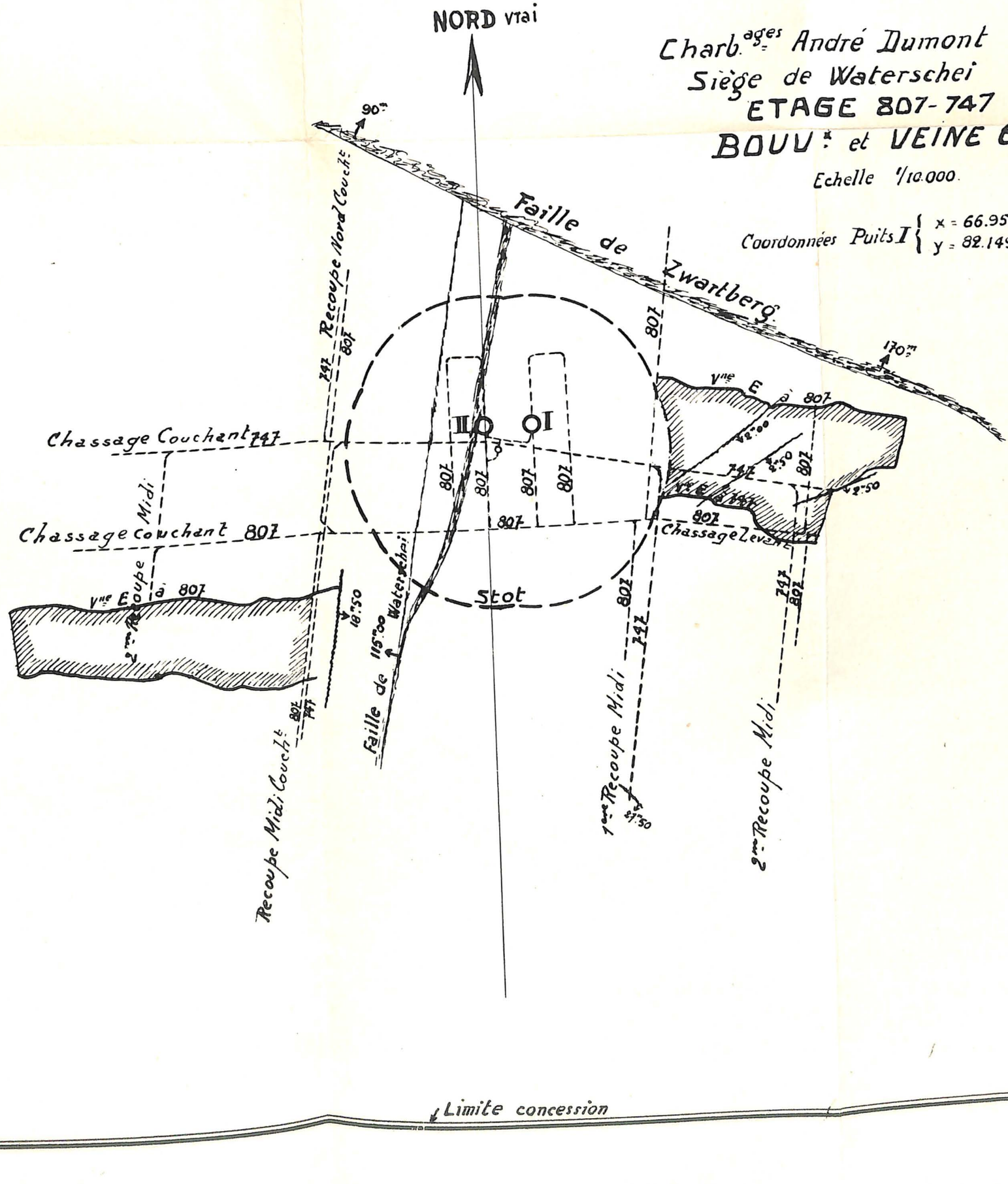
Siège de Voort.



Charb.ages André Dumont
Siège de Waterschei
ETAGE 807-747
BOUV.x et VEINE E (1:27)

Echelle 1/10.000

Coordonnées Puits I { x = 66.954,60 / y = 82.149,12



N.

S

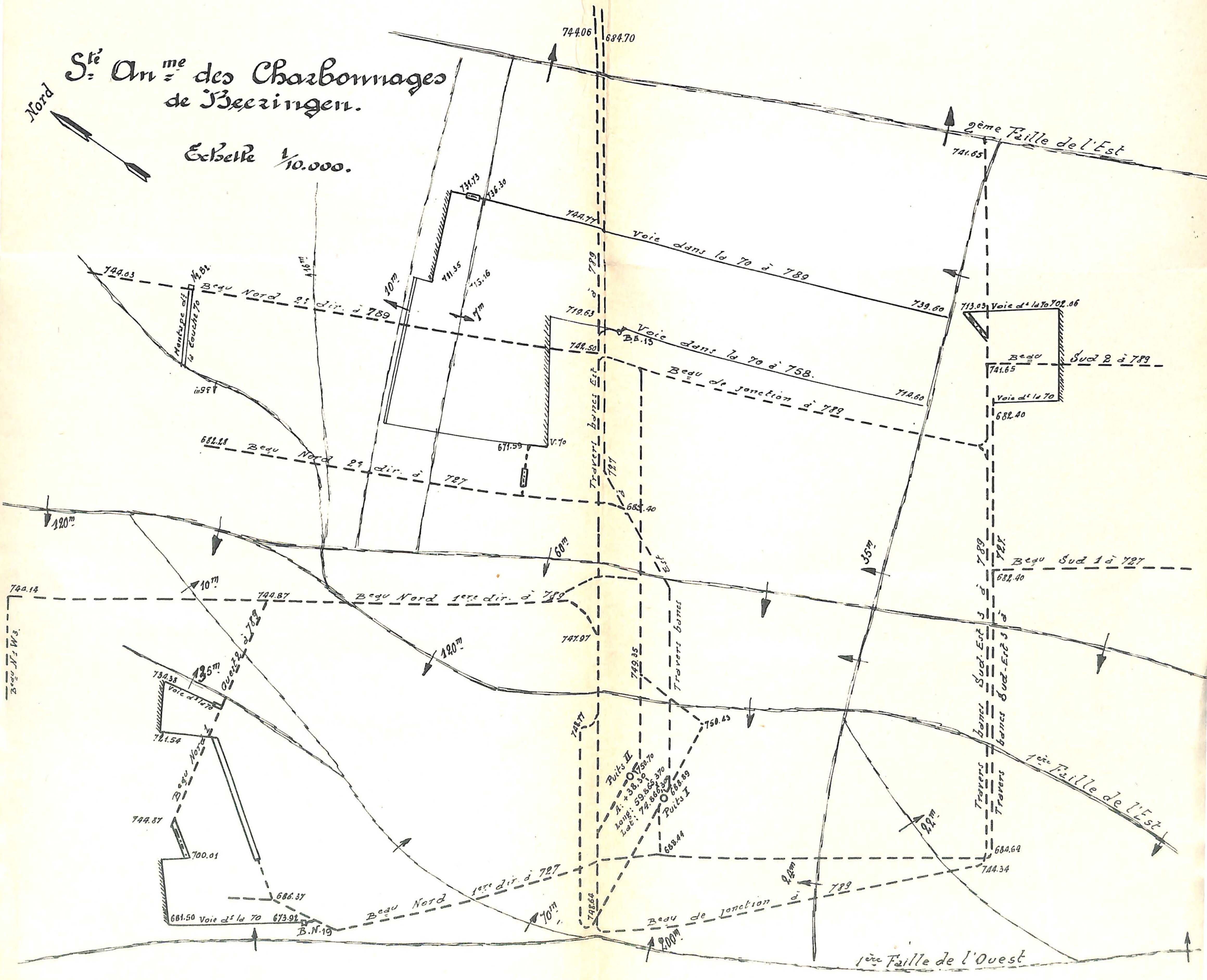
Société Anonyme des Charbonnages de Winterslag.

EXPLOITATION DE LA COUCHE N° 13

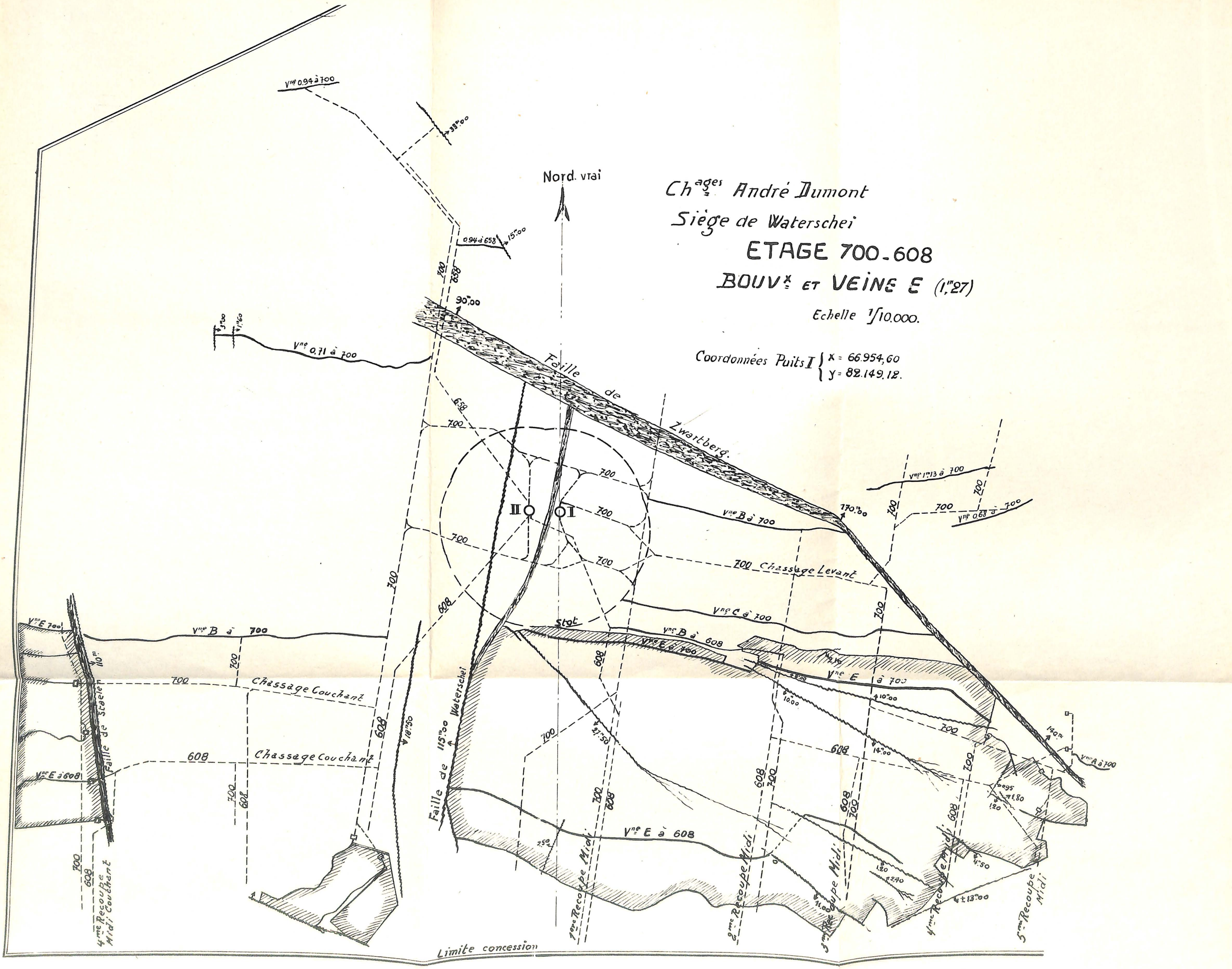
Echelle 1/10.000

Coordonnées du Puits N° I

Lat: 65.433,04 Long: 48.415,69.



Ste Anme des Charbonnages de Beeringen.
Echelle 1/10.000.
Nord
2ème Faille de l'Est
1ère Faille de l'Est
1ère Faille de l'Ouest
Voie dans la 70 à 789
Voie dans la 70 à 758.
Beau Nord 2e dir. à 789
Beau Nord 2e dir. à 727
Beau Nord 1ère dir. à 789
Beau Nord 1ère dir. à 727
Beau de jonction à 789
Beau Sud 2 à 789
Beau Sud 1 à 727
Travers bancs Est à 789
Travers bancs
Travers bancs Sud-Est 3 à 789
Travers bancs Sud-Est 3 à 727
Puits II
Puits I
Voie dt la 70
744.06
684.70
741.65
744.77
739.60
713.03
702.06
719.63
742.50
714.60
682.40
671.59
682.28
744.03
744.87
747.97
750.63
684.64
744.34
686.37
681.50
673.92
700.61
741.54
734.38
B.N.19
120m
60m
35m
10m
200m


Chages André Dumont
Siège de Waterschei
ETAGE 700-608
BOUVx ET VEINE E (1m27)
Echelle 1/10.000.
Coordonnées Puits I { x = 66.954,60 / y = 82.149,12.
Nord. vrai
Faille de Zwartberg.
Vne 0.94 à 700
0.94 à 658
15m00
90m00
Vne 0,71 à 700
Vne 1m13 à 700
Vne 0.68 à 700
Vne B à 700
170m00
700 Chassage Levant
Vne C à 700
Stot
Vne B à 608
Vne E à 700
Vne E à 608
Vne A à 700
140m
10m00
14m00
11.00
4m50
±13m00
27m50
18m50
Faille de 115m00 Waterschei
Vne E 700
Vne E à 608
110m
Faille de Stoelen
700 Chassage Couchant
608 Chassage Couchant
4me Recoupe Midi Couchant
1ere Recoupe Midi
2me Recoupe Midi
3me Recoupe Midi
4me Recoupe Midi
5me Recoupe Midi
Limite concession

Aperçu sur l'activité des mines de houille du bassin du Nord de la Belgique au cours du deuxième semestre 1935

PAR

M. J. VRANCKEN,

Ingénieur en Chef-Directeur du 10e arrondissement des Mines, à Hasselt.

RECHERCHES EN TERRAIN NON CONCEDE

Sondage n° 107, à Moll.

Un sondage en recherche de pétrole a été entrepris à Moll par M. F. Vingerhoets; il porte le n° 107 dans la liste des sondages de recherche du bassin de Campine.

Il est situé sur le territoire de Moll, à 85 mètres au Nord du km. 3.100 de Moll à Lommel. L'orifice se trouve à la cote de + 30 m, les coordonnées approximativement déterminées, sous réserve d'un rattachement topographique spécial, sont de 89.800 m Nord et 54.700 m Est, ce qui place cette recherche à une distance de 3.540 m environ au Nord de l'angle Nord-Ouest de la zone réservée A.

Une grande profondeur de forage a été prévue.

Le système Rotary a été adopté. Commencé le 7 mars 1935 au diamètre de 280 millimètres, le forage s'est poursuivi, depuis la profondeur de 356 mètres, à l'aide d'un forêt de 232 millimètres.

A la date du 18 février 1936, la profondeur atteinte était de 1.160 mètres.

Pour ne pas faire double emploi avec la coupe dressée par les soins du Service Géologique de Belgique, coupe qui sera sans doute publiée, il n'est donné ici aucun détail sur les terrains traversés jusqu'à la profondeur de $893^{m},20$, à laquelle a été atteint le Houiller.

Ces terrains sont les mêmes que dans les puits les plus proches,

ceux du Charbonnage de Beeringen. C'est le Hervien qui repose sur le Houiller.

Les premières recoupes de couches de houille n'ont pas fait l'objet de constatation officielle.

D'après le carnet du sondeur, elles auraient été :

à 893m,20,	veinette de	0m,30
896m,00,	id.	0m,50
908m,00,	id.	0m,50
927m,20,	couche de	0m,90
935m,80,	veinette de	0m,50
957m,10,	id.	0m,10
963m,40,	id.	0m,40
976m,60,	couche de	0m,65
999m,20,	id.	0m,70

Il est possible que, en raison du procédé de forage, ces chiffres soient quelque peu forcés.

Le 17 décembre 1935 eut lieu la première constatation officielle à 1.014m,80. La sonde avait déjà pénétré de 0m,40 en veine et ramené du charbon dont un échantillon fut soumis à une minutieuse analyse. La proportion de schiste y était considérable. Dans toutes les subdivisions qui furent faites par séparation du charbon à l'aide du tétrachlorure de carbone, la teneur en matières volatiles variait de 36 à 37 %. La recoupe en veines se poursuivit, en présence du délégué officiel, sur 1m,10, ce qui portait l'ouverture totale de la couche à 1m,50. La quantité de charbon ramenée ne correspondait pas au volume foré, mais il était visible que les boues de circulation avaient absorbé de fortes quantités de poussier.

Une autre recoupe, digne d'être notée, fut encore constatée le 28 décembre 1935 entre 1.020m,20 et 1.020m,80 (charbon dont la pureté ne peut être garantie en raison même de la nature de l'outil de forage).

D'après une communication du Service Géologique, l'ensemble des données fournies par l'examen des carottes de sondage, exécuté par MM. Renier et Grosjean, permet de conclure que le sondage a atteint le Houiller à une certaine hauteur au-dessus de l'horizon de Quaregnon. L'horizon dEysden paraît avoir été recoupé entre les

profondeurs de 919 et 926 mètres. Le niveau de Quaregnon lui-même pourrait bien avoir été traversé vers la profondeur de 1.088 mètres. Ces déterminations sont sujettes à revision, encore que les caractères paléontologiques relevés en dehors de ces niveaux, quoique peu abondants, soient assez nets. C'est que le Houiller a été atteint au voisinage, sinon en pleine masse d'une faille redressée qui a été suivie pour le moins sur 40 mètres de hauteur.

Quant aux caractères des houilles rencontrées, ils sont précisés ci-après par des analyses faites, à la demande du Service Géologique, par les Laboratoires de l'Institut National des Mines. Les essais ont été faits sur charbon pur, c'est-à-dire après lavage. La note suivante a été jointe au bulletin d'analyse.

Décomposition par ordre de densité pour séparer le charbon.

Nous avons fait usage d'un mélange de tétrachlorure de carbone et de benzine tel que sa densité soit 1,30. Le liquide dense est placé dans une éprouvette de 500 cc. et on y laisse tomber la houille par petite quantité.

Pour un seul échantillon — le G-1022 — nous avons réduit une partie des morceaux de l'échantillon en petits grains cubiques, de crainte que la forme aplatie du charbon n'ait nui au classement par densité. Il n'en était rien; nous n'avons donc plus opéré pour les autres échantillons.

Dégraissage.

Le traitement au liquide dense est déjà un dégraissant; la partie flottante (le charbon) a été séchée, puis lavée trois fois à l'éther sulfurique et encore une fois séchée. De cette façon, elle était totalement dépourvue de graisse et de la plus grande partie de la mince pellicule d'argile (eau argileuse du sondage) qui recouvrait certains échantillons.

Echantillonnage.

Le produit flotté des échantillons A, E, F, G a été concassé en 0/4 mm., mélangé, puis divisé en 4 parties égales; on a retenu 2 quartiers diagonaux, dont les éléments ont été broyés à la grosseur de 0/2 mm., mélangés et divisés en 4 parties égales; on a retenu

2 quartiers diagonaux dont les éléments ont été broyés de façon que tout passe à travers le tamis de 5.100 mailles au centimètre carré.

Le flottant de C et de D a été broyé directement, tandis que l'échantillon B a été divisé une fois avant le broyage définitif.

Humidité.

Perte de poids par chauffage d'un gramme pendant une heure à 110°.

Matières volatiles.

Un gramme de matière séchée est introduit dans un creuset taré en porcelaine, on couvre le creuset de son couvercle et on chauffe au four électrique porté à 1.050° C; on attend deux minutes après l'extinction de la flamme. La perte de poids donne les matières volatiles.

Cendres.

Une nacelle tarée contenant un gramme de matière est introduite dans le four électrique ouvert qui est porté progressivement à 1.100° La nacelle, après l'incinération, est refroidie à l'abri de l'air et repesée.

Résultats des analyses.

(Après lavage et dégraissage.)

	Passées à	Reste après lavage. %	Cendres.	Matières volatiles.
A	908 — 908,50	29,11	4,49	37,46
B	927,20 — 918,10	21,05	3,12	33,98
C	935,80 — 936,30	31,02	3,52	34,71
D	1.014,45 — 1.014,90	14,03	4,61	34,43
E	1.014,90 — 1.015,60	50,19	2,60	35,37
F	1.015,60 — 1.016	55,37	3,00	35,45
G	1.022	70,49	2,62	36,59

1. — CONCESSION DE BEERINGEN-COURSEL

Siège de Kleine-Heide, à Coursel.

Puits.

Au puits II à 789 mètres, on a commencé et exécuté sur une longueur de 10 mètres, la mise à section de 7 mètres de diamètre, de l'accrochage Est.

Travaux préparatoires de reconnaissance.

Un extrait du plan d'ensemble, à l'échelle de 1/10.000, des travaux de la veine 70 permettra de situer la plupart des travaux préparatoires dont il va être question. Les deux failles figurées de part et d'autre des puits délimitent la fosse dite de Kleine-Heide.

Au *Nord*, les bouveaux Nord première direction à 727 mètres et Nord deuxième direction à 789 mètres ont respectvement été prolongés de $100^{m},52$ et $157^{m},20$, ce qui porte leur longueur totale à $1.179^{m},17$ et $1.257^{m},15$.

Au *Sud*, le travers-bancs Sud-Est à 789 mètres a atteint, après un avancement de $154^{m},70$, une longueur totale de $1.821^{m},90$.

Les bouveaux Sud première direction à 727 mètres et Sud deuxième direction à 789 mètres atteignent, après des avancements respectifs de $174^{m},80$ et 171 mètres, des longueurs totales de $505^{m},40$ et $464^{m},40$.

On a commencé le creusement d'un nouveau bouveau dénommé « Sud première direction à 789 mètres »; son avancement s'élève à $93^{m},10$.

A l'*Est*, le travers-bancs à 789 mètres a avancé de $127^{m},80$; sa longueur totale atteint ainsi $2.370^{m},70$. Ce travers-bancs a recoupé les couches suivantes, au delà de la troisième faille de l'Est (rejet inconnu) :

à 2.293 mètres, une couche de $0^{m},99$ d'ouverture, comprenant une laie de charbon de $0^{m},90$, dénommée couche Sauvestre;

à 2.334 mètres, une couche de $0^{m},86$ d'ouverture, comprenant deux laies de charbon d'une puissance totale de $0^{m},82$, dénommée couche Habets;

à 2.364 mètres, une couche de $1^{m},73$ d'ouverture, comprenant trois laies de charbon d'une puissance totale de $1^{m},52$.

Ces diverses couches appartiennent vraisemblablement au faisceau d'Asch. Cette opinion, qui n'est basée que sur une teneur plus forte en matières volatiles des couches précitées, ne doit être acceptée que sous réserve, vu l'amplitude extraordinaire du renfoncement qu'elle suppose. Il serait tout aussi prématuré de faire un rapprochement quelconque avec les nouvelles découvertes de Moll.

Travaux préparatoires d'exploitation.

Au *Nord*, deux bouveaux inclinés ont été creusés pour la poursuite de l'exploitation des couches 62 et 64 dans le panneau compris entre la première faille de l'Est et la faille de 70 mètres.

Dans le panneau compris entre la deuxième et la troisième failles de l'Est, un montage de reconnaissance en couche 70 a été poussé jusqu'à une faille de 35 mètres, après quoi un burquin de $19^{m},30$ de haut a été creusé dans le but de préparer l'exploitation de la couche.

Au *Sud*, pour l'exploitation de la couche 70, entre les deuxième et troisième failles de l'Est, on a achevé le creusement d'un bouveau incliné, d'un burquin de remblayage et d'un burquin de reconnaissance de $22^{m},50$ de haut; en plus, la faille de 35 mètres du Sud, a été reconnue sur une longueur de 110 mètres par montage et grâle en couche 70.

Afin d'améliorer les conditions d'aérage et de transport, on a commencé la rectification de la voie de jonction Ouest à 789 mètres; ce travail s'est étendu sur un total de $525^{m},15$.

D'autre part, on a creusé une salle de 13 mètres de longueur pour accumulateurs d'air comprimé à haute pression et une salle de $11^{m},50$ pour sous-station de transformation.

A l'*Est*, la poursuite de l'exploitation de la couche 70 a nécessité la réouverture à grande section, sur 330 mètres de longueur, de la voie Nord à 789 mètres, ainsi que le creusement de divers bouveaux plats ou inclinés sur une longueur totale de $142^{m},30$.

Enfin, pour l'amélioration des conditions d'aérage et de transport, on a repris le creusement du bouveau Est parallèle à 789 mètres et du bouveau de jonction Est à 789 mètres; on y a réalisé des avancements respectifs de $158^{m},50$ et $46^{m},60$.

Les divers travaux préparatoires d'exploitation comprennent un avancement total de $1.225^{m},25$.

Travaux d'exploitation.

Les travaux d'exploitation de la couche 70, de $3^{m},20$ d'ouverture, représentés au croquis, comprennent deux tailles dans le panneau Nord III, entre la faille de l'Ouest et la première faille de l'Est, et trois tailles dans le panneau compris entre la deuxième et la troisième faille de l'Est, dontdeux dans le secteur Est et une dans le secteur Sud.

En plus, existent les exploitations en couche 62 entre les deux branches de la faille de l'Est, en couche 71 entre la deuxième et la troisième faille de l'Est, en couche Jadot au delà de la troisième faille de l'Est.

La *production* a atteint, pendant le semestre, 490.160 tonnes.

Le *stock* au 31 décembre 1935 s'élevait à 87.100 tonnes.

L'*exhaure* journalier moyen s'est maintenu à 1.300 mètres cubes.

Installations de surface.

Au lavoir, on a procédé à la mise en service d'une installation de recomposition des grains lavés.

Le hall des ateliers centraux a été agrandi par l'adjonction de cinq travées supplémentaires, en béton armé et maçonnerie.

Un second groupe de deux chaudières Babcock a subi la transformation pour chauffe au charbon pulvérisé.

A la Centrale électrique, des fondations en béton armé d'un nouveau bâtiment sont en cours d'exécution, en vue de l'installation d'un turbo-compresseur de 36.000 mètres cubes.

Personnel ouvrier.

	Au 30-6-35.	Au 31-12-35.
Fond	2.295	2.376
Surface	1.034	1.055
Total	3.329	3.431

2. — CONCESSION DE HELCHTEREN.

Siège de Voort, à Zolder.

Puits.

Les recarrages du puits II et des accrochages Nord et Sud, au niveau de 800 mètres, ont été exécutés respectivement aux diamètres de $7^m,50$ et 6 mètres, avec claveaux de $0^m,90$ d'épaisseur. Le compartiment Est du puits a été équipé pour pouvoir effectuer des services accessoires entre les niveaux de 720 et de 800 mètres.

La salle des pompes au même étage a été recarrée au diamètre de 6 mètres et les tenues, au diamètre de $3^m,74$. La remise à grande section des bouveaux de contour a été poursuivie.

Travaux préparatoires de reconnaissance.

Les travaux de cette mine étant moins développés que ceux des voisines, ont pu tenir entièrement dans le plan d'ensemble annexé.

Au *Nord*, les premiers bouveaux travers-bancs Nord-Levant à 800 et à 720 mètres ont progressé respectivement de $76^m,45$ et $11^m,10$; les premiers bouveaux costresse Nord-Levant à 800 et 720 mètres, respectivement de $90^m,85$ et $104^m,12$; les premiers bouveaux costresse Nord-Couchant à 800 mètres, de $71^m,95$, et le deuxième bouveau costresse Nord-Couchant à 720 mètres, de $64^m,20$.

Au *Sud*, les premiers bouveaux travers-bancs Sud-Couchant à 800 et 720 mètres, ont progressé respectivement de $111^m,90$ et 119 mètres, et les premiers bouveaux costresse à 800 mètres Sud-Couchant et Sud-Levant, respectivement de $123^m,60$ et 101 mètres.

Travaux préparatoires d'exploitation.

Au *Nord-Est*, pour l'exploitation de la couche 11, on a creusé à partir du niveau de 800 mètres, une cheminée de 26 mètres de longueur, inclinée à 40 degrés, et à partir du niveau de 720 mètres, un bouveau plantant de $74^m,60$, incliné à 24 degrés.

A l'*Est*, divers travaux d'aménagement comprenant notamment deux montages et une vallée ont été exécutés en vue de l'exploitation de la couche 20. Deux bouveaux montants, l'un vers la couche 20, l'autre vers la couche 25, ont reconnu un rejet de $13^m,50$.

Au *Nord-Ouest*, un bouveau plantant de $136^m,58$ de longueur a atteint la couche 23 sous le niveau de 800 mètres; un montage de 158 mètres a été établi dans cette veine. Pour servir de retour d'air à ce chantier, on a creusé une cheminée de $33^m,50$ de longueur, inclinée à 49 degrés, se raccordant, au niveau de 774 mètres, à un retour d'air existant.

Au *Sud-Ouest*, divers aménagements comprenant notamment un devant de voie de $20^m,65$ au niveau de 760 mètres, un montage de 157 mètres de longueur et deux bouveaux plantants de $49^m,08$ et 44 mètres de longueur, ont été exécutés, en vue de l'exploitation de la couche 23.

Pour l'exploitation de la couche 24, on a creusé une cheminée de 8 mètres pour l'évacuation des produits et un bouveau plantant de $12^m,68$ servant de retour d'air.

Enfin, un deuxième bouveau travers-bancs a été amorcé en direction Sud, à l'étage de 720 mètres, sur une longueur de 33 mètres.

Au *Sud*, une cheminée d'évacuation de 12 mètres de longueur, inclinée à 45 degrés, a été creusée en partant du travers-bancs de 800 mètres, en vue de l'exploitation de la couche 25.

Au total, il a été creusé pendant le deuxième semestre 1.574 mètres de bouveaux, dont $874^m,21$ munis d'un revêtement à claveaux.

Travaux d'exploitation.

Les chantiers en activité à la fin du semestre sous revue, représentés par le croquis, concernent les couches 14, 20 et 23, soit quatre tailles en couche 14, deux en couche 20 et une en couche 23.

Il y a lieu d'y ajouter une taille de 185 mètres de longueur en couche 25, dans le quartier Sud, entre les niveaux de 774 et 745 mètres. Cette taille qui était de réserve, vient d'être mise en activité.

Production du semestre : 314.940 tonnes.

Stock au 31 décembre 1935 : 13.080 tonnes.

Exhaure journalier : 306 mètres cubes.

Installations de surface.

Rien n'est à signaler.

Personnel ouvrier.

	Au 30-6-35.	Au 31-12-35.
	—	—
Fond	1.379	1.642
Surface	592	567
Total	1.971	2.209

3. — CONCESSION DE HOUTHAELEN.

Siège de Houthaelen (en fonçage).

Les travaux de construction de ce siège ont été réduits au strict minimum pendant le semestre et sont complètement arrêtés à la date du 1er janvier.

Au puits II, le dégel s'est poursuivi jusqu'au 28 septembre par le même procédé que précédemment.

Avant de suspendre l'épuisement, on a terminé le rematage définitif des joints du cuvelage, ce qui a réduit la venue à 320 litres/h.

Au cours du dégel, les envoyages Est et Ouest du puits II à 700 mètres ont été poursuivis et revêtus en béton armé jusqu'aux longueurs respectives de 22 et 16 mètres.

A partir du 1er octobre, jusqu'au 20 décembre, l'entrepreneur a procédé à l'extraction des tubes congélateurs et au remplissage des sondages par du ciment.

A la date du 31 janvier 1935, l'eau s'était élevée dans le puits I de 868 à 480 mètres, et dans le puits II, de 740 à 670 mètres.

Personnel ouvrier.

	Au 30-6-35.	Au 31-12-35.
	—	—
Du Charbonnage .	91	21
De l'Entrepreneur .	15	12
Total	106	33

4. — CONCESSION DES LIEGEOIS.

Siège du Zwartberg, à Genck.

Travaux de premier établissement.

L'avaleresse du puits I a été poursuivie de 990m,73 à 1.050m,24, niveau où elle a été arrêtée.

Au niveau de 1.045 mètres, a été amorcée, sur 20 mètres, vers le puits II, une communication. La partie creusée sera provisoirement utilisée comme tenue d'eau.

Le bouveau Couchant à 1.010 mètres et le bouveau Sud à 940 mètres ont été avancés respectivement à 253 et 166 mètres.

Travaux préparatoires.

Le plan joint, à l'échelle de 1/10.000, fait particulièrement ressortir le développement pris au cours des dernières années par les exploitations situées au Sud de la faille du Zwartberg. Celle-ci ayant, en face des puits, relevé de 90 mètres le train des couches riches exploitées dans la concession André-Dumont, a permis la mise à fruit de ces couches par les étages déjà existants du siège de Zwartberg.

Etage de 840 mètres.

Le premier bouveau Midi a été prolongé de 1.410 à 1.543 mètres, atteignant ainsi la limite entre la concession des Liégeois et celle de Winterslag-Sutendael. A cet endroit, un burquin a été amorcé sur 8 mètres, en vue d'assurer la communication entre étages.

Le premier bouveau Nord a été repris; il a atteint la longueur de 644 mètres et est arrêté provisoirement.

Le deuxième bouveau Midi au Levant a progressé de 117 à 336 mètres. Au Couchant, le deuxième bouveau Midi a été prolongé de 715 à 761 mètres, et le troisième bouveau Midi de 308 à 360 mètres.

Etage de 780 mètres.

Le premier bouveau Midi a atteint la longueur de 1.390 mètres, après avoir recoupé la veine 42 sous 0m,70 d'ouverture.

Les deuxième et troisième bouveaux Midi ont progressé respectivement de 709 à 811 mètres et de 187 à 230 mètres.

Au Nord, le premier bouveau a avancé de 1.054 à 1.224 mètres et le deuxième bouveau de 160 à 326 mètres.

Etage de 714 mètres.

Un second bouveau Midi a été amorcé au Levant, sur 10 mètres de longueur.

A l'Ouest, le second bouveau Midi a avancé de 877 à 888 mètres et le troisième bouveau Midi a été creusé sur 130 mètres.

Au Nord, un second bouveau a été creusé sur 137 mètres.

Etage de 654 mètres.

Le premier bouveau Midi a avancé de 1.075 à 1.157 mètres.

Outre 59m,51 d'avaleresse, il a été creusé au total, pendant le semestre, 2.014 mètres de bouveaux horizontaux, 155 mètres de bouveaux montants, 248 mètres de burquins, 818 mètres de chassages en pierre, 4.578 mètres de galeries en veine et 2.022 mètres de montages.

Travaux d'exploitation.

L'exploitation s'est poursuivie dans les mêmes veines par dix tailles chassantes d'une longueur moyenne de 166 mètres.

A la fin du semestre, il y avait en réserve dans les différentes veines, onze fronts de taille d'une longueur totale de 1.905 mètres.

La *production* du semestre a atteint 518.000 tonnes.

Le *stock* au 31 décembre était de 63.800 tonnes.

L'*exhaure* horaire moyen a été de 59 mètres cubes.

Installations de surface.

La nouvelle chaudière Ladd-Belleville est mise en service. On a procédé à la mise au point définitive de la chambre de combustion et de l'électrofiltre.

Les locaux destinés à l'agrandissement de la sous-station de 26.000 volts sont terminés; on procède au montage du matériel.

Personnel ouvrier.

	Au 30-6-35.	Au 31-12-35.
Fond	2.343	2.245
Surface	1.068	1.060
Cité	36	39
Total	3.447	3.344

5. — CONCESSION DE WINTERSLAG-GENCK-SUTENDAAL

Siège de Winterslag, à Genck.

Au plan d'ensemble annexé, outre les travers-bancs préparatoires ou de reconnaissance, sont figurés, avec les dérangements rencontrés, les exploitations pratiquées jusqu'à ce jour dans la couche la plus productive de cette mine, la veine 13 (1m,20 d'ouverture et de puissance).

Travaux préparatoires.

Etage de 735 mètres.

Le bouveau Nord-Ouest a progressé de 180 mètres dans des terrains normalement inclinés à 8 degrés pied Nord—Nord-Est. Le groupe des deux veines 18-19 a été recoupé sous une ouverture totale de 1m,41, présentant seulement une puissance de 0m,74.

Au Levant, le bouveau d'entrée d'air a été prolongé sur 130 mètres de longueur; il a recoupé, à 740 mètres, la veine 29 avec une puissance de 0m,66. Le bouveau de retour d'air a été prolongé de 123 mètres; la veine 24 y a été reconnue avec une puissance de 0m,65.

Etage de 660 mètres.

Au Nord, le bouveau d'entrée d'air a avancé de 85 mètres; il a recoupé la veine 7 avec une puissance de 0m,83, et la veine 8, à la distance de 282 mètres, sous une ouverture de 1m,26 et une puissance de 0m,61.

Au Levant, le bouveau Sud-Est a été avancé de 110 mètres; il a traversé la veine 24 à la distance de 112 mètres avec une puissance de 0m,62. Le retour d'air a progressé de 71 mètres.

Au Sud, le bouveau Levant d'entrée d'air a été continué sur une longueur de 90 mètres; à la distance de 1.297 mètres, il a franchi l'ancienne limite de la concession et pénétré sur une longueur de 104 mètres dans l'ancienne concession de Genck-Sutendael. Le retour d'air a été prolongé de 77 mètres.

Etage de 600 mètres.

Au Levant, le bouveau d'entrée d'air a été continué sur une longueur de 134 mètres. Ce bouveau qui est le plus avancé vers l'Est,

a pénétré sur une longueur de 516m,20 au delà de l'ancienne limite. A la distance de 1.652 mètres, il a recoupé une faille de 10m,50 de relèvement vers l'Est et à la distance de 1.691 mètres, une autre, au delà de laquelle a été reconnue une veine de 0m,92 d'ouverture et 0m,80 de puissance, que l'on suppose être la couche 25. Le bouveau de retour d'air a été prolongé de 100 mètres; celui du retour d'air supérieur, de 82m,70.

Le bouveau n° 2 d'entrée d'air a été prolongé de 128 mètres dans des terrains inclinés de 19 à 12 degrés.

Travaux d'exploitation.

Neuf chantiers ont été arrêtés; par contre, un même nombre de nouveaux chantiers ont été mis en activité, notamment en veines 7, 9 et 32-33 à 600 mètres, en veines 9, 20, 13, 17-18-19 et 25 à 660 mètres et en veine 20-21 à 735 mètres.

La *production* du semestre a atteint 438.780 tonnes.

Le *stock* au 31 décembre 1935 s'élevait à 35.480 tonnes.

L'*exhaure* journalier moyen se chiffre à 690 mètres cubes.

Installations de surface.

On a terminé la pose du raccordement à la nouvelle ligne vicinale électrique Hasselt-Genck.

Personnel ouvrier.

	Au 30-6-35.	Au 31-12-35.
Fond	2.126	2.185
Surface	917	889
Cité	20	19
Total	3.063	3.093

6. — CONCESSION ANDRE DUMONT SOUS ASCH.

Siège de Waterschei, à Genck.

Travaux de premier établissement.

L'avaleresse du puits II a encore progressé de 948m,65 à 994m,45. Au niveau de 980 mètres, a été établi un accrochage en béton armé et on a creusé au Nord de l'envoyage une galerie de 22m,80 de long, destinée provisoirement à recueillir les eaux du puits. A 993m,30, l'avaleresse a recoupé la veine R sous 0m,60 d'ouverture et de puissance.

Travaux préparatoires.

Aux plans d'ensemble annexés figurent séparément les travaux de la couche E (1m,27) aux étages de 700 et de 807 mètres.

Ces exploitations sont limitées au Nord par la faille du Zwartberg, qui produit un renfoncement Nord de 90 à 170 mètres. Immédiatement à l'Ouest des puits, une autre faille importante de direction Nord-Sud, dite faille de Waterschei, renfonce le gisement de 115 mètres vers Ouest. Au voisinage de la limite Ouest de la concession, la faille de Staelen produit un relèvement de 110 mètres, de la tranche Ouest.

Etage de 807 mètres.

Le bouveau de recoupe Nord-Couchant a été prolongé de 493m,80 à 547m,50 en reconnaissance vers la faille de Zwartberg; le bouveau correspondant vers Sud a avancé de 455m,50 à 473m,50. Le bouveau de chassage vers Couchant a progressé de 708m,70 à 874m,20. Le deuxième bouveau de recoupe Midi a été prolongé de 13m,85 à 119m,85.

Pour les étages supérieurs, le tableau ci-après résume la situation des travaux préparatoires.

Désignation.	30-6-35	31-12-35	Observations.
Etage de 747 mètres.			
Bouveau de chassage vers Levant . .	317,30	328,30	Arrêté provisoirement
Première recoupe Midi-Levant	653,10	682,70	Arrêté à la faille de 30 m.

Deuxième recoupe Midi-Levant . . .	172,50	448,50	Revêtement Toussaint et Schwartz.
Bouveau de chassage Couchant . . .	543,45	795,95	Revêtement Toussaint
Première recoupe Nord-Couchant . . .	269,70	289,40	Arrêté provisoirement
Première recoupe Midi-Couchant . . .	512,00	642,60	Revêtement Toussaint
Deuxième recoupe Midi-Couchant . .	—	188,20	Revêtement Toussaint
Etage de 700 mètres.			
Quatrième recoupe Midi-Levant . . .	444,00	454,00	Revêtement Toussaint
Cinquième recoupe Midi-Levant . . .	231,60	313,00	Revêtement Toussaint
Bouveau de chassage Levant	673,00	711,00	En claveaux pour passage faille Zwartberg
Etage de 608 mètres.			
Quatrième recoupe Midi-Couchant . .	220,50	351,00	Revêtement Toussaint
Cinquième recoupe Midi-Levant . . .	—	30,00	Revêtement Toussaint
Chassage Levant (deuxième partie) . .	121,70	278,00	Revêtement Toussaint

Travaux d'exploitation.

La *production* a atteint 608.900 tonnes, contre 593.100 tonnes le semestre précédent.

Le *stock* au 31 décembre était de 32.800 tonnes.

L'*exhaure* a été de 344.530 mètres cubes au cours de l'année 1935.

Installations de surface.

Une nouvelle chaudière Ladd-Belleville de 700 mètres carrés de surface de chauffe, avec chauffage au pulvérisé, est en montage, ce qui portera à six le nombre de chaudières installées : trois à grilles mécaniques et trois au charbon pulvérisé.

Une installation d'épuration des eaux d'alimentation des chaudières, ainsi qu'une installation pneumatique pour alimenter celles-ci en charbon, sont en montage.

On continue l'installation pour le broyage des schistes, en vue de la schistification des travaux souterrains.

L'installation de fabrication de voussoirs a été complétée par la mécanisation de la gravière, qui a été dotée d'un excavateur.

Le circuit de circulation des wagonnets et le triage-lavoir ont été pourvus d'une tuyauterie à eau raccordée à des réservoir d'alimentation, afin de combattre un incendie éventuel aux recettes, aux châssis à molettes, aux passerelles et au triage.

Personnel ouvrier.

	Au 30-6-35.	Au 31-12-35.
Fond	2.204	2.170
Surface :		
Exploitation . .	906	994
Divers	289	206
Total	3.399	3.370

7. — CONCESSIONS SAINTE-BARBE ET GUILLAUME LAMBERT.

Siège d'Eysden.

Travaux préparatoires.

Les avancements des principaux bouveaux figurant dans le plan d'ensemble annexé sont repris dans un tableau ci-après.

Au Levant, le premier bouveau Nord-Sud Levant en direction Sud à 700 mètres a recoupé les couches 20 et 19 sous des puissances de $0^m,92$ et de $1^m,38$.

Le deuxième bouveau Levant Sud à 700 mètres a recoupé la couche n° 10 sous une puissance de $0^m,90$.

Le bouveau de raccord, creusé le long du premier bouveau Nord-Sud Levant à 700 mètres, a été terminé; il a été suivi du creusement du burquin de 100 mètres vers l'étage de 600 mètres.

Au Sud, une communication a été creusée entre le premier et le second bouveau Sud à 700 mètres, à proximité de l'accrochage du puits I, pour faciliter le trafic des locomotives vers les différentes divisions.

Le burquin B. 1/9 a été creusé jusqu'à la recoupe de la couche 10.

Au Couchant, le premier bouveau Couchant Sud à 700 mètres a été continué jusque dans la méridienne du deuxième bouveau Nord-Sud Couchant; ce dernier bouveau a été amorcé vers Sud à partir de là; il est en même temps poursuivi au Sud du premier bouveau Couchant Nord.

Le deuxième bouveau Couchant Nord à 700 mètres a recoupé la couche 23 sous $0^m,71$ de puissance.

Le troisième bouveau Couchant Nord à 700 mètres a recoupé une veine non identifiée de $0^m,61$.

Le bouveau Couchant vers la couche 28 partant du premier bouveau Nord-Sud Couchant à 700 mètres est terminé.

Désignation.	Long. au 30-6-35	Avanc. du semestre	Long. au 31-12-35
Levant.			
Premier bouveau Nord-Sud Levant à 700 mètres	518,10	93,75	611,85
Premier bouveau Nord-Sud Levant à 600 mètres	620,30	147,20	767,50
Premier bouveau Levant Nord à 700 mètres	1.211,45	131,80	1.343,25
Premier bouveau Levant Sud à 700 mètres	1.191,05	121,40	1.312,45
Deuxième bouveau Levant Sud à 700 mètres	521,05	138,75	659,80
Deuxième bouveau Levant Sud à 600 mètres	438,35	190,45	628,80
Premier bouveau Levant Sud à 600 mètres	111,90	133,10	245,00
Communication premier bouveau Levant Sud vers Nord à 700 mètres.	3,00	11,10	14,10
Burquin 700/600 mètres	—	37,10	37,10

Sud.			
Premier bouveau Sud à 600 mètres.	2.140,90	73,90	2.214,85
Communication entre premier et deuxième bouveaux Sud à 700 m.	—	38,75	38,75
Bouveau montant vers la couche 11 à 600 mètres	18,50	158,70	177,20
Burquin B. 1/9	9,45	49,55	59,00
Couchant.			
Premier bouveau Couchant Sud à 700 mètres	1.585,15	135,15	1.720,30
Deuxième bouveau Nord-Sud Couchant partant du premier bouveau Couchant Sud à 700 mètres	—	6,75	6,75
Deuxième bouveau Nord-Sud Couchant partant du premier bouveau Couchant Nord à 700 mètres	69,95	60,45	130,40
Deuxième bouveau Couchant Nord à 700 mètres	1.782,60	108,65	1.891,25
Troisième bouveau Couchant Nord à 700 mètres	13,55	103,35	116,90
Deuxième bouveau Nord-Sud Couchant vers Sud à 600 mètres	332,70	187,45	520,15
Deuxième bouveau Nord-Sud Couchant vers Nord à 600 mètres	—	1,50	1,50
Deuxième bouveau Couchant Nord vers Couchant à 600 mètres	349,45	54,20	403,65
Deuxième bouveau Couchant Nord vers Levant à 600 mètres	125,70	35,20	160,90

Travaux d'exploitation.

Sept tailles sont en exploitation dans les mêmes veines que précédemment.

Un front de taille de 375 mètres de longueur a été ouvert dans la couche L, recoupée au Levant au cours du semestre précédent; ce front est maintenu comme réserve.

La *production* semestrielle a atteint 554.330 tonnes.

Le *stock* au 31 décembre était de 79.990 tonnes.

L'*exhaure* journalier moyen a été de 880 mètres cubes.

Installations de surface.

A la *Centrale électrique*, la charpente du hall des chaudières est terminée et la couverture est posée.

On est occupé à la maçonnerie des planchers et des façades. Les chaudières sont en montage. L'ossature métallique de la salle des turbines est prête pour l'édification du hall.

Au *triage-lavoir*, le montage de la charpente métallique du bâtiment est en voie d'achèvement et on place la couverture en éternit. On édifie les maçonneries des murs extérieurs pendant que s'exécutent les fondations des ponts à peser et des moteurs. Les appareils du triage sont en montage et on équipe l'installation du lavage à eau des charbons 5/90 mm.

Les charbons 0/5 seront traités pneumatiquement.

A la *mise à terril*, établie à proximité de la gare d'Eysden-Mines, on a terminé le bâtiment en béton armé contenant les silos à terres, la salle du treuil et les locaux annexes, pour l'équipement électrique de l'installation.

Au Nord du puits II, en vue de réaliser un circuit plus rationnel des wagonnets à matériaux pour le service du fond, il a été construit une passerelle de 55 mètres environ de longueur en prolongement Nord de la passerelle existante.

Dans la *Cité*, les travaux de maçonnerie extérieure de la nouvelle église sont en voie d'achèvement. La construction d'une maison d'Ingénieur se poursuit; on a commencé les travaux d'agrandissement des locaux actuels de l'école des garçons.

La *gravière* a produit 10.000 mètres cubes.

Personnel ouvrier.

	Au 30-6-35.	Au 31-12-35.
	—	—
Fond	2.185	2.196
Surface	1.389	1.350
Total	3.574	3.546

BIBLIOGRAPHIE

Les Chaussées en Gravier Stabilisé. — Tome I. *Essais et Classification des Sols Routiers;* Tome II. *Technique de Construction et d'Entretien.* — Par Marcel THUILLEAUX, Ingénieur E.C.P. — 2 fascicules 24×15, de 52 pages chacun, comportant de nombreuses figures et planches. Edité sous les auspices du Service de Documentation de la Société Solvay et Cie, par Vromant et Co, Bruxelles. (Chaque fascicule, broché, 10 francs belges.)

Ce petit ouvrage s'adresse à tous les techniciens de la route. Le premier du genre publié en langue française, il fait connaître au lecteur non initié le parti qu'on peut tirer de la confection de chaussées en gravier-sable-argile, moyennant le recours à des essais simples effectués en laboratoire sur des échantillons de sols, et portant principalement sur la plasticité des matériaux terreux.

Sous un faible volume, il met à la disposition du lecteur, commodément, un grand nombre de renseignements pratiques actuellement épars dans une foule de documents touffus, peu faciles à rassembler.

Cet opuscule a été conçu sous un point de vue objectif. Les considérations purement théoriques en sont exclues.

Le premier fascicule donne une vue d'ensemble des méthodes modernes d'essais des sols. Une large part y est faite aux essais physiques, encore très peu connus chez nous. Le chapitre correspondant permettra de se familiariser rapidement avec la pratique de ces essais, le matériel nécessaire étant très simple. Trois planches résument les bases de la classification des sols routiers, adoptée par le Bureau des Routes Publiques des Etats-Unis, et les valeurs des principales constantes physiques d'un certain nombre de sols.

Le deuxième fascicule intéressera les praticiens à l'affût de la construction des routes à bon marché : Ingénieurs des Ponts et Chaussées, entrepreneurs, fournisseurs de matériaux et même constructeurs de niveleuses, qui y trouveront l'indication des principes à suivre pour réaliser à peu de frais la couche d'usure d'une chaussée stabilisé exempte de poussière. Il se termine par une documentation sui le chlorure de calcium.

Les principes exposés sont d'application générale et peuvent être avantageusement utilisés pour l'aménagement des terrains d'aviation, les pistes cyclables, les terrains de sports, etc.

Ce petit livre, clair, bien ordonné et bien présenté, sera certainement apprécié par tous ceux qui s'intéressent à la route et qui seront heureux d'avoir sous la main la documentation rassemblée par la Société Solvay. Il rendra des services tout particuliers à tous les techniciens de la Route appelés à travailler dans les pays neufs.

Les accumulateurs alcalins, par M. J. SALAUZE, Agrégé de l'Université. (Revue du Nickel, Volume 7, n° 2, mars 1936.) (Centre d'Information du Nickel, 22, place de Brouckère, Bruxelles.)

Les accumulateurs alcalins fer-nickel et cadmium-nickel ont été signalés pour la première fois par Darrieus en 1893, puis réalisés industriellement au début du siècle par Edison et Jungner. Après un rappel des grandes lignes de la théorie générale des accumulateurs, l'auteur décrit d'une manière détaillée les procédés de construction des divers types d'accumulateurs alcalins. Cette construction comprend deux phases bien distinctes; il faut d'abord préparer les matières actives nécessaires, c'est là un problème purement chimique, puis vient le montage mécanique qui demande la mise en œuvre d'une outillage considérable. Il passe ensuite à l'étude électrique de l'accumulateur alcalin : charge, décharge, capacité, etc.

Les applications de ces accumulateurs sont déjà fort nombreuses et leur domaine s'accroît chaque jour, car l'accumulateur alcalin est relativement jeune et par suite il est encore insuffisamment connu du public qui ignore toutes ses possibilités. Lorsque l'accumulateur doit travailler à basse température, lorsqu'il doit conserver longtemps sa charge, il convient d'utiliser l'élément au cadmium; au contraire, si la décharge suit assez rapidement la charge et si le travail exigé est particulièrement pénible, il faut employer l'accumulateur au fer avec, de préférence, des positives tubulaires.

Pour les *batteries fixes*, c'est l'élément cadmium-nickel qui est généralement utilisé; hôpitaux, collèges, théâtres, établissements publics, yacht en font un large usage.

Un grand nombre de batteries cadmium-nickel sont également employées dans les *batteries mobiles* pour l'éclairage pour lampes portatives (on peut citer, à titre d'exemple, les lampes de mines, dont 50.000 sont en service en France, 92.000 en Grande-Bretagne et 275.000 en Allemagne) et pour l'éclairage des voitures de chemins de fer (20.000 wagons français en sont équipés).

Pour le *démarrage des moteurs* à essence, l'emploi des éléments alcalins est classique; un problème nouveau, le démarrages des mo-

teurs à huile lourde, genre Diesel, a reçu par eux une solution pleinement satisfaisante.

La *traction* proprement dite constitue le domaine d'élection des éléments au fer : locomotives de mines, camions d'enlèvement des ordures ménagères (exclusivement adoptés par certaines villes), tracteurs électriques dans les gares ou dans les usines, etc.

La caractéristique fondamentale des batteries alcalines est leur exceptionnelle longévité dont les causes sont la robustesse de la construction, la sécurité qui en dérive et ce que l'on peut appeler l'absence de maladies — ce qui permet aux constructeurs de donner des garanties allant, dans certains cas, jusqu'à dix ans. On comprend dès lors comment, en dépit d'un prix d'achat relativement élevé, l'amortissement peut devenir très faible, cela d'autant plus que les frais d'entretien sont particulièrement minimes.

Agenda Béranger, à l'usage des Ingénieurs, Architectes, Mécaniciens, Industriels, Entrepreneurs, Electriciens, Amateurs de T.S.F., Automobilistes, etc. — Année 1936. — Un carnet de poche, relié simili-cuir, 384 pages de texte et figures, complété par l'agenda preprement dit de deux jours par page. — Librairie Polytechnique Ch. Béranger, 1, quai de la Grande-Bretagne, Liége.

L'Agenda Béranger, édition 1936, constitue, comme les numéros précédents de la collection, sous forme d'un petit volume pratique, un aide-mémoire très utile, pouvant souvent dispenser les techniciens divers auxquels il s'adresse de devoir recourir à des ouvrages plus importants.

Au début du livre sont rassemblées des données diverses concernant le régime des postes et télégraphes en France, les poids et mesures et les opérations de banques (calcul des intérêts, diviseurs en fonction du taux, etc.).

Viennent ensuite les notes, formules et tables usuelles, ainsi que des notions théoriques classiques se rapportant aux mathématiques, à la résistance des matériaux, à la mécanique, à la thermodynamique et à l'électricité.

Dans le chapitre « Travaux publics et Bâtiments », une large place a été réservée à la réglementation française sur l'emploi du béton : la plupart des règlements imposés actuellement dans un cahier des charges s'y trouvent réunis.

En électricité, les auteurs se sont bornés à donner, dans cette nouvelle édition, des extraits de documents administratifs à la détermination des effets exercés par une ligne de distribution sur une ligne de télécommunication.

Comme dans les éditions précédentes, chaque chapitre est précédé d'une bibliographie abondante enrichie des ouvrages les plus récents.

Par leur souci de présenter un ouvrage chaque année remanié d'après les progrès réalisés dans la technique et complété par l'énoncé de certains règlements administratifs dont la connaissance est indispensable, les auteurs de l'Agenda Béranger restent fidèles à un point important de leur programme et atteignent parfaitement leur but final qui consiste à créer une collection d'ouvrages constituant une source de documentation précieuse.

G. LOGELAIN.

DIVERS

PUBLICATIONS DE L'A.B.S.

Standardisation des éléments de machines
Clavettes

L'Association Belge de Standardisation met à l'enquête publique son projet n° 66 : « Clavettes ».

Celui-ci comprend onze tableaux de dimensions relatifs aux clavettes inclinées, aux clavettes parallèles, aux clavettes tangentielles et aux clavettes disques.

La Commission des éléments de machines, qui est l'auteur du projet, a basé ses travaux sur les conclusions de l'étude faite par le Comité 16 de l'Association Internationale de Standardisation ISA et elle a tenu compte, pour élaborer les travaux de dimensions de clavettes, des standards déjà publiés par les associations nationales de différents pays étrangers.

Le projet n° 66 est reproduit dans le n° 1-1936 de la revue « Standards ». Ce fascicule peut être obtenu au prix de 4 francs l'exemplaire, moyennant paiement préalable au crédit du compte postal n° 218.55 de l'Association Belge de Standardisation, à Bruxelles. Afin d'éviter tout retard dans l'expédition, les souscripteurs sont priés d'indiquer leur adresse complète sur le talon du bulletin de versement ou du mandat de virement, ainsi que la mention : « *Standards*, n° 1-1936 ».

Toutes les observations et remarques auxquelles les propositions de la Commission technique donneraient lieu seront reçues avec empressement au Secrétariat, 33, rue Ducale, à Bruxelles, *jusqu'au 15 juin 1936.*

Standardisation des tuyauteries
Raccords filetés en fonte malléable

L'Association Belge de Standardisation met à l'enquête publique son projet n° 72 : « Standardisation des tuyauteries. Raccords filetés en fonte malléable ».

Ce projet constitue un nouveau résultat des travaux entrepris par la Commission des tuyauteries. Il a été élaboré sur la base des conclusions de l'étude faite par le Sous-Comité 5b de l'Association Internationale de Standardisation.

L'étude internationale se limite aux raccords à bourrelets. Mais la Commission a estimé qu'il serait conforme à la pratique belge de standardiser, à côté de ceux-ci, les raccords sans bourrelet utilisés pour les canalisations de gaz ou pour les canalisations d'eau sous faible pression et à température ordinaire.

Elle a donc établi des tableaux de dimensions à la fois pour les raccords du type à bourrelets et les raccords sans bourrelet et elle a fixé les conditions de réception et d'emploi de chacun d'eux.

Le projet n° 72 peut être obtenu au prix de 5 francs l'exemplaire, moyennant paiement au crédit du compte postal n° 218.55 de l'Association Belge de Standardisation, à Bruxelles. Afin d'éviter tout retard dans l'expédition, les souscripteurs sont priés d'indiquer leur adresse complète sur le talon du bulletin de versement ou du mandat de virement, ainsi que la mention : « Projet n° 72 ».

Toutes les observations et remarques auxquelles les propositions de la Commission technique donneraient lieu seront reçues avec empressement au Secrétariat de l'A.B.S., 33, rue Ducale, à Bruxelles, *jusqu'au 30 juin 1936.*

Standardisation des brides de moteurs électriques

L'Association Belge de Standardisation et le Comité Electrotechnique Belge mettent à l'enquête publique le projet pour le Rapport n° 89 : « Brides de moteurs électriques ».

Ce projet fait l'objet d'un tableau donnant les dimensions de raccordement des moteurs à brides au bâti des machines qu'ils commandent.

Le projet n° 89 peut être obtenu au prix de 3 francs l'exemplaire, moyennant paiement au crédit du compte postal n° 218.55 de l'Association Belge de Standardisation, à Bruxelles. Afin d'éviter tout retard dans l'expédition, les souscripteurs sont priés d'indiquer leur adresse complète sur le talon du bulletin de versement ou du mandat de virement, ainsi que la mention : « Projet n° 89 ».

Toutes les observations et remarques auxquelles les propositions de la Commission technique donneraient lieu seront reçues avec empressement au Secrétariat, 33, rue Ducale, à Bruxelles, *jusqu'au 31 mai 1936.*

TABLEAU

DES

MINES DE HOUILLE

en activité

DANS LE ROYAUME DE BELGIQUE

au 1er janvier 1936

CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges d'ex		traction		Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935 TONNES	Ouvriers occupés en 1935 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		
Bassin du Cou						**chant de Mons**							
Blaton, à Bernissart, 3,610 h. 74 a. 87 c.	Blaton, Bernissart, Harchies, Ville-Pommerœul, Pommerœul, Grandglise, Stambruges, Peruwelz et Bonsecours.	Société anonyme des Charbonnages de Bernissart	Bernissart	*a*) Siège d'Harchies	sg	7 août 1914	Harchies	Hector Ruelle	Bernissart	Adolphe Béghin	Harchies	315.400	967
Hensies-Pommerœul et Nord de Quiévrain, à Hensies 1,892 h. 25 a. 42 c.	Hensies, Pommerœul, Ville-Pommerœul, Quiévrain	Charbonnages d'Hensies-Pommerœul Société anonyme	Bruxelles	*a*) Siège des Sartys.	sg	26 juin 1917	Hensies	Louis Dehasse	Hensies	Arthur Bievelez	Hensies	410.400	2.035
				a) Siège Louis Lambert.	3	5 nov. 1926 24 août 1928	»						
Espérance et Hautrage, à Hautrage 4,960 h.	Hautrage, Baudour, Boussu, Villerot, Tertre Quaregnon et Jemappes.	Société anonyme des charbonnages du Hainaut.	Hautrage	*a*) Siège d'Hautrage.	sg	7 nov. 1913	Hautrage	Emile Debilde	Hautrage	Paul Culot	Hautrage	511.120	2.266
				a) Siège de l'Espérance	sg	7 nov. 1913	Baudour						
				c) *Siège de Tertre*			Terire						
Belle-Vue-Baisieux et Boussu, à Boussu 5316 h. 08 a. 43 c.	Baisieux, Audregnies, Quiévrain, Montrœul-sur-Haine, Thulin, Elouges, Dour, Wihéries, Hainin, Boussu, Hornu.	Société anonyme des Charbonnages Unis de l'Ouest de Mons	Boussu	*a*) nº 1 (Ferrand)	3	20 mars 1885	Elouges						
				nº 7	3	23 oct. 1896	Dour						
				nº 4 (Grande-Veine)	3	20 mars 1885	Elouges						
				c) nº *12 (Baisieux)*	3	4 oct. 1901 20 mars 1885	Baisieux						
				a) nº 4 (Alliance)	2			Hector Urbain	Dour	Léon Josse	Dour	627.000	3.095
				nº 5 (Sentinelle)	2	20 mars 1885	Boussu						
				nº 9 (St-Antoine)	2	18 sept. 1896	»						
				c) nº *10 (Vedette)*	2	16 févr 1912	»						
							»						

1er ARRONDISSEMENT (1)

(1) Directeur du 1er arrondissement des Mines : M. l'Ingénieur en chef Ch. Niederau, à Mons.

*) Explication concernant le lassement : nc = non classé; sg = siège sans grisou; 1 = siège à grisou de 1re catégorie ; 2 = siège à grisou de 2e catégorie ; 3 = siège à grisou de 3e catégorie.

	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges		d'extraction		Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935	Ouvriers occupés en 1935
	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	TONNES	NOMBRE
1er ARRONDISSEMENT	**Chevalières et Grande Machine à feu de Dour,** 1195 h. 74 a. 62 c.	Boussu, Dour, Elouges et Hornu	Société anonyme des Charbonnages des Chevalières et de la Grande Machine à feu de Dour, à Dour	Dour	*a*) n° 1 (Machine à feu)	2	(20-3-1885	Dour			Auguste Dispersyn	Dour	203.100	1.032
					c) *n° 2 Fréderic*	3	(8-5-1891							
					a) n° 1 (Ste-Catherine)	3	9 mars 1928	»						
					a) n° 1 (Sauwartan)	3	20 mars 1885	»						
							(20-3-1885	»	Gaston Henry	Dour				
							(20-7-1911	»	Jean Duvivier Ingr en chef	»	Ernest Hayez	Hornu		
	Agrappe-Escouffiaux 3.328 h 16 a. 93 c.	Boussu, Ciply, Cuesmes, Dour, Eugies, Flénu, Frameries, Genly, Hornu, Hyon, La Bouverie, Noirchain, Pâturages, Quaregnon, Warquignies et Wasmes	Société anonyme d'Angleur-Athus	Tilleur lez-Liége	*a*) n° 1 (Le Sac)	3	6 janv. 1920							
							28 juil. 1922	Hornu						
					c) *n° 7 (St-Antoine)*	3	6 janv. 1920							
							28 juil. 1922	Wasmes						
					c) *n° 8 (Bonne-Espérance)*	3	6 janv. 1920							
							28 juil. 1922	»						
					a) n° 10 (Grisœuil)	3	19 juill. 1912							
							28 juil. 1922	Pâturages						
					n° 3 (Grand Trait)	3	19 juill. 1912		Georges Cotton	Frameries	Henri France	Pâturages	675.000	3 026
							28 juil. 1922	Frameries						
					c) *n° 2 (La Cour)*	3	19 juill. 1912	»						
					a) n° 7 (Crachet) (St-Placide)	3	19 juill. 1912							
							28 juil. 1922	»						
					n° 12 (Crachet) (Ste-Mathilde)	3	19 juill. 1912							
							28 juil. 1922	»						
					c) *n° 12 (Noirchain)*	3	19 juill. 1912							
							28 juil 1922	Noirchain						
					c) *n° 5 (Ste-Caroline)*	3	19 juill. 1912	La Bouverie						

	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges		d'extraction		Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935 TONNES	Ouvriers occupés en 1935 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		
2me ARRONDISSEMENT (1)	**Grand Hornu**, à Hornu 977 h.	St-Ghislain, Wasmuël, Hornu, Wasmes, Tertre, Baudour, Quaregnon	Société civile des Usines et Mines de Houille du Grand Hornu	Hornu	*a)* no 7	3	23 déc 1930	Hornu	Comte L. DE MOUSTIER	Paris	Emile BIHET	Hornu	195.640	879
					no 12	3	20 mai 1932	»						
					c) n° 9	2	30 oct. 1931	»						
	Hornu et Wasmes, et **Busson**, à Wasmes 1023 h. 10 a. 15 c.	Boussu, Hornu, Wasmes	Société anonyme du Charbonnage d'Hornu et Wasmes	Wasmes	*a)* no 3-5	2	4 janv. 1934	Wasmes	Adelson ABRASSART	Wasmes	Maurice BARBIER	Wasmes	661.000	2.877
					no 4	2	4 janv. 1934	Hornu						
					no 6	2	4 janv. 1934	Wasmes						
					no 7-8	2	4 janv. 1934	Hornu						

(1) Directeur du 2e Arrondissement des Mines : M. l'Ingénieur en Chef E. Liagre, à Mons.

	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges d'extraction			Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935 TONNES	Ouvriers occupés en 1935 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		
2e ARRONDISSEMENT	**Rieu-du-Cœur**, à Quaregnon 825 h. 52 a. 58 c	Quaregnon, La Bouverie, Paturages, Wasmes, Jemappes, Flénu, Baudour, Wasmuël	Société anonyme des Charbonnages du Rieu du Cœur et de la Boule réunis.	Quaregnon	*a)* n° 2	3	15 avril 1932	Quaregnon	Fernand Claus	Quaregnon	(trav. sout.) Désiré Saucez et Maximilien Fosselard (Surface) Léon Sensée (Serv. électr.) André Brucher	Quaregnon Quaregnon Quaregnon Quaregnon	197.800	1.079
	Produits et Levant du Flénu, à Cuesmes 9,380 h. 68 a. 80 c.	Asquilies, Baudour, Cuesmes, Ciply, Erbisœul, Flénu, Frameries, Ghlin, Hyon, Harveng, Harmignies, Jurbise, Jemappes, Masnuy-St-Jean, Mons, Mesvin, Nouvelles, Nimy, Quaregnon, Spiennes, Saint-Ghislain, St-Symphorien. Wasmuël, Casteau et Maisiéres.	Société anonyme des Charbonnages du Levant et des Produits du Flénu	Cuesmes	*a)* n° 27-28 Nord *a)* n° 14 n° 17 Heribus	1 3 2 2 2	24 fév. 1905 11 juill. 1913 19 juin 1931 id. id.	Jemappes Quaregnon Cuesmes » »	Léon Demaret	Cuesmes	(trav. souter.) Sect. d. Produits Pascal Maka Sect. du Levant Albert Geuze (surface) Albert Quairiaux	Cuesmes Cuesmes Quaregnon	794,000	3.510
2e 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)* Beaulieu	1	28 oct. 1930	Havré	Léon André	Houdeng-Aimeries	Alexandre Descamps (trav. souter.) Ulyse Carlier (Surface)	Houdeng-Aimeries Houdeng-Aimeries	181.750	749

Bassin du Centre

	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges d'ex		traction		Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935 TONNES	Ouvriers occupés en 1935 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		
2e ARRONDISSEMENT	**Maurage et Boussoit,** à Maurage 750 h.	Bray, Havré, Maurage, Boussoit Thieu, Strépy, Trivières	Société anonyme des Charbonnages de Maurage	Maurage	*a)* no 2 (La Garenne) (puits nos 3 et 4) no 3 Marie-José (puits nos 5 et 6)	2 1	7 mars 1913 27 avril 1915	Maurage »	Charles BERNIER	Maurage	Paul ROBINSON	Maurage	513.000	2.321
	Bray, à Bray 650 h.	Bray, Maurage	Société anonyme d'Ougrée-Marihaye	Ougrée	*a)* no 1-2	2	13 janv. 1922	Bray	François BEAUVOIS	Mons	René TOUBEAU	Bray	267.470	1.326
	Levant de Mons, à Mons 3.773 h. 20 a. 00 c.	Estinnes-au-Mont, Estinnes-au-Val, Harmignies, St-Symphorien, Spiennes, Vellereille-le-Sec Villers-St-Ghislain, Waudrez, Givry, Haulchin.	Société nouvelle des Charbonnages du Levant de Mons	Estinnes-au-Val	*b)* no 1-2	3	4 août 1933	Estinnes-au-Val	François BEAUVOIS et John CONDEVEUX	Mons Paris	René TOUBEAU	Bray	»	36
	Strépy et Thieu, à Strépy 3,070 h.	Strépy, Trivières, Thieu, Ville-sur-Haine, Gottignies, Houdeng-Aimeries, Boussoit, Maurage	Société anonyme des Charbonnages de Strépy-Braquegnies.	Strépy	*a)* St-Julien St-Henri	2 1	28 mars 1913 17 oct. 1913 8 juil. 1919	Strépy Thieu	Albert GENART	Strépy	Maurice THÉRASSE	Strépy	425.330	1 976
	Bois du Luc, La Barette et Trivières, à Houdeng-Aimeries 2,525 h.	Houdeng-Goegnies, Houdeng-Aimeries, Trivières, Strépy, La Louvière, Péronnes, Maurage	Société civile des Charbonnages du Bois-du-Luc	Houdeng-Aimeries	*a)* St-Emmanuel St-Patrice Le Quesnoy	1 1 1	29 janv. 1897 22 janv. 1909 9 janvier 1931	Houdeng-Aimeries-Trivières [ries	Léon ANDRÉ	Houdeng-Aimeries	Alexdre DESCAMPS (trav. souter.) Ulyse CARLIER (surface)	Houdeng-Aimeries Houdeng-Aimeries	364.450	1.795
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 Charbonnages de La Louvière et Sars-Longchamps	Saint-Vaast	*a)* Albert Ier (St-Vaast)	2	1er févr. 1924 28 mars 1930	Saint-Vaast	Emile URBAIN	Saint-Vaast	Gérard SOYEZ	St-Vaast	271.230	1.348

(1) Directeur du 3me arrondissement des Mines : M l'Ingénieur en chef Hardy A., à Charleroi.

3e ARRONDISSEMENT	CONCESSIONS — NOMS, SITUATION et ÉTENDUE	CONCESSIONS — COMMUNES sur lesquelles elles s'étendent	EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes — NOMS	EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes — SIÈGE SOCIAL	Sièges d'extraction — NOMS OU NUMÉROS (a) en activité, b) en construction ou en avaleresse, c) en réserve)	Sièges d'extraction — CLASSEMENT	Sièges d'extraction — DATES des arrêtés de classement	Sièges d'extraction — LOCALITÉ	Directeurs gérants — NOMS ET PRÉNOMS	Directeurs gérants — RÉSIDENCE	Directeurs des travaux — NOMS ET PRÉNOMS	Directeurs des travaux — RÉSIDENCE	Production nette en 1935 — TONNES	Ouvriers occupés en 1935 — NOMBRE
	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-Paul, Haine-St-Pierre, La Hestre, La Louvière, Manage, Mont-Ste-Aldegonde, Morlanwelz, Piéton, Souvret, Trazegnies	Société anonyme des Charbonnages de Mariemont-Bascoup	Morlanwelz	*a*) St-Félix	1	31 oct 1889 29 janv 1897 27 avril 1928	Haine-St-Pierre			(Fond) Hector Lavallée Ingr en chef	Morlanwelz		
					a) St-Arthur	1	16 sept 1898 26 avril 1907 31 déc 1929	Morlanwelz			Fernand Godart	Morlanwelz	960.740	4.330
					a) La Réunion	1	29 janv. 1897 26 avril 1907 31 déc. 1929	Morlanwelz	Ivan Orban Directeur général	La Hestre	Paul Dumont	Morlanwelz		
					a) Ste-Henriette	1	16 sept. 1898 26 avril 1907 31 déc. 1929	Morlanwelz						
					c) *Le Placard*	1	20 juin 1890	Carnières			Aristide Holoye	Trazegnies		
					a) no 4	1	25 avril 1902 26 avril 1907	Chapelle-lez-Herlaimont						
					a) no 7	1	31 déc. 1929	»			(Surface) Ingénieur en chef			
					a) no 5	1		Trazegnies			Gaston Minon	Chapelle-lez Herlaimont		
					a) no 6	1		Piéton						
	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, et Triviéres et La Louvière	Société anonyme des Charbonnages de Ressaix, Leval, Péronnes Ste-Aldegonde et Genck	Ressaix	**Division de Ressaix** *c*) Ressaix	2	1er sept. 1905 10 mars 1911	Ressaix			Paul Tillier	Ressaix		
					a) Ste-Aldegonde	3 2	20 mars 1885 18 nov. 1904 20 mars 1914	Mont-St-Aldegonde	Evence Coppée Administrateur-délégué Georges Leheuwe, directeur-Gérant	Bruxelles Péronnes-lez-Binche	Jean Van Weyemberg	Péronnes lez-Binche	889.000	3.875
					Division de Péronnes *b*) *St-Albert*	2 2	1er sept. 1905 10 mars 1911	Péronnes »						
					a) Ste-Marie	1	13 août 1918 10 juin 1919	»						
					a) Ste-Elisabeth	3	17 mars 1933 5 mai 1933	»			Joseph Verwimp service électr. : Eug. Mineur	Haine-St-Paul Ressaix		
					a) Ste-Marguerite		3 mars 1893 19 août 1898 13 mai 1927	Haine-St-Paul			serv. des constr. : Henri Carlier	Ressaix		
					Division de Houssu *a*) nos 8-10	1								

CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges		s d'extraction		Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935 TONNES	Ouvriers occupés en 1935 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		
3e ARRONDISSEMENT													
								Bassin de Charleroi					
Bois de la Haye, à Anderlues 2,089 h.	Anderlues, Leval-Trahegnies, Epinois, Mont-Ste-Aldegonde, Piéton, Carnières, Buvrinnes, Mont-Ste-Geneviève et Lobbes	Société anonyme des Houillères d'Anderlues	Anderlues	*a)* n° 2	2	20 mars 1885 26 juin 1896 14 janv. 1919	Anderlues	Victor Kodeck	Anderlues	Narcisse Jonas Pierre Brison	Anderlues Anderlues	314.510	1.575
				a) n° 3	3	28 nov. 1895 31 janv. 1913 19 févr. 1926	»			Edmond Raoult (surface)	Anderlues		
				a) n° 5	3	16 juil. 1897 8 déc. 1899 31 janv. 1913 19 févr. 1926	»						
				c) n° 4	2	20 mars 1885 26 juin 1896	»						
Beaulieusart et Leernes, à Fontaine-l'Evêque 2.449 h.	Fontaine-l'Evêque, Anderlues, Leernes, Landelies, Mont-Ste-Geneviève, Gozée, Lobbes et Thuin	Société anonyme d'Ougrée-Marihaye	Ougrée	*a)* n° 1	3	7-3-1890 1-2-1895 24-1-1913 19-2-1926	Fontaine-l'Évê- » [que	Eugène Lagage admin.-délégué Louis Adam Directeur	Fontaine-l'Evêque Fontaine-Levêque	Ch. Bourguignon	Fontaine-l'Evêque	336.700	1.532
				a) n° 2	3								
				a) n° 3	3	10 juin 1919 24 sept. 1926	Leernes						
				c) n° 4 (Aulne)	3	16 juil. 1926 9 mars 1928	Gozée						
Nord de Charleroi, à Courcelles 927 h. 80 a. 89 c.	Courcelles, Souvret, Trazegnies, Forchies-la-Marche, Roux, Fontaine-l'Evêque, et Monceau-sur-Sambre.	Société anonyme des Charbonnages du Nord de Charleroi	Roux	*a)* n° 2	1	21 juin 1889 26 juin 1896 3 août 1928	Courcelles	Georges Delplace	Roux	Jean Bochkoltz	Courcelles	389.500	1.777
				a) n° 3	2	20 mars 1885 26 juin 1896 22 nov. 1898 14 août 1902 4 juin 1909 26 juillet 1929	»						
				c) n° 4	1	24 oct. 1924 28 févr. 1930	»						
				a) n° 6	1	10 mars 1899 18 janv. 1929	Souvret						

	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges d'extraction			Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935 TONNES	Ouvriers occupés en 1935 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	RESIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE		
4e ARRONDISSEMENT (1)	**Monceau-Fontaine** et **Marcinelle**, à Monceau s/Sambre 6,400 h. 01 a. 20 c.	Monceau s/Sambre, Piéton, Roux, Courcelles, Landelies, Goutroux, Souvret, Fontaine-l'Evêque, Forchies-la-Marche, Trazegnies, Carnières, Chapelle-lez-Herlaimont, Anderlues, Marchienne-au-Pont, Leernes, Montigny-le-Tilleul, Marcinelle, Mont-sur-Marchienne, Charleroi, Couillet, Loverval, Acoz, Bouffioulx, Gerpinnes, Joncret.	Société anonyme des Charbonnages de Monceau-Fontaine	Monceau-s/Sambre	**Direction de Forchies**								
					a) n° 17	2	20 mars 1885	Piéton						
					n° 8	2	20 mars 1885	Forchies-la-Mar-						
					n° 10	2	20 mars 1885	» [che Piéton	Michel VOGELS	Marcinelle	Jules ROUSSEAU (fond)	Forchies	1 294.300	6.828
					c) *n° 16*									
					Direction de Monceau									
					n° 14	2	20 mars 1885	Goutroux						
					n° 4	2	20 mars 1885	Monceau s/Sbre						
					n° 18 (Providence)	2	20 mars 1885	Marchienne	Gérard DELARGE ingénieur en chef	Monceau s/Sambre	Jules MAGOS (fond)	Forchies		
					n° 19	2	16 avril 1925	id.						
					Direction de Marcinelle									
					a) n° 4	3	17 avril 1925	Couillet			Arthur DENIS (fond)	Marcinelle		
					c) *n° 11*	3	17 avril 1925	Marcinelle						
					a) n° 5 (Blanchisserie)	3	17 avril 1925	Couillet			Edmond SPELMANS (surface)	Monceau s/Sambre		
					n° 10 (Cerisier)	3	17 avril 1925	Marcinelle						

(1) Directeur du 4me arrondissement des Mines : M. l'Ingénieur en chef R.-G DESENFANS, à Charleroi.

CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges d'extraction			Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935 TONNES	Ouvriers occupés en 1935 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		
4e ARRONDISSEMENT													
Forte Taille, à Montigny-le-Tilleul 1,974 h. 03 a. 26 c.	Montigny - le - Tille Monceau-sur-Sam Marchienne-a Landelies, M Tour, Go sur-Mar	onyme o-Belge du rbonnage de Forte Taille	Montigny-le-Tilleul	*a)* Espinoy	2	30 avril 1918	Montigny-le-Tilleul	Gaston Ollier	Montigny-le-Tilleul	Roger Ernst	Montigny-le-Tilleul	18.550	332
Centre de Jumet, à Jumet 860 h 64 a. 01 c.	Jur osselies,	Société anonyme des Charbonnages du Centre de Jumet	Jumet	*a)* St-Quentin St-Louis	1 1	20 mars 1885 17 oct. 1902	Jumet »	Victor Tilman	Jumet	Lucien Descamps	Jumet	170.990	801
Amercœur, à Jumet 398 h. 12 a. 80 c.	Jumet, Roux, Monceau s/Sambre	Société anonyme des Charbonnages d'Amercœur	Jumet	*a)* Chaumonceau Belle-Vue Naye à Bois	1 1 1	20 mars 1885 20 mars 1885 11 sept. 1885	Jumet » Roux	Joseph Cappellen	Jumet	Charlot Dethaye	Dampremy	249.970	1.338
Sacré-Madame, et **Bayemont** à Dampremy 445 h. 64 a. 8 c.	Dampremy, Charleroi Marchienne-au-Pont, Monceau-sur-Sambre	Société anonyme des Charbonnages de Sacré-Madame	Dampremy	*a)* St-Charles *c) St-Auguste* *St-Henri*	2 2 2	20 mars 1885 20 mars 1885 20 mars 1885	Marchienne » »	Léon Hoyois Adm. délégué	Gilly				
				a) Blanchisserie Des Piches St-Théodore Mécanique	2 2 2 2	20 mars 1885 20 mars 1885 20 mars 1885 20 mars 1885	Charleroi Dampremy » »	Gaston Roisin Directeur gérant	Dampremy	Gaston Bracq	Dampremy	295.700	1.423
Bois de Cazier, Marcinelle et du Prince, à Marcinelle 875 h. 12 a. 7 c.	Marcinelle, Loverval, Jamioulx, Nalinnes, Gerpinnes, Coulllet, Mont-sur-Marchienne	Société anonyme du Charbonnage du Bois de Cazier	Marcinelle	*a)* St-Charles	3	9 sept. 1921	Marcinelle	Joseph Cappellen	Jumet	Charlot Dethaye	Dampremy	160.220	884

	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges d'ex	tr	traction		Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935	Ouvriers occupés en 1935
	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	TONNES	NOMBRE
4e ARRONDISSEMENT	**Charleroi**, (Charbonnages Réunis de) à Charleroi 788 h. 34 a. 50 c.	Charleroi, Dampremy, Montigny-sur-Sambre, Lodelinsart, Jumet, Gilly, Ransart.	Société anonyme des Charbonnages Réunis (Mambourg)	Charleroi	*a*) no 1 *a*) no 2 (MB) *c*) no 7 *c*) *no 12 (MB)* *a*) no 2 (SF) *a*) Hamendes	2 2 2 2 2 1	20 mars 1885 20 mars 1885 (20-3-1885 (12-9-1924 20 mars 1885 20 mars 1885 (12-1-1900 (25-10 1907	Charleroi » Lodelinsart Charleroi Lodelinsart Jumet	Léon CANIVET	Lodelinsart	Evon DESSALES	Charleroi	510 400	3,213
	Poirier à Montigny s/Sambre 238 h. 12 a	Charleroi, Montigny-sur-Sambre, Marcinelle.	Société anonyme des Charbonnages du Poirier	Montigny s/Sambre	*a*) St-André St-Charles *c*) St-Louis	2 2 2	(20-3-1885 (26-6-1896 16 déc. 1898 (20-3-1885 (26-6-1896	Montigny-s/Sbre » »	Léon ROBERT (Administrateur-Gérant)	Montigny-s/Sambre	Oscar FOSTY (Ingén. en chef) Léon VINCENT (Direct. de trav.)	Montigny-s/S »	124.400	887
	Boubier à Châtelet 605 ha. 94 a 77 c.	Châtelet, Bouffioulx, Couillet, Loverval Châtelineau	Société anonyme des Charbonnages du Boubier	Châtelet	*a*) no 1 no 2 no 3	2 2 2	(20-3-1885 (26-6-1896 (20-3-1885 (29-11-1912	Châtelet » Bouffioulx	Georges Fréson Ingén.-Directeur	Châtelet	Henri NAMUR	Châtelet	207.000	1.006
5e ARRONDISSEMENT (1)	**Charbonnages Réunis du Centre de Gilly**, à Gilly 224 h. 96 a.	Gilly, Montigny-sur-Sambre, Charleroi	Société anonyme des Houillères Unies du Bassin de Charleroi	Gilly	*a*) Vallées	2	18 déc. 1896 23 avril 1897	Gilly	Léon HOYOIS Directeur-gérant	Gilly	Georges DETHIER	Gilly	143.200	828
	Appaumée-Ransart, Bois du Roi et Fontenelle, à Ransart, 1154 h. 05 a. 94 c	Ransart, Heppignies, Wangenies, Fleurus			*a*) no 1 (Appaumée) no 2 (St-Charles) no 3 (Marquis)	1 1 1	23 oct. 1903 23 oct. 1903 24 avril 1914	Ransart » Fleurus	Joseph HINS Ing. en Chef, Dir. technique	Gilly	Joseph LINARD	Fleurus	91.100	397
	La Masses Saint-François, à Farciennes 302 h. 69 a. 23 c.	Farciennes, Roselies			*a*) St-François *a*) Sainte Pauline	2 1	10 déc. 1920 26 sept. 1913	Farciennes »	Emile GOUVERNEUR Direct. des trav.	Ransart	Edouard VAN RIESSEGHEM	Farciennes	130.200	612

(1) Directeur du 5me arrondissement des Mines : M. l'Ingénieur en chef A. Stenuit, à Charleroi.

	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges		d'extraction		Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935	Ouvriers occupés en 1935
	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	TONNES	NOMBRE
5me ARRONDISSEMENT	**Noël**, à Gilly 209 h.	Gilly	Société anonyme des Charbonnages de Noël-Sart Culpart	Gilly	*a)* St-Xavier	1	29 janv. 1897 13 août 1920	Gilly	Albert Bonnet	Gilly	Camille Gueur	Gilly	157.200	741
	Trieu-Kaisin, à Châtelineau 733 h. 13 a.	Châtelineau, Gilly, Montigny-sur-Sambre	Société anonyme des Charbonnages du Trieu-Kaisin	Châtelineau	*a)* n° 1 (Viviers) n° 4 (Sébastopol) n° 6 (Duchère) n° 8 (Pays-Bas)	2 2 2 2	29 janv. 1897 20 mars 1885 20 mars 1885 20 mars 1885	Gilly Châtelineau Montigny s/Sbre Châtelineau	Ernest Gueur	Châtelineau	Albert Jacques	Châtelineau	312.670	1.550

	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges		d'extraction		Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935	Ouvriers occupés en 1935
	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	RESIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	TONNES	NOMBRE
5e ARRONDISSEMENT	**Nord de Gilly**, à Fleurus 155 h. 85 a. 60 c.	Fleurus, Gilly, Châtelineau, Farciennes	Société anonyme des Charbonnages du Nord de Gilly	Fleurus	*a*) n° 1	1	29 janv. 1897	Fleurus	Auguste GILBERT	Gilly	Léon DELCORPS	Fleurus	185.680	837
	Bois Communal de Fleurus, à Fleurus 89 h. 56 a. 37 c.	Fleurus	Société anonyme des Charbonnages Elisabeth	Auvelais	*a*) Ste-Henriette	1	20 mars 1885	Fleurus	Omer LAMBIOTTE (Administrateur-gérant)	Auvelais	Georges CRISPIN	Fleurus	71.930	301
	Gouffre, à Châtelineau 729 h. 89 a. 40 c.	Châtelineau, Gilly, Pironchamps	Société anonyme des Charbonnages du Gouffre	Châtelineau	*a*) n° 7 n° 8 n° 9 n° 10	2 1 1 1	20 mars 1885 20 mars 1885 1er avril 1904 21 oct. 1921	Châtelineau » » »	Henry TILLEMANS	Châtelineau	Henri DELARGE	Châtelineau	287.000	1.122
	Carabinier Pont-de-Loup, à Pont de Loup 595 h. 40 a. 81 c.	Châtelet, Pont-de-Loup et Bouffioulx	Société anonyme des Charbonnages du Carabinier.	Pont-de Loup	*a*) n° 2 n° 3	2 2	20 mars 1885 27 févr. 1925 20 mars 1885 27 févr. 1925	Pont-de-Loup Châtelet	Auguste SCOHY (Administrateur-Délégué)	Pont de-Loup	Jules FAUVILLE	Châtelet	332.600	1.871
	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 Charbonnages du Petit-Try	Lambusart	*a*) Ste-Marie	1	28 janv. 1897 25 avril 1916	Lambusart	Carlo HENIN (Administrateur délégué)	Farciennes	Henri JOIRET Conducteur des travaux	Lambusart	146.970	734

	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges d'extraction		Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935 TONNES	Ouvriers occupés en 1935 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		
5e ARROND.	**Tergnée, Aiseau-Presles,** à Farciennes 925 h. 69 a. 18 c.	Pont-de-Loup, Presles, Aiseau, Farciennes, Roselies (prov. de Hainaut) et Le Roux (pr. de Namur)	Société anonyme du Charbonnage d'Aiseau-Presle	Farciennes	*a*) Tergnée Roselies	1 1	20 mars 1885 1er juill. 1898	Farciennes Roselies	Carlo HENIN (Administrateur-délégué)	Farciennes	Henry VERDINNE	Farciennes	210.650	1.127
6e ARRONDISSEMENT (1)	**Baulet,** Wanfercée-Baulet 695 h. 60 a. 00 c.	Lambusart, Wanfercée-Baulet, Fleurus (prov. de Hainaut) et Moignelée, Keumiée, Velaine (prov. de Namur)	Société anonyme des charbonnages Elisabeth.	Auvelais	*a*) Ste-Barbe	sg	20 mars 1885	Wanfercée-Baulet	Omer LAMBIOTTE (Administrateur-gérant)	Auvelais	Jean BURTON Ingénieur en chef	Wanfercée-Baulet	182.680	911
	Roton, Ste-Catherine, à Farciennes 404 h. 79 a. 37 c.	Farciennes, Fleurus	Société anonyme des Charbonnages Réunis de Roton - Farciennes, et Oignies-Aiseau	Tamines	*a*) Ste-Catherine Aulniats	1 1	20 mars 1885 11 mars 1887	Farciennes »	Victor THIRAN Directeur général	Tamines	Emile GALLEZ	Farciennes	187.900	1.022
	Aiseau-Oignies, à Aiseau 803 h. 09 a. 09 c.	Aiseau, Roselies, Presles (Province de Hainaut) et Le Roux, Tamines (Province de Namur)			*a*) n° 4 (St-Gaston) n° 5 (St-Henri)	1 1	20 mars 1885 2 août 1895	Aiseau »			Joseph MICHAUX	Aiseau	171.600	896
	Bonne Espérance à Lambusart 184 h. 84 a.	Lambusart (Province de Hainaut) Moignelée (prov. de Namur)	Société anonyme des Charbonnages de Bonne-Espérance	Lambusart	*a*) n° 1	1	20 mars 1885	Lambusart	Auguste MEILLEUR (Administrateur-gérant)	Moignelée	Edmond VIGNERON	Lambusart	168.300	643

1) Directeur du 6me arrondissement des Mines : M. l'Ingénieur en chef, H. VIATOUR, à Namur.

Bassin de Namur

	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges d'extraction				Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935	Ouvriers occupés en 1935
	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	RESIDENCE	TONNES	NOMBRE
6e ARRONDISSEMENT	**Tamines**, Tamines 762 h. 53 a. 03 c.	Tamines, Moignelée, Keumiée, Velaine et Aiseaux	Société anonyme des Charbonnages de Tamines	Tamines	*a*) Ste-Eugénie Ste-Barbe	1 1	2 oct. 1896 28 juin 1900	Tamines »	Eugène Soupart (Administrateur-délégué) Ingénr en chef A. Laurent	Tamines Tamines	René Durez	Tamines	245.800	1.254
	Falisolle, à Falisolle 755 h. 14 a. 03 c.	Falisolle, Tamines, Fosse, Aisemont, Le Roux, Auvelais et Arsimont	Société anonyme des Charbonnages Réunis de Roton - Farciennes et Oignies-Aiseau	Tamines	*a*) Réunion	1	19 nov. 1915	Falisolle	Victor Thiran	Tamines	Léon Compère	Falisolle	72.900	416
	Le Château, à Namur 206 h. 40 a.	Namur	Société anonyme Charbonnière du Château	Namur	*c*) *Galerie*	sg	2 oct. 1896	Namur					820	26
	Groynne, à Andenne 209 h. 29 a. 04 c	Andenne, Bonneville et Haltine	Société anonyme du Charbonnage de Groynne	Andenne	*a*) Groynne	sg	2 oct. 1896	Andenne	Ernest Thirifays	Andenne	Nicolas Dorjou	Andenne	2.210	12
	Stud-Rouvroy		S.A. Charbonnage de Stud Rouvroy	Andenne	*b*) *Rouvroy*	sg	2 oct. 1896	Bonneville	C. Bouchat	Andenne	E. Warnand	Andenne		

	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges d'extraction				Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935	Ouvriers occupés en 1935
	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	TONNES	NOMBRE
	Bassin de Liége													
7e ARRONDISSEMENT (1)	**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 Charbonnages de Gives.	Ben-Ahin	*c*) *Galerie de Ben* (*) *c*) *St-Paul*	1 1	23 avril 1902 —	Ben-Ahin »	Jules FAUCONIER	Statte	Jules FAUCONIER	Statte		
	Halbosart-Kivelterie-Paix Dieu à Villers-le-Bouillet 668 h. 01 a. 37 c.	Fize-Fontaine Jehay-Bodegnée Villers-le-Bouillet	Société anonyme des Charbonnages de la Meuse. *en liquidation*	Villers-le Bouillet	*c*) *Belle-Vue* (2)	sg	25 nov. 1896 16 juin 1930	Villers-le-Bouillet	Jean AUSSELET administrateur-délégué	Lodelinsart			»	1
	Arbre-St-Michel Bois d'Otheit Cowa, et Pays de Liége à Mons-lez-Liége 2820 h. 28 a. 37 c.	Awirs, Chokier, Engis, Flémalle-Grande, Flémalle-Haute, Gleixhe, Horion-Hozémont, Mons et Saint-Georges.	Société anonyme des Charbonnages de l'Arbre-St-Michel *en liquidation*	Mons lez-Liége	*a*) Halette	1	17 sept. 1902	Horion-Hozémt	Georges DELTENRE	Hollogne-aux-Pierres	Hubert GAUDIN	Engis	17,340	63

(1) Directeur du 7e arrondissement des Mines : M. l'Ingénieur en chef A. REPRIELS, à Liége.
(2) Travaux arrêtés le 25-10-1930.
(*) Travaux arrêtés en juin 1933.

	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges d'ex		action		Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935	Ouvriers occupés en 1935
	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	TONNES	NOMBRE
7° ARRONDISSEMENT	**Marihaye**, à Flémalle-Grande 1529 h. 53 a. 94 c.	Seraing, Jemeppe sur-Meuse, Flémalle-Grande, Flémalle - Haute, Chokier, Ramet.	Société anonyme d'Ougrée - Marihaye Division de Marihaye	Ougrée	*a)* Vieille Marihaye Many Flémalle *c) Fanny* *a)* Boverie	2 2 2 2 2	25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896	Seraing » Flémalle-Grande Seraing »	Direct. général : F. PÉROT Directeur : div. de Marihaye Emile DUMONT	Ougrée Flémalle-Gde	Henri PAQUAY	Seraing	315.940	1 561
	Kessales-Artistes et **Concorde** à Jemeppe-s/Meuse 1597 h. 44 a. 82 c.	Jemeppe-sur-Meuse, Flémalle-Grande, Flémalle-Haute, Chokier, Mons, Horion - Hozémont, Grâce-Berleur, Hollogne-aux - Pierres, Seraing et Velroux.	Société anonyme des Charbonnages des Kessales et de la Concorde Réunis	Jemeppe-sur-Meuse.	*a)* Kessales Bon-Buveur Xhorré Grands Makets Champ d'Oiseaux *c) Corbeau*	2 2 2 2 1 2	25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896	Jemeppe-sur-/Meuse. » Flémalle-Grande Jemeppe-sur-Meuse. Mons-lez-Liége Grâce-Berleur	Désiré SPINEUX Administrateur-Directeur-Gérant	Liége	DEMART Pre Ingr en chef	Jemeppe-sur-Meuse	509.600	2.748
	Bonnier, à Grâce-Berleur 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	Georges GALAND	Grâce-Berleur	152.800	791
	Gosson La Haye-Horloz, à Tilleur 828 h. 82 a. 06 c.	Liége, Montegnée, Jemeppe-sur-Meuse, Grâce-Berleur, St-Nicolas-lez-Liége et Tilleur	Société anonyme des Charbonnages de Gosson-La Haye- et Horloz Réunis.	Tilleur	*a)* no 1 no 2 Tilleur	2 2 2	25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896	Montegnée » Tilleur	Gustave LIBERT Administrateur-Directeur-Gérant Ingén. en chef Robert DESSARD	Jemeppe-sur-Meuse Montegnée	Oscar DELHEZ L. COLLIN René DOSSIN	Montegnée Montegnée Tilleur	393.000	2.433

8e ARRONDISSEMENT (1)	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges		d'extraction		Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935	Ouvriers occupés en 1935
	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	TONNES	NOMBRE
	Espérance et Bonne-Fortune, à Montegnée 494 h. 20 a. 92 c.	Liége, Montegnée, Saint-Nicolas-lez-Liége, Glain, Ans, Grâce-Berleur, Loncin, Alleur	Société anonyme des Charbonnages de l'Espérance et Bonne-Fortune.	Montegnée	*a)* Nouvelle-Espérance Bonne-Fortune St-Nicolas	2 1 2	25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896	Montegnée Ans Liége	Albert Paquot Ingén. en chef: Emile Gevers	Liége »	André Duquenne Gabriel Noé Pierre Teney	Grâce-Berleur Montegnée Liége	358.720	1.946
	Ans (Tassin), à Ans 562 h	Ans, Loncin, Voroux, Rocour, Alleur	Société anonyme des charbonnages d'Ans et de Rocour	Ans	*a)* Levant	1	25 nov. 1896	Ans	Modeste Jeanray Administ-gérant	Ans	Jules Brisbois	Ans	143.600	775
	Patience-Beaujonc, à Glain 285 h. 45 a.	Ans, Glain, Liége	Société anonyme des Charbonnages de Patience-Beaujonc	Glain	*a)* Bureaux femmes Fanny	1 1	18 juin 1928 25 nov. 1896	Glain Ans	Maurice Thiriart Direct technique Félix Courtois	Ans »	Etienne Decat Georges Masson	Glain Glain	181.720	1.043
	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)* Bois d'Avroy Perron Grand Bac Val Benoit	2 2 2 2	25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896	Liége Ougrée » Liége	Emile Hallot	Liége	Pierre Thiry Maurice Wille	Sclessin-Ougrée »	252.300	1.137
	Bonne Fin-Bâneux, à Liége 686 h 59 a	Liége, Ans, Rocour St-Nicolas, Bressoux	Société anonyme des Charbonnages de Bonne Fin	Liége	*a)* Ste-Marguerite Bâneux Aumônier *c) Sainte-Barbe*	1 2 2 1	25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 1 juill. 1927	Liége » » Ans	O. Balthazar	Liége	Raymond Caudron Jules Henin Jules Bonnet	Liége » »	360.600	1.834

(1) Directeur du 8me arrondissement des Mines : M. l'Ingénieur en chef L. Lebens, à Liége.

	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Siège d'extraction				Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935	Ouvriers occupés en 1935
	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	TONNES	NOMBRE
8me ARRONDISSEMENT	**Batterie**, à Liége 498 h. 58 a. 64 c.	Liége, Rocour, Vottem, Voroux	Société anonyme des Charbonnages de Bonne-Espérance, Batterie et Violette.	Liége	*a*) Batterie	1	25 nov. 1896	Liége	Marc Delage Ing. en chef : Fond : H Labasse Surface : G. Tibaux	Bruxelles	Désiré Lecomte	Liége	110.200	765
	Espérance Violette, et **Wandre** à Herstal 1.732 h. 78 a. 31 c.	Herstal, Bressoux, Jupille, Bellaire, Wandre, Saive et Chératte			*a*) Bonne-Espérance	2	25-11-1896 17-7-1913 4-4-1916 19-11-1921	Herstal		Wandre Liége	Hubert Demarteau	Herstal	254.700	1 435
					Wandre	1	25 nov.1896	Wandre			Paul Baudart	Wandre		
	Abhooz et **Bonne-Foi-Hareng**, à Herstal 2,212 h. 58 a. 80 c.	Wandre, Milmort, Cheratte, Rocour, Herstal, Vottem, Vivegnis, Voroux-lez-Liers, Oupeye, Liers, Argenteau, Hermée, Hermalle-sous-Argenteau.	Société anonyme des Charbonnages d'Abhooz et Bonne-Foi-Hareng	Herstal	*a*) Abhooz	1	25 nov. 1896	Herstal	Paul Nottet	Herstal	Louis Deghaye	Vivegnis	168.700	1.003
					Milmort	1	25 nov. 1896	Milmort			Henri Dewé	Milmort		
	Grande-Bacnure et **Petite-Bacnure**, à Liége 511 h. 69 a. 52 c.	Liége, Herstal, Vottem,	Société anonyme des Charbonnages de la Grande-Bacnure	Liége	*a*) Gérard Cloes	1	25 nov. 1896	Liége	Léon Braconier administ. gérant	Liége	Jules Pilet	Liége	242.310	1.369
					Petite-Bacnure	1	25 nov. 1896	Herstal						
	Belle-Vue et **Bien-Venue**, a Herstal 202 h. 62 a. 84 c.	Herstal, Vottem, Liége	Société anonyme des Charbonnages du Hasard	Micheroux	*a*) Belle-Vue	2	9 juin 1910	Herstal	René Henry Administrateur gérant	Liége	René Marchandise	Herstal	116.400	582
9e ARROND.(1)	**Cockerill**, à Seraing 309 h. 06 a. 46 c	Seraing, Jemeppe-sur-Meuse, Tilleur, Ougrée	Société anonyme John Cockerill	Seraing	*a*) Colard	2	25 nov. 1896	Seraing	Léon Greiner (Marcel Habets à Jemeppe-sur-Meuse, Direc. des Mines et Charbonnages)	Seraing Jemeppe-s/Meuse	Victor Lahaut f. f. Direct. trav.	Seraing	139.980	619
					c) *Caroline* (2)	2	25 nov. 1896							
					Marie (3)	2	25 nov. 1896							

(1) Directeur du 9me arrondissement des Mines : M l'Ingénieur en chef N. Orban, à Liége.
(2) et (3) Ne servent plus qu'à l'épuisement et à l'aérage ; ils ne pourraient plus servir à l'extraction.

	CONCESSIONS		EXPLOITATIONS ou Sociétés exploitantes		Siège d'extraction				Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935 TONNES	Ouvriers occupés en 1935 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 du classement	LOCALITÉ	NOMS ET PRÉNOMS	RÉSIDENCE	NOMS ET PRÉNOMS	RESIDENCE		
9e ARRONDISSEMENT	**Six-Bonniers**, à Seraing 280 h. 66 a. 60 c.	Seraing, Ougrée	Société charbonnière des Six-Bonniers	Seraing	*a*) Nouveau Siège	2	25 nov. 1896	Seraing	Nicolas DEMEUSE	Seraing	René BERTRAND	Seraing	77.200	381
	Ougrée, à Ougrée 397 h. 10 a. 57 c.	Ougrée, Angleur	Société anonyme d'Ougrée-Marihaye	Ougrée	*a*) n° 1	2	25 nov. 1896	Ougrée	Direct. général : François PÉROT Ingén. en chef : Emile DUMONT	Ougrée Flémalle-Gde	Léonard LAKAYE	Ougrée	86.190	701
	Wérister, à Romsée 2179 h 67 a. 26 c.	Beyne-Heusay, Romsée, Fléron, Magnée, Vaux-s/Chèvremont, Chênée, Queue du Bois, Ayeneux, Jupille, Grivegnée, Angleur, Bressoux	Société anonyme des Charbonnages de Wérister	Romsée	*a*) Wérister *a*) Vaux (anct Soxhluse) *a*) Beyne-Homvent *c*) *Ransy* (1)	2 2 1 2	25 nov. 1896 25 nov. 1896 25 nov. 1896 23 nov. 1911	Romsée Romsée Beyne-Heusay Vaux-s/Chèvremont	Administrateur Direct. général Noël DESSARD Ingén. en chet : Emile HUMBLET	Beyne-Heusay Fléron	Fernand LELOUP Emile HALLET	Romsée Vaux-sous-Chèvremont	486.300	1.706
	Quatre Jean et Pixherotte, à Queue du Bois 676 h. 67 a. 93 c.	Bellaire, Queue du Bois, Retinne, Saive, Evegnée, Tignée, Fléron, Jupille, Cerexhe-Heuseux, Wandre	Société anonyme des Charbonnages des Quatre-Jean	Queue du Bois	*a*) Mairie	1	25 nov. 1896	Queue du Bois	Mathieu LEDENT	Jupille	Henri RENNAUX	Queue-du-Bois	76.000	357

(1) Ne sert plus qu'à l'aérage et ne servira plus à l'extraction.

	CONCESSIONS		EXPLOITANTS ou Sociétés exploitantes		Sièges		d'extraction		Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935	Ouvriers occupés en 1935
	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	RESIDENCE	TONNES	NOMBRE
9e ARRONDISSEMENT	**Hasard-Cheratte**, à Micheroux 3,329 h. 44 a. 43 c.	Fléron, Retinne, Queue du Bois, Ayeneux, Micheroux, Evegnée, Tignee, Cerexhe-Heuseux, Melen, Soumagne, Olne, Magnée, Mortier, Trembleur, Cheratte, Wandre Housse, St-Remy, Barchon, Saive	Société anonyme des Charbonnages du Hasard	Micheroux	a) Micheroux Fléron Cheratte c) *Bas Bois* *Guillaume*	2 2 1 2 2	25 nov 1896 25 nov. 1896 22 déc. 1910 25 nov. 1896 24 oct 1900	Micheroux Fléron Cheratte Soumagne id.	René HENRY Administrateur Directeur-gérant Armand ROLAND Directeur Georges RIGO Ingénr en chef	Liége Cheratte Fléron	Lucien LEGRAND sièges Micheroux et Fléron Joseph BERTHUS siège de Cheratte Marcel HULIN sièges Bas-Bois et Guillaume Roger TOCHEPORT Ingénieur-chef (serv. électrique)	Micheroux Cheratte Micheroux Micheroux	475.510	2.127
	Micheroux, à Soumagne 107 h. 50 a.	Soumagne, Micheroux	Société anonyme du Charbonnage du Bois de Micheroux	Soumagne	a) Théodore	2	25 nov. 1896	Soumagne	Charles PLUMIER	Soumagne	Antoine POUDROUSSE	Soumagne	56.100	291
	Herve-Wergifosse, à Herve 1,943 h. 56 a. 07 c.	Herve, Xhendelesse, Olne, Ayeneux, Soumagne, Melen, Battice, Chaineux et Bolland	Société anonyme des Charbonnages de Wérister	Romsée	a) José (anciennement Halles) c) *Xhawirs*	1 1	9 nov. 1931 9 nov. 1931	Battice Xhendelesse	Adm.-Directr général Noël DESSARD Ingén. en chef: Emile HUMBLET	Beyne-Heusay Fléron	Fernand BONNET	Xhendelesse	83.700	356
	Minerie, à Battice 1,867 h. 67 a. 84 c	Battice, Herve, Bolland, Thimister, Clermont, Charneux	Société anonyme des Charbonnages réunis de la Minerie	Battice	a) Battice c) *Dellicour* (1)	1 nc.	13 nov. 1913	Battice	Michel SÉPULCHRE	Battice	Emile NIESTEN	Battice	59.300	357
	Argenteau-Trembleur, à Argenteau 879 h. 40 a.	Argenteau, Cheratte, St-Remy, Dalhem, Feneur, Mortier, Trembleur	Société anonyme des Charbonnages d'Argenteau	Trembleur	a) Marie	1	26 oct. 1925	Trembleur	Adm.-délégué J. AUSSELET	Lodelinsart	Fond: Jos. HITTELET Surface: Honoré RICHARD	Trembleur Trembleur	70.000	326

1) Ne sert plus qu'à la visite du Canal d'écoulement des eaux et ne servira plus à l'extration.

Bassin de la Campine.

10me ARRONDISSEMENT

	CONCESSIONS		SOCIÉTÉS CONCESSIONNAIRES		Sièges		d'extraction		Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935 TONNES	Ouvriers occupés en 1935 NOMBRE
	NOM ET ÉTENDUE	COMMUNES sous lesquelles elles s'étendent	NOMS	SIÈGE SOCIAL	NOMS a) en activité b) *en construction*	CLASSEMENT	DATES des arrêtés du classement	LOCALITÉ	NOMS	RÉSIDENCE	NOMS	RÉSIDENCE		
10me ARRONDISSEMENT (1)	**Beeringen-Coursel** 4,950 hectares	Coursel, Heusden, Lummen, Beeringen, Oosterham, Pael, Tessenderloo, Heppen et Beverloo.	Société anonyme des Charbonnages de Beeringen	Coursel	a) Kleine-Heide	1	13 fév. 1925	Coursel	Marcel BRUN Directeur de l'Exploitation	Coursel	Fond : Callixte FORTHOMME Surface : Marcel PAIMPARÉ	Coursel »	958.380	3.279
	Helchteren 3,732 hectares	Coursel, Heusden, Zolder, Houthaelen et Helchteren.	Société anonyme des Charbonnages d'Helchteren-Zolder.	Morlanwelz (Mariemont)	a) Voort	1	26 fév. 1934	Zolder	François FONTIGNY	Zolder	Paul VAN KERKOVE	Zolder	605.000	2.041
	Houthaelen 3,250 hectares	Houthaelen, Zolder, Zonhoven, Hasselt et Genck.	Société anonyme des Charbonnages d'Houthaelen	Bruxelles	b) *Houthaelen*	nc.	»	Houthaelen	Achille AMPE Ing. en chef	Houthaelen	»	»	»	75
	Les Liégeois 4,269 hectares	Asch-en-Campine, Genck, Gruitrode, Houthaelen, Meeuwen, Niel (Asch), Opglabbeek et Opoeteren.	Société anonyme John Cockerill. Division du Charbonnage des Liégeois.	Seraing	a) Zwartberg	1	25 juin 1928	Genck	Antony ALLARD	Genck	Arsène PRÉAT	Genck	1 002,500	3.447

1) Directeur du 10e arrondissement des mines : M. l'Ingénieur en chef J. Vrancken, à Hasselt

	CONCESSIONS		SOCIÉTÉS CONCESSIONNAIRES		Sièges d'extraction				Directeurs gérants		Directeurs des travaux		Production nette en 1935 TONNES	Ouvriers occupés en 1935 NOMBRE
	NOM ET ÉTENDUE	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		
10me ARRONDISSEMENT	**Winterslag et Genck-Sutendael** 3963 hectares	Asch-en-Campine, Genck, Mechelen-sur-Meuse, Opgrimby et Sutendael.	Société anon. des Charbonnages de Winterslag.	Bruxelles, 103, boulev. de Waterloo	*a*) Winterslag	1	10 sept. 1920	Genck	Alex. DUFRASNE	Genck	Fond : Eugène DEWINTER Surface : Jules DELCROIX	Genck »	833 860	3.131
	André Dumont sous-Asch 3,080 hectares	Asch-en-Campine, Opglabbeek, Niel (Asch), Mechelen-sur-Meuse et Genck.	Société anonyme des Charbonnages André Dumont.	Bruxelles, 3, Montagne du Parc.	*a*) Waterschei	1	26 févr. 1926 9 déc. 1929	Genck	Nestor FONTAINE	Genck	Alphonse SOILLE	Genck	1.202.000	3.363
	Sainte-Barbe et Guillaume Lambert 4,910 hectares	Rothem, Dilsen, Lanklaer, Stockheim, Meeswyck, Leuth, Eysden, Vucht et Mechelen-sur-Meuse.	Société anonyme des Charbonnages de Limbourg-Meuse.	Bruxelles, pl. Madou, 7	*a*) Eysden	1	1 mai 1925	Eysden	Oscar SEUTIN	Eysden	Joseph VERDEYEN	Eysden	1 079.250	3.321

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 QUINZIÈME

1934 à ...

2me Partie — 1935.

Avis du 8 janvier 1935.

Propriétaires de la surface. — Redevance fixe annuelle. — Exploitation non entamée. — Débition de la Redevance.

La redevance fixe annuelle, en faveur des propriétaires de la surface, court, à charge du concessionnaire d'une mine, dès l'instant où la concession a été accordée.

Le Conseil des Mines,

Vu la dépêche en date du 20 décembre 1934, par laquelle M. le Ministre des Affaires Economiques soumet à l'avis du Conseil la question de savoir si un concessionnaire d'une mine de houille, dont les travaux d'exploitation ne sont pas encore commencés, est tenu de payer aux propriétaires de la surface la redevance fixe annuelle par hectare prévue par le cahier des charges annexé à l'arrêté de concession;

Vu les lois sur la matière, spécialement les articles 6, 46 alinéa 2 et 47 des lois minières coordonnées;

Entendu le Conseiller Hocedez en son rapport;

Considérant que les articles 6 et 42 de la loi du 21 avril 1810 donnent au propriétaire du sol sous lequel s'étend une concession, droit à une indemnité;

Que l'article 9 de la loi du 2 mai 1837 stipule que cette indemnité sera déterminée au moyen d'une redevance fixe et d'une redevance proportionnelle au produit de la mine; que la redevance fixe sera déterminée par l'acte de concession;

Considérant que cette indemnité a pour but de tenir lieu des droits éventuels à l'exploitation du sous-sol que possédait le propriétaire avant la concession de la mine et qu'il a perdus par la création de la propriété de la mine au profit du concessionnaire (Libert et Meyers, « Revue du Droit minier », 1922, p. 650) ; que c'est donc un droit reconnu par la loi au propriétaire du sol pour respecter, dans la mesure où le permet l'utilité sociale, le principe établi à l'article 552 du Code Civil (Hamard, « Revue de la Législation des Mines », 1909, page 194) ;

Considérant que, si la redevance proportionnelle ne peut, à raison de sa nature, être fixée avant la mise à fruit de la mine, la redevance fixe au contraire est indépendante de l'exploitation, son montant est rigoureusement déterminé dans l'acte de concession et, ainsi, elle est exigible dès la naissance du droit du créancier, c'est-à-dire dès l'octroi de l'acte de concession ;

Considérant que l'exposé des motifs de la loi de 1837 justifie la redevance fixe en déclarant qu'il est équitable d'accorder une première indemnité au propriétaire du sol *au moment où la concession est instituée* puisque, dès *cet instant*, il est dépossédé et perd toute espérance d'exploiter lui-même la mine que renferme sa propriété. (Bury. « Traité de la Législation des Mines », I, p. 276) ;

Considérant que, dans son avis du 7 avril 1848, le Conseil des Mines a déjà émis l'avis que l'époque éloignée où le concessionnaire pourra utiliser l'extension qu'il sollicite n'est pas un motif suffisant pour l'exempter de la redevance fixe ; sinon ce motif serait applicable dans tous les cas de concession d'une vaste étendue et la charge des redevances fixes deviendrait l'exception au

lieu d'être la règle. (Jur. T. I, 267. Voir aussi l'avis du 21 décembre 1923, Jur. XII, p. 438) ;

Considérant que, sitôt la mine concédée, la redevance est, pour le propriétaire du sol, un droit acquis qu'il ne peut dépendre de la volonté du concessionnaire ou du gouvernement d'anéantir (Pand. Belges, V° Mines, n° 1229) ; qu'en fixant les redevances, l'Administration a épuisé son action en la matière et que toutes difficultés qui peuvent se présenter dans la perception des redevances donneront lieu à des débats civils pour lesquels le pouvoir judiciaire seul est compétent (Pand. Belges V° Mines, 315) ;

Est d'avis :

Que le concessionnaire d'une mine de houille, dont les travaux d'exploitation ne sont pas encore commencés, est tenu de payer aux propriétaires de la surface la redevance fixe annuelle par hectare prévue par le cahier des charges annexé à l'arrêté de concession.

Avis du 12 février 1935 (1).

Arrêt d'exploitation et suspension d'exhaure. — Venue d'eau dangereuse dans la concession voisine. — Anciens travaux dans les espontes. — Contestation de limites des concessions et contestation d'origine des eaux. — Réquisitions à faire par l'Ingénieur des Mines.

Lorsqu'après cessation de l'exploitation et de l'exhaure d'une concession, une venue d'eau dangereuse se manifeste dans les espontes et dans la concession voisine qui

(1) Voir plus loin l'avis de même date et ceux du 26 mars et du 28 mai, tous relatifs à la même venue d'eau.

en fait plainte à l'Administration des Mines, mais que le concessionnaire incriminé prétend que ces eaux ont franchi les espontes dans d'anciens travaux faits par le plaignant, il convient que l'Ingénieur des Mines adresse à chacun des deux concessionnaires réquisition de procéder sans délai, aux frais de qui il appartiendra et sous réserve de tous droits quant à leur recouvrement, à l'exhaure des eaux qui se trouvent dans sa concession et qui sont dangereuses ou peuvent le devenir, soit pour sa propre concession, soit pour les concessions voisines.

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 4 février 1935;

Vu la dépêche adressée le 25 janvier 1935 à M. le Ministre des Affaires Economiques par l'Ingénieur en chef-Directeur du 1er arrondissement des Mines;

Vu les articles 52, 66, 73, 74, 76 des lois minières coordonnées;

Entendu le Conseiller Chevalier de Donnea en son rapport ainsi conçu :

Par dépêche du 4 février 1935, M. le Ministre des Affaires Economiques transmet, pour soumettre d'urgence à l'avis du Conseil, une lettre du 25 janvier par laquelle M. l'Ingénieur en chef-Directeur du premier arrondissement des Mines, à Mons, pose une question au sujet de la reprise de l'exhaure au Charbonnage de Bonne-Veine à Pâturages, Charbonnage dont l'exploitation a été arrêtée à la suite de la catastrophe qui y est survenue en mai dernier.

De cette pièce il résulte qu'à la date du 3 novembre dernier la Société Anonyme d'Angleur-Athus, Division des Charbonnages Belges à Frameries, a informé M. l'Ingénieur en chef-Directeur de ce que des eaux ont apparu à l'ancien accrochage de 819 mètres, au siège n° 3, Grand Trait. La venue qui était d'abord de

80 m³ atteint actuellement 105 m³ par jour, et surgit également à l'ancien accrochage de 850 mètres. Il semble, à première vue, que ces eaux doivent provenir du siège du Fief du Charbonnage de Bonne-Veine, où toute exploitation et toute exhaure ont cessé depuis le 17 mai 1934.

Depuis la date précitée, ce haut fonctionnaire a échangé, dit-il, avec ces deux charbonnages une longue correspondance en vue d'élucider la question de l'origine des eaux et de la reprise de l'exhaure à Bonne-Veine, mais n'est parvenu à aucun résultat.

Cette correspondance n'est pas ici produite.

Comme il importait de mettre fin à une situation incertaine pour le siège n° 3 Grand-Trait, il a fait prendre par la Députation permanente du Conseil Provincial du Hainaut un arrêté imposant au Charbonnage de Bonne-Veine : *Faire procéder sans délai à la détermination du niveau actuel des eaux dans chacun des puits de son siège « Le Fief ».*

La direction du Charbonnage de Bonne-Veine n'a pas fait opposition à la réquisition, mais elle a déclaré qu'en ce qui concerne la reprise par elle de son exhaure, elle s'y opposera catégoriquement et n'obtempérera pas à une requisition.

Elle objecte que, le Charbonnage de Bonne-Veine étant en liquidation, les moyens financiers manquent pour effectuer l'exhaure — ceci est sans pertinence juridique. Elle fait, d'ailleurs, remarquer qu'un rapport de M. l'Ingénieur en chef du service géologique Renier a établi que la couche dénommée « Grande-Veine-l'Evêque », qu'ont exploitée les Charbonnages Belges, est bien la couche Angleuse; que, si des eaux se rendent au siège n° 3 Grand-Trait, la faute incombe à ces derniers qui ont rompu l'esponte et pénétré dans la concession de Bonne-Veine; enfin, qu'elle ignore si ces eaux proviennent de cette concession.

D'autre part, la direction des Charbonnages Belges conteste que la couche Grande-Veine-l'Evêque qu'elle a exploitée soit la couche Angleuse, et soutient que ce point doit être fixé par voie de justice, un procès étant pendant devant le Tribunal de Mons. Elle fait valoir, en outre, qu'elle ne peut se rendre au Charbonnage de Bonne-Veine pour y effectuer l'exhaure avec les appareils de celui-ci; c'est évident.

Dans ces conditions, M. l'Ingénieur en chef-Directeur, esti-

mant la question fort complexe, demande de la faire examiner par des juristes et de lui faire connaître *à quel charbonnage il devra adresser la requisition pour faire reprendre l'exhaure au Charbonnage de Bonne-Veine*, afin de sauvegarder l'intégrité de la mine et la sécurité du personnel occupé aux étages de 950 mètres et de 1000 mètres au siège n° 3 Grand-Trait. L'Ingénieur des Mines estime, en terminant, qu'on ne peut recourir au moyen d'éviter toute requisition : en interdisant toute exploitation sous le niveau de 819 mètres à ce siège. Ce ne serait, d'ailleurs, point là une solution, surtout que, sur les 400 tonnes extraites journellement à ce siège, 310 tonnes proviennent des travaux ouverts aux étages 950 et 1000 mètres; ce serait priver ce charbonnage de plus des trois quarts de sa production.

A notre avis, c'est aux tribunaux qu'il appartient d'interpréter les octrois de concession, et au Corps des Mines d'élucider (éventuellement avec l'aide du service géologique) les questions de fait : d'où viennent les eaux, qui leur a donné accès, et si, comme le prétend la direction du Charbonnage de Bonne-Veine, les Charbonnages Belges ont rompu l'esponte et pénétré dans sa concession? A ce sujet, M. l'Ingénieur en chef-Directeur rappelle, dans sa lettre du 25 janvier dernier, que l'exploitation de la couche Angleuse par le Charbonnage Bonne-Veine, à l'étage de 821 mètres dans le périmètre de *sa* concession, a rencontré en plusieurs endroits des remblais de la couche dénommée et exploitée comme « Grande-Veine-l'Evêque » par le concessionnaire des Charbonnages Belges, de 1895 à 1902, à son siège n° 3 Grand-Trait, aux étages de 819 et 850 mètres.

Est d'avis :

Que M. l'Ingénieur en chef-Directeur de l'arrondissement des Mines pourrait adresser immédiatement à chacune des deux sociétés, sous réserve de tous droits quant au recouvrement des frais, réquisition de faire procéder sans délai à l'exhaure, aux frais de qui il appartiendra, des eaux qui se trouvent dans sa concession et qui sont ou peuvent devenir dangereuses pour cette concession ou pour celles qui l'avoisinent.

Avis du 12 février 1935.

Contestations de propriété d'une couche. — Espontes supprimées. — Venue d'eau. — Exhaure interrompu. — Danger d'irruption subite en masse. — Arrêté prescrivant de déterminer la hauteur actuelle des eaux. — Avis tendant à approbation.

Il échet, pour le Ministre, d'approuver un arrêté de la Députation permanente prescrivant à un concessionnaire de mine de procéder sans délai à la détermination de la hauteur actuelle des eaux dans chacun des puits d'un de ses sièges, alors que l'exploitation ouverte par lui dans une couche de ce siège a rencontré les remblais d'une couche déhouillée par un siège du concessionnaire voisin, qu'un procès est en cours au sujet de la propriété de cette couche, que les espontes ont disparu et que le charbonnage visé par l'arrêté ayant cessé l'exhaure, il y a lieu de craindre l'irruption subite et en masse des eaux de ce charbonnage dans la concession voisine.

Le Conseil des Mines,

Vu la dépêche de M. le Ministre des Affaires Economiques, en date du 6 février 1935, transmettant au Conseil des Mines le dossier relatif à un arrêté pris par la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut, le 25 janvier dernier;

Vu le rapport du 21 janvier 1935 de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 1er arrondissement des Mines, à Mons;

Vu le dit arrêté de la Députation permanente, rendu provisoirement exécutoire à raison de l'urgence;

Vu le règlement général de police sur les mines, du 5 mai 1919, notamment en ses articles 1 et 2;

Entendu le Conseiller, Chevalier de Donnea, en ses explications à la séance de ce jour;

Considérant que l'exploitation ouverte par le Charbonnage de Bonne-Veine dans la couche Angleuse, à l'étage de 821 mètres, de son siège Le Fief, a rencontré les remblais d'une couche dénommée Grande Veine l'Evêque et déhouillée de 1895 à 1902, par le siège n° 3 Grand-Trait du Charbonnage de l'Agrappe-Escouffiaux;

Considérant que les deux charbonnages ne sont pas d'accord au sujet de la propriété de la dite couche, et qu'un procès est pendant devant le Tribunal de Première Instance de Mons pour la faire établir;

Considérant que, par la lettre du 3 novembre 1934, la direction du Charbonnage de l'Agrappe-Escouffiaux a signalé à M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 1er arrondissement des Mines que des eaux étaient apparues dans le puits d'extraction du siège n° 3 Grand Trait, à la profondeur de 819 mètres, et que la venue d'eau était d'environ 80 m³ par jour;

Que, suivant ce haut fonctionnaire, l'esponte séparant les concessions de Bonne Veine et de l'Agrappe-Escouffiaux aurait disparu, et que le Charbonnage de Bonne-Veine ayant, le 17 mai 1934, abandonné ses travaux d'exploitation et cessé son exhaure, il y aurait lieu de craindre l'irruption subite, et en masse, de ces eaux dans les chantiers du siège n° 3 Grand Trait,, aux étages de 950 et 1000 mètres du Charbonnage de l'Agrappe-Escouffiaux;

Que tous les pourparlers engagés par lui avec les deux charbonnages en cause, en vue de sauvegarder l'intégrité du siège n° 3 Grand Trait et la sécurité des ouvriers y occupés, n'ont pu aboutir à un accord, ces charbonnages refusant d'intervenir par un acte quelconque;

Considérant que M. l'Ingénieur en chef-Directeur conclut qu'en l'occurence il y a lieu pour la Députation permanente de prendre, vu l'urgence, un arrêté provisoirement exécutoire faisant, comme première mesure, procéder sans délai par le Charbonnage de Bonne-Veine à la détermination du niveau actuel des eaux dans chacun des puits de son siège Le Fief;

Considérant que c'est donc, à bon escient qu'à la date du 23 janvier dernier, la Députation permanente a fait droit à cette réquisition; que cet arrêté ne renferme au surplus rien d'illégal, et qu'il résulte des pièces du dossier que les Directeurs Gérants des Charbonnages précités ont été entendus en leurs observations;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'approuver l'arrêté de la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut, en date du 25 janvier 1935, rendu provisoirement exécutoire et faisant procéder sans délai, par le Charbonnage de Bonne-Veine à la détermination du niveau actuel des eaux dans chacun des puits de son siège Le Fief.

Avis du 19 février 1935.

Puits de mine abandonné. — Mesures de sécurité à proposer à la Députation permanente. — Nécessité pour l'Ingénieur des Mines d'entendre l'exploitant. — Faculté pour la Députation permanente de l'entendre aussi.

Lorsqu'un exploitant de mine a donné avis au Gouverneur de la province qu'il renonce à utiliser un puits, il appartient à l'Ingénieur en chef-Directeur de l'arron-

dissement minier de se mettre en rapport avec l'exploitant au sujet des mesures de sécurité à proposer à la députation permanente.

La constatation par l'Ingénieur des dires de l'exploitant (assentiment ou objections) ne fait pas obstacle au droit de la Députation d'entendre elle-même les intéressés, si elle le juge nécessaire.

Le Conseil des Mines,

Vu la dépêche ministérielle du 9 février 1935 soumettant à l'avis du Conseil un arrêté pris par la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut, en date du 30 novembre 1934 modifiant un arrêté du 11 octobre précédent, prescrivant diverses mesures à l'occasion de l'abandon du siège n° 2 de la division du Grand Buisson du Charbonnage d'Hornu, Wasmes et Buisson;

Revu l'avis du Conseil du 29 octobre 1934;

Vu le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 2e arrondissement des Mines à Mons, du 20 novembre 1934;

l'avis de la Députation permanente du 30 du même mois;

le rapport du même Ingénieur, du 17 décembre 1934;

la lettre de la Société Anonyme du Charbonnage d'Hornu et Wasmes, du 20 décembre 1934 et celle de l'Ingénieur en chef-Directeur du 2e arrondissement des Mines, à Mons, du 22 décembre, adressée au Gouverneur du Hainaut;

la lettre du Gouverneur du Hainaut au Ministre des Affaires Economiques, du 10 janvier 1935;

Revu le dossier 3371 joint à l'avis du 29 octobre 1934;

Vu les lois et arrêtés sur la matière, spécialement l'article 76 des lois minières coordonnées, l'article 7 de la loi du 2 mai 1837, les arrêtés royaux du 5 mai 1919 et du 1er mai 1929;

Entendu en la séance de ce jour le Conseiller Duchaine en son rapport;

Considérant que la direction du Charbonnage de Hornu et Wasmes a donné avis à M. le Gouverneur du Hainaut que le Charbonnage a renoncé à l'utilisation, comme puits d'alimentation, d'un des deux puits qui firent l'objet de l'arrêté de la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut, du 11 octobre 1934 et de l'avis du Conseil des Mines du 29 octobre 1934;

Considérant que la Députation permanente a revu en conséquence son arrêté du 11 octobre et, par arrêté du 30 novembre 1934, a modifié la rédaction de l'alinéa 3 de l'arrêté primitif;

Considérant qu'il appartient à l'Ingénieur en chef-Directeur d'un arrondissement des mines de se mettre en rapport avec l'exploitant d'un charbonnage et de l'entendre au sujet des mesures à prendre en cas de cessation d'exploitation, de façon à soumettre à la Députation permanente un dossier complet, contenant, à côté des propositions de l'Administration des Mines, les observations de l'exploitant et, le cas échéant, son acquiescement ou son opposition aux mesures projetées;

Que la constatation de ces dires par l'Ingénieur en chef ne fait pas obstacle au droit de la Députation permanente d'entendre, elle-même, si elle le juge nécessaire, les intéressés;

Considérant que le Charbonnage d'Hornu et Wasmes a adressé, le 22 décembre, à l'Ingénieur en chef-Direc-

teur du 2e arrondissement des Mines, une lettre constatant son accord au sujet des prescriptions nouvelles soumises à la Députation permanente;

Que les propositions de modification de l'arrêté du 11 octobre sont conformes au rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 20 novembre 1934 et ne contiennent rien d'illégal;

Est d'avis :

Qu'il échet d'approuver l'arrêté pris par la Députation permanente du Conseil Provincial du Hainaut, le 30 novembre 1934, en vue de déterminer les précautions à prendre par suite du fait que le Charbonnage d'Hornu et Wasmes a renoncé à utiliser comme puits d'alimentation l'un des deux puits qui ont fait l'objet de l'Arrêté de la dite Députation du 11 octobre 1934.

Avis du 26 mars 1936.

Concessions en communication par rupture d'espontes. — Différence de niveau d'eau. Danger de coup d'eau. — Arrêté prescrivant à chacun des exploitants d'exhaurer ses eaux. — Approbation.

Il échet, pour le Ministre, d'approuver l'arrêté par lequel la Députation permanente a prescrit à deux exploitants de mine dont les sièges sont en communication (les espontes séparatives ayant disparu) de procéder, chacun sous réserve de tous droits quant au recouvrement des frais, à l'exhaure des eaux qu'il a dans sa concession, ceci à raison notamment de ce que des eaux sont apparues dans la concession en exploitation à un

niveau beaucoup plus profond que celui où leur masse atteint dans la concession voisine abandonnée.

Le Conseil des Mines,

Vu la dépêche ministérielle du 19 mars 1935;

Revu l'avis du Conseil, en date du 12 février 1935;

Vu la dépêche adressée le 17 février 1935 à M. le Gouverneur du Hainaut, par l'Ingénieur en chef-Directeur du 1er arrondissement des Mines, à Mons;

Vu l'arrêté exécutoire d'urgence, pris par la Députation permanente du Hainaut, le 22 février 1935;

Vu les articles 52, 66, 73, 74 et 76 des lois minières coordonnées;

Entendu le Conseiller rapporteur Chevalier de Donnea, en ses explications à la séance de ce jour;

Considérant que M. l'Ingénieur en chef-Directeur signale l'apparition d'eaux dans le puits d'extraction du siège n° 3 « Grand Trait » du Charbonnage de l'Agrappe-Escouffiaux, et que dans les puits du siège « Le Fief » du Charbonnage de Bonne Veine, à Pâturages, les eaux sont à la profondeur de 687 mètres, au plus;

Considérant, dit-il, qu'il y a lieu, en conséquence, de craindre la mise en charge de ces eaux dans les remblais des exploitations de la couche « Angleuse » à l'étage de 821 m. du siège « Le Fief » et dans ceux des exploitations de Grande Veine l'Evêque, à l'étage de 850 m. du siège n° 3 Grand Trait, exploitations qui sont en communication par suite de la rupture des espontes séparatives des concessions de Bonne-Veine et de l'Agrappe Escouffiaux;

Considérant que ce haut fonctionnaire, afin de sauve-

garder l'intégrité du siège n° 3 Grand Trait et la sécurité des ouvriers y occupés, a prié la Députation permanente du Hainaut de prendre d'urgence l'arrêté suivant :

« La Société Anonyme du Charbonnage du Fief de » Lambrechies, à Pâturages, et la Société Anonyme » d'Angleur-Athus, Division des Charbonnages Belges, » à Frameries, procéderont, sous réserve de tous droits » quant au recouvrement des frais, sans délai à l'ex- » haure, aux frais de qui il appartiendra, des eaux qui » se trouvent dans leur concession, à savoir pour la » première, la concession de *Bonne-Veine*, pour la » seconde la concession de l'*Agrappe-Escouffiaux*, » eaux qui sont ou peuvent devenir dangereuses pour » leur concession ou pour celles qui l'avoisinent. »

Considérant qu'à bon droit la Députation permanente a pris, le 22 février 1935, l'arrêté sollicité et a déclaré qu'il sera provisoirement et immédiatement exécuté, vu l'urgence ;

Considérant qu'au surplus, cet arrêté régulièrement pris ne renferme rien d'illégal, et qu'il résulte du dossier que les exploitants des mines visées ont été entendus ;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'approuver l'arrêté pris le 22 février 1935 par la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut, prescrivant l'exhaure ci-dessus relaté à effectuer d'urgence.

Avis du 26 mars 1935.

Demande en confirmation de concession. — Non recevabilité. — Portée des Arrêtés royaux du 22 août et du 15 décembre 1934. — Société minière. — Caisse d'Epargne. — Séparation. — Prétendue dissolution immédiate. — Non existence de cession des concessions. — Non nécessité d'autorisation.

I. — *Sont non recevables des demandes en confirmation de concessions régulièrement octroyées selon les lois belges (Comp. les avis du 15 mars 1932, Jur. XIV, 276, où il s'agissait de confirmer des concessions octroyées selon une loi étrangère).*

II. — *Les arrêtés royaux du 22 août et du 15 décembre 1934, qui ont force de loi, imposent aux sociétés industrielles ou bancaires, qui ont une caisse d'épargne pour leur personnel, de faire de celle-ci une personne juridique distincte.*

III. — *Mais si une société industrielle a cru devoir, pour satisfaire à cette règle, prononcer la dissolution, nommer des liquidateurs chargés d'apporter son avoir entier à une nouvelle société constituée le jour même de la prétendue dissolution, sous le même nom et avec le même capital, il faut considérer que le mot dissolution ne répond pas à la réalité, qu'il n'y a pas société nouvelle, donc pas cession des concessions minières, ni lieu à autorisation de cession.*

Le Conseil des Mines,

Vu la dépêche du 11 février 1935, par laquelle le Ministre soumet à l'avis du Conseil des Mines la question qui se pose à la suite de la reconstitution, sur de

nouvelles bases, de la Société Anonyme d'Ougrée Marihaye et demande si la continuation par cette société de l'exploitation est soumise à autorisations en ce qui concerne les mines et à notification, en ce qui concerne les carrières;

Vu la demande du 31 janvier 1935, de la Société d'Ougrée Marihaye;

Vu le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 9e arrondissement des Mines du 5 février 1935;

Revu son avis du 19 février 1935 et le dossier sur lequel a été émis cet avis;

Vu la dépêche ministérielle du 12 mars 1935 transmettant le dossier au Conseil;

Vu l'acte constitutif de la Société Anonyme Ougrée-Marihaye du 17 septembre 1835 modifié par de nombreux actes successifs dont le dernier est du 4 octobre 1930;

Vu les actes par lesquels cette société s'est reconstituée, actes du 31 décembre 1934;

Vu les lois sur la matière et notamment les lois minières coordonnées, les arrêtés royaux des 22 août et 15 décembre 1934;

Entendu le Conseiller Duchaine en son rapport;

Considérant que si les lois minières coordonnées dans leurs articles 8, 23 et suivants règlent tant les demandes en concession que la cession de concessions minières, ces lois sont muettes en ce qui concerne les demandes en confirmation de ces concessions, que pareille procédure est étrangère au système de la loi belge;

Considérant, d'autre part, que les demandes en concession ou en autorisation de cession de concession doivent, pour être recevables, indiquer avec précision de

quelle concession il s'agit, être accompagnées de documents détaillés par la loi.

Que la lettre du 31 janvier 1935 de la Société Anonyme Ougrée-Marihaye, en tant qu'elle pourrait être considérée comme une demande d'autorisation de cession, ne répond nullement aux prescriptions de ces articles et est donc non recevable dans la forme;

Joint au présent avis le rapport ci-dessus visé du Conseiller Duchaine;

Adopte à l'unanimité la solution : non recevabilité de la demande en confirmation des autorisations dont Ougrée-Marihaye est en possession;

Adopte à la simple majorité la seconde partie du rapport : continuation de validité des autorisations existantes;

Est d'avis :

Que la demande en confirmation de concession n'est pas plus recevable au fond que dans la forme.

RAPPORT

L'article 23 des lois coordonnées sur les Mines, indique la forme dans laquelle la demande en concession doit être faite.

L'article 8 indique de quelle façon une concession peut être cédée. Mais la loi ne fait aucune allusion à une procédure de confirmation de concession (la loi parle de maintenue, matière tout à fait étrangère au présent débat).

Le Conseil est saisi aujourd'hui d'une déclaration de la Société Anonyme Ougrée-Marihaye, constatant que la *Société Anonyme Ougrée-Marihaye continue sous la même raison sociale son activité industrielle*. Elle demande à l'Administration des Mines de lui confirmer les concessions et autorisations accordées à l'ancienne société.

Cette demande n'est accompagnée d'aucune espèce de document quelconque; c'est une demande générale, très vague, puisqu'elle

n'indique ni à quelles concessions ni à quelles autorisations elle se rapporte. Il est hors de doute que, dans sa forme actuelle, cette demande est non recevable. Elle n'indique pas avec précision à quel acte juridique elle répond. Est-ce une autorisation de cession, une nouvelle concession ?

Le Conseil doit donc en tous cas rejeter cette demande comme contrevenant à l'article 23 et à l'article 8 des lois coordonnées.

Cela décidé, la question doit, pour être complète, être examinée par le rapporteur à un autre point de vue, car elle est d'une gravité exceptionnelle pour l'avenir d'Ougrée-Marihaye. Il appartient à celle-ci, après avoir pesé mûrement les conditions dans lesquelles se présente cette question, de voir s'il y a lieu de formuler des demandes régulières et complètes, ou de retirer purement et simplement celle du 31 janvier dernier.

I. — Persister dans sa demande, c'est reconnaître formellement ce que le texte des actes publiés au *Moniteur* paraît établir si l'on s'en tient aux mots, c'est que l'ancienne Société Anonyme Ougrée-Marihaye a été dissoute, qu'elle a été mise en liquidation, que les concessions sont donc à la disposition des liquidateurs, que ceux-ci ont constitué une nouvelle société douée de la personnification juridique, laquelle va demander l'autorisation d'acquérir les concessions de l'ancienne Société Ougrée-Marihaye que lui apportent les liquidateurs. Il faudra donc un nombre très grand de demandes distinctes de concessions, lesquelles ne pourront être accordées qu'après l'accomplissement de toute la procédure légale. Est-il indispensable d'entrer dans cette voie ? La loi oblige-t-elle à l'accomplissement de ces longues formalités ?

Dans cette éventualité, il appartiendrait au Gouvernement d'examiner, en outre, si toutes les autorisations et concessions qui ont été accordées pour les carrières, minières, etc... à l'ancienne Société Anonyme Ougrée-Marihaye doivent être accordées à la nouvelle société, si les nombreux arrêtés royaux et ministériels qui concernent son activité quotidienne, doivent faire l'objet de nouvelles mesures administratives.

Le Conseil des Mines n'a pas à examiner les conséquences qu'aurait, pour les concessions à l'étranger, la constatation légale que l'ancienne Société Anonyme Ougrée-Marihaye a cessé d'exister et est remplacée par une société anonyme nouvelle.

II. — Si la Société Anonyme Ougrée-Marihaye estime qu'elle ne doit pas persister dans sa demande, l'Administration des Mines peut-elle, de son côté, se contenter du silence de la Société pour considérer que la prétendue nouvelle personne juridique est la même que l'ancienne. A mon avis, on peut trouver des arguments sérieux pour appuyer cette dernière thèse dans le texte même des arrêtés royaux de 1934 et y découvrir la pensée du législateur.

La situation dans laquelle se trouvent les sociétés par suite des arrêtés du 22 août et du 15 décembre 1934, sort du cadre ordinaire de la législation et s'écarte formellement des principes juridiques généralement admis. Il est hors de doute que ces deux arrêtés royaux, dans leur économie générale, ont imposé aux sociétés anonymes dont l'activité était multiple, de séparer leur activité d'épargne de leur branche industrielle ou bancaire. On peut affirmer, dans le système général de ces arrêtés, que les caisses d'épargne formées dans des entreprises industrielles, sont considérées comme une branche d'un tronc principal, branche qu'on peut couper sans altérer le tronc lui-même. Il en résulterait, une fois cette scission (le mot est dans la loi) opérée, que la Société Anonyme Ougrée-Marihaye, ayant créé sa Société d'Epargne et de Dépôt sous forme de société indépendante, conserve le solde de son activité, tout en reconstituant ses bases par une modification dans le capital. Or, une modification dans le capital n'est pas un changement dans la personne juridique; c'est une réorganisation, une reconstitution, une transformation, mais ce n'est pas une mort suivie de renaissance.

Les deux arrêtés royaux paraissent avoir interprété de cette façon les modifications qu'ils imposent entre autres à la Société Anonyme Ougrée-Marihaye, puisque l'article 3 de l'arrêté du 22 août et l'article 39 de l'arrêté du 15 décembre dispensent tous les actes concernant ces opérations, de toute espèce de droit d'enregistrement, de transcription, etc..., sauf du droit fixe général d'enregistrement. Nous pouvons en conclure que ces deux arrêtés considèrent la société primitive comme continuant à exister, puisqu'ils déclarent implicitement qu'il n'y a pas de mutation de valeurs entre l'ancienne et la nouvelle. Or, si la société continue à exister, on ne conçoit pas pourquoi elle demanderait la confirmation des concessions qu'elle possède, alors que celles-ci

ne sont contestées par personne et n'ont pas changé de propriétaire. (Voir exposé des motifs, arrêté royal du 22 août 1934.)

La mise en liquidation n'est qu'un expédient, puisque la société a été mise en liquidation à midi et qu'à 15 heures la liquidation se terminait par l'apport entier à la nouvelle société.La réalité est qu'il n'y a jamais eu de liquidation au sens exact du mot. (Art. 67 des lois minières coordonnées.)

On objectera peut-être que les termes mêmes des divers actes passés par Ougrée-Marihaye, parlent en termes exprès de *liquidation*, de *liquidateurs*, de *constitution* de *sociétés nouvelles*, etc. Ces mots, vus à la lumière des arrêtés royaux susvisés, ne doivent pas être pris dans un sens littéral. L'article 1156 du Code civil ne déclare-t-il pas que dans les conventions on doit rechercher la commune intention des parties contractantes, plutôt que s'arrêter au sens littéral des mots?

Il est hors de doute que les actionnaires d'Ougrée-Marihaye appelés à voter sur la réorganisation de leur société anonyme, n'ont jamais entendu la dissoudre ni la liquider dans le sens courant des mots, c'est-à-dire se partager le solde actif après paiement du passif, mais bien la réorganiser dans le cadre des deux arrêtés royaux susvisés.

La preuve en est faite par l'article des statuts nouveaux qui dit que chaque action de la Société Anonyme d'Ougrée-Marihaye sera échangée contre une action de la société industrielle nouvelle assortie d'une action de la Société Financière nouvelle. En réalité, le nombre de titres n'a pas changé. Les porteurs conservent les mêmes droits mais au lieu d'avoir un titre de l'ancienne société, ils auront un titre d'Ougrée-Marihaye et un titre de la société financière nouvellement fondée, la société d'épargne étant elle désormais tout à fait séparée des deux autres. Le nom et le siège social ne sont pas modifiés.

Nous en concluons donc que la demande de la Société Anonyme Ougrée-Marihaye, telle qu'elle est libellée, n'est pas recevable. Nous ajoutons qu'elle est inutile et dangereuse, les modifications subies par l'ancienne société concessionnaire n'ayant pas transformé sa personnalité civile.

Cette conclusion n'étonnera pas l'Administration des Mines,

car elle est déjà indiquée d'une façon très nette dans le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du neuvième arrondissement des Mines daté du 5 février dernier. (s.) Paul DUCHAINE.

Avis du 16 avril 1935.

Produit net de la mine. — Salaires. — Intervention pécuniaire de l'Etat. — Inscription à l'actif et au passif.

Lorsque l'Etat a fourni aux patrons 5 % des salaires à payer à leurs ouvriers, les patrons doivent, pour le calcul du produit net de la concession, base de redevances, porter au passif tout ce qu'ils ont payé aux ouvriers, mais porter à l'actif ce qu'ils ont reçu de l'Etat.

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche en date du 10 avril 1935, par laquelle M. le Ministre des Affaires Economiques demande l'avis du Conseil sur le point de savoir si, dans le calcul du produit net des exploitations minières, il faut tenir compte de la bonification de 5 % des salaires accordée aux exploitants par le Gouvernement;

Vu l'article 49 des lois minières coordonnées ainsi que la loi du 1er septembre 1913 et l'arrêté royal du 20 mars 1914;

Entendu le Conseiller Hocedez en son rapport ci-dessous transcrit

Adopte

les termes et conclusions de ce rapport.

RAPPORT

Par dépêche du 20 avril 1935, M. le Ministre des Affaires Economiques demande au Conseil si, à son avis, il faut tenir compte, dans la détermination du produit net de la mine organisée par l'arrêté royal du 20 mars 1914, de la subvention de

5 p.c. des salaires accordée par le Gouvernement aux exploitations minières. En d'autres termes, il s'agit de savoir si les propriétaires de la surface ont droit à une augmentation de redevance en raison du subside gouvernemental.

L'arrêté royal du 20 mars 1914 a pour objet de régler le mode de calcul des redevances dues par les exploitants. En vue de déterminer le montant de la redevance proportionnelle, il impose à ceux-ci une déclaration du produit net de la mine établi suivant l'ordre réglé par l'article 7. L'article 6 prend soin de définir le produit net : c'est « l'excédent des recettes réalisées sur les dépenses totales relatives à l'exploitation, travaux de préparation et de premier établissement y compris ». Et l'article 7 énumère les différents postes de recettes et de dépenses qui doivent figurer sur la déclaration. Les ingénieurs des mines sont chargés de contrôler les déclarations et de les transmettre ensuite au comité d'évaluation.

Parmi les dépenses à inscrire figure en tête de l'article 7 les salaires bruts des ouvriers. Or, pendant la période du 15 septembre au 31 décembre de l'exercice 1934, le Gouvernement a accordé aux patrons exploitants une subvention de 5 p.c. des salaires, à condition que ceux-ci ne soient pas diminués de 5 p.c. comme les patrons l'avaient décidé. Les salaires sont donc restés les mêmes pour les ouvriers, mais aux yeux des patrons ils ont diminué. De là la question soulevée par l'Administration des Mines.

La solution ne fait pas de doute pour nous. Ce sont les salaires bruts des ouvriers qui doivent être inscrits dans la déclaration, qui n'est en somme qu'un compte de profits et pertes. Or, ces salaires n'ont pas changé, grâce à l'intervention du Gouvernement. Celui-ci n'a pas payé directement aux ouvriers les 5 p.c. de sa contribution, mais il a crédité les patrons qui ont continué à payer les mêmes sommes à leur personnel. Les règles élémentaires de la comptabilité obligent donc le patron à inscrire dans ses comptes d'une part en recettes les sommes reçues du Gouvernement et d'autre part en dépenses les sommes versées aux ouvriers. C'est la seule façon régulière de procéder.

Cependant, la dépêche ministérielle envisage deux autres méthodes. La première consiste à n'inscrire aux dépenses que le montant des salaires payés avec les deniers de l'exploitation,

c'est-à-dire déduction faite des 5 p.c. bonifiés par le Gouvernement. Il faut rejeter cette méthode parce que la déclaration porterait ainsi sous un vocable précis : « salaires bruts », une somme qui ne correspondrait pas à la réalité. Sans que la balance en soit affectée, il y aurait désaccord entre les chiffres des livres et ceux de la déclaration. Pour les ouvriers il serait préjudiciable que les patrons ne considèrent comme salaire que la somme payée déduction faite des 5 p.c. du Gouvernement. car le montant du salaire est la base de prestations accessoires, par exemple la contribution patronale dans l'assurance familiale.

La seconde méthode subsidiaire indiquée consisterait à porter en dépenses la totalité des salaires payés (100 p.c.) sans porter en recettes la subvention gouvernementale. Cette méthode aurait pour conséquence de modifier les résultats de l'exploitation : en grossissant les dépenses, elle diminuerait le produit net de la mine et du même coup la redevance proportionnelle à payer aux propriétaires de la surface. Dans un bilan ou dans un compte de profits et pertes l'omission frauduleuse d'un poste à l'actif constitue un faux passible des peines comminées par la loi du 26 décembre 1881. C'est en vain que le déclarant arguerait de la précision de l'article 7 et prétendrait n'y pas trouver aux recettes un chapitre « subventions »: l'ordre établi par l'article 7 n'a rien de restrictif, il n'exclut pas des sources de recettes imprévues : la subvention gouvernementale trouverait parfaitement sa place sous le littera B : « valeur des quantités vendues frais de vente et escomptes déduits ».

La méthode indiquée dans la dépêche causerait un préjudice aux propriétaires de la surface qui ont droit à une redevance proportionnelle basée sur le produit net de la mine. Fort probablement, en décidant d'accorder une subvention de 5 p.c., le Gouvernement n'a pas songé aux propriétaires de la surface; il ne s'est préoccupé que de la solution d'un problème économique particulièrement angoissant. Mais, puisque son initiative, réalisée d'accord avec les patrons, a rendu les résultats des exploitations plus favorables, et que notre législation reconnaît aux propriétaires de la surface une part proportionnelle au produit net de la mine, il faut reconnaître à ces propriétaires le droit de profiter de l'intervention gouvernementale.

Le Conseill r-Rapporteur : A. HOCEDEZ.

Avis du 16 avril 1935.

Dégâts de surface. — Recherche de leur cause. — Demande de communication des plans de travaux d'un siège. — Autorisation par le Ministre.

Celui qui, se plaignant de dégâts à sa maison et voulant en rechercher la cause, demande communication des plans de travaux d'un siège de charbonnage, doit être autorisé à en prendre connaissance dans les bureaux de l'arrondissement minier, en présence d'un agent de l'Administration.

Le Conseil des Mines,

Vu la dépêche ministérielle du 2 avril 1935;

Vu la requête adressée au Gouverneur de la province du Hainaut, le 4 juin 1934, par le sieur Wasterlain, mandataire du sieur Jules Havaux;

Vu le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 4e arrondissement des Mines, à Charleroi, du 18 septembre 1934;

Vu la requête adressée au Gouverneur du Hainaut, le 12 novembre 1934, par le sieur Wasterlain;

Vu la copie de la lettre du 29 août 1934, à l'Ingénieur en chef-Directeur;

Vu le second rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur, du 15 novembre 1934;

Vu la requête adressée au Ministre des Affaires Economiques, le 16 décembre 1934, par le sieur Wasterlain;

Vu la lettre adressée le 12 février 1935 à l'Ingénieur en chef par le Directeur Général des Mines, au nom du Ministre;

Vu le rapport complémentaire de l'Ingénieur en chef, du 20 février 1935;

Vu la lettre adressée, le 27 février 1935, au Gouverneur, par le Directeur Général des Mines, au nom du Ministre;

Vu la lettre du Gouverneur au Ministre, du 7 mars 1935;

Vu les lois coordonnées sur les Mines;

Entendu le Conseiller François en son rapport;

Considérant que, par une dépêche du 2 avril 1935, le Ministre des Affaires Economiques soumet à l'avis du Conseil une requête en date du 16 décembre 1934, du sieur Eugène Wasterlain, agissant comme mandataire du sieur Jules Havaux de Piéton, tendant à être admis à consulter divers plans miniers du Charbonnage de Monceau-Fontaine déposés aux bureaux du 4e arrondissement des Mines, à Charleroi; que cette dépêche a été précédée d'une correspondance échangée depuis le 4 juin 1934 entre le requérant, l'Administration des Mines et le Gouverneur de la Province du Hainaut; que, par requête du 4 juin 1934, le sieur Wasterlain demandait au Gouverneur de lui permettre de se rendre dans les bureaux du 4e arrondissement des Mines, à Charleroi, et de prier M. le Directeur du district de lui donner en communication tous les plans et tous les renseignements de tous les travaux miniers qui ont été exploités au Nord du siège n° 10 depuis sa mise en exploitation, ces renseignements lui étant nécessaires pour éclairer sa mission, à savoir si les dits travaux étaient cause des dégâts causés à l'habitation de son mandant;

Considérant que cette requête a été suivie d'un premier rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur, en date

du 18 septembre, concluant au rejet de la demande pour les motifs suivants :

1° que par son office et à deux reprises différentes, le requérant avait obtenu tous les renseignements qui lui étaient nécessaires pour remplir sa mission; qu'il avait reçu un avis motivé concernant l'influence des travaux miniers sur l'habitation du sieur Havaux;

2° que l'auteur du rapport était porté à croire, en présence de l'insistance à connaître tous les travaux effectués au nord du siège n° 10 de Monceau-Fontaine, depuis l'origine des exploitations, que le requérant avait d'autres objectifs que l'intérêt de son client;

3° que le Charbonnage de Monceau-Fontaine se refusait à la communication demandée;

Considérant que, dans une seconde requête, adressée le 12 novembre 1934 au Gouverneur, le requérant a renouvelé sa demande; qu'à l'appui de celle-ci, il fait valoir notamment que le 27 juin 1934, l'Ingénieur en chef lui a écrit que l'habitation du sieur Havaux était bien dans le périmètre de la concession de Monceau-Fontaine, mais que le rapport de M. l'Ingénieur Martiat estimait que les travaux miniers étaient trop éloignés pour avoir une influence sur l'immeuble de M. Havaux;

Considérant que le requérant prétend que ce rapport, dont il a eu connaissance, a trait aux travaux du siège n° 17 et que la demande vise ceux du siège n° 10;

Considérant qu'à la suite de cette requête, l'Ingénieur en chef, dans un second rapport, conclut encore au rejet de la demande et ce pour les mêmes motifs que ceux qu'il a fait valoir dans les conclusions de son premier rapport;

Considérant qu'à la suite de ce rapport, le requérant a reproduit sa demande dans une requête adressée, le 16 décembre 1934, au Ministre des Affaires Economiques; qu'à la suite de celle-ci, le 12 février 1935, le Directeur Général des Mines a prié l'Ingénieur en chef de lui faire parvenir un exposé succinct de ses relations avec le requérant sur la question du litige;

Considérant qu'une réponse à cette lettre et dans un rapport complémentaire adressé le 20 février 1935 au Ministre, l'Ingénieur en chef s'en réfère aux arguments qu'il a fait valoir antérieurement pour motiver son refus; qu'il reconnaît qu'en ce qui concerne le siège n° 10, le rapport de l'Ingénieur Martiat n'en avait pas fait mention, mais que lui-même a donné au requérant la description de quatre exploitations pratiquées par ce siège et que la plus rapprochée en pendage sud se trouvait à 220 mètres au sud de l'immeuble à la cote 9^m77;

Considérant qu'en réponse au Directeur-Général, lui écrivant au nom du Ministre et le priant de le documenter sur cette affaire, le Gouverneur disait :

« Par le rapport de M. l'Ingénieur en chef, vous pou-
» vez apprécier pour quelles raisons ce fonctionnaire
» a refusé la communication des plans réclamés. » Et plus loin : « *Sous la date du 14 novembre*, j'avais signalé
» à l'Administration des Mines qu'à mon avis, rien ne
» s'opposait à ce que satisfaction soit donnée à l'inté-
» ressé. »

Considérant que les intérêts du propriétaire de la surface sont, au même titre, aussi respectables que ceux des exploitants et que l'Administration a pour devoir d'aider ces propriétaires dans la mesure de ses moyens et de les mettre à même, le cas échéant, de faire valoir leurs

droits, quand les exploitants causent des dommages à leurs biens et à leurs habitations;

Considérant que l'avis de M. le Gouverneur est, en principe, contraire à celui de l'Administration des Mines, qu'en droit rien ne s'oppose à ce qu'il soit fait droit à la demande de l'intéressé et que l'on ne comprend pas les motifs persistants de l'Administration pour la repousser;

Considérant que les arguments invoqués par l'Ingénieur en chef dans ses rapports ne sont ni relevants ni concluants; qu'en effet,, si des explications ont été données au requérant, il est établi qu'il lui a été refusé de les contrôler; qu'on ne voit pas quels pourraient être les motifs cachés du requérant en demandant de pouvoir examiner les plans; que de telles allégations, sans précisions, ne peuvent être retenues; qu'enfin le fait que le Charbonnage de Monceau-Fontaine s'oppose à la demande ne peut être invoqué pour justifier le refus, l'intérêt de la société étant, dans la question, diamétralement opposé à celui du requérant;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'autoriser le requérant à prendre connaissance et à examiner tous les plans du siège n° 10 du Charbonnage de Monceau-Fontaine qui font l'objet de la requête, ce dans les bureaux du 4e arrondissement des Mines, à Charleroi et en présence d'un représentant de l'Administration.

Avis du 28 mai 1935 (1).

Exploitations en communication. — Danger de coups d'eau. — Moyen de le conjurer par remblayage. — Refus par un exploitant d'y procéder. — Injonction à l'autre exploitant de faire ce travail dans la concession voisine.

Lorsqu'une exploitation minière ne continue plus, que l'exhaure a cessé et que les eaux menacent la concession voisine, si un remblayage partiel du puits d'où viennent les eaux peut à frais moindres que ceux de l'exhaure conjurer le danger, mais que ce remblayage est refusé comme la reprise de l'exhaure, par la société qui avait été requise d'exhaurer, il échet d'approuver l'arrêté de la Députation permanente qui, dans un but de sécurité, a prescrit à la société menacée par les eaux d'exécuter ce remblayage chez sa voisine, qui est consentante.

Le Conseil des Mines,

Vu la dépêche ministérielle du 15 mai 1935;

Revu les avis du Conseil en date des 12 février et 26 mars 1935;

Vu la dépêche adressée le 12 mars 1935 à M. le Gouverneur du Hainaut par l'Ingénieur en chef-Directeur du 1er arrondissement des Mines à Mons;

Vu l'arrêté exécutoire d'urgence, pris par la Députation permanente du Hainaut, le 15 mars 1935;

Vu la note adressée le 19 mars 1935, au nom de la Société Angleur-Athus, par Me Auguste Jottrand, avocat

(1) Voir ci-dessus les deux avis du 12 février et celui du 26 mars 1935, tous relatifs à la même situation de fait.

à Mons, à M. le Gouverneur du Hainaut, et celle envoyée en réponse le 27 du même mois par Me Léopold Servais, avocat à Mons, au nom du Charbonnage du Fief de Lambrechies également à M. le Gouverneur;

Vu les rapports de l'Ingénieur en chef-Directeur du 1er arrondissement des Mines, en date des 23 mars, 23 avril et 3 mai 1935;

Vu le mémoire adressé le 15 avril 1935 à M. le Ministre des Affaires Economiques par les liquidateurs de la Société Anonyme du Charbonnage du Fief de Lambrechies, à Pâturages;

Vu une copie, parvenue au Conseil, de la lettre adressée le 11 mai par les mêmes à M. Cotton, Directeur-gérant de la Société Angleur-Athus, division des Charbonnages Belges, à Frameries;

Vu aussi les autres pièces remises directement ou envoyées au Conseil, pièces inventoriées sous nos 18 à 24;

Vu les articles 52, 66, 73, 74 et 76 des lois minières coordonnées;

Entendu le Conseiller rapporteur, Chevalier de Donnea, en ses explications à la séance de ce jour;

Considérant que l'intégrité du siège n° 3 Grand Trait, de la Société d'Angleur-Athus, division des Charbonnages Belges, à Frameries, et la sécurité des ouvriers y occupés se trouvent menacés par la venue d'eau anormale, toujours de 180 m³ par jour, provenant, selon rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur, de l'arrêt de l'exhaure du Charbonnage du Fief de Lambrechies, que la Société concessionnaire refuse de reprendre nonobstant l'arrêté, exécutoire d'urgence, pris par la Députation permanente du Hainaut le 22 février dernier;

Considérant que cette situation a amené ce haut fonc-

tionnaire à devoir demander à la Députation permanente de prendre un nouvel arrêté, également exécutoire d'urgence, prescrivant un remblayage partiel des deux puits du siège Le Fief, jusqu'au niveau de 587 mètres, ce qui, à peu de frais, évitera la cessation du travail sous 819 mètres du siège Grand Trait, cessation qu'il ne peut être question d'ordonner, car ce siège occupe 420 ouvriers et produit 400 tonnes par jour; d'autre part, il serait inefficace de faire construire des serrements à la profondeur de 850 mètres en vue d'empêcher l'arrivée des eaux, ce à raison du mauvais état des divers bouveaux et du puits ménagé en 1894;

Qu'à son avis, il n'y a point lieu de prescrire le remblayage complet des deux puits, envisagé dans la note de Me Jottrand, mais seulement le remblayage entre les niveaux 587 à 821 m. par où les eaux descendent : en conservant l'importante installation de pompage à l'étage 587 du siège Le Fief, on établira, ainsi, des bouchons de hauteur suffisante pour éviter toute irruption intempestive d'eau dans les exploitations sous 850 mètres du siège n° 3 Grand Trait;

Considérant qu'il résulte du dossier, notamment de la lettre adressée le 3 avril écoulé à M. le Ministre par le Gouverneur, que les deux sociétés intéressées ont été préalablement entendues, et que c'est à bon escient que la Députation permanente, faisant droit à la demande de M. l'Ingénieur en chef-Directeur, a pris le 15 mars dernier, exécutoire d'urgence, l'arrêté dont il s'agit, qui ne renferme rien d'illégal hormis, toutefois, le second alinéa de l'article 1er, à modifier en ce sens : que c'est seulement à raison du consentement de la Société défaillante que l'autre Société pourra procéder chez sa voisine à ce remblayage, sinon il faudrait qu'elle en ait

été requise par l'Administration des Mines comme pourrait l'être toute autre firme opérant ce genre de travail;

Considérant que la Société Anonyme du Charbonnage du Fief de Lambrechies, en liquidation, déclare n'être plus en situation d'opérer ce remblayage, mais qu'il se voit de la lettre adressée le 11 mai à M. Cotton, directeur gérant de la Société Angleur-Athus, Division des Charbonnages Belges, qu'elle ne s'oppose pas à ce que cette dernière vienne effectuer chez elle ce remblayage, toutefois sous toutes réserves pour les dommages de nature quelconque que ce remblayage occasionnera tant à la concession du Fief de Lambrechies qu'à ses puits et à ses propriétés;

Considérant que ni les explications fournies par le représentant et l'avocat de la Société « Fief de Lambrechies » en l'audience que leur a donnée le Président assisté du Conseiller rapporteur, ni les pièces produites ultérieurement par cette Société ne sont de nature à modifier les dispositions provoquées par l'Ingénieur des Mines, lesquelles, basées sur le danger constaté par l'Administration, laissent intactes les questions civiles;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'approuver l'arrêté de la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut, en date du 15 mars 1933, mais, en libellant comme suit le second alinéa de l'article premier :

« A défaut par cette société de satisfaire à cette » réquisition et même à défaut de s'entendre à ce » sujet avec la Société Anonyme d'Angleur-Athus, il » y serait procédé d'office, par les soins de l'Administration des Mines. »

Avis du 11 juin 1935.

Sur:
Un projet de loi, avec exposé de motifs, en vue de frapper de nullité toutes dispositions contractuelles exonérant les concessionnaires de mines de leur responsabilité en matière de dégâts causés par eux aux propriétés de la surface.

Le Conseil des Mines,

Vu la dépêche ministérielle du 3 juin 1935;

Vu avec son exposé des motifs le projet de loi sur lequel cette dépêche demande l'avis du Conseil;

Vu l'étude faite de ce projet par la Fédération des Associations Charbonnières de Belgique;

Vu la note adressée par le Directeur Général des Mines au Ministre des Affaires Economiques, le 16 mai 1935;

Vu l'article 11 de la Constitution Belge;

Vu les articles 2, 1109 et 1134 du Code Civil;

Entendu le Conseiller François en son rapport;

Considérant que par une dépêche du 3 juin 1935, le Ministre des Affaires Economiques demande l'avis du Conseil sur une proposition de loi déposée sur le bureau de la Chambre des représentants, le 20 juillet 1934, par MM. Petit, Jennissen et consorts, proposition tendant à frapper de nullité toutes dispositions contractuelles exonérant les concessionnaires de mines de leur responsabilité en matière de dégâts miniers;

Considérant que la clause d'exonération qui fait l'objet du projet de loi — appelée aussi clause de servitude minière — est considérée par la jurisprudence

comme une servitude; qu'elle constitue donc un droit réel immobilier faisant partie du patrimoine des concessionnaires; que l'article 11 de la Constitution stipule que nul ne peut être privé de sa propriété, si ce n'est pour cause d'utilité publique, dans les cas et de la manière établis par la loi et moyennant une juste et préalable indemnité;

Considérant que l'objet visé par le projet de loi ne présente aucun caractère d'utilité publique; qu'il ne vise que des intérêts particuliers relativement peu nombreux d'ailleurs;

Considérant que la clause d'exonération est une convention qui tombe sous l'application de l'article 1134 du Code civil aux termes duquel les conventions légalement formées tiennent lieu de loi à ceux qui les ont faites; qu'elles ne peuvent être révoquées que de leur consentement mutuel ou pour les causes que la loi autorise;

Considérant qu'aucun des arguments invoqués dans l'exposé des motifs du projet de loi ne combat sérieusement ce principe;

Considérant que de telles conventions ne touchent en rien l'ordre public;

Considérant en conséquence que la convention contenant la clause d'exonération ne pourrait être attaquée par l'un des contractants que s'il démontrait que son consentement à cette clause n'a été donné que par erreur ou s'il avait été extorqué par violence ou surpris par dol; (article 1109 Code Civil);

Considérant que les clauses d'exonération sont considérées par la Jurisprudence comme licites et valables en ce qu'elles ont pour effet de prémunir les concessionnaires contre les demandes d'indemnités pour le préjudice pouvant résulter de l'exploitation régulière de la

mine, mais non en ce qu'elles tendraient à les décharger des conséquences de leurs fautes ou de celles de leur préposés, ce qui revient à dire que la clause d'exonération est valable chaque fois que le propriétaire superficiaire ne démontre pas qu'il y a eu dans l'exploitation un vice déterminé, une imprudence ou une négligence; que les superficiaires conservent donc des droits contre les concessionnaires, si les dommages qu'ils éprouvent trouvent leur cause dans des fautes lourdes d'exploitation sortant des prévisions normales de la technique charbonnière;

Considérant que, dans un arrêt du 20 novembre 1913, (Pasicrisie 1914, I, 7) la Cour de Cassation a décidé que le juge du fond a pu, sans violer la foi due aux actes, décider que la clause d'exonération est licite parce qu'elle a uniquement pour but d'exonérer la Société minière des suites dommageables d'une exploitation régulière et licite, c'est-à-dire des conséquences du cas fortuit dont elle doit répondre, aux termes de la loi, sans s'assurer l'immunité de sa propre faute;

Considérant que l'application des articles 2 et 3 du projet de loi soumis à l'avis du Conseil violerait l'article 2 du Code Civil, aux termes duquel la loi ne dispose que pour l'avenir et qu'elle n'a point d'effet rétroactif. (Voir sur ces questions : Meyers, « Notre droit minier », aux pages 377 et suiv. de la Revue du Droit minier, année 1923);

En fait :

Considérant qu'il est inexact que, par la clause d'exonération, les concessionnaires chercheraient à éluder la responsabilité qui leur incombe par l'application des lois minières, en cas de dommages causés à la surface; que

les passages des décisions citées plus haut font justice de cette allégation; que les superficiaires qui acquièrent, en acceptant cette clause, traitent librement et en connaissance de cause; que les parties évaluent de commun accord ce que représentent en espèces les risques courus par les acquéreurs qui trouvent dans le prix d'achat dévalué l'avantage sensible d'être indemnisés à l'avance sans contestations ni procès, pour les dégradations futures possibles; que le charbonnage, lui, s'assure ainsi la paix dont il a besoin pour se livrer tranquillement aux devoirs de son exploitation;

Considérant que c'est à tort que, dans son exposé des motifs, le projet de loi avance qu'à l'abri de cette clause d'exonération, les concessionnaires ne prennent plus, dans leurs travaux d'exploitation, les soins nécessaires pour éviter les dommages à la surface; qu'en effet, les propriétés soumises à la clause d'exonération sont en grande minorité dans l'étendue d'une concession normale et que, par conséquent, les concessionnaires ont toujours intérêt à exploiter de façon à éviter, autant que faire se peut, des dommages à la surface dont ils auraient toujours à répondre vis-à-vis de nombre de propriétaires;

Quant aux arguments tirés par les auteurs du projet de loi, d'un rapport de l'Administration des Mines du 29 février 1932;

Considérant que ces arguments n'ont aucune pertinence;

Que ce rapport n'a en aucune façon le caractère d'une étude d'ensemble sur l'exploitation minière en Belgique; qu'il ne concerne qu'une seule concession et même une partie de cette concession, alors qu'il y a en Belgique près de cent exploitations de mines; qu'au surplus, le

rapport attribue la gravité des dégâts, dans ce cas particulier, à une circonstance exceptionnelle et spécialement défavorable. (Voir le rapport de M. le Directeur Général des Mines sur ce point.) et non à un nouveau système général d'exploitation;

Considérant que, dans son rapport au Ministre, M. le Directeur Général des Mines signale qu'à sa connaissance la clause d'exonération ne donne pas lieu à de nombreuses plaintes;

Considérant qu'en conclusion de son rapport, M. le Directeur Général estime qu'au point de vue technique, la thèse des auteurs de la proposition de loi s'appuye sur une base extrêmement fragile et que cette proposition doit être combattue;

Considérant que le législateur n'a pas pour mission de légiférer sur chaque cas particulier où des citoyens sont atteints d'un dommage; que la protection des droits particuliers est du domaine des tribunaux qui ont, eux, à scruter les circonstances de chaque espèce particulière; or, dans les espèces qui ont ému les auteurs du projet de loi, il n'apparaît pas démontré qu'un recours aux tribunaux serait inefficace; il se voit, en effet, au dossier soumis au Conseil, que la gravité des dommages à certains bâtiments a été la conséquence, non du seul changement dans le mode d'exploitation minière, mais de ce que l'exploitation selon le mode hâtif a été poursuivie sans arrêt, sous chacune des deux pentes ou côtés d'un synclinal, de façon que l'affaissement devait amener le gondolement de la surface et l'écrasement, au moins partiel, de certaines bâtisses l'une contre l'autre; ce d'autant plus qu'il y avait à la surface une rue en forte déclivité;

Considérant que, nonobstant les appréciations de

l'Association charbonnière et de l'Administration des Mines disant qu'on ne pouvait prévoir ces conséquences, les tribunaux pourraient être appelés à examiner et à décider si une direction technique avisée et prudente n'aurait pas pu et dû prévoir ces conséquences fatales, s'il ne se rencontre pas ici faute par défaut de prévoyance, d'où responsabilité.

Est d'avis :

Que le projet de loi tendant à frapper de nullité, avec effet rétroactif, toutes les dispositions contractuelles exonérant les concessionnaires de mines de leur responsabilité en matière de dégâts miniers, doit être rejeté comme violant l'article 11 de la Constitution et contraire aux articles 2 et 1134 du Code Civil, et ne présentant, en fait, aucun argument de nature à justifier son adoption.

Avis du 11 juin 1935.

Sur :

Un projet de loi, avec exposé des motifs, tendant à mettre à la charge de l'Etat les dommages causés à la Ville de Gosselies et à nombre de ses habitants par la Société Charbonnière du Grand Conty et Spinois qui cesse son exploitation sans se trouver en état de réparer les dommages qu'elle a causés ;

Et sur :

Le point de savoir si, du point de vue juridique, la responsabilité de l'Etat pouvait être engagée?

Le Conseil des Mines,

Vu la dépêche ministérielle du 4 juin 1935 demandant l'avis du Conseil sur un projet de loi tendant à mettre à

la charge de l'Etat certains dommages de surface causés par une exploitation houillère qui prend fin ;

Vu ce projet et l'exposé des motifs ;

Vu sous la date du 23 mars 1935 une note adressée à ce sujet à M. le Ministre des Affaires Economiques par M. le Directeur Général des Mines ;

Entendu en séance de ce jour M. le Conseiller Duchaine en son rapport qui demeurera ci-annexé ;

Adopte :

les termes et les conclusions de ce rapport.

RAPPORT

M. le Ministre des Affaires Economiques a demandé d'urgence. par dépêche du 4 juin, l'avis du Conseil des Mines au sujet du projet de loi d'initiative parlementaire ouvrant un crédit pour indemniser la ville de Gosselies. victime des dommages causés par l'exploitation minière du Grand-Conty et Spinois qui cesse.

A cette dépêche étaient joints l'exposé des motifs (n° 43 du 20 décembre 1934) et une note du 23 mars de M. le Directeur général des Mines.

La dépêche ministérielle demandait au Conseil d'examiner cette question de dommages miniers *au point de vue juridique*, afin de savoir si la thèse des auteurs du projet de loi pouvait être retenue et dans quelles limites la responsabilité de l'Etat serait éventuellement engagée.

Rendons avant tout hommage aux auteurs du projet de loi, qui ont pensé que lorsqu'une catastrophe s'abat sur la collectivité et frappe plus particulièrement une région ou un groupe de personnes, la solidarité nationale doit se manifester en venant pécuniairement en aide aux victime innocentes : inondation, destructions de récoltes par la grêle, incendies, explosions de grisou, etc.

Plus d'une fois, nos Chambres ent eu l'occasion de panser de cette façon les blessures causées par le jeu des forces naturelles ou d'atténuer leur effet malheureux.

Mais, cet hommage rendu aux intentions élevées des signataires de la proposition, ne doit cependant pas nous empêcher de considérer le projet de loi du *point de vue purement juridique*, c'est-à-dire à la lumière des textes et en faisant abstraction des sentiments que l'humanité fait naître dans nos cœurs.

Le fait dans sa brutalité matérielle est le suivant :

Les concessionnaires du Charbonnage du Grand-Conty et Spinois ont exploité les couches de charbon sous le territoires de la ville de Gosselies. Le peu de profondeur de ce charbonnage, la façon dont l'exploitation a été conduite, l'état du sol, ont amené dans Gosselies même des mouvements de terrain considérables et entraîné des dégâts des plus importants aux immeubles. Il y a en tout 2,800 immeubles dans la ville, 1,600 sont endommagés. Un grand nombre est en ruines et 135 ont été définitivement abandonnés. Encore ce chiffre ne comprend pas les immeubles situés dans une zone dite zone contestée, zone dans laquelle environ 300 immeubles sont légèrement dégradés.

La proposition de loi se base sur les faits et considérations suivantes :

Pendant l'occupation, au moment où les Députations permanentes avaient décidé de refuser de coopérer plus longtemps à l'Administration des provinces, la société concessionnaire du Charbonnage avait introduit une demande d'autorisation auprès du Gouvernement civil allemand, autorisation qui devait lui permettre d'exploiter le charbon sous le territoire même de la ville de Gosselies, conformément au cahier des charges qui régissait la concession.

La demande d'autorisation fut soumise au Corps des Mines qui estima qu'elle pouvait être accordée. Ce fut la seule autorisation d'exploiter accordée par le pouvoir occupant.

Les concessionnaires, de 1917 à 1919, exploitèrent environ un hectare dans cette partie jusqu'alors interdite de la concession.

Immédiatement après le retour à la vie normale, la société concessionnaire s'adressa à la Députation permanente du Hainaut et lui présenta une nouvelle requête, l'autorisation accordée par les Allemands ayant été considérée comme inexistante. Sur un nouvel examen d'un Ingénieur en chef des Mines, différent du premier, l'autorisation fut accordée sous condition de procéder au remblayage hydraulique des parties déhouillées, et cela en 1919.

Malheureusement, le procédé de remblayage imposé, malgré les installations techniques perfectionnées qui furent mises en œuvre, ne répondit pas à l'attente de la société et depuis douze ans, les dégâts causés aux immeubles de la surface, ont pris une ampleur inattendue et revêtent aujourd'hui le caractère d'une catastrophe nationale.

Signalons en terminant ce très court exposé des faits, que l'Administration des Mines, sous la signature de son distingué Directeur général, affirme de façon la plus précise que les avis donnés par les divers Ingénieurs en chef-Directeurs qui se sont successivement occupés de cette question, sont absolument irréprochables, et que si la première autorisation fut donnée par l'autorité allemande pendant l'occupation, la seconde, délivrée par l'autorité belge, l'a été de la façon la plus correcte et la plus légale à la suite d'investigations sérieuses.

Sur ces points, l'Administration des Mines contredit avec force les affirmations contenues dans les développements du projet de loi qui vous est soumis.

La question qui se pose est de savoir si, au point de vue juridique, la thèse des auteurs de la loi sur la responsabilité de l'Etat peut être retenue.

Un second point, c'est de savoir en ce cas dans quelle limite la responsabilité de l'Etat peut être éventuellement engagée.

En d'autres termes, lorsque les dégâts miniers à la surface se produisent, qui est responsable ? Le pouvoir concédant, c'est-à-dire l'Etat, ou la société concessionnaire ?

C'est un point sur lequel une discussion ne peut être très longue. Il suffit d'ouvrir la loi.

L'article 58 des lois minières coordonnées dit que le concessionnaire d'une mine est de plein droit tenu de réparer tous les dommages causés par les travaux exécutés dans la mine. Voilà la règle.

La loi, la jurisprudence sont formelles. L'on n'exige aucune preuve de la faute dans l'exploitation de la concession. Il suffit qu'il y ait dommage causé par elle. La loi désigne qui est responsable. Est-il possible en présence de ses termes formels de déclarer

que l'Etat est aussi responsable? Aucun article quelconque ne permet de substituer à la responsabilité juridique du concessionnaire, même défaillant, celle de l'Etat ou celle de la Province dont la responsabilité serait alors fondée, non sur les lois minières coordonnées mais sur le Code civil (art. 1382, 1384 et 1386), c'est-à-dire sur une faute dans son chef.

S'il est exact que lorsque les agents de l'Etat posent des actes matériels qui portent atteinte aux droits civils des tiers (art. 93 Constitution belge), l'Etat en est responsable, il en est tout autrement lorsqu'il se borne à donner une concession ou à donner une autorisation.

D'ailleurs, quel est le caractère d'un acte de concession et d'un cahier des charges?

Est-ce un accord civil comme on a pu le soutenir puisque le Gouvernement exige que les concessionnaires y apposent leur signature ou bien est-ce un acte du Gouvernement?

La concession minière tient à cette double nature. Mais, on peut dire que le caractère prédominant est le caractère politique. C'est ce que dit le Conseil des Mines; c'est ce qui disent Bury, Giron et Joly.

Ce n'est ni le fait d'autoriser, ni le fait de concéder qui a porté atteinte aux propriétés des habitants de Gosselies, mais bien la façon dont les concessionnaires ont usé de leur droit en exploitant leur concession.

Estimer qu'il en est autrement, c'est rendre l'Etat responsable des suites dommageables de l'exploitation des charbonnages dans la Belgique entière; c'est rendre l'Etat responsable de tous les accidents qui peuvent se produire dans l'exploitation des chemins de fer par les sociétés concessionnaires. Aucun texte, aucune doctrine ne permet d'étendre à ce point la responsabilité de l'Etat.

Dans l'hypothèse même où la responsabilité de l'Etat pourrait être envisagée, sur quoi se baser? Est-ce sur le fait même de l'autorisation ou sur l'exploitation défectueuse de la mine? L'article 58 des lois minières n'étant pas applicable, il faut se baser sur les articles 1384 et 1386 du Code civil, donc sur la notion de faute. Or, il n'y a pas de lien direct de cause à effet entre l'autorisation et les dégâts miniers; il y a un lien direct entre l'exploitation et ces dégâts, et l'Etat est étranger à cette exploitation. Peut-on dire que l'Etat a manqué de prévoyance,

de prudence, en ne retirant pas l'autorisation d'exploiter le sous-sol de Gosselies à la Société exploitante? A notre avis, non, car encore une fois, le retrait d'autorisation serait sans influence directe sur le dommage puisque ce retrait serait postérieur à la grande partie des dommages encourus.

Les considérations qui précèdent ne seraient pas tout à fait complètes si le Conseil ne soulignait pas le danger qu'il y a, au point de vue législatif, à voter des crédits non limitatifs dans un cas semblable à celui qui retient notre attention.

Le Directeur général des Mines a parfaitement souligné ce danger et j'estime que notre Conseil ne peut que partager cette façon de voir.

En conclusion, la responsabilité de l'Etat, pouvoir concédant, manque de base juridique.

Peut-on demander à l'Etat de se substituer à un débiteur défaillant? Cette question n'est pas du domaine juridique. Elle est du domaine économique, du domaine de la prévoyance, du domaine de la solidarité. Des lois récemment votées, nous ont donné quelques exemples de cette intervention, notamment en matière bancaire. L'Etat intervient en payant une certaine somme, pour éviter le développement d'une catastrophe financière. Dans un même esprit il interviendra à Gosselies pour éviter la ruine complète des habitants de cette localité. Est-ce un précédent à craindre? Non. Trop de précédents de ce genre existent déjà, trop d'interventions ont amené le législateur à prendre pareille attitude, pour que le précédent dont il s'agit ici puisse entraîner des inconvénients nouveaux.

M. le Directeur général des Mines, dans une excellente note, a examiné la loi, article par article. Nous nous rallions entièrement aux suggestions qu'il fait. Toutefois, j'estime qu'il y a lieu d'insérer dans la loi un paragraphe prévoyant l'obligation de reconstruire sur le territotire de la commune et non en dehors. Cette loi a pour but de permettre la reconstruction des immeubles des habitants de Gosselies à Gosselies et non ailleurs.

Le rapport de M. le Directeur général des Mines et l'exposé des motifs signalent l'un et l'autre cette nécessité. Pour éviter toute discussion, il importerait d'insérer dans l'article 2 un paragraphe stipulant que *seules les reconstructions faites sur le terri-*

toire de la commune pourront donner un droit de participation au crédit.

En conséquence, le Conseiller rapporteur soussigné conclut que juridiquement l'Etat n'a aucune obligation de payer ou de supporter des dommages-intérêts dus aux habitants de la commune de Gosselies, à raison des dégâts miniers causés à leurs immeubles par l'exploitation de la concession du Grand-Conty et Spinois; mais que le législateur peut s'autoriser de certains précédents pour faire intervenir l'Etat en vue de réparer, dans une mesure déterminée et dans un élan de solidarité nationale, des catastrophes du genre de celle qui frappe Gosselies.

Que c'est dans ce sentiment de solidarité seul, que le projet de loi trouve sa base et que si les Chambres suivent les auteurs de la proposition, elles feront chose sage en introduisant dans le texte proposé par le Directeur général des Mines les amendements ci-dessus désignés.

Bruxelles, 8 juin 1935.

Le Conseiller-Rapporteur : P. DUCHAINE.

Avis du 18 juin 1935.

Carrière souterraine abandonnée, a) sous l'empire de l'arrêté du 2 avril 1935, b) auparavant. — Devoir de surveillance de l'Administration selon que la carrière est accessible par galerie à flanc de coteau ou seulement par puits.

Les carrières souterraines dont l'exploitation a été abandonnée sous l'empire de l'arrêté royal du 2 avril 1935 et dont l'exploitation se faisait par galerie à flanc de coteau, restent soumises à la surveillance administrative tant qu'elles sont accessibles, spécialement si des ouvriers s'y livrent à des travaux autres que l'exploitation de la carrière. Il en est de même pour les carrières dont l'exploitation a pris fin sous l'empire de l'arrêté royal du 29 février 1852 ou antérieurement.

Quant aux carrières accessibles seulement par puits et dont l'exploitation cesse sous l'empire de l'arrêté du 2 avril 1935, qui prévoit le comblement de tout puits mis hors d'usage, l'Administration doit surveiller l'exécution de ce remblayage sans retard et prévenir tout danger.

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 3 juin 1935;

Vu le lois coordonnées sur les Mines, Minières et Carrières;

Vu les arrêtés royaux du 29 février 1852 et du 5 mai 1919;

Vu l'arrêté royal du 2 avril 1935;

Entendu le Conseiller François en son rapport;

Considérant que M. le Ministre des Affaires Economiques demande l'avis du Conseil sur le point de savoir si, en vertu de l'Arrêté royal du 2 avril 1935, l'Administration des Mines doit exercer une surveillance sur les carrières souterraines dans lesquelles le travail d'exploitation aurait été définitivement arrêté, mais dans lesquelles des ouvriers seraient occupés à un travail autre que celui de l'exploitation, et si cette question peut se poser pour des carrières abandonnées, tant sous l'empire du règlement actuel qu'antérieurement à l'entrée en vigueur de celui-ci;

Considérant que, dans la question posée, il y a lieu d'envisager, d'une part les carrières dont l'exploitation a été abandonnée avant la mise en vigueur de l'Arrêté royal du 2 avril 1935, d'autre part celles dont l'exploitation a été ou sera abandonnée depuis la mise en vigueur de cet arrêté;

Considérant qu'aux termes de l'article 108 des lois coordonnées sur les mines, minières et carrières, l'exploitation des carrières par galeries souterraines est sou-

mise à la surveillance de l'Administration des Mines; que les Arrêtés Royaux du 29 février 1852, du 5 mai 1919 ont édicté les mesures de police réglementant ces exploitations;

Considérant que ni la loi ni les arrêtés royaux susmentionnés n'ont soumis l'abandon de ces carrières à aucune mesure spéciale de sécurité ou de surveillance postérieure à l'abandon; que l'Arrêté Royal du 29 février 1852, dans son article 4, se borne à soumettre l'abandon de ces carrières à l'obligation pour l'exploitant d'en donner avis par écrit, un mois au moins avant la cessation de l'exploitation, au Gouverneur de la Province. par l'intermédiaire de la Commune;

Considérant que cette formalité administrative n'exclut pas la continuation de la surveillance de l'Administration des Mines; que si des carrières dont l'exploitation a été abandonnée étaient occupées par des ouvriers, pour un autre travail que celui de l'exploitation proprement dite, ceux-ci n'en seraient pas moins exposés à des causes de danger et d'insalubrité; qu'il semble donc qu'en vertu de son pouvoir général de surveillance, l'Administration, si elle ne peut pas exiger le remblayage des puits et des ouvrages abandonnés, doit veiller à ce que toutes mesures continuent à être prises pour assurer la sécurité publique, la sécurité et la santé du personnel;

Considérant qu'en ce qui concerne les carrières dont l'exploitation serait abandonnée sous l'empire du règlement édicté par l'Arrêté Royal du 2 avril 1935, il y a lieu de faire encore une distinction entre les carrières dont l'exploitation se fait par puits et celles où elle se fait par galeries horizontales à flanc de coteau;

Que pour les premières, la question ne se pose pas,

puisque l'Arrêté a prescrit toutes les formalités et toutes les mesures propres à sauvegarder la sécurité, en édictant dans ses articles 19 et 24 que le remblayage complet des puits définitivement abandonnés est de rigueur, et qu'il résulte de cette prescription que l'accès de ces carrières sera par là même supprimé; qu'il appartiendra seulement à l'Administration de veiller à la stricte observation des prescriptions susdites; et que, par analogie de ce qui est exposé ci-dessus sur la première question, la surveillance de l'Administration devra s'exercer jusqu'à ce qu'elle ait pu constater que tous les puits ont été comblés de façon à prévenir tout danger; qu'ainsi sa surveillance devrait continuer si d'autres travaux dans la carrière venaient à être autorisés ou tolérés par elle;

Considérant que l'arrêté royal est muet en ce qui concerne les carrières dont l'exploitation a lieu par galeries horizontales à flanc de coteau; que, le remblayage de ces galeries n'étant pas prescrit en cas d'abandon de l'exploitation, l'accès de ces carrières sera toujours possible à des ouvriers occupés à un autre travail que celui de l'exploitation;

Considérant que ce cas rentre dans le cadre de ceux qui concernent les carrières abandonnées antérieurement à la mise en vigueur de l'Arrêté Royal du 2 avril 1935; que la surveillance de l'Administration des Mines devra y être exercée et que, notamment, toutes mesures devront être prises pour l'entretien en bon état des galeries et des voies d'accès;

Est d'avis :

1° Qu'en ce qui concerne les carrières dont l'exploitation a été abandonnée antérieurement à l'Arrêté Royal du 2 avril 1935, mais dans lesquelles des ouvriers seraient occupés à un travail autre que l'exploitation, la

surveillance doit être continuée et que l'Administration des Mines a pour devoir d'y prescrire toutes mesures de nature à sauvegarder la sécurité publique, la sécurité et la santé du personnel;

2° Qu'en ce qui concerne les carrières dont l'exploitation se faisait par des puits et qui ont été ou seront abandonnées sous le régime de l'Arrêté Royal du 2 avril 1935, cet arrêté ayant prescrit les formalités administratives à remplir et les mesures de sécurité à prendre par les exploitants en cas d'abandon, l'Administration devra veiller à ce que les prescriptions de cet arrêté soient remplies;

3° Qu'il en serait spécialement ainsi et la surveillance administrative devrait continuer au cas où l'Administration autoriserait ou tolèrerait d'autres travaux dans la carrière et où par conséquent le comblement des puits serait ajourné;

4° Qu'en ce qui concerne les carrières exploitées par galeries horizontales à flanc de coteau et dont l'exploitation a été abandonnée soit avant soit après la mise en vigueur de l'Arrêté Royal du 2 avril 1935, la surveillance de l'Administration des Mines devra y être exercée comme pendant l'exploitation, tant que des ouvriers y seront occupés.

Avis du 2 septembre 1935.

Morts terrains. — Nécessité de réserver au-dessous un massif protecteur. — Absence de stipulation dans le cahier des charges. — Compétence de l'Administration pour y suppléer.

Bien que le cahier des charges d'une concession ne prescrive aucune réserve de massif sous les morts terrains, il appartient toujours à l'Administration de prescrire toutes mesures qu'exige la sécurité des personnes ou des choses.

Le Conseil des Mines,

Vu la dépêche ministérielle du 12 août 1935, par laquelle M. le Ministre des Affaires Economiques demande l'avis du Conseil sur l'approbation à donner à l'Arrêté pris le 26 juillet 1935 par la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut en cause de la mine de houille de Strépy et Thieu;

Vu le dit arrêté;

Vu la lettre du concessionnaire datée du 8 juillet 1935;

Vu le rapport en date du 13 juillet 1935 de l'Ingénieur en chef-Directeur du 2e arrondissement des mines;

Vu l'Arrêté Royal du 5 mai 1919;

Revu son avis du 8 mai 1934;

Entendu le Conseiller Hocedez en son rapport;

Considérant que l'Arrêté ne contient rien d'illégal et n'a en vue que la sauvegarde de la sécurité publique;

Considérant que les cahiers des charges régissant la concession, ne prescrivent aucune mesure de sécurité quant aux massifs à réserver sous les morts terrains;

Que le silence du cahier des charges sur certaines mesures de sécurité à prendre n'empêche pas les autorités chargées de la protection des personnes ou des choses de prescrire après coup telles mesures que la nécessité commande;

Considérant que les formalités prescrites par l'Arrêté Royal du 5 mai 1919 ont été accomplies;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'approuver l'Arrêté pris le 26 juillet 1935 par la Députation permanente du Conseil Provincial du Hainaut et prescrivant des mesures de sécurité dans la concession de mines de houille de Strépy et Thieu.

Avis du 1er octobre 1935.

Puits de mine abandonné. — Pouvoir de l'Administration. — Droit du propriétaire du sol. — Eventuellement indemnité.

Il appartient à l'Administration des Mines d'interdire, au-dessus d'un puits abandonné, tout acte susceptible de créer un danger, mais cela sauf le droit pour le propriétaire de la surface de réclamer devant les tribunaux la réparation du dommage dont il n'aurait pas été indemnisé.

Elle peut donc interdire à un cultivateur de recouvrir de terre, pour pouvoir y cultiver, l'emplacement occupé par la dalle de couverture du puits de mine fermé.

Le Conseil des Mines,

Vu la dépêche du 6 septembre 1935 de M. le Ministre des Affaires Economiques;

Vu le rapport écrit de M. le Conseiller Chevalier de Donnea, rapport qui demeurera ci-annexé;

Considérant que la question posée est de savoir si un cultivateur, gêné dans ses travaux par la dalle de couverture d'un puits de mine abandonné, peut la recouvrir de terre arable:

Considérant que, si l'Administration des Mines estime qu'il ne suffit pas de marquer par un piquet l'emplacement du puits, ce qui est à tout le moins indispensable, elle est en droit d'interdire un recouvrement par de la terre, si elle juge qu'il serait dangereux. (Avis du 12 mai 1932 et 20 juin 1933);

Mais considérant que nul ne peut être privé de sa propriété sans juste indemnité; que la législation minière, appliquant ce principe selon l'esprit de la Constitution, a voulu que toute privation, même temporaire, de l'usage de la propriété donnât droit à indemnité (lois du 21 avril 1810, art. 43, 44, 45; du 2 mai 1837, art. 12; du 5 juin 1911, art. 16, 24, 32);

Considérant que la redevance calculée sur l'étendue de la concession n'a jamais été destinée à autoriser ni à couvrir l'occupation de la surface; qu'elle a été instituée comme reconnaissance et compensation de la *propriété du dessous*, et pour servir de frein aux appétits trop grands de certains demandeurs en concession (avis 22 mai 1903, Jur. IX pp. 186 et suiv., spécialement pp. 227 et 228);

Considérant qu'ici le puits abandonné, si la surface n'en a pas été acquise par l'exploitant de la mine et si la mise en culture en est interdite, occupe la surface, avec cette circonstance aggravante que, si la concession vient à être abandonnée ou frappée de déchéance, la surface du puits continuera à être occupée tandis que la redevance prendra fin;

Considérant que si la concession est déjà éteinte, la situation semble relever de l'article 73 des lois minières coordonnées;

Est d'avis :

Qu'il appartient à l'Administration des Mines d'interdire au-dessus d'un puits abandonné tout acte pouvant créer un danger, cela sauf le droit pour le propriétaire de la surface de réclamer devant les tribunaux la réparation des dommages dont il n'aurait pas été indemnisé.

RAPPORT

Le placement d'une dalle de couverture sur un puits de mine abandonné constitue, à son sujet, une conséquence ultime de l'octroi de la concession.

Le propriétaire de la surface qui jouit d'une redevance, très minime il est vrai, ne peut s'y opposer : il y a, en l'espèce *une servitude légale d'intérêt public* à laquelle il ne peut se soustraire (art. 649 Code civil).

L'inconvénient résultant pour la culture de la présence d'une telle dalle, ne peut être que de minime importance au regard de l'inconvénient qu'il y aurait à ce qu'elle soit recouverte de terre arable : elle cesserait, ainsi, d'être apparente et, par suite, perdrait en pratique toute son utilité; autant vaudrait se borner à conserver l'emplacement de ce puits abandonné par le levé d'un simple plan.

Aussi, l'Administration des Mines ne peut tolérer cet abus quelque complaisance qu'elle veuille apporter à l'exercice de ses droits.

Avis du 1er octobre 1935.

Concessions contiguës. — Plans discordants. — Limite commune incertaine. — Arrangement sous forme de rectification de limite. — Approbation. — Cahier de charges régissant la partie transférée. — Maintien.

Lorsque deux concessions sont contiguës, et que les plans accompagnant les actes constitutifs de ces concessions sont en discordance concernant la limite commune, il échet d'admettre, comme rectification de la limite, le tracé sur lequel ces deux concessionnaires sont tombés d'accord.

S'il y a transfert de territoire, la partie transférée reste soumise au cahier de charges qui le régissait.

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 12 septembre 1935, transmettant au Conseil des Mines la demande introduite collectivement par la Société anonyme du Charbonnage d'Aiseau-Presles à Farciennes et la Société Anonyme du Charbonnage du Carabinier à Pont-de-Loup, en vue d'être autorisées à rectifier une partie de la limite commune de leurs concessions respectives de « Tergnée-Aiseau-Presles » et de « Carabinier-Pont-de-Loup »;

Vu la requête des sociétés demanderesses du 5 août 1933, à laquelle étaient joints :

un plan au 1/10.000e de la concession de Carabinier-Pont-de-Loup, en quatre exemplaires;

un plan au -/10.000e de la concession de Tergnée-Aiseau-Presles, en quatre exemplaires;

un plan au 1/10.000e donnant le détail du tracé de la nouvelle partie de limite proposée, en huit exemplaires,

tous plans visés et vérifiés par l'Ingénieur en chef-Directeur du 5e arrondissement des Mines;

un exemplaire des statuts de la Société Anonyme du Charbonnage d'Aiseau-Presles;

un exemplaire des statuts de la Société Anonyme du Charbonnage du Carabinier;

un extrait du procès-verbal de la séance du Conseil d'administration de la Société Anonyme du Charbonnage d'Aiseau-Presles;

un extrait du procès-verbal de la réunion du Conseil d'administration de la Société anonyme du Charbonnage du Carabinier, contenant le texte de la convention;

un extrait du procès-verbal de l'assemblée générale extraordinaire de la Société Anonyme du Charbonnage d'Aiseau-Presles;

un extrait du procès-verbal de l'assemblée générale de la Société Anonyme du Charbonnage du Carabinier;

un exemplaire des annexes du « Moniteur Belge », contenant le bilan au 31 décembre 1934 de la Société Anonyme du Charbonnage du Carabinier, en double exemplaire;

Vu le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 5e arrondissement des Mines à Charleroi, du 23 juillet 1935;

Vu l'avis de la Députation permanente du Conseil Provincial du Hainaut, du 2 août 1935;

Vu les Arrêtés royaux du 13 février 1828 et du 20 mars 1899;

Vu les lois sur la matière;

Entendu le Conseiller Duchaine en son rapport;

Considérant que les *concessionnaires* des concessions Tergnée-Aiseau-Presles à Farciennes et Carabinier-Pont-de-Loup, ont constaté que sur leurs plans respectifs la limite séparant ces deux concessions était tracée différemment;

Considérant qu'il y a lieu d'éviter les frais d'un procès dont la durée nuirait à l'exploitation fructueuse des gisements; que la solution proposée par l'Ingénieur en chef-Directeur du 5e arrondissement des Mines est admise par les sociétés en cause et résoud la question sans préjudice

pour les intérêts en cause, tout en conservant les espontes suffisantes;

Considérant que, pour la fixation de la modification de la superficie des deux concessions, l'on a pris comme base la limite telle qu'elle est indiquée sur les plans de la concession Tergnée-Aiseau-Presles;

Considérant que si cette convention était réalisée, la superficie de la concession Carabinier-Pont-de-Loup serait augmentée de 26 ares 46 centiares;

Considérant que les assemblées générales de chacune de ces deux sociétés ont approuvé la convention;

Considérant que la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut a émis l'avis qu'il y a lieu de rectifier la limite des concessions, conformément aux données ci-dessous indiquées;

Considérant que les deux sociétés possèdent les facultés techniques et financières requises;

Considérant qu'il est de principe que toute partie de concession transférée à une autre concession reste soumise à son cahier des charges originaire;

Est d'avis :

1° que la demande susvisée du 25 août 1935 émanant de la Société Anonyme du Charbonnage d'Aiseau-Presles, à Farciennes, et la Société Anonyme du Charbonnage du Carabinier à Pont-de-Loup, de rectifier la limite de leurs concessions, peut être accordée;

2° que la nouvelle délimitation soit ainsi établie :

. . . . . .

3° que, pour autant qu'il y ait transfert, la partie de concession transférée reste soumise au cahier des charges qui la régissait précédemment.

Avis des 2 septembre, 1er et 15 octobre 1935.

RAPPORT, NOTES ET AVIS

Sur:

Deux projets tendant : l'un à instituer des fonds de garantie pour assurer la réparation tant des dommages causés à la surface par une exploitation de mines, que des dommages causés aux exploitations voisines; l'autre à garantir par un privilège primant tous autres la réparation des dommages causés à la surface par un concessionnaire renonçant ou frappé de déchéance.

RAPPORT DE M. LE CONSEILLER FRANÇOIS

Le Ministre des Affaires Economiques soumet à l'avis du Conseil deux propositions de lois ayant pour objet la réparation des dommages causés aux propriétaires de la surface par les travaux des exploitations minières.

L'un de ces projets est dû à M. le Directeur général des Mines; le second à M. le Professeur Demeure.

Le premier a un caractère général, il s'applique à tous les dégâts et vise même ceux causés à des exploitations par d'autres exploitations voisines.

Le second se borne aux réparations de dommages en cas d'abandon ou de déchéance des concessions.

Il convient d'examiner chacun de ces projets et de voir si les moyens préconisés par leurs auteurs peuvent être adoptés tant au point de vue légal et économique qu'à un point de vue général.

Le Parlement peut toujours légiférer, mais encore est-il désirable qu'une loi nouvelle soit conforme à l'intérêt public et qu'elle ne lèse pas des intérêts légitimes.

L'idée d'assurer par des mesures nouvelles la réparation des dégâts miniers n'est pas neuve. En 1903, elle a déjà fait l'objet d'une proposition de loi due à la Direction générale des Mines; le Conseil a donné son avis sur ce projet qui a été discuté au Parlement en 1905. Il consistait en un fonds de garantie destiné à assurer aux propriétaires de la surface le paiement des indemnités pour dommages provenant de travaux miniers dans les cas où ces dommages auraient fait l'objet de décisions judiciaires passées en force de chose jugée mais n'ayant pu être exécutées pour cause d'insolvabilité des débiteurs.

Le fonds de garantie devait être alimenté par tous les charbonnages à l'aide d'une cotisation annuelle de un décime par franc du principal de la redevance au profit de l'Etat.

Combattu par le Gouvernement, ce projet ne fut pas adopté.

Les motifs de ce rejet peuvent se résumer comme suit :

1) La création du fonds commun projeté aurait eu pour résultat de faire payer les uns pour les autres;

2) Il était défavorable à une exploitation rationelle;

3) Il aurait pu pousser à des manœuvres peu correctes de la part des exploitants.

Ce projet ayant été abandonné, il est inutile de l'analyser et d'en faire ressortir les avantages et les inconvénients.

Des deux projets qui sont présentés aujourd'hui le premier s'inspire de celui dont nous venons de parler et propose la constitution d'un fonds de garantie mixte, c'est-à-dire dont une partie serait personnelle à chaque exploitation et l'autre partie commune à toute l'industrie charbonnière.

Voici ce projet :

Article premier. — Il est institué, à l'Administration Centrale des Mines, un fonds national de garantie destiné à assurer l'exécution des obligations imposées à un concessionnaire de mines par l'article 58 des lois minières coordonnées dans les cas où les dommages auront fait l'objet de décisions coulées en force de chose jugée mais non exécutées à cause d'insolvabilité des débiteurs.

Art. 2. — Le Fonds National de garantie est alimenté à l'aide d'une contribution par tonne de charbon extraite par les concessionnaires de mines, contribution qui est fixée par le Ministre, l'exploitant entendu dans ses observations.

Cette contribution est recouvrée, annuellement, comme les impôts et redevances mais le produit en est remis à l'Administration Centrale des Mines pour être versé à la « Caisse des Dépôts et Consignations » du Ministère des Finances.

Art. 3. — Chacune des contributions versées est divisée en deux parties. La première, d'un montant égal aux neuf dixièmes de la contribution, est inscrite dans un fonds A, à titre de dépôt au nom personnel du concessionnaire.

La seconde, équivalent au dixième restant, est versée au profit d'un fonds commun, dit B.

Lorsque le dépôt inscrit au fonds A au nom personnel du concessionnaire atteint un montant préalablement fixé par le Ministre, la contribution de ce concessionnaire peut être réduite à sa demande.

Dans ce cas, la partie de la contribution afférente au fonds B restera fixée au dixième de la contribution primitive comme il est dit à l'article 2.

Le Ministre veille à ce que le fonds B soit toujours alimenté d'une façon suffisante. Il est autorisé, au besoin, à augmenter la part contributive des concessionnaires à ce fonds.

Art. 4. — Le Fonds National de garantie jouit de la personnalité civile et peut être appelé à la cause comme caution par une personne lésée qui a introduit une action en réparation contre un ou contre des concessionnaires responsables.

Art. 5. — Les indemnités ainsi fixées sont prélevées de la partie ou des parties du fonds A qui est inscrite ou sont inscrites au nom du ou aux noms des concessionnaires responsables jusqu'à épuisement respectif de cette partie ou de ces parties.

Il en est de même pour les indemnités qui ont été fixées par accord amiable entre le propriétaire superficiel et le ou les concessionnaires responsables. Toutefois, dans ce cas, le Ministre statue sur le montant de l'indemnité.

En cas d'insuffisance du fonds A, les indemnités sont complétées par un prélèvement du fonds commun B.

Art. 6. — Lorsque sur le fonds B a été prélevée une indemnité pour suppléer à l'insolvabilité d'un charbonnage, le Fonds National de garantie, est, de plein droit, substitué à tous les droits et privilèges, etc... de celui auquel l'indemnité a été réglée.

Art. 7. — Au plus tôt cinq ans après la cessation de toute exploitation de sa concession ou après la mise en liquidation d'une société minière, le concessionnaire peut demander la restitution du montant du dépôt inscrit à son nom dans le fonds A et des intérêts y afférents. Il est statué sur cette demande par le Ministre.

En aucun cas, le concessionnaire n'a droit à un remboursement prélevé du fonds commun B.

Art. 8. — En cas de mutation de concession, de partage, etc., la partie du fonds A correspondante, est portée au compte du concessionnaire.

Art. 9. — Les propriétaires superficiels appelés à jouir éventuellement du privilège accordé par les dispositions qui précèdent ne peuvent s'opposer à ce que des constats contradictoires relatifs à l'état de leurs immeubles soient dressés à la simple demande des concessionnaires, lesquels supportent tous les frais occasionnés par ces constats.

Art. 10. — Les frais de fonctionnement du *Fonds National de Garantie* sont prélevés, annuellement, d'après un état dressé par le Ministre, sur les montants inscrits aux comptes particuliers du fonds A et au prorata de l'importance des affaires traitées.

Le second projet propose la création d'un privilège général sur tous les biens de l'exploitant au profit des sinistrés et primant tous autres privilèges et hypothèques.

I. — Le projet de M. le Directeur général est certainement très attrayant et paraît, à première vue, de nature à apporter une solution satisfaisante à une question qui est aujourd'hui à l'ordre du jour et qui a donné lieu déjà à plusieurs projets de loi.

Sans pouvoir fixer de chiffres, même approximatifs, il ne faut cependant pas se dissimuler que pour rendre pratique et efficace la mise en œuvre de cette proposition les sommes qui devront être demandées à l'industrie minière seront très considérables.

Cette contribution aura pour résultat immédiat d'augmenter sensiblement le prix de revient des produits de la mine et de rendre leur écoulement plus difficile. Depuis quelques années l'industrie minière, comme beaucoup d'autres, se trouve dans une situation difficile et lutte avec beaucoup de peine contre la con-

currence étrangère par suite notamment du prix de revient élevé de ses produits.

Les exploitants se plaignent des charges écrasantes qui pèsent sur leur industrie et bien faible est le nombre de charbonnages qui, en ce moment, peuvent exploiter à des prix rémunérateurs.

La contribution qui leur sera réclamée sera une charge nouvelle qui ne facilitera pas la lutte économique et qui ne facilitera pas la reprise des affaires.

Deux autres objections me paraissent devoir être formulées :

1) Par suite de la création du fonds B, une des conséquences du projet antérieurement rejeté de la constitution d'un fonds commun se représente : le paiement des uns pour les autres. Il est vrai que jusqu'à un certain point cela peut se justifier par ce que disait le Conseil dans son avis sur le projet rejeté : « qu'il est juste que l'industrie minière prise dans son ensemble garantise la propriété de la surface ». Dans le projet de M. le Directeur général la garantie mutuelle ne se chiffre que par un dixième de la garantie individuelle.

En raison du peu d'importance de cette contribution commune on pourrait peut-être sur ce point se rallier à la proposition.

2) Le projet dit aussi: « Le Ministre veille à ce que le fonds B soit toujours alimenté d'une façon suffisante. Il est autorisé au besoin à augmenter la part contributive des concessionnaires à ce fonds ».

Cette disposition nous paraît très dangereuse dans ses conséquences possibles, son adoption ouvrirait la porte à l'arbitraire. Elle pourrait avoir pour effet non seulement d'augmenter considérablement la contribution des uns pour les autres mais encore d'aboutir à des charges insupportables pour les concessionnaires. Il pourrait même en résulter que la contribution au fonds B soit supérieure à la contribution au fonds A.

Sans être hostile au principe du projet mais tout en maintenant l'objection faite sur le dernier alinéa de l'article 3 de celui-ci, nous estimons, qu'actuellement du moins, l'adoption de la proposition de M. le Directeur général serait inopportune.

II. — La proposition de loi due à M. Demeure n'envisage que les réparations en cas d'abandon ou de déchéance des concessions.

Elle est libellée comme suit :

Modifications proposées à la loi du 5 juin 1911 sur les Mines, Minières et Carrières (Proposition Demeure).

Art. 16. — Ajouter à la fin de cet article l'alinéa suivant :

En cas de renonciation ou de déchéance de la concession, le concessionnaire devra, au préalable, et par privilège sur toutes autres créances (à l'exception toutefois de celle constituée au profit de son personnel salarié) :

1) Régler aux ayants droit le montant des dommages non contestés ou tranchés par jugement à l'époque de la renonciation ou de la déchéance;

2) Constituer une provision, dont le montant sera déterminé par l'Administration des Mines de manière à permettre le règlement des dommages qui viendraient à être reconnus ultérieurement comme provenant de son exploitation. Cette provision sera versée, en attendant son emploi, à la Caisse des Dépôts et Consignations.

Art. 20. — Modifier comme suit l'alinéa 3 :

L'arrêté royal en déterminera les conditions. Il fixera le cas échéant les délais dans lesquels le demandeur en renonciation devra :

1) Exécuter les travaux de sûreté prescrits conformément aux lois et règlements en vigueur;

2) Effectuer le règlement et constituer la provision imposés par l'article 16, dernier alinéa, 1° et 2°;

3) Obtenir la main-levée de toutes les inscriptions prises sur la mine.

L'auteur justifie le privilège qui serait ainsi établi en faveur des propriétaires de la surface en disant qu'en obtenant l'autorisation d'exploiter une concession sous des propriétés privées, pour des motifs d'intérêt public, le concessionnaire contracte vis-à-vis des propriétaires de la surface l'obligation, d'intérêt public également, de réparer les dommages que la dite exploitation peut leur causer. Cette obligation doit primer les engagements d'ordre privé que l'exploitation peut contracter ensuite vis-à-vis de tous créanciers chirographaires ou même hypothécaires, et l'octroi d'un tel privilège contraindrait, en fait, les sociétés minières à réparer ponctuellement les dommages causés

aux propriétés de la surface et même à constituer un fonds permettant la réparation de ceux de ces dommages qui viendraient à se déclarer après la cessation de l'exploitation de la mine.

Faute d'agir de la sorte, ces sociétés se trouveraient dans l'impossibilité absolue d'obtenir le moindre crédit de leur banquiers ou de prêteurs quelconque ou même de leurs fournisseurs pendant les dernières années de leur existence, si elles ne possèdent pas en réserve les fonds nécessaires pour assurer la réparation intégrale des dommages miniers. On ne comprend pas pourquoi l'Etat, ayant octroyé à des concessionnaires le droit d'exploiter des concessions minières sous des propriétés privées et ayant attaché à ces concessions le caractère d'utilité publique, l'obligation pour les concessionnaires de réparer les dommages causés à la surface par leurs exploitations ne devrait pas aussi revêtir le caractère d'utilité publique.

Si l'octroi et l'exploitation d'une concession peuvent être ainsi qualifiés, c'est qu'il est indispensable que les richesses souterraines du pays ne restent pas improductives et qu'elles soient mises à fruit dans l'intérêt de la généralité. Mais, si l'obligation de réparer un dommage provient de l'exercice d'un acte d'utilité publique, il ne s'ensuit pas que ce caractère s'attache à cette obligation.

Ici l'intérêt général n'est plus en jeu mais seulement celui d'un nombre très limité de particuliers.

C'est donc au profit d'un nombre très restreint de citoyens que l'on voudrait établir un privilège général exorbitant et nullement justifié.

Il suffit de lire la loi du 16 décembre 1851 pour se rendre compte que tous les privilèges consacrés par cette loi sont de nature tout autre que celui qui est proposé par l'auteur de la proposition de loi que nous examinons, et pour se convaincre qu'ils ont tous été motivés dans l'intérêt de la généralité.

En conclusion, il nous paraît qu'il n'y a pas lieu d'accueillir cette première partie de la proposition de M. Demeure : 1) parce que, contrairement à l'opinion de l'auteur, la question d'intérêt public n'existe pas; 2) parce que, même dans le cas contraire, il n'est pas démontré qu'un tel privilège devrait primer les privilèges et hypothèques établis par la loi du 16 décembre 1851; 3) parce que en postposant les hypothèques et certains des

privilèges à des créances indéterminées qui peuvent devenir énormes, on risque d'enlever à l'industrie minière les crédits qui lui sont nécessaires. Les prêteurs, en effet, ne pourraient plus s'assurer que des gages illusoires.

Mais il pourrait en être tout autrement pour la provision que l'auteur vise dans la seconde partie de son projet.

Nous ne voyons aucune objection à faire à l'obligation pour le concessionnaire qui veut abandonner sa concession de devoir préalablement constituer une provision dans les conditions que le projet détermine. Cependant l'application de cette mesure aux cas de déchéance d'une concession nous paraît plus difficile.

La déchéance est toujours poursuivie par le pouvoir concédant et jamais par le concessionnaire; il faudrait donc, pour que la mesure puisse être appliquée à ce cas, que l'Etat puisse poursuivre, en même temps que la déchéance, la constitution de la provision par le concessionnaire.

Cette procédure ne présente en droit aucune difficulté. Il suffirait de modifier la rédaction des articles 70 et 71 des lois coordonnées sur les mines.

(s.) P. FRANÇOIS.

NOTE DE M. LE PRESIDENT

I. — Proposition de la Direction générale.

J'estime :

qu'en principe il convient de ne pas la repousser;
qu'il y a lieu de l'amender.

Principe et opportunité.

A. — L'honorable rapporteur estime la proposition inopportune et il en détaille les inconvénients possibles. Je me garderai de contredire à ceux-ci.

Mais j'estime impossible de conclure à ne rien faire.

L'opinion du Gouvernement et du Parlement en 1905 ne doit pas s'imposer à nous en 1935.

Que de fois, au cours de ces trente années, le législateur n'a-t-il pas créé des applications du principe de la mutualité, sorte d'assurance qu'il rendait obligatoire dans l'intérêt général?

Déjà du reste le Conseil des Mines avait introduit, dans son délibéré de 1903, des articles (14 et 15) instituant et organisant un fonds commun de garanties (p. 119 du rapport et Jurispr. IX 285).

,Depuis trente ans, les exploitations minières se sont fort intensifiées, les dommages de surface aussi, et de plus en plus les faubourgs des villes s'étendent, et les campagnes se couvrent de contructions chaque jour plus nombreuses, d'où des dommages à la surface bien plus coûteux à réparer. ,

Il est fort douteux que le cas de Gosselies reste isolé. Sans doute on a protesté que l'intervention de l'Etat ne devait pas faire précédent. Cela s'indiquait, mais c'est là « protestatio actui contraria » et rien n'empêchera ceux qui, dans des cas analogues, solliciteront la générosité de l'Etat, de se prévaloir de ce qui vient d'être fait. Pourquoi deux poids et deux mesures ? diront-ils.

C'est maintenant, en l'absence, toute temporaire peut-être, de pareilles réclamations qu'il convient de prévoir et de légiférer, si l'on veut que le fonds commun ait le temps d'être approvisionné

Le rapport du Conseil en 1903 disait (p. 100 et Jur. IX 261):

« Si l'on tient au fonds de garantie, mieux vaut dire que toutes les exploitations y contribueront. On peut objecter que cela aboutit à faire payer les uns pour les autres, mais on peut répondre que les concessions riches constituent une fortune heureuse pour qui les obtient et qu'il est juste que l'industrie minière prise dans son ensemble garantisse la propriété de surface de tout dommage, qu'elle aide ceux qui ont eu le malheur de rencontrer une concession peu productive, à remplir leurs obligations envers la surface ».

A la proposition formulée à cette époque par le Directeur général, le Conseil reprochait avec raison de ne pas préciser les détails d'organisation du fonds commun. Cette proposition se bornait à dire que la Députation permanente sera juge du moment où une société pourra être obligée à participer à ce fonds et dans quelle mesure. A quoi le Conseil, comme s'il prévoyait déjà l'actuelle proposition Demeure, répondit qu'à ne faire participer que les sociétés en liquidation ou proches de

l'être, on n'aurait jamais qu'un fonds à sec et que mieux valait faire contribuer *toutes* les sociétés.

Telle est encore mon opinion.

Le rapport ajoutait qu'il faudrait au moins un recours au Gouvernement contre les décisions des Députations permanentes.

Aujourd'hui, on élimine celles-ci, et cela s'impose du moment où le fonds doit être commun, non à une province, mais à tout le pays.

De tout ce que dessus résulte qu'il faut admettre *en principe* la proposition du fonds commun. Elle est soigneusement étudiée et je me rallie sans hésiter à la plupart de ses dispositions, notamment à la division de la contribution en deux fonds dont l'un, de loin le plus important, restera propriété de l'exploitant et lui sera plus tard restitué dans la mesure où les répartitions dues par cet exploitant ne l'auront pas absorbé.

Amendements.

Toutefois, c'est avec raison, selon moi, que le rapporteur a critiqué le dernier alinéa de l'article 3, par lequel il est donné au Ministre pouvoir absolu et illimité d'augmenter la part contributive des concessionnaires au fonds B, c'est-à-dire le fonds commun, l'autre le fonds A n'étant qu'une provision restant propriété — indisponible toutefois — de celui qui a constitué ce fonds A.

Je me rallie à ces critiques et je vais plus loin, je crois devoir proposer d'amender l'article 2 qui fait alimenter les fonds, c'est-à-dire la provision A et le fonds commun B par une contribution à calculer sur l'extraction, ce dans une proportion à fixer par le Ministre, après qu'il aura entendu l'exploitant.

Le Conseil a minutieusement démontré en 1903 (Jur. IX 232 à 235) combien l'extraction est une mauvaise, injuste et dangereuse base pour l'impôt. Or, l'impôt est une *contribution* aux charges de l'Etat, enrolée et perçue par la Direction générale des « *contributions* directes, douanes et accises ». Vaudra-t-elle mieux, cette extraction, comme base de la *contribution* pour un fonds de réparation à constituer? Nous ne le pensons pas, car une tonne extraite n'est pas toujours, il s'en faut, une tonne *vendue avec bénéfice* et il n'est pas non plus vrai que l'impor-

tance du dommage causé soit *toujours* proportionnelle à l'importance de l'extraction.

En outre l'article, en disant que le Ministre fixera « la contribution » après avoir entendu *l'exploitant* en ses observations, implique que cette « contribution » par tonne extraite *différera* ou pourra différer de charbonnage à charbonnage.

Quel champ ouvert à l'arbitraire!

Quel dangereux cadeau à faire au Ministre!

Nous nous permettons de suggérer que les fonds A et B soient constitués à l'aide d'un léger pourcentage perçu sur les *bénéfices réellement distribués* (jamais sur les amortissements, réserves, prévisions ou reports à nouveau taxés bien injustement comme bénéfices depuis 1919).

Nous espérons que ceci répondrait à la principale des objections de l'honorable rapporteur car, pas plus que lui, nous ne voudrions aggraver la situation déjà si difficile de l'industrie houillère, laquelle est une partie importante du patrimoine de la Belgique.

Nous ne méconnaissons pas que la situation des actionnaires aussi est digne d'intérêt, mais la charge ne pèserait que sur ceux qui touchent, elle aurait pour les 9/10es (fonds A) le caractère d'une réserve (obligatoire) restant propriété des actionnaires.

Mais la loi ou l'arrêté-loi devrait fixer le minimum et le maximum de cette retenue et le Gouvernement qui l'aurait d'abord fixée au minimum aurait pouvoir de l'augmenter, mais ne pourrait dépasser le maximum sans y être autorisé par une nouvelle loi ou arrêté-loi.

Certes, les fonds A et B ne suffiraient pas toujours, *surtout au commencement*, mais ils constitueraient tout au moins un soulagement pour les sinistrés et aussi pour la société responsable.

Quelqu'un, au Conseil, m'a paru penser que, par ces fonds, la proposition prétendait pourvoir à toute responsabilité, en sublever l'exploitant. Telle ne me paraît pas être la pensée de l'auteur de la proposition, car dans celle-ci il s'agit toujours d'un fonds de *garantie* et l'article 4 ne permet d'assigner celui-ci que comme *caution* des *concessionnaires responsables*. L'auteur dit à la page 7 qu'il sera permis de puiser au fonds B seulement en cas de carence de l'*exploitant ET* du fonds A.

On voit par là que ces fonds A et B seront loin de s'épuiser aussi vite que s'ils devaient pourvoir aussi aux responsabilités des exploitants financièrement solides.

Je me rallie volontiers à l'article 9 (constat).

II. — Proposition du Professeur Demeure.

Elle consiste en amendements à deux articles de la loi du 5 juin 1911 et ne vise que les cas de déchéance ou de renontiation.

A l'article 16. — La proposition consiste d'abord à créer un privilège général primant tous autres privilèges ou hypothèques sauf le privilège des salaires.

Je me rallie complètement à l'avis négatif du rapporteur et à tous ses motifs.

Ensuite, à l'article 20 il s'agit de la création d'une *provision.*

A) en cas de déchéance :

Il dépendrait donc du concessionnaire de paralyser la poursuite en déchéance! Il lui suffirait pour cela de ne pas verser la provision.

L'honorable rapporteur ne voit pas là de difficulté *en droit,* parce que l'Etat poursuivra, en même temps que la déchéance, la condamnation à verser provision.

En droit d'accord. Mais *en fait?*

Nous y voyons une complication à la procédure déjà si compliquée des déchéances et à cette complication nous ne voyons guère d'utilité, car déjà l'Etat n'arrive pas une fois sur cent à recouvrer les frais de ses poursuites en déchéance : où il n'y a rien, le Roi perd ses droits.

B) En cas de renonciation :

Si le renonçant est insolvable il ne pourra verser la provision.

S'il est solvable, la provision est inutile, car on ne peut rien distribuer aux *actionnaires* tant que les propriétaires sinistrés, qui sont eux des *créanciers*, ne sont pas payés .

Donc la provision, est inutile et aussi l'ajoute à l'article 20. D'ailleurs, il y a des tribunaux pour accorder la *caution* légale ou autoriser des *saisies.*

Bruxelles, 5 septembre 1935.

(s.) Léon JOLY.

P. S. — 5 octobre 1935: j'admets que les fonds A et B garan-

tissent aussi les droits des concessionnaires voisins lésés par l'exploitant insolvable, mais seulement après que les propriétaires de la surface auront été intégralement dédommagés.

L. J.

NOTE DU CONSEILLER CHEVALIER DE DONNEA

Le beau rapport de notre collègue, M. François, m'a beaucoup intéressé ainsi que la note de M. le Président, du 5 courant.

Bien que, assurément, les temps soient peu propices pour augmenter encore les charges, déjà bien lourdes, de l'industrie charbonnière, j'estime, néanmoins, que la constitution d'un fonds de garantie pour pourvoir à la réparation des dégâts miniers, dont il est question depuis si longtemps, ne peut davantage être différée. Le cas actuel de Gosselies me paraît décisif à cet égard; ce cas, exceptionnel jusqu'à présent, peut devenir plus fréquent dans l'avenir, surtout que les charbonnages, aux prises avec la crise, sont tentés d'exploiter les gisements riches pouvant exister sous les agglomérations, et que, d'autre part, celles-ci tendent à se développer de plus en plus, car on bâtit chaque jour davantage à la périphérie, aussi bientôt seront-elles ininterrompues dans la partie du pays où la population est la plus dense, donc dans les arrondissements industriels parce que charbonniers.

La solution mixte développée dans le projet de l'Administration des Mines, paraît particulièrement heureuse et de nature à écarter la plupart des objections formulées jusqu'ici contre la constitution d'un fonds de garantie. Le fond A, qui emporterait les 9/10es du prélèvement imposé demeurerait, dans ce projet, *propriété de la société charbonnière :* ce serait en quelque sorte une nouvelle réserve, forcée, indisponible pour toute autre opération que l'indemnisation de dégâts causés par l'exploitation des mines. Beaucoup de sociétés minières, outre la réserve obligatoire, prévoyent déjà fréquemment des réserves spéciales destinées à pourvoir, éventuellement, au paiement de ces indemnités; les prélèvements imposés par ce projet pourraient le cas échéant, être pris sur ces postes qui, à bon droit, pourraient être diminués d'autant puisqu'ici encore ils demeurent toujours leur propriété, à 1/10e près appelé à constituer le fonds B. De sorte,

qu'en réalité ces prélèvements ne constitueraient point une charge aussi lourde que le redoute M. François.

Mais, sur quelle base se prélèvement serait-il établi? Là est le point délicat du nouveau système à instaurer! Quoiqu'en pense M. le Président, j'estime que ce qu'il y aurait de plus rationnel serait de l'établir *sur chaque tonne extraite*, base également préconisée par l'Administration des Mines, et qui se justifie, surtout, parce que c'est en réalité la quantité de matières extraites, qui, dans le sous-sol, cause le vide entraînant à la surface un tassement si préjudiciable aux bâtiments. Ensuite, si chaque tonne extraite n'a, certes, pas toujours pour chacun des exploitants un même coefficient de prix de revient, et par suite de profit, elle n'en demeure pas moins la matière première qui donnera, suivant sa quantité surtout, un bénéfice proportionnel; là où il n'y a qu'une faible extraction, le profit, vraisemblablement, ne pourra être que minime, mais aussi les risques de dommages à supporter éventuellement; inversement, une extraction considérable, peut être même imprudente et téméraire, donnera sans doute un plus grand bénéfice, mais entraînera probablement une augmentation de risques au paiement d'indemnités à supporter. D'où, il ne serait que naturel que la part contributive aux fonds A et B soit proportionnelle et basée sur la quantité de tonnes extraites, plutôt qu'exclusivement sur les bénéfices distribués. Dans ce dernier système, impossible de réunir des fonds de quelques importance avant de très nombreuses années, les actionnaires de ces sociétés étant actuellement réduits à la portion congrue : beaucoup de charbonnages ne distribuant pas de dividende n'auraient, des années durant, rien à verser annuellement à ces fonds A et B, tout en continuant à ouvrir, néanmoins, la porte à des indemnités par leurs exploitations peu fructueuses; donc, au moment où leur solvabilité tend à diminuer, ils n'alimenteraient plus ces fonds devenant chaque jour cependant, à leur égard plus nécessaires.

Quant au *taux* à établir sur chaque tonne extraite, ce serait à des actuaires à le rechercher, après avoir reçu de l'Administration des Mines tous les renseignements nécessaires à cette fin. On pourrait donner à cette retenue une certaine marge laissée à l'appréciation du Ministre compétent; mais, pour prévenir tout arbitraire, il faudrait absolument qu'un maximum fut fixé qui,

en cas de nécessité et aux nouvelles conditions de temps, etc... à déterminer, ne pourrait être dépassé que par une loi ou arrêté-loi (art. 2 et 3 du projet de l'Administration).

Il est bien entendu que ces fonds A et B n'interviendraient que comme « *caution* » des concessionnaires responsables (art. 4) contre lesquels les sinistrés conservent tous leurs droits. Ceux-ci devraient, en outre, jouir d'un droit de *récupération* sur les fonds nouveaux rentrant dans le fonds B par suite d'une décision prise en vertu de l'article 3 *in fine*, pour le cas où leurs débiteurs seraient complètement insolvables, la part personnelle de ceux-ci dans le fonds A et l'encaisse existant au fonds B insuffisantes pour couvrir les dommages ayant fait l'objet de décisions coulées en force de chose jugée.

Enfin, il y aurait lieu d'admettre la notion nouvelle du constat préalable introduite par l'article 9 du projet.

Quant à la proposition de M. le Professeur Demeure, elle n'est point à retenir pour les motifs développés par M. le Rapporteur et M. le Président.

Le 14 septembre 1935. (s.) Chev. V. de DONNEA.

NOTE DE M. LE CONSEILLER HOCEDEZ

Le projet de l'Administration des Mines répond à un besoin. Les propriétaires qui ont subi déjà du fait de la concession une diminution de leurs droits doivent être assurés de la réparation des dégâts miniers dont le principe est inscrit dans l'article 58 des lois minières coordonnées. On ne peut admettre que la situation créée à Gosselies se reproduise et cependant les dégâts se multiplient à Mons, à Charleroi et à Liége!

* * *

Ce projet a de grands mérites. Au lieu de s'intercaler dans les lois minières coordonnées comme le projet Demeure, il forme une loi spéciale ce qui évite des références encombrantes. Le système des deux fonds est une trouvaille parce qu'il évite dans la mesure du possible que le bon paie pour le mauvais. Il est regrettable que la note de l'Administration des Mines ne donne aucun renseignement ni sur l'importance du capital à créer par la contribution des concessionnaires, ni sur le montant de la taxe

dont on se propose de frapper chaque tonne extraite. Ces données eussent permis de mieux mesurer l'économie et l'équité du projet.

Mais le projet contient un vice. Dans son système *le Ministre* fixe pour chaque concessionnaire le montant de la taxe par tonne extraite (article 2). Il fixe pour chacun le montant total de son dépôt au fond A, montant à partir duquel il *peut* accorder une réduction de la contribution (art. 3). Il est encore autorisé à augmenter au besoin la part contributive au fond B (art. 3). C'est le régime de l'arbitraire. Il faudrait lui substituer un barème qui éclaire le contribuable sur ses droits et ses devoirs. Ce barème pourrait tenir compte des circonstances diverses et fixer la contribution en rapport avec la profondeur de l'exploitation, la densité de l'agglomération, l'importance des travaux, la solvabilité et les réserves de l'exploitant. En tout cas des maxima doivent être prévus sous peine de créer des difficultés inextricables : suspicion, réclamations, etc...

* * *

L'article 9 impose aux propriétaires l''obligation de souffrir le constat demandé par l'exploitant. Cette mesure n'est pas vexatoire, mais il serait utile de permettre l'établissement de constat aussi bien aux propriétaires qu'aux exploitants : ceux qui construisent une nouvelle maison sur un terrain miné auraient ainsi à peu de frais la preuve de la qualité de leur construction. Et, dans cet ordre d'idées, l'on s'étonne que l'autorité chargée de délivrer les autorisations de bâtir n'impose pas, dans les terrains exposés aux dégâts miniers, la construction sur radier de béton, méthode qui a donné les meilleurs résultats dans les pays exposés aux mouvements sismiques : l'Italie par exemple et le Japon. Peut-être les exploitants ne répugneraient-ils pas à supporter la légère majoration du coût de ce genre de construction plutôt que de courir le risque des dégradations à réparer

La principale objection formulée par l'honorable rapporteur contre le projet, est la charge qui doit en résulter pour l'exploitation. L'absence de chiffres nous impose des réserves. Il faudrait proscrire une contribution susceptible d'arrêter les affaires, mais quelques centimes par tonne extraite ne semblent pas devoir provoquer ce résultat. La constitution du fonds B nécessite for-

cément des décaissements mais la contribution au fonds A ne pourrait-elle être remplacée pour les exploitants dont la trésorerie est peu aisée par l'aval d'une banque ou d'une société d'assurance? Le fonds A reste la propriété du contribuable : il ne peut servir à d'autres qu'à ceux qui l'ont constitué et il ne servira qu'en cas de besoin. Il y a ainsi pour chaque exploitant un risque qui pourrait être assuré par une prime au lieu d'être couvert par des versements destinés à former un capital. Pour beaucoup d'exploitants le fonds A contituera un capital inutilement bloqué, tandis que par l'intermédiaire d'une société d'assurance la disponibilité des fonds resterait assurée moyennant le paiement d'une prime forcément inférieure aux versements exigés (puisqu'il faut tenir compte de la probabilité de l'inutilisation du capital assuré).

L'amendement proposé par M. le Président de prendre, comme base de la contribution, le montant des bénéfices distribués au lieu du tonnage extrait ne me semble pas recommandable. Il existe un lien de causalité entre les dégâts et l'extraction brute. D'autre part, un fond de garantie qui ne serait alimenté que par les versement prélevés sur les bénéfices distribués, exonérerait la majorité des exploitants. Sur soixante-trois charbonnages cotés en Bourse vingt et un seulement ont distribué des bénéfices depuis douze mois. Ainsi, le taux de la cotisation devrait être considérablement majoré et les sociétés les mieux gérées devraient porter le fardeau des autres. Au lieu de distribuer des bénéfices ces sociétés mettraient leurs bénéfices en réserve, le fonds de garantie serait à sec et les actionnaires sevrés de dividendes.

* * *

En présence du projet de l'Administration des Mines, le projet de M. Demeure perd tout intérêt. Ce projet manque d'ailleurs de fondement. M. le rapporteur en a fait bonne justice.

Bruxelles, le 21 septembre 1935.

(s.) A. HOCEDEZ.

NOTE DU CONSEILLER DUCHAINE

La question qui est soumise au Conseil est une question qui mérite non seulement l'attention la plus grande, mais, à mon avis, une prompte solution.

Il y a quelques années, lorsque l'industrie minière était en plein développement, les charbonnages supportaient sans aucune difficulté la charge des dégâts miniers à la surface. Ceux-ci n'avaient pas l'ampleur qu'ils ont acquise actuellement. La population rurale de la surface était plus clairsemée et les concessions ne touchaient pas au sous-sol de fortes agglomérations. Ajoutons que le dépouillement n'était pas aussi intensif qu'aujourd'hui. Tout celà s'est modifié. Un siècle d'exploitation des mêmes charbonnages a amené l'épuisement de nombreuses couches superposées. Le résultat de cette évolution s'est fait sentir douloureusement, le nombre et l'importance des dégâts miniers ont accru considérablement.

A une situation nouvelle, il faut des mesures nouvelles. La situation de Gosselies est une leçon pour tous. Qu'y a-t-il donc lieu de faire? Le Conseil des Mines est saisi d'un projet de loi qui a été parfaitement étudié par mes collègues du Conseil, et sur lequel je reviendrai un peu plus loin.

Le devoir de ceux que l'on consulte est de donner complètement leur avis, même si dans son texte la question paraît limitée.

M. le Conseiller Hocedez l'a parfaitement compris lorsqu'il suggère, comme je l'ai dit à la dernière séance, qu'à côté des mesures législatives d'indemnisation, il faut prendre des mesures administratives de prévention, relatives aux constructions de la surface. Les autorisations de bâtir doivent désormais être soumises à des conditions beaucoup plus rigoureuses quand il s'agit de bâtir au-dessus d'un charbonnage, que lorsqu'on bâtit ailleurs. La technique du béton permet aujourd'hui de construire des immeubles considérables à l'abri de toute détérioration provenant des mouvements du sol. Si les collèges des Bourgmestres et Echevins voulaient bien se montrer sévères et exigeants dans ce domaine, le problème pour les immeubles nouveaux serait rapidement résolu.

Une deuxième mesure, déjà mise en œuvre depuis longtemps par certains charbonnages, consiste pour eux à racheter des immeubles à la surface plutôt que d'épuiser leurs ressources en payant des réparations successives aux propriétaires d'un même immeuble. Peut-être même pourrait-on envisager dans l'avenir la possibilité d'exproprier dans certains cas les immeubles trop avariés. Les charbonnages ont droit aujourd'hui d'exproprier

à la double valeur les parcelles nécessaires pour leur exploitation. Une solution analogue n'est-elle pas possible en cas de dégâts immobiliers? La question ne doit pas être résolue aujourd'hui. A une époque où le droit évolue aussi rapidement, aucune suggestion ne doit être écartée au nom des principes que l'on croyait encore sacro-saints il y a vingt-cinq ans. L'intervention du législateur en matière de contrats privés, location, hypothèquess, etc... en est un exemple évident.

Arrivons-en au projet de loi de l'administration. Je constate qu'il constitue un véritable progrès sur le passé. La création des deux fonds A et B emporte mon approbation complète. J'eus été heureux de voir ce projet accompagné de quelques chiffres qui eussent pu nous donner une approximation des charges futures des charbonnages.

Le fonds A, doté de 90 p.c. des versements au fonds de garantie, reste la propriété du charbonnage, propriété un peu diminuée, il est vrai, puisque le concessionnaire ne peut y toucher que pour une destination déterminée et que ce fonds A ne peut être liquidé qu'après une période d'au moins cinq ans après la fin de l'exploitation. La division proposée répond aux objections que l'on a élevées contre le fond commun il y a trente ans.

M. Hocedez suggère que l'on pourrait éviter la constitution du fonds A par le paiement d'une prime d'assurance. C'est en réalité ce qui se passe en matière d'accidents de travail. Le cas échéant, il appartiendrait aux charbonnages intéressés de voir quel est leur intérêt réel : payer la prime d'assurance, verser le capital. Evidemment, il y aura lieu de déterminer soigneusement les modalités de l'assurance.

Le fonds B est un fonds « inter-charbonnage »; les 10 p.c. qu'il reçoit constituent une assurance mutuelle, en d'autres termes, une somme qui suffira aux charbonnages pauvres, à payer leur dégâts à l'aide de la contribution versée par les charbonnages riches. Il est difficile d'agir autrement si l'on veut réparer les dégâts miniers causés par les charbonnages insolvables. Ici encore, on trouve dans la législation des dispositions inspirées de principes identiques.

Comment les fonds A et B doivent-ils être alimentés? Est-ce à l'extraction? Est-ce au bénéfice? La question est très délicate. Théoriquement, je n'hésite pas à me ranger à l'avis de M. le

Président : c'est au bénéfice. Mais en pratique, je crains fort que pendant de longues années, ce fonds dans ce cas ne reste vide. La nécessité de l'alimenter immédiatement m'amène à exiger l'établissement d'une cotisation basée sur l'extraction. J'ajoute même que c'est l'extraction toute entière qui cause des dégâts, sans aucune distinction entre l'extraction du charbon et celle des matières stériles; une cotisation basée sur l'extraction totale de toutes les matières minérales de la mine serait peut-être la plus proche de la vérité absolue. Le point doit être examiné par les auteurs du projet. Il va de soi que la contribution par tonne extraite devrait être plus faible si l'on décidait que les stériles contribueront.

Quelques observations relatives au texte : l'article 6 me paraît inutile en pratique, car lorsqu'une indemnité est prélevée sur le fonds B pour suppléer à l'insolvabilité d'un charbonnage, que ce fonds soit substitué ou non à tous les droits contre le charbonnage, le résultat reste le même. Là où il n'y a rien, le Roi perd ses droits. Il reste peut-être la chance rare d'un retour à meilleure fortune!

L'article 7 est dangereux dans sa forme. Il accorde au Ministre un droit d'appréciation et de décision qui ne paraît pas entouré d'un ensemble de garanties semblables à celles qui imprègnent la loi sur les mines tout entière. L'autorisation de restituer un dépôt qui est le gage des créanciers de la surface, ne peut se faire qu'avec des garanties qui justifieront certainement l'intervention du Conseil des Mines.

Le constat que la loi impose n'est pas, en réalité, une atteinte au droit de propriété. Jamais un propriétaire ne s'est plaint, lorsqu'on construisait à côté de son immeuble, de voir son voisin faire dresser avant tous travaux un état des lieux des immeubles qui entourent celui que l'on allait construire. C'est une mesure conservatoire dans l'intérêt même du propriétaire.

L'article 10 me donne certaines inquiétudes au sujet des frais de fonctionnement et je crains qu'il ne soit l'occasion de l'établissement d'un corps de fonctionnaires nouveaux et coûteux.

Un dernier point : le projet de loi prévoit non seulement le paiement des dégâts à la surface, mais également le paiement des dégâts causés aux exploitations voisines. Je crois que cette extension peut se défendre, mais elle serait cependant de nature

à ruiner complètement une exploitation, à vider d'un seul coup le fonds A et le fonds B et à laisser sans aucune espèce de recours les propriétaires de la surface. Ceux-ci doivent être particulièrement protégés, car c'est l'Etat qui les exproprie en quelque sorte du sous-sol de leurs immeubles en concédant un charbonnage; ils ne peuvent s'opposer aux dégâts et ne peuvent les empêcher d'aucune façon.

Toute autre est la situation de deux concessionnaires voisins, dont les travaux sont dirigés par des techniciens et qui peuvent dans une certaine mesure parer aux dangers.

Je me rallie, d'autre part, aux critiques de mes collègues, lorsqu'ils étudient l'article 2 et l'article 3, donnant toute liberté au Ministre de fixer ou de réduire les cotisations. Ici encore, il y a des droits privés à défendre, éventualité dans laquelle le Conseil des Mines peut rendre de grands services.

En terminant, je ne puis que féliciter l'Administration des Mines de son initiative et lui demander de persister avec énergie dans celle-ci. Plus on se dépêchera de mettre sur pied un système pratique de couverture, moins grands seront les frais et les inconvénients dans l'avenir Plus on attendra, plus étendu sera le dommage à réparer et plus difficile sera la solution. Me séparant complètement sur ce point de l'avis du Rapporteur, j'estime que jamais projet ne fut plus opportun.

En ce qui concerne le projet de loi de M. Demeure, je me rallie entièrement à la façon de voir du Rapporteur du Conseil des Mines.

(s.) P. DUCHAINE.

NOTE DU CONSEILLER POUPPEZ DE KETTENIS

L'idée de la création d'un fonds de garantie destiné à parer à l'insolvabilité de débiteurs d'indemnités, n'est pas nouvelle — la loi du 24 décembre 1903 sur la Réparation des dommages résultant des accidents de travail prévoyait déjà l'institution d'un fonds destiné à faire office de caisse d'assurances contre l'insolvabilité patronale. Ce fonds est alimenté par les cotisations des chefs d'entreprises privées, qui n'auraient pas justifié d'un contrat d'assurance ou d'une dispense accordée en conformité avec

les dispositions de l'article 10 de la loi prérappelée — et rattachée à la Caisse de Dépôts et Consignations.

En réalité, c'est donc l'Etat lui-même (dont on pouvait dire en 1903 que la solvabilité était indéfectible — voir travaux préparatoires) qui paye les indemnités, en cas d'insolvabilité des patrons non assurés ou nantis de dispense, tout en conservant contre eux un recours exercé comme en matière de contributions directes, par la voie rigoureuse et expéditive de la contrainte (voir Namèche).

Couverts ainsi par une assurance contre l'insolvabilté des chefs d'entreprises, les titulaires d'indemnités sont assurés d'être indemnisés — mais il paraît néanmoins certain que l'intervention de ce fonds ne doit guère être fréquente, les patrons préférant à juste titre couvrir leur risque par l'assurance — et leur contribution au fonds, qui ne diminue en rien leur responsabilité pécuniaire en cas d'accidents, constituant somme toute pour eux une charge supplémentaire.

Ce rappel des principes qui président au fonctionnement de ce fonds n'était peut-être pas inutile pour étudier le mécanisme du projet qui est soumis à l'avis du Comité — et éventuellement s'en inspirer.

Le projet de loi sur la constitution d'un fonds national ne me paraît guère opportun. La loi sur les mines, prévoit en effet un ensemble de mesures dont l'application rigoureuse doit donner toutes garanties aux propriétaires de la surface — les articles 74 et 76 ne déterminent-ils pas les attributions de l'Administration des Mines et les mesures qu'elle peut prendre — et ce même à titre préventif — pour la sauvegarde des propriétés — et l'article 58 *ne permet-il pas de réclamer une garantie même préalable* à tout dommage, en donnant au propriétaire de la surface le droit d'exiger que le concessionnaire fournisse caution?

Peut-être objectera-t-on que les mots « dans un délai rapproché » constituent une restriction, qui pourrait rendre inefficace le recours prévu par le dit article? En fait, je ne le pense pas. Le dommage éventuel devant être dénoncé par le Corps des Mines, il est certain que les tribunaux qui ont à apprécier l'opportunité de la caution, doivent s'inspirer en ordre principal de la situation financière du concessionnaire et se montrer disposés

à faire application de la mesure de sauvegarde prévue par l'article 58 dès que cette situation n'est pas de nature à leur donner toute garantie et ce même si le danger dénoncé n'est pas imminent. Les propriétaires de la surface connaissent la situation des charbonnages par les bilans et à supposer que cette situation ne soit telle — qu'il y ait discordance entre la réalité et les bilans — il reste aux parties lésées tout recours de droit commun.

Ne doit-on pas dès lors admettre que la loi existante organise un système de sauvegarde suffisant? Peut-être pour le renforcer pourrait-on supprimer les mots « dans un délai rapproché »? L'Administration des Mines pouvant à tous moments être consultée par les propriétaires de la surface, cette même administration devant les prévenir de l'éventualité d'un danger, le risque couru par les propriétaires paraît être vraiment bien minime...

De nombreuses raisons de fait me paraissent aussi devoir faire écarter le projet.

A. — La situation de nombreux charbonnages est précaire, le bénéfice réalisé à la tonne pour ceux qui parviennent à en réaliser encore est certes bien peu élevé, la moindre charge nouvelle grèvera le prix de revient, rendant ainsi l'exportation plus difficile au détriment de notre balance commerciale.

B. — Nombreux sont les charbonnages qui paient régulièrement leurs dégâts miniers et dont la gestion sage et prudente offre toutes garanties. Est-il équitable de leur imposer, ne fut-ce que partiellement, la charge de l'insolvabilité de tiers? Car ne nous y trompons pas, le fonds de garantie ne peut être assimilé à une assurance. L'assurance couvre le risque de tous les assurés au prorata de la hauteur de la prime, ils se trouvent ainsi sur un pied d'égalité. Il n'est est plus ainsi en ce qui concerne le fonds B dont pratiquement certains concessionnaires ne bénéficieront jamais si leurs ressources sont suffisantes pour faire face à toutes les situations. Et qu'on n'objecte pas qu'un sinistre peut engloutir tout l'avoir d'un charbonnage riche et prospère, car alors on pourrait répondre que le fonds B ne serait pas davantage en mesure de faire face à pareille situation, à moins de fixer la cotisation à payer à un taux si élevé qu'en réalité l'activité des charbonnages en serait en fait paralysée.

C. — La création du fonds A constitue, somme toute, une réserve indisponible, mais ne pouvant l'utiliser, le concessionnaire ne devra-t-il pas davantage encore avoir recours aux banques, d'où majoration des frais généraux.

* * *

Ce sont là tant en droit qu'en fait les raisons pour lesquelles je considère le projet comme peu opportun, je donnerais mes préférences à la constitution d'un fonds qui soit une véritable caisse d'assurance, avec affiliation obligatoire d'après des modalités à étudier et dont le fonctionnement se ferait sous la surveillance de l'Etat.

* * *

Les avis déjà exprimés par mes collègues du Comité de Législation, me permettant de présumer que celui que je viens de développer pourrait être isolé, je passe à l'examen des différents points du questionnaire.

I. — Y a-t-il lieu de constituer un fonds de garantie?

En principe « non ».

II. — Si ce fonds est créé, doit-on en calculer la redevance à l'extraction?

La redevance ne devrait être due qu'à concurrence du charbon extrait, la contribution au profit de tiers insolvables, déjà difficile à justifier, serait tout à fait indéfendable si elle devait porter sur des produits sans valeur.

III. — Le taux prélevé doit-il être le même pour tous les charbonnages?

Incontestablement « oui », admettre le contraire pourrait revenir à taxer plus lourdement, ceux qui, contribuant à l'essor économique du pays, ont fait des frais considérables pour diminuer leur prix de revient, en procédant à des travaux encore à amortir.

La loi envisagée est une loi de solidarité qui implique part égale dans le sacrifice, qu'on songe aussi à l'impossibilité d'entamer des discussions avec tous les concessionnaires et d'aboutir à des solutions qui puissent tous les satisfaire.

IV. — Qui fixerait le taux?

M. le Ministre des Affaires Economiques?

V. — Pourrait-il être augmenté?

Le projet vise uniquement l'augmentation éventuelle du fonds B, il me semble que la contribution à ce fonds devrait invariablement restée fixée à 1/10e de la contribution totale. En ces périodes d'instabilité monétaire le taux pourrait être sujet à révision mais — pour éviter toutes discussions éventuelles — à des moments fixés d'avance et prévus par la loi. Seul le prix de vente du charbon pourrait déterminer le montant de la contribution, sans que jamais tel ou tel sinistre puisse avoir une influence sur sa fixation.

VI. — L'exploitant condamné pourra-t-il puiser à son fonds A?

L'article 5 prévoit, à tort je pense, l'intervention du fonds B, après épuisement du fonds A et sans que le concessionnaire ait été au préalable poursuivi sur l'ensemble de ses biens.

J'estime que le fonds A, pour remplir efficacement son rôle de fonds de garantie, ne pourrait être entamé que si le concessionnaire ne peut d'une autre façon faire face aux condamnations prononcées contre lui, sinon que se passera-t-il? Le fonds A étant épuisé, devra-t-il être reconstitué en une fois ou bien le sera-t-il peut à petit par les nouvelles cotisations?

VII. — Les dommages souterrains sont-ils garantis par le fonds de prévoyance?

Cette question doit me semble-t-il être résolue par l'affirmative, puisque l'article 58 prévoit que les exploitations voisines peuvent également demander caution (Jur. du Conseil des Mines, T. IV, p. 121, Pandectes Belges verbo Mines 1051 et suiv., 106 à 108), et que le projet de loi tend précisément, sans restrictions, à garantir aux bénéficiaires du dit article, la réparation des dommages qu'ils auraient éprouvé.

Je crois devoir encore attirer l'attention du Comité sur l'article 4 du projet.

Il me paraît peu opportun que le fonds de garantie puisse être appelé comme caution, en effet, pour le fonds A cette mesure est superflue, puisque ce fonds est bloqué, indisponible et qu'il garantit le règlement des dommages actuels et futurs.

En ce qui concerne le fonds B, la caution fournie à un sinistré pourrait rendre illusoire le recours des autres et diminuer ainsi l'efficacité du système élaboré par le projet, le fonds B bloqué à titre de caution ne remplirait plus son but, il doit rester liquide.

Article 7 du projet :

L'intervention du Conseil des Mines me paraît tout indiquée, le Ministre prenant sa décision après avis du Conseil.

* * *

Et qu'il me soit permis d'ajouter à ces observations, quelques suggestions que je me permets de soumettre à mes collègues du Comité. Elles portent sur les points suivants :

A. — Que la loi ne puisse en aucun cas avoir un effet rétroactif en ce sens que le fonds n'aurait pas à intervenir pour les « dégâts » dûment constatés au moment où la loi entre en vigueur.

B. — Que ce soit l'Etat qui ait à intervenir en cas d'insuffisance du fonds B, il le ferait à titre d'avance et se rembourserait lorsque ce fonds aurait atteint un capital à déterminer. Il est certain que le fonds B ne sera alimenté qu'après un certain nombre d'années, qu'un sinistre d'envergure se produise d'ici là et du coup l'application de la loi deviendrait impossible. Le système d'avance par l'Etat viendrait efficacement parer à ce danger.

Une taxe à l'importation ne pourrait-elle aussi concourir à la formation du fonds B?

C. — Que la loi sur les mines soit modifiée en ce sens qu'elle puisse prévoir la responsabilité totale ou partielle du propriétaire de la surface qui aurait édifié des constructions sur des terrains susceptibles de dégâts miniers. A cet effet, et pour les régions à déterminer par arrêté royal, les autorisations de bâtir devraient être soumises pour avis à l'Administration des Mines; en cas d'avis défavorable, indemnité à déterminer ou rachat obligatoire.

D. — L'article 58 déroge au droit commun en ce sens que le demandeur, tout comme le prévoit la loi de 1911, est dispensé de

rapporter la preuve de la faute (article 1382), par similitude aussi avec la loi prérappelée le projet qui nous est soumis est destiné à garantir la certitude d'être indemnisé. Ce grand avantage me paraît devoir impliquer aussi de la part du sinistré un sacrifice correspondant et j'estime qu'en cas d'exécution du concessionnaire et épuisement de son fonds A, le fonds B ne devrait plus intervenir qu'à concurrence d'une partie du dommage : la moitié ou les trois-quarts par exemple.

E. — L'utilisation du fonds B permettant de présumer le mauvais état des affaires du concessionnaire, tout comme le prévoit la loi de 1911, dès que le paiement aura été effectué à sa décharge par le fonds B le recours se ferait comme en matière de contributions directes, avertissement, contrainte, etc...

Le fonds B étant somme toute un bien commun à tous les concessionnaires, la loi pourrait aussi prévoir un privilège pour le remboursement des sommes payées, privilège qui pourrait prendre place... (à déterminer).

(s.) L. POUPPEZ de KETTENIS.

NOTE DU CONSEILLER RAPPORTEUR FRANÇOIS

J'ai dit dans mon rapport que le projet présenté par l'Administration des Mines me paraissait attrayant mais que je ne pouvais m'y rallier pour la raison que son adoption et son application étaient de nature à placer l'industrie charbonnière en mauvaise posture dans la lutte économique qu'elle doit soutenir. Ce projet aurait, en effet, pour résultat, sans doute possible, d'augmenter le prix de revient du charbon.

Je n'ai pas conclu à ne rien faire. J'ai donné mon avis sur le projet présenté. La dépêche du Ministre ne charge pas le Conseil de présenter un remède à la situation.

Les observations de MM. Hocedez, de Donnea et Duchaine très judicieuses, je l'admets, consacrent cependant le principe de la contribution à un fonds commun basé sur une redevance par tonne de matières extraites. M. Duchaine va jusqu'à préconiser une redevance par tonne extraite soit de charbon soit de matières stériles !

Je ne peux pas me rallier à leur manière de voir pour les motifs que j'ai exposés dans mon rapport.

Le projet de M. le Président a une autre base et, si le Conseil entend faire une suggestion au sujet des mesures à prendre pour assurer la réparation des dégâts miniers, je n'hésite pas à me rallier à ce projet.

Je ne me fais cependant pas d'illusions quant à la portée pratique de l'application de ce projet. Actuellement et depuis plusieurs années déjà très peu de charbonnages sont à même de rémunérer leurs actionnaires et les dividendes distribués sont peu élevés; les dividendes étant déjà frappés d'un impôt de plus de 24 p.c., la partie qu'on pourra en distraire pour alimenter les fonds des répartitions A et B sera bien peu importante et les sommes à en provenir seront certainement insuffisantes pour constituer des fonds suffisants pour financer les réparations des dégâts miniers.

Je ne suis pas opposé à la constitution d'un fonds de prévoyance divisé en fonds A et B, à la condition que ce fonds ne soit pas alimenté par des sacrifices directs à charge de l'industrie charbonnière.

Mais je ne suis pas partisan d'un fonds de prévoyance alimenté par des contributions ayant pour base l'extraction, ni surtout sur celle qui comprendrait et le charbon et les matières stériles.

Mes connaissances techniques de l'exploitation minière ne me permettent pas de porter un jugement certain sur ce système qui me paraît défectueux. Je crois qu'il serait surtout une charge intolérable pour les concessions les moins riches. En effet, celles-ci, composées de veines moins nombreuses et surtout de proportions moindres me paraissent être obligées d'extraire proportionnellement une quantité de matières stériles beaucoup plus considérable que les concessions riches. Il y a aussi les qualités de charbon à considérer.

Quelle que soit la base adoptée pour la constitution d'un fonds de prévoyance je pense que, sous peine de tomber dans l'arbitraire et de rencontrer de grandes difficultés d'application, le taux de la contribution devrait être le même pour tous les charbonnages.

Pour le même motif je voudrais que le taux de la contribu-

tion soit fixé par le pouvoir législatif, et éventuellement aussi l'augmentation de ce taux.

* * *

L'article premier du projet me semble répondre suffisamment à la question de savoir si l'exploitant condamné pourra puiser à son fonds A. Il ne devra pouvoir le faire qu'en cas d'insolvabilité constatée.

Cela résoud la question.

* * *

Les dommages souterrains devraient être aussi garantis par les fonds de prévoyance, mais j'estime qu'ils ne devraient l'être qu'après la réparation des dommages de la surface.

Avis-rapport sur les délibérations en séances des 2 septembre, 1er et 15 octobre 1935.

Le Conseil des Mines,

Vu la dépêche ministérielle du 3 août 1935, demandant l'avis du Conseil sur deux projets de loi tendant à assurer la réparation de dommages miniers;

Vu une note du Directeur Général des Mines datée de juillet 1935 et contenant un projet de loi sur la matière;

Vu l'autre projet de loi mentionné en la dépêche susvisée, savoir celui du professeur Demeure;

Vu les articles 52, 58, 60 à 65 et 68 à 73 des lois minières coordonnées;

Vu le rapport écrit du Conseiller François;

Vu les notes établies par le Président, par les Conseillers Chevalier de Donnea, Hocedez, Duchaine, Pouppez de Kettenis et le Conseiller-Rapporteur;

Considérant que le projet en dix articles, de M. le Directeur Général des Mines, tend à créer des fonds de garantie pour suppléer à l'insolvabilité éventuelle d'exploitants de mines et assurer, tant aux exploitants des concessions voisines qu'aux propriétaires de la surface victimes d'affaissements, le payement des réparations auxquelles ils ont droit;

Considérant que ce but est éminemment louable et que le principe contenu en l'article 1 du projet a rencontré l'assentiment presqu'unanime des membres du Conseil, comme il se voit des notes annexées au présent avis;

Qu'il en a été de même de la division du fonds de garantie en deux fonds, comme est exposé en l'article 3 et justifié dans les développements en la note de M. le Directeur Général, c'est-à-dire que neuf dixièmes des contributions versées seront inscrits au nom de l'exploitant mais frappés d'indisponibilité, ils formeront le fonds A; tandis que le dernier dixième sera versé dans un fonds B commun à tous les exploitants et ne pouvant jamais leur être remboursé;

Considérant que l'article 1 tend, par la généralité de ses termes, à mettre les dommages causés à une mine voisine sur le même pied que ceux causés à la surface, mais le Conseil n'a pu admettre cette égalité : le propriétaire foncier, dépouillé du sous-sol par le concessionnaire, doit être tenu indemne de dégâts miniers par préférence aux mines voisines dont les concessionnaires n'auront de droit sur les fonds A et B qu'après indemnisation complète de la surface;

Considérant que le dernier alinéa de l'article 3 a rencontré l'opposition unanime du Conseil, lequel estime que la proportion de répartition des versements 9-1 ne

pourrait jamais être altérée que par une disposition législative;

Considérant qu'avant de pousser plus loin l'examen du projet, certains Conseillers ont fait remarquer qu'il serait bien préférable, si c'était possible, d'assurer les réparations par des contrats d'assurance que chaque exploitant aurait l'obligation de passer avec l'un des assureurs agréés par l'Etat, tout au moins de laisser à chaque exploitant le choix entre un tel contrat et la contribution telle qu'elle va être définie;

Considérant que cette remarque a obtenu l'assentiment du Conseil;

Considérant que l'article 2, stipulant que la contribution due par chacun des exploitants sera proportionnelle au tonnage de combustible extrait, a été vivement combattu par deux membres dont le rapporteur: ceux-ci considèrent cette base comme injuste et devant se révéler écrasante pour de nombreux exploitants (voir Jurispr. IX, p. 232 et suiv. dans l'avis-rapport du 26 mai 1903) à quoi d'autres membres ont répondu que c'est l'extraction qui cause les dégâts, et ceci a amené un des partisans de l'article 2 à proposer que les « stériles » extraits contribueraient aussi, ce que la majorité a repoussé, tandis qu'elle a admis un autre amendement tendant à ce que toutes matières minérales extraites en vertu de concessions régulières contribueraient aussi, si le cas venait à se produire;

La base proposée par un opposant, c'est-à-dire les bénéfices réellement distribués, a surtout été combattue à raison de la lenteur avec laquelle cette base alimenterait les fonds de garantie; finalement la base « extraction » a été adoptée; toutefois, le Conseil a été d'avis que la loi devrait fixer, pour la contribution par tonne

extraite, un maximum que le Ministre ne pourrait dépasser, et jamais cette contribution ne pourrait varier de charbonnage à charbonnage; chacun paierait le même pourcentage par tonne de son extraction;

Considérant que, passant à l'examen plus détaillé des articles, le Conseil a été d'avis que les fonds de garantie ne devraient pas intervenir pour le règlement des dommages déjà dûment constatés avant le jour de la promulgation de la loi;

Il a été d'avis que le fonds B ne peut être attaqué qu'après épuisement du fonds A et celui-ci n'a pu être attaqué qu'après absorption de l'avoir de l'exploitant;

Le mot « caution » à l'article 4 a paru impropre; en outre, il y a lieu de préciser que, si le sinistré n'a pu être entièrement dédommagé, il reste créancier de l'exploitant et des fonds A et B, en droit de poursuivre chacun d'eux au cas de retour à meilleure fortune;

Considérant qu'à l'article 5, le Conseil a été d'avis de préciser, à la fin du 2e alinéa, que le Ministre n'aura à statuer que si l'un des fonds de garantie doit intervenir dans le règlement de l'indemnité convenue;

Considérant qu'il doit être entendu et il conviendrait peut-être de préciser que la loi en projet ne dérogera en rien à l'article 16 de la loi du 5 juin 1911 (droit d'exiger caution);

Considérant qu'à l'article 8 (mutation de concession) il convient de préciser que le fonds A sera transféré au cessionnaire partiel en proportion de l'étendue de la partie cédée au regard du reste de la concession;

Considérant que la faculté de constat accordée par l'article 9 aux exploitants devrait appartenir aussi aux propriétaires de la surface, lesquels en ce cas devraient

en avancer les frais; ces propriétaires peuvent en effet avoir intérêt à faire constater, par exemple avant que l'exploitation n'atteigne le sous-sol de leur propriété, quel est l'état de celle-ci et si leurs bâtiments sont bien construits;

Considérant que l'un de MM. les Conseillers a proposé que le concessionnaire redoutant de causer des affaissemens puisse s'opposer, moyennant indemnité, à toute construction nouvelle ou même exproprier la surface; le Conseil a été d'avis que si pareille faculté venait à être accordée au concessionnaire, les indemnités devraient au moins être fixées au double, comme dans les cas prévus à l'article 43 de la loi du 21 avril 1810 et à l'article 12 de la loi du 2 mai 1837 (14 de la loi du 5 juin 1911);

Considérant qu'à l'article 10, le Conseil s'est demandé s'il ne conviendrait pas de fixer un maximum pour prévenir toute pullulation de fonctionnaires ou d'employés;

Considérant que, moyennant les amendements ci-dessus spécifiés, le projet a été adopté par trois voix contre deux et une abstention;

Sur la proposition du Professeur Demeure :

Considérant qu'il n'échet pas de légiférer uniquement et spécialement pour les cas de renonciation ou déchéance de concession, d'autant moins que la proposition de M. le Directeur Général des Mines prévoit *tous* les cas de dommages;

Que d'autre part, il serait souverainement inique de faire primer tous autres privilèges et toutes hypothèques contractuelles sur les biens de l'exploitant, par ce nouveau privilège qui rendrait sans effet ces privilèges et hypothèques;

Est d'avis :

Qu'il est répondu à la dépêche de M. le Ministre par les considérants ci-dessus, auxquels demeureront joints le rapport et les notes susvisés.

Avis du 12 novembre 1935.

Occupation de terrain. — Terril. — Exploitant propriétaire de terrains ailleurs. — Avantage économique de prolonger le terril existant. — Non lieu d'autoriser pour pourvoir aux besoins de la mine pendant 25 ans. — Concession composée de parties successivement réunies. — Stériles, extrait d'une autre partie. — Droit de les déverser.

En matière d'occupation de terrain, il y a lieu d'autoriser l'occupation nécessaire pour prolonger un terril dans la direction vers laquelle il est orienté, mais il n'échet pas d'accorder pour cela, dès à présent, une étendue telle qu'elle puisse suffire pendant 25 ans.

N'est pas pertinent, pour empêcher l'occupation, le fait que la société possède dans une autre partie de sa concession, des terrains où elle pourrait établir un nouveau terril, s'il est constant que la prolongation du terril existant sera de meilleure économie.

Dans une vaste concession composée de parties successivement réunies pour ne former qu'une concession, il n'est pas interdit d'occuper du terrain sur une de ses parties, pour y déverser les stériles extraits des autres parties.

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 14 octobre 1935 transmissive de la demande introduite par la Société anonyme des Charbonnages de Monceau-Fontaine, à Monceau-sur-Sambre, en vue d'être autorisée à occuper quatre parcelles de terrain sises à Roux et appartenant, trois à M. Odon Isbèque-Depagne, Ingénieur à Lodelinsart, la quatrième à Mlle Stéphanie Hecq, propriétaire à Roux;

Vu la requête du 11 juin 1935 et les pièces suivantes qui l'accompagnaient;

Plan de la concession à l'échelle de 1/2500e en quadruple expédition;

Nouveaux plans de la concession et des parcelles à occuper, à l'échelle de 1/2500e en quadruple expédition; plan à l'échelle de 1/20000e indiquant la situation des terrains à occuper par rapport à la périphérie de la concession de Monceau-Fontaine, Martinet et Marchienne. en quadruple expédition;

Un extrait du plan cadastral, en quadruple expédition;

Un plan à l'échelle de 1/1250e reproduisant la parcelle appartenant à Mlle Hecq, à Roux, en quadruple expédition;

Un plan à l'échelle de 1/1250e reproduisant les parcelles appartenant à M. Odon Isbèque, à Lodelinsart, en quadruple expédition;

Un extrait de la matrice cadastrale en quadruple expédition,

tous vérifiés et visés par l'Ingénieur en chef-Directeur du 4e arrondissement des Mines;

Vu la lettre de protestation du 6 juillet 1935, de Mlle Hecq;

Vu la lettre de protestation du sieur Odon Isbèque, du 8 juillet 1935;

Vu la seconde lettre de protestation du même, du 23 juillet 1935;

Vu le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 4e arrondissement des Mines à Charleroi, du 2 septembre 1935;

Vu l'avis de la Députation permanente du Conseil Provincial du Hainaut, du 13 septembre 1935;

Vu le mémoire du 30 octobre 1935, de Mlle Hecq, en réponse au rapport de l'Ingénieur des Mines;

Vu les observations présentées par M. Isbèque sur le même rapport, le 31 octobre 1935;

Vu la note en réponse de la société de Monceau-Fontaine, du 5 novembre 1935;

Vu les lois sur la matière;

Entendu en son rapport M. le Conseiller Duchaine;

Considérant qu'il se voit du rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 4e arrondissement minier;

qu'il y a utilité pour la Société du Charbonnage de Monceau-Fontaine à étendre le terril qu'elle possède près du siège n° 4 et du lavoir central;

Considérant qu'il n'apparaît pas des plans et documents joints au dossier qu'il puisse se trouver, sur la concession de cette société, un terrain apte à servir de terril dans des conditions économiques aussi favorables que celui qu'elle propose;

Considérant toutefois qu'il ne résulte nullement des documents et des notes versées au dossier qu'il soit nécessaire pour la Société anonyme de Monceau-Fontaine d'occuper les quatre parcelles dont elle demande l'occupation; mais que l'occupation de la parcelle A par laquelle seront réunies en un seul bloc les deux « petites ailes » (comme les appelle l'Ingénieur des Mines) appar-

tenant déjà au Charbonnage, va permettre à celui-ci d'étendre son terril sur une superficie de plus de 7 Ha., cela précisément dans la direction nord-ouest vers laquelle le terril est orienté ;

Considérant que la société trouvera ainsi l'emplacement nécessaire pour déverser, pendant une période d'au moins dix ans, les stériles provenant du siège 4 et aussi les résidus provenant du triage-lavoir central ;

Qu'il n'est pas nécessaire de pourvoir dès à présent le charbonnage de terrains à terril pour une durée de vingt-cinq ans ;

Que le besoin d'occuper les parcelles B, C et D n'est donc pas établi ;

Considérant que, dans ces conditions, il n'y a pas lieu d'examiner l'opposition formulée par Mlle Stéphanie Hecq et qu'il y a lieu d'examiner l'opposition de l'Ingénieur Isbèque seulement en tant que celle-ci se rapporte à la parcelle A ;

Considérant qu'il a été répondu ci-dessus déjà à la suggestion que l'opposant fait d'établir un autre terril au centre du terrain, à la ferme de Judonsart, ce qui serait une solution antiéconomique ;

Considérant qu'à tort l'opposant prétend que l'on ne peut occuper sa parcelle que pour l'exploitation de la concession originaire gisant sous celle-ci et que c'est abusivement que l'on veut l'occuper pour y déverser des stériles provenant d'un siège établi hors du périmètre de la concession originaire, par exemple pour le service de l'ancienne concession de Marcinelle-Nord ;

Considérant que, par la fusion autorisée, les diverses concessions ont été réunies en une seule ;

Qu'en conséquence, le concessionnaire est fondé à occuper, partout où la nécessité ou même l'utilité en

sont reconnues, les parcelles répondant aux besoins de l'exploitation de la concession entière ;

Considérant que, si la jurisprudence reconnaît au Conseil des Mines le droit de réclamer le plan complet de la concession entière telle qu'elle se présente au jour de la demande d'occupation, il n'y a pas lieu, en présence des considérations qui précèdent, d'exiger pareille production de pièces puisque les plans et documents au dossier sont probants, tant pour l'occupation de la parcelle A que pour le rejet du surplus de la demande (1) ;

Considérant que les conditions légales sont remplies, notamment en ce qui concerne la non-proximité de terrains clôturés ou bâtisses du même propriétaire ;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'autoriser la Société Anonyme des Charbonnages de Monceau-Fontaine, à Monceau-sur-Sambre à occuper la parcelle A, située à Roux, appartenant à l'Ingénieur Odon Isbèque-Depagne, domicilié à Lodelinsart, la dite parcelle cadastrée section C n° 508, d'une contenance de 35 a. 60 ca.

Avis du 12 novembre 1935.

Arrêté royal du 15 juillet 1919. — Agent responsable. — Poursuite du chef de contravention aux règlements de police des mines ou du chef d'homicide par imprudence.

---

(1) Ensuite de nouveaux rapports et plans qui ont été produits au Conseil en 1936, celui-ci a été amené à modifier quelque peu la proposition contenue en l'avis ci-dessus. L'avis définitif basé sur une légère différence d'orientation du terril, paraîtra aux *Annales des Mines*, en 1937.

— Absence d'avertissements ou conseils prévus par l'art. 75 des lois minières coordonnées. — Pas de cause de justification, pas d'excuse légale. — Simple élément de fait.

Lorsqu'un agent responsable, désigné comme tel en vertu de l'arrêté royal du 15 juillet 1919, est poursuivi pour contravention aux arrêtés de police des mines ou pour homicide ou blessures par imprudence, il ne saurait trouver ni justification, ni excuse légale dans l'omission par l'Administration des Mines de lui avoir adressé les conseils ou les avertissements dont l'article 75 des lois minières coordonnées fait un devoir à cette Administration. Pareille omission n'est qu'un élément de fait dont le tribunal qui aura à apprécier la culpabilité tiendra tel compte qu'il jugera convenable.

Le Conseil des Mines,

Vu la dépêche ministérielle du 31 octobre 1935;

Vu le rapport du 3 octobre 1935, de l'Ingénieur en chef-Directeur du 2e arrondissement des Mines;

Vu les articles 47, 48 et suivants de la loi du 21 avril 1810 (articles 74 et suivants des lois minières coordonnées) et l'arrêté royal du 15 juillet 1919;

Entendu le Président en son rapport ainsi conçu :

La dépêche du 31 octobre transmettant pour avis le rapport du 3 octobre, signale qu'au cours d'une instruction judiciaire, un agent responsable, désigné comme tel par un exploitant de mine en vue de satisfaire à l'arrêté royal du 15 juillet 1919, a prétendu ne pouvoir être poursuivi ni pour contravention aux arrêtés de police des mines, ni pour homicide ou blessures par imprudence, cette prétendue immunité résultant, selon lui, de ce que l'Administration des Mines n'a adressé à cet agent aucun avertissement au sujet de l'inobservation d'un règlement, ni aucun conseil relatif au danger présenté par une installation superficielle défectueuse. Ce système de défense est basé sur l'article 75 des lois minières coordonnées et l'Ingénieur en chef-Directeur, auquel le Procureur du Roi a demandé de le renseigner sur ces points, suggère qu'il pourrait être nécessaire de modifier le texte de cet article 75 qui est l'article 48 de la loi de 1810.

Nous ne voyons nullement la nécessité de pareille modification.

L'article en question fait suite à l'article 74 (article 47 de la loi de 1810) ainsi conçu :

« Les Ingénieurs des Mines exercent, *sous les ordres du Ministre de l'Intérieur et des Préfets* (actuellement les Députations permanentes des Conseils provinciaux) une *surveillance de police* pour la conservation des édifices et la sûreté du sol. »

Vient alors l'article 48 :

« Ils *observeront* la manière dont l'exploitation sera faite, soit pour *éclairer* les propriétaires sur ses inconvénients ou son amélioration, soit pour *avertir l'administration* des vices, abus ou dangers qui s'y trouveraient. »

Le rôle que ces articles attribuent aux Ingénieurs des Mines est donc un rôle de surveillance, d'observation, de conseil (« éclairer »), d'avertissement. Ce n'est *pas un rôle de direction*. A supposer que ces Ingénieurs aient été négligents dans l'accomplissement de leur mission, c'est (l'article 47 le dit) à leurs supérieurs qu'ils auraient à en répondre, non aux tribunaux auxquels le principe de la séparation des pouvoirs interdit de s'interposer entre un fonctionnaire et ses chefs ou son Ministre. Ce n'est pas aux tribunaux à examiner si le fonctionnaire a été négligent ou zélé, trop ou trop peu zélé dans l'exercice des fonctions lui confiées.

La pensée des articles 47 et 48 de la loi de 1810 a été longuement développée dans les articles 9 et suivants, 15 et suivants, 27 à 44 d'un décret du 18 novembre 1810, mais rien ne s'y trouve d'où on puisse inférer que la direction et la responsabilité des exploitations serait attribuée aux Ingénieurs du Corps des Mines.

Tout cela démontre que l'exploitant de mines ou son agent responsable, poursuivi correctionnellement, soit pour inobservation de prescriptions réglementaires, soit pour homicide ou blessures par imprudence, ne saurait trouver, dans l'absence de conseil ou d'injonction de la part de l'Ingénieur des Mines, une

cause de justification ou d'excuse légale car, si lui directeur ou agent responsable n'était plus responsable de l'infraction poursuivie, comme cette infraction a dû avoir un auteur, ce serait l'Ingénieur des Mines qu'il faudrait tenir pour l'auteur de l'infraction, et celui-ci à son tour, invoquant le même raisonnement, la même cause de justification, se prévaudrait de l'article 47 et ferait valoir que sa surveillance ne doit s'exercer que sous les ordres de la Députation permanente et du Ministre.

Ceci pour le *droit*, mais il y a aussi le *fait* et, quel que soit le texte que l'on substituerait à l'article 48, on n'empêchera pas le prévenu ou son défenseur d'invoquer, comme atténuation de la contravention aux règlements ou de la négligence qui a amené l'accident, l'absence de tout conseil ou injonction de la part de l'Ingénieur des Mines. Ce sera un des nombreux points de fait qui, dans toute affaire pénale, ne manquent pas de fixer l'attention : d'abord des parquets pour apprécier s'il convient de donner suite à la dénonciation ou au procès-verbal, puis des tribunaux pour apprécier s'il faut admettre des circonstances atténuantes, s'il convient d'appliquer la peine minima ou le maximum ou une peine intermédiaire.

Nous ne pensons donc pas qu'il y ait lieu pour l'Administration de s'émouvoir ou s'offusquer à propos des questions posées par M. le Procureur du Roi de Mons; rien du reste n'empêchera M. l'Ingénieur en chef-Directeur de citer, dans sa réponse aux demandes qui lui sont adressées, tels des principes juridiques ci-dessus énoncés qu'il jugerait opportun de rappeler.

Est d'avis :

Que le rapport ci-dessus répond à la question posée.

Avis du 17 décembre 1935.

Carrière abandonnée. — Déchets. — Pas de prescription acquisitive.

Caves y aménagées. — Prescription possible. — Passage d'accès. — Pas de prescription possible. — Enclave.

Puits d'accès. — Nécessité de remblayer. — Action de police de l'Administration. — Droits civils inopérant.

Des déchets laissés dans une carrière abandonnée ne s'acquièrent pas par prescription. Tant qu'ils ne sont pas enlevés, le propriétaire de la surface est censé les détenir.

Des caves pratiquées au bord de galeries dans cette carrière peuvent bien être l'objet de prescriptions trentenaires, mais le passage sous des propriétés de surface, autres que celles recouvrant la cave, ne peut s'acquérir par prescription. Toutefois, celui qui aurait acquis la cave par prescription pourrait être fondé à recourir aux articles du Code civil relatifs aux enclaves.

Les puits forés de la surface vers une carrière doivent être remblayés dès que l'exploitation cesse. L'Administration doit y veiller.

Aucun droit civil, acquis par prescription ou autrement, ne peut entraver les mesures de police ou de sécurité que l'Administration juge nécessaires.

Le Conseil des Mines.

Vu la dépêche ministérielle du 3 décembre 1935;

Vu les dispositions du Code Civil sur la propriété, les servitudes et la prescription, les dispositions des lois minières coordonnées relatives aux carrières souterraines, les arrêtés royaux du 5 mai 1919, du 29 février 1852 et du 2 avril 1935;

Entendu le Président en son rapport qui demeurera ci-annexé;

Est d'avis :

Qu'il est répondu par ce rapport à la dépêche ci-dessus visée.

RAPPORT

Par dépêche du 3 décembre 1935, M. le Ministre des Affaires Economiques demande l'avis du Conseil sur différentes questions relatives à des carrières de tuffeau abandonnées depuis plus de trente ans. Ces carrières sont constituées, dit la dépêche, par un réseau de galeries reliées à la voie publique par une galerie principale à flanc de coteau.. Or :

1) de part et d'autre de cette galerie, au voisinage de son entrée, des particuliers se sont aménagé « des portions de galerie leur servant de caves »;

2) plus loin dans la carrière gisent des déchets de tuffeau abandonnés par les anciens carriers après taille des blocs; ces déchets ont quelque valeur pour l'amendement des terres et des particuliers viennent les enlever sans y avoir été autorisés par le propriétaire de la surface, sans avoir non plus fait à l'Administration la déclaration qui est le préalable exigé par l'arrêté royal du 2 avril 1935 pour toute exploitation de carrière souterraine.

La première question que M. le Ministre pose, en suite de cet exposé, est ainsi conçue :

« La prescription est-elle applicable à ces déchets de tuffeau comme à des biens abandonnés à la surface du sol? »

Ces déchets, une fois détachés, sont devenus meubles et à leur égard la possession vaut titre, en sorte que celui qui voudrait les revendiquer contre l'auteur de leur enlèvement devrait prouver sa propriété. Mais nous ne pensons pas que la dépêche ait en vue les déchets déjà enlevés hors des galeries. Il doit plutôt s'agir de ceux qui gisent dans les galeries et alors nous ne comprenons pas qui pourrait prétendre les avoir acquis par prescription, puisque toute prescription acquisitive suppose la possession de l'objet, à titre de propriétaire, pendant un temps légalement déterminé (Code civil, art. 2229) : tant que ces déchets gisent dans la carrière, les seules personnes qui puissent prétendre les détenir sont l'exploitant de la carrière (pour autant que son exploitation ne soit pas illégale) et, après abandon de celle-ci, le maître de la surface, propriétaire du dessus et du *dessous*, possesseur de tout ce qui s'y trouve. Du reste, si on pouvait les

considérer comme des biens sans maîtres, ce qui n'est pas, ils appartiendraient à l'Etat, sans que celui-ci ait besoin d'invoquer ni prescription, ni durée de possession (Code civil, art. 713).

La seconde question est énoncée comme suit :

« La prescription est-elle acquise en ce qui concerne le droit de passage dans la partie de la galerie principale utilisée par les particuliers pour accéder à leurs caves? »

Il peut en être ainsi s'ils ont usé de la cave *et* du passage sans opposition, pendant le temps nécessaire pour prescrire et si, à la base de cet usage, ne se rencontrait pas un titre excluant l'intention de propriété, par exemple un contrat de bail ou de concession; il ne pourrait non plus y avoir prescription si l'usage provenait d'un titre précaire, d'un usufruit, etc.; enfin, l'article 2232 du Code civil prévoit encore qu'une simple tolérance de la part du propriétaire ne fait pas courir la prescription; mais, tandis que c'est à celui qui invoque la prescription à prouver sa possession pendant le temps requis, c'est au propriétaire qu'il incombe de prouver les faits ou circonstances qui ont empêché, interrompu ou suspendu le cours de la prescription.

Notons encore que l'acquisition par prescription d'une cave sous le bien du propriétaire Y ne donne pas la prescription du passage sous la propriété de Z, car la prescription acquisitive d'un passage est impossible, celui-ci constituant une servitude discontinue (Code civil, art. 688, 691, 692).

C'est peut-être ici le lieu de noter que le temps requis pour prescrire est en général trente ans. Il existe bien des prescriptions plus courtes, soit vingt ans ou même dix ans, généralement appelées « usucapion », mais celles-ci seulement au profit de ceux qui ont acquis un *immeuble* de bonne foi et par juste titre (Code civil, art. 2265); or, nous avons vu que les déchets dont s'agit ont cessé d'être immeubles.

N'oublions pas non plus de faire observer que cette deuxième question, et aussi la suivante, sont de droit civil, donc à débattre entre parties devant les tribunaux civils.

La dernière des trois questions posées au Conseil est celle de savoir si, « dans le but d'empêcher l'enlèvement des déchets de tuffeau situés sous son terrain, un propriétaire a le droit d'établir sous son terrain une clôture qui rendrait inaccessible une

partie de l'ancienne carrière située sous le terrain d'un autre propriétaire voisin, soit que :

» a) cette partie de la carrière soit directement accesible de la surface par un puits;

» b) il n'existe à cette partie de la carrière aucune voie d'accès autre que la galerie clôturée. »

En principe, tout propriétaire a droit de pratiquer sur, dans ou sous son fonds tous travaux qu'il juge à propos.

Il a notamment le droit de clôturer (Code civil, art. 647), mais toujours sauf respect des droits des tiers. D'où suit que quiconque voudra empêcher ou faire supprimer la clôture devra prouver qu'il avait *droit de passage* là où on a mis ou veut mettre une clôture. Pour cela un titre lui sera nécessaire, car l'article 688 de Code civil range la servitude de passage parmi les servitudes *discontinues* et celles-ci ne peuvent, aux termes exprès de l'article 691, s'acquérir que par titres : même, depuis le Code civil, la possession immémoriale ni même la destination par le père de famille ne suffisent pas à les établir (art. 691, 692 et suiv.).

Ces règles s'appliquent tant au cas sous lettre A qu'au cas sous lettre B. Toutefois, il pourrait y avoir lieu de les combiner avec les règles du Code sur les droits du propriétaire *enclavé* (Art. 682 et suiv.) Ceci suppose que ceux qui s'opposent à la clôture aient acquis, soit par titre soit par prescription trentenaire, le droit d'exploiter une carrière de tuffeau ou de déchets de tuffeau accessible uniquement par la galerie que le propriétaire du sol veut clôturer.

Et encore, ici interviendra peut-être le droit minier : l'exploitation trentenaire a-t-elle été régulière, c'est-à-dire l'exploitant s'est-il conformé à l'arrêté royal du 29 février 1852 aujourd'hui remplacé par celui du 2 avril 1935? Car si elle a été irrégulière du point de vue administratif, c'est-à-dire opérée en violation de lois ou d'arrêtés royaux légalement obligatoires, par exemple si la déclaration préalable exigée par l'article premier de l'arrêté de 1852 n'a pas été faite, nous doutons fort que cette exploitation puisse conduire à un droit, même par prescription.

Enfin, il y aura toujours les droits que, nonobstant tous droits privés, prescriptions ou autres, l'Administration possède à l'égard

des carrières souterraines, en vertu des articles 1, 2, 3 de l'arrêté royal du 5 mai 1919, et en vertu des articles 10 et 66 de l'arrêté royal du 2 avril 1935.

Et ici il échet encore de noter, au sujet de l'hypothèse A de la troisième question, que tout puits de carrière mis définitivement hors service *doit* être l'objet d'un remblayage complet, ce en vertu des article 19 et 24 de l'arrêté du 2 avril 1935 (voir les avis du Conseil du 18 juin 1935). Quelles que puissent être les prescriptions invoquées à tort ou à raison, elles ne peuvent jamais empêcher l''Administration d'exécuter les arrêtés de Police.

Bruxelles, le 15 décembre 1935.

Le Président-Rapporteur : Léon JOLY.

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES ET MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS ET DE LA RESORPTION DU CHOMAGE

Tourbières. — Réglementation. Arrêté royal du 6 mai 1936.

LEOPOLD III, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 21 avril 1810 sur les mines minières et carrières et plus spécialement ses articles 83, 84, 85 et 86 relatifs aux tourbières;

Vu l'arrêté royal du 16 décembre 1894, ainsi que l'arrêté royal du 16 août 1897 sur la réglementation des tourbières;

Revu l'arrêté royal du 15 février 1920 sur la surveillance des tourbières et des carrières à ciel ouvert, et plus spécialement son article 1er ainsi conçu:

« Le 2° de l'article 4 de l'arrêté royal du 16 décembre 1894 portant réglementation sur les tourbières est abrogé; il est remplacé par le texte suivant: « L'ingénieur en chef-directeur » des Mines compétent dans les provinces minières de Hai- » naut, de Liége, de Namur, de Luxembourg et de Limbourg, » l'ingénieur en chef-directeur des Ponts et Chaussées com- » pétent pour les autres provinces »;

Vu l'avis du Conseil des Mines, en date du 4 février 1936;

Considérant qu'il convient que l'ingénieur en chef-directeur des Mines et l'ingénieur en chef-directeur des Ponts et Chaussées compétents soient entendus dans l'instruction de toutes les demandes en autorisation de continuer, de reprendre ou de commencer l'exploitation de la tourbe;

Sur la proposition de Nos Ministres des Affaires Economiques et des Travaux publics et de la Résorption du Chômage,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1er. — Le 2° de l'article 4 de l'arrêté royal du 16 décembre 1894 portant règlement sur les tourbières, modifié par l'article 1er de l'arrêté royal du 15 février 1920 est abrogé ; il est remplacé par le texte suivant :

« L'ingénieur en chef-directeur des Mines et l'ingénieur en chef-directeur des Ponts et Chaussées compétents. »

Art. 2. — Le troisième paragraphe de l'article 5 de l'arrêté royal du 16 décembre 1894 est abrogé et remplacé par :

« Une expédition de l'arrêté d'autorisation sera adressée :

» a) à l'administration communale qui la notifiera sans retard au demandeur ;

» b) A l'ingénieur en chef-directeur des Mines et à l'ingénieur en chef-directeur des Mines et à l'ingénieur en chef-directeur des Ponts et Chaussées compétents ;

» c) Le cas échéant, aux administrations et à la wateringue intéressées ;

» d) Au Ministre des Affaires économiques et au Ministre des Travaux publics et de la Résorption du Chômage. »

Art. 3. — L'article 6 de l'arrêté royal du 16 décembre 1894 est abrogé et remplacé par le texte suivant :

« Article 6. En cas de refus d'autorisation ou de réclamation contre les conditions imposées, le demandeur pourra, quelle que soit la province où le gisement de tourbe sera situé, se pourvoir, dans le délai de quinze jours à partir de la notification de l'arrêté de la députation permanente. Ce recours sera porté devant Notre Ministre des Affaires économiques ou devant Notre Ministre des Travaux publics et de la Résorption du Chômage selon que l'arrêté ou la partie de l'arrêté contre laquelle il sera dirigé, aura été provoqué par le rapport de l'ingénieur des mines ou par le rapport de l'ingénieur des Ponts et Chaussées.

» S'il y a eu opposition, la décision sera immédiatement affchée et les opposants pourront également avoir recours à Nos Ministres des Affaires économiques et des Travaux publics et de la Résorption du Chômage dans le même délai à partir de l'affichage. »

Art. 4. — Le second paragraphe de l'article 10 de l'arrêté royal du 16 décembre 1894 est abrogé et remplacé par le texte ci-après :

« Nos Ministres des Affaires économiques et des Travaux publics et de la Résorption du Chômage sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté. »

Donné à Bruxelles, le 6 mai 1936.

LEOPOLD.

Par le Roi :

Le Ministre des Affaires Economiques,
PH. VAN ISACKER.

Le Ministre des Travaux publics
et de la Résorption du Chômage,
H. DE MAN.

MINISTERE DU TRAVAIL
ET DE LA PREVOYANCE SOCIALE

LOIS MINIERES

5 MAI 1936. — Loi portant interdiction de l'emploi des femmes aux travaux souterrains dans les minières et carrières.

LEOPOLD III, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Les Chambres ont adopté et Nous sanctionnons ce qui suit:

Article 1er. — Les femmes ne peuvent être employées aux travaux souterrains dans les minières et carrières.

Art. 2. — Les infractions à la présente loi seront punies des mêmes peines que les infractions à l'article 54 des lois sur les mines, minières et carrières, coordonnées par l'arrêté royal du 15 septembre 1919.

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 1936.

LEOPOLD.

Par le Roi:

Le Ministre du Travail et de la Prévoyance sociale,
A. DELATTRE.

Vu et scellé du sceau de l'Etat,
Le Ministre de la Justice,
E. SOUDAN.

CABINET DU PREMIER MINISTRE

RETRAITE DES OUVRIERS MINEURS

Arrêté royal du 30 mars 1936 modifiant et complétant certaines dispositions de la loi du 1er août 1930, concernant le régime de retraite des ouvriers mineurs.

RAPPORT AU ROI

Sire,

Les arrêtés-lois des 22 décembre 1934, 30 janvier et 28 février 1935, nos 48, 86 et 119, ont modifié et complété la législation sur les retraites des ouvriers mineurs.

Les mesures prises par ces arrêtés avaient à la fois pour but :

1° de faire face à la situation financière difficile créée par la crise économique au Fonds natonal de retrate des ouvriers mineurs, organisme placé sous la garantie de l'Etat ;

2° de modifier certaines dispositions de la dite législation de façon à assurer un traitement plus juste et plus équitable à diverses catégories d'assujettis, notamment à des ouvriers du fond et à des veuves.

Les dispositions du présent arrêté, tout en remédiant à des situations que l'on peut qualifier d'abusives, réalisent une amélioration du sort de certaines catégories d'assujettis et, tout en apportant une précision plus grande dans les textes, en constituent une mise au point reconnue nécessaire ; dans leur ensemble, elles permettront de réaliser une réduction ds charges actuelles.

La portée de chacune de ces dispositions est indiquée dans les développements ci-après.

* * *

La modification apportée à l'article 1er de loi du 1er août 1930 met les délégués à l'inspection des mines sur le même pied que les ouvriers mineurs au point de vue des avantages accordés par la loi.

Jusqu'à présent, ces délégués étaient simplement assimilés aux ouvriers houilleurs et le fait de cette assimilation pouvait avoir pour conséquence que, dans certains cas, lorsqu'ils étaient pensionnés, ils ne recevaient gratuitement qu'une quantité de charbon inférieure à celle accordée aux autres houilleurs pensionnés ayant des états de services équivalents.

Le but des modifications proposées à l'article 1er de la loi du 1er août 1930 est donc d'empêcher que cette éventualité ne se produise.

* * *

La disposition ajoutée à l'article 9bis permettra d'éviter que l'ouvrière des mines, pensionnée comme telle, ne puisse bénéficier deux fois de la majoration de rente de vieillesse à charge de l'Etat : une fois en qualité d'ouvrière et une fois en qualité de veuve d'ouvrier mineur.

* * *

Les dispositions nouvelles des articles 21bis, 21ter, 22bis, 23bis, 27bis et 39bis, permettront notamment de régler, dans le cadre de la loi du 1er août 1930, la situation :

1° des épouses d'ouvriers mineurs pensionnés ou non, vivant séparées de leur mari, et

2° celle des veuves d'ouvriers mineurs, pensionnés ou non, vivant séparées de leur mari au moment du décès de celui-ci.

La situation des enfants et des orphelins des intéressés est également réglée par ces dispositions.

Actuellement, les épouses et les veuves en question ne peuvent prétendre aux avantages de la loi spéciale du 1er août 1930 que si elles ne rentrent pas dans un des cas d'exclusion énoncés dans l'arrêté royal pris en exécution de l'article 30bis de cette loi.

Lorsqu'elles rentrent dans un des dits cas d'exclusion, aussi longtemps que le mari vit, les épouses — quel que soit leur âge — sont privées des avantages accordés par la loi spéciale.

Comme, d'autre part, la loi générale des pensions ne leur est pas applicable, les intéressés ne reçoivent aucune pension, même si elles ont travaillé toute leur vie comme ouvrières dans d'autres industries que les mines.

A remarquer que les épouses séparées des pensionnés, en vertu de la loi générale des pensions, reçoivent — qu'elles en soient dignes ou indignes — la moitié de la pension attribuée à leur mari, lorsqu'elles atteignent l'âge de 65 ans.

Par contre, les épouses des mineurs séparées de leur mari sont admises, au décès de celui-ci, suivant le cas, au bénéfice soit de la pension de survie, soit de la pension de vieillesse — cette dernière à partir de 60 ans — comme si elles avaient toujours vécu avec leur mari ; cette situation est illogique, puisque les avantages qui leur sont servis comporte une part à charge du Fonds des mineurs, alors que les intéressées se sont presque toujours séparées volontairement de leur mari depuis de nombreuses années.

Afin d'éviter que les épouses des ouvriers mineurs pensionnés, vivant séparées de leur mari et qui sont exclues du bénéfice de la loi spéciale, ne se trouvent moins bien traitées que les épouses de la même catégorie relevant de la loi générale, il a paru nécessaire de remédier à la situation qui leur est faite actuellement.

Comme, d'autre part, il ne se justifie pas que les dites épouses soient mises sur le même pied, lorsqu'elles deviennent veuves, que celles restées dignes, il est logique de leur faire un sort identique à celui réservé aux veuves relevant de la loi générale des pensions et de ne leur accorder qu'une pension de vieillesse égale à celle prévue par cette dernière loi et à l'âge de 65 ans seulement.

Les dispositions nouvelles des dits articles, dans leur ensemble, ne créeront pas de charges supplémentaires pour l'Etat et elles apporteront un allègement au Fonds national de retraite des ouvriers mineurs.

En effet, les veuves de mineurs pensionnés, qui rentrent dans un des cas d'exclusion prévus, ne bénéficieront plus, à l'avenir, d'une pension de vieillesse qu'à l'âge de 65 ans, au lieu de 60 ans, et cette pension ne comportera plus de complément à charge du Fonds national ; d'autre part, les épouses

exclues des avantages de la loi spéciale obtiendront dorénavant, mais à l'âge de 65 ans seulement, tout comme les épouses relevant de la loi générale, une allocation annuelle, alors que jusqu'à présent elles ne recevaient rien.

* * *

Il a paru nécessaire de préciser, à l'article 22 de la loi du 1er août 1930, que les allocations ne seront accordées à la veuve, pour les enfants âgés de moins de 16 ans, que si le mari en assumait effectivement la charge.

En effet, en vertu de la jurisjrudence en vigueur, les dites allocations sont accordées, par exemple, dans le cas où l'épouse a abandonné le domicile conjugal depuis de nombreuses années, pour des enfants dont le mari ignorait même l'existence.

Il est logique, semble-t-il, de n'accorder à la veuve les allocations pour enfants que dans le cas où décède celui qui les élève et qui les avait effectivement à sa charge; ainsi sera atteint le but que s'est proposé le législateur, qui est de réparer en partie la perte causée par la disparition du salaire du nourricier.

* * *

L'article 26 de la susdite loi précise que le complément de pension à charge du Fonds national, prévu à l'article 21, 6e alinéa — complément qui doit permettre de porter cette pension à 840 francs, dans le cas où le total formé par la rente viagère et la majoration de rente de l'Etat n'atteint pas cette somme — n'est attribué:

1° Que s'il n'y a point de divorce ou séparation de corps, prononcé aux torts exclusifs de la femme;

2° Que si le mariage est de cinq ans au moins antérieur à l'époque où les versements d'assurance prévus par la loi du 1er août 1930 ont cessé d'être effectués au compte du mari.

Comme un article 21bis, introduit dans la susdite loi, a appelé au bénéfice des avantages prévus à l'article 21 certaines veuves qui en étaient autrefois exclues, il est rationnel de préciser à l'article 26 que ces veuves ne recevront le complément du Fonds national que si elles ne se trouvent pas dans un cas d'exclusion énoncés à cet article 26.

Tel est le but de la modification proposée à l'article 26 en question.

* * *

La modification apportée à l'article 32 de la loi du 1er août 1930 ne constitue qu'une mise au point.

L'article 32 prescrit que l'allocation d'invalidité n'est accordée que si l'ouvrier justifie d'une durée minimum de service dans les mines belges, durée qui varie avec l'âge, à la cessation de travail.

Or, il se fait que des ouvriers qui n'ont jamais travaillé que dans l'industrie minière se voient refuser la dite allocation parce qu'ils n'ont pas été occupés dans les mines belges pendant le nombre d'années requis, alors qu'ils ont parfois à leur actif de nombreuses années de services dans les mines d'un pays avec lequel une convention de réciprocité a été conclue en matière de retraite des ouvriers mineurs.

Se basant sur la volonté du législateur de 1930, qui a voulu accorder l'allocation d'invalidité au véritable mineur qui devient incapable de travailler normalement dans la mine, il semble équitable d'admettre, pour la justification du minimum de services requis, que les prestations fournies dans les mines d'un pays avec lequel la Belgique a conclu une convention entrent en ligne de compte, étant entendu, toutefois, que l'allocation d'invalidité sera calculée sur la base des services miniers effecués en Belgique.

A remarquer que le nombre de bénéficiaires de cette mise au point sera peu élevé.

* * *

Il se présente parfois des cas vraiment intéressants d'ouvriers mineurs qui, parvenus à un certain âge, sont, par suite de leur état de santé, reconnus incapables de continuer à travailler dans le fond des mines, et qui, à cause de la crise économique, ne parviennent pas, malgré de multiples démarches, à trouver un emploi à la surface. Ces ouvriers se voient ainsi exposés de perdre leurs droits à une pension d'ouvrier mineur, parce qu'is ne sont plus occupés dans une industrie soumise à la loi, au moment où ils atteignent l'âge de la retraite.

Afin de remédier à ces situations malheureuses, il est ajouté, à la l'article 34 de la loi du 1er août 1930, une disposition qui assimile l'ouvrier mineur licencié par suite de crise

économique, l'ouvrier qui, ayant à son actif au moins trente années de services dans les travaux souterrains, a été congédié avant l'âge de la retraite, parce qu'incapable de travailler encore dans le fond, et dont la demande d'allocation d'invalidité n'a pas été admise pour la raison que cet ouvrier est encore capable de travailler à la surface.

Les règles énoncées par l'arrêté royal prévu à l'article 34 de la loi sont évidemment applicables aux ouvriers en question.

* * *

A l'article 35, il a paru nécessaire de compléter l'énumération, du fait des modifications apportées à la loi, des articles visant les bénéficiaires des dispositions du dit article 35.

* * *

L'article 36bis étend, dans une certaine mesure, au profit des ouvriers mineurs comptant de 20 à 29 années de services miniers et qui n'ont pu retrouver du travail dans les industries assujetties, le bénéfice des dispositons de l'article 34 de la loi, lequel ne s'applique qu'à ceux qui ont à leur actif au moins 30 années de services miniers et qui ont dû cesser le travail à la mine avant l'âge de la retraite par suite de crise économique ou d'abandon de l'exploitation qui les occupait.

On pouvait espérer, lors du vote de la loi du 1er août 1930, que la crise ne serait que passagère et que les mineurs licenciés pourraient, après quelques mois ou même après quelques années, se faire réembaucher et ainsi remplir la condition exigée par la loi, à savoir se trouver occupés à la mine lorsqu'ils atteindraient l'âge de l'admission à la pension.

Malheureusement la crise n'est pas terminée dans l'industrie charbonnière, et celle-ci, par suite de la réorganisation technique à laquelle elle a procédé et de la modernisation de ses méthodes d'exploitation, ne pourrait plus absorber l'intégralité de la main-d'œuvre qui était occupée autrefois. Il en résulte que de véritables ouvriers mineurs, relativement âgés et comptant de 20 à 29 années de services miniers, ne sont plus parvenus — et ne parviendrons vraisemblablement pas — à se faire réembaucher dans un charbonnage ou autre industrie assujettie.

La situation malheureuse de cette catégorie d'ouvriers mineurs chômeurs complets et devenus « inadaptables » doit être prise en considération.

C'est pourquoi il est proposé d'admettre ces mineurs, lorsqu'ils arrivent à l'âge de la retraite, au bénéfice de la pension proportionnelle instituée à l'article 36 de la loi, à la condition pour eux de s'être conformés aux dispositions énoncées par l'arrêté royal dont il est question à l'article 34, à savoir: inscription à la Bourse du Travail de la région, en qualité d'ouvrier mineur, à partir de la cessation du travail à la mine ou tout au moins pendant une durée déterminée; n'avoir pas refusé les offres de services dans les charbonnages ou autres industries assimilées; avoir fait des diligences personnelles auprès des exploitants en vue de recouvrer la qualité d'ouvrier mineur.

La disposition proposée amènerait une réduction des charges de l'Etat: en effet, il s'agit d'ouvriers mineurs chômeurs complets, à qui l'Etat paie actuellement des allocations dont le montant est supérieur, dans la plupart des cas, à celui de la pension proportionnelle.

Or, comme les intéressés resteront presque certainement chômeurs, ces allocations devraient continuer à leur être payées jusqu'à l'âge de 65 ans (âge d'admission à la pension de vieillesse prévue par la loi générale des pensions) si la nouvelle disposition n'était adoptée. Celle-ci leur attribuant une pension proportionnelle à partir de l'âge de 55 ou de 60 ans, suivant qu'il s'agit d'ouvriers du fond ou d'ouvriers de la surface, il en résulterait une économie appréciable pour l'Etat, puisque celui-ci n'aurait à supporter, à partir de cet âge, que la charge de la majoration de rente de vieillesse en lieu et place d'allocations de chômages beaucoup plus importantes.

Il s'ensuit donc que l'admission à la pension des ouvriers en question constitue une mesure avantageuse pour l'Etat.

D'autre part, comme le nombre des futurs bénéficiaires de cette pension proportionnelle n'est pas grand, la part d'in-

tervention du Fonds national de retraite des ouvriers mineurs sera peu élevée.

D'ailleurs, pour réduire cette part d'intervention dans la plus grande mesure possible (et aussi la charge de l'Etat), il est prévu que la dite pension ne sera pas liquidée dans le cas où un intéressé se procure par son travail personnel — quelle que soit la nature de ce travail — des ressources dépassant 450 francs par mois.

* * *

L'article 36ter nouveau a pour but de régler la situation des veuves des ouvriers mineurs licenciés par suite de crise économique lorsque ceux-ci décèdent avant leur admission à la pension.

Actuellement, si les ouvriers en question n'effectuent, après leur licenciement du charbonnage, aucun versement à la loi générale des pensions, leurs veuves ne pourront prétendre aux avantages prévus par cette loi.

Grâce à la mesure proposée, qui consiste à prélever sur les allocations accordées à tout ouvrier mineur, chômeur complet assuré, une somme de 5 francs par mois, à verser par le Fonds de chômage à un compte ouvert au nom de chaque intéressé à la Caisse générale de Retraite, l'éventualité envisagée ci-dessus ne se réalisera pas.

Quant à l'ouvrier mineur chômeur complet non assuré à un organisme de chômage, la faculté lui est donnée d'effectuer le versement mensuel de 5 francs par l'intermédiaire d'une mutualité de retraite ou directement à la Caisse générale de Retraite, en vue d'assurer à sa veuve les avantages de la loi générale des pensions.

* * *

L'article 41 de la loi du 1er août 1930 dispose que, pour tout ouvrier houilleur qui, pendant tout ou partie de la guerre, s'est trouvé au service de l'armée belge ou d'une armée alliée, le temps passé à ce service est considéré comme ayant été consacré au travail dans les houillères belges.

Afin d'éviter une interprétation étroite de cette disposition, il a paru nécessaire de préciser que la période à envisager est comprise entre le 1er août 1914 et le 30 septembre 1919, dates qui correspondent d'ailleurs à la mobilisation et à la démobilisation de l'armée.

* * *

L'article 41bis, ajouté à la loi du 1er août 1930, permettra de considérer, au point de vue des droits à la pension, comme ayant été consacré au travail dans les houillères belges, le temps pendant lequel l'ouvrier mineur a accompli à l'armée son service normal de milicien.

Dans certains bassins miniers, le temps passé à l'armée n'est pas décompté des états de services; dans d'autres, par contre, ce temps est défalqué. Il s'ensuit donc que des ouvriers sont avantagés par rapport à d'autres.

D'un autre côté, on ne peut perdre de vue que la loi sur les pensions des ouvriers mineurs exige, pour ouvrir le droit à une pension ou à une allocation, la justification d'un nombre minimum d'années de services miniers.

Or, si l'on ne prend pas en considération le temps de service militaire, cette exigence a pour effet de créer des inégalités entre les ouvriers mineurs; d'une part, ceux qui, du fait que pour un motif quelconque, n'ont pas effectué de service militaire et ont continué à travailler à la mine, parviennent facilement à atteindre le minmum d'années de services requis par la loi; d'autre part, ceux qui, du fait de leur service militaire — autrefois la durée de celui-ci était assez longue — ont dû, pendant un certain temps quitter la mine et ont ainsi des états de services miniers moins importants, ce qui est de nature à les empêcher d'atteindre le minimum d'années de services requis par la loi.

La disposition nouvelle ne sera toutefois appliquée à l'ouvrier que s'il remplit les conditions suivantes:

1° Au moment de son départ pour l'armée, il était occupé à la mine ou se trouvait en état de chômage involontaire dûment prouvé,

2° Il a repris le travail à la mine dans un délai d'un an après sa libération du service militaire et n'a exercé volontairement aucun autre métier dans le courant de cette année.

Comme l'article 41bis est susceptible d'augmenter quelque peu les charges du Fonds national de Retraite des ouvriers

mineurs, il est exigé, en outre, de l'ouvrier mineur qui a accompli son service militaire après le 30 septembre 1919, s'il désire que la disposition nouvelle lui soit appliquée, une contribution mensuelle supplémentaire de 10 francs, au profit du Fonds national, pour chaque mois pendant lequel il a été sous les drapeaux.

* * *

A l'article 55 de la même loi, qui vise l'octroi à charge du Fonds national, de la fourniture d'une quantité de charbon aux pensionnés et aux veuves de pensionnés, il est prévu que, dorénavant, il ne sera plus accordé que la moitié de cette quantité aux intéressés qui vivent en commun avec un ménage n'ayant aucun rapport avec l'industrie charbonnière.

Cette mesure se justifie par les considérations suivantes:

L'expérience acquise en cette matière a permis de constater qu'il existe de nombreux cas où des mineurs et des veuves pensionnés ont admis dans la maison dont ils sont parfois propriétaires ou locataires principaux un ménage avec lequel ils vivent en commun; ce ménage, dont le chef peut être un fils ou un gendre du pensionné, n'a souvent rien de commun avec l'industrie houillère et installe même chez le pensionné, dans certains cas, une épicerie, un salon de coiffure, un atelier de cordonnerie, un cabaret, etc.

Il y a là un réel abus, car il est certain que le législateur n'a pas voulu permettre que pareil ménage puisse être chauffé aux frais de la collectivité des ouvriers mineurs, étant donné que le coût de la fourniture de charbon est mis par la loi à la charge exclusive du Fonds national.

Il semble logique, dès lors, que chacune des parties de ce ménage commun supporte les frais de la moitié du chauffage, tout comme elle supporte vraisemblablement la moitié de tous les autres frais (éclairage, nourriture, etc.).

Le pensionné qui vit dans de pareilles conditions ne pourra donc plus prétendre qu'à 50 p. c. de la fourniture de charbon. Il va de soi que s'il est démontré que le pensionné a, dans la maison commune, un ménage nettement séparé, il continuera à recevoir la totalité de la dite fourniture.

La mesure en question étant logique et équitable, sera,

à n'en pas s'en douter, facilement admise par les pensionnés.

Elle aura aussi l'avantage d'être d'une exécution facile pour les caisses de prévoyance, celles-ci n'ayant plus à établir qu'un seul point: « Y a-t-il ménage indépendant ou non? »

Enfin, elle permettra de réduire quelque peu la charge que supporte le Fonds national de Retraite des ouvriers mineurs en matière de fourniture de charbon aux pensionnés.

* * *

L'article 76 de la loi dispose que les jugements de commissions administratives des caisses de prévoyance peuvent être soumis à l'appel dans un délai de six mois.

Il paraît utile de ramener ce délai des six mois à trois mois.

En effet, outre que cette modification aura pour résultat de mettre en harmonie les règles fixées par la susdite loi avec celles fixées en matière civile ordinaire, elle permettra d'éliminer un certain nombre de recours intempestifs ou peu sérieux qui encombrent le rôle d'appel.

D'autre part, si un délai de six mois se justifiait autrefois, il n'en est plus de même aujourd'hui que les intéressés ont appris à connaître leurs droits et leurs obligations.

A remarquer, d'ailleurs, que sur toutes les décisions rendues en premier ressort et qui sont notifiées aux intéressés, l'attention de ceux-ci est attirée par le délai d'appel qui leur est imparti.

* * *

Le titre IV de la loi du 1er août 1930 prévoit des pénalités pour les exploitants ou leurs préposés qui n'exécutent pas les obligations que leur impose la susdite loi. Il prévoit également des pénalités pour les personnes qui ont employé des moyens frauduleux en vue de bénéficier ou de faire bénéficier autrui des avantages que cette loi institue.

Les infractions pouvant donner lieu aux pénalités visées sont constatées par des procès-verbaux. L'action publique se prescrit, précise l'article 89 de la loi, par un an à partir du jour où les infractions ont été commises.

L'expérience a démontré tout l'inconvénient qui résultait d'une prescription aussi courte.

Tant à l'égard d'exploitants ayant négligé d'effectuer les versements d'assurance que de pensionnés fraudeurs, le dit article 89 rend généralement illusoire l'action publique et l'action civile subordonnée à l'action publique.

En effet, dans de nombreux cas, l'action publique est prescrite quand l'infraction parvient à la connaissance des autorités chargées de la recherche et de la constatation des infractions.

Il est donc paru opportun de modifier certaines dispositions des articles 80 et 89 de la loi en ce qui concerne la durée de la prescription de l'action publique et de l'action civile.

* * *

Faisant suite à un vœu émis par le conseil d'administration du Fonds national de Retraite des ouvriers mineurs de voir régler les rapports entre les caisses de prévoyance régionales et les administrations communales, quant aux renseignements que ces dernières doivent fournir au sujet des modifications survenant dans l'état civil des pensionnés et autres ayants droit (décès, remariage, etc), il est ajouté à l'article 90 diverses dispositions qui permettront de parer à la mauvaise volonté ou à la carence de certaines administrations communales.

Il convient de remarquer, en effet, que si les organismes chargés d'appliquer la loi ne sont pas mis en possession de tous les renseignements requis, il peut en résulter que des avantages, tant à charge de l'Etat que du Fonds national, soient payés indûment et ne soient pas toujours récupérables.

* * *

A l'article 93 de la loi du 1er août 1930, une modification des textes a été rendue nécessaire du fait que la situation des épouses vivant séparée de leur mari est réglée par des dispositions du présent arrêté.

Une mise au point du cas de certaines veuves d'invalides, pensionnés en vertu de la loi du 30 décembre 1924, est également faite à cet article 93.

* * *

Diverses lois ou arrêtés-lois concernant le régime de retraite des ouvriers mineurs ayant vu le jour depuis la mise en vigueur de la loi organique, il a paru nécessaire de prévoir qu'il sera procédé à une coordination des divers textes légaux.

Nous avons l'honneur d'être,

Sire,

de Votre Majesté,
les très respectueux
et très fidèles serviteurs,

(Suivent les signatures de tous les Ministres.)

30 MARS 1936. — Arrêté royal modifiant et complétant certaines dispositions de la loi du 1er août 1930 concernant le régime de retraite des ouvriers mineurs. (Arrêté n° 286).

LEOPOLD III, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 31 juillet 1934, prorogée et complétée par celles du 7 décembre 1934 et du 30 mars 1935, attribuant au Roi certains pouvoirs en vue du redressement économique et financier et de l'abaissement des charges publiques et l'autorisant par des arrêtés délibérés en Conseil des Ministres, à modifier ou compléter notamment la législation relative aux rétributions, subventions, indemnités et allocations de toute nature qui sont, en tout ou en partie, à charge de l'Etat, des administrations et établissements publics ou d'utilité publique;

Vu la loi organique de 1er août 1930, concernant le régime de retraite des ouvriers mineurs, ainsi que les arrêtés royaux des 22 décembre 1934 et 30 janvier 1935;

Sur la proposition de Notre Ministre du Travail et de la Prévoyance sociale et de l'avis de Notre Conseil des Ministres,

Nous avons arrêté et arrêtons:

Article 1er. — Les modifications ci-après sont apportées à la loi du 1er août 1930 concernant le régime de retraite des ouvriers mineurs:

A l'article 1er, modifier les alinéas 1er et 2 comme suit:

« Tous les ouvriers occupés dans une exploitation houillère belge, ainsi que les délégués ouvriers à l'inspection des mines, sont obligatoirement soumis à l'assurance en vue de la vieillesse, de l'invalidité et du décès prématuré, réalisée conformément aux dispositions de la présente loi.

» Sont assimilés aux ouvriers houilleurs, les ouvriers occupés dans les mines métalliques concédées. »

A l'article 9bis, ajouter la disposition suivante:

« L'ouvrière des mines, pensionnée pour vieillesse au titre d'assujettie à la présente loi et qui justifie également des conditions requises pour être admise au bénéfice de la pension de vieillesse prévue en faveur de la veuve d'un ouvrier mineur, peut obtenir le bénéfice de ces deux pensions, mais ne peut prétendre qu'une seule fois à la majoration de rente de vieillesse à charge de l'Etat indiquée au tableau 1 annexé à la présente loi. »

A l'article 21bis:

1° Modifier comme suit l'alinéa 3:

« Bénéficient également de l'allocation prévue ci-dessus, si elles sont admises au bénéfice de la pension prévue par la loi générale, les veuves des ouvriers qui ont dû abandonner, avant... »;

2° Intercaler un nouvel alinéa 4, ainsi conçu:

« Les veuves visées à l'alinéa précédent, si elles ne sont pas admises au bénéfice de la pension prévue par la loi générale, ont droit aux avantages prévus à l'article 21 et, éventuellement, à ceux de l'article 22. Les enfants de ces veuves, âgés de moins d 16 ans, bénéficient, au décès de celles-ci, de l'allocation prévue à l'article 23 »;

3° Modifier l'alinéa 5 (ancien) comme suit:

« L'allocation prévue à l'alinéa 2 du présent article est... »

Introduire un article 21ter, ainsi conçu:

« Les avantages prévus aux articles 21 et 21bis ne sont attribués aux veuves vivant séparées de leur mari au moment du décès de ce dernier que si elles ne rentrent pas dans un des cas d'exclusion énoncés dans l'arrêté royal pris en exécution de l'article 39bis.

« Les veuves visées à l'article 21 ainsi qu'à l'article 21bis (1er et 4e alinéas) vivant séparées de leur mari au moment du décès de ce dernier et qui rentrent dans un des dits cas d'exclusion, on droit aux avantages prévus à l'article 21, autres que ceux à charge du Fonds national. »

A l'article 22, modifier comme suit l'alinéa 1er :

« Il est accordé annuellement à la veuve une allocation par enfant âgé de moins de 16 ans, dont l'assuré assumait effectivement la charge. »

A l'article 22bis, intercaler un 2e alinéa libellé comme suit :

« Dans le cas où des veuves visées à l'article 21bis sont privées du bénéfice de l'allocation dont il est question à cet article pour le motif qu'elles rentrent dans un des cas d'exclusion énoncés dans l'arrêté royal pris en exécution de l'article 39bis, les enfants de ces veuves ont droit au bénéfice de l'allocation prévue au présent article si le mari, au moment de son décès, en assumait effectivement la charge. »

A l'article 23bis :

1° Intercaler un 2e alinéa ainsi conçu :

« Les enfants qui bénéficient de l'allocation prévue au 2e alinéa de l'article 22bis, ont également droit, au décès de leur mère, au bénéfice des dispositions du présent article » ;

2° Modifier comme suit l'alinéa 3 (ancien alinéa 2) :

« Les orphelins de moins de 16 ans dont l'ouvrier assumait seul la charge effective ont droit, au décès de celui-ci, **au bénéfice de l'allocation prévue au 1er alinéa, à la condition que cet ouvrier soit décédé avant la période fixée à l'alinéa 7** de l'article 21bis et à la condition que... »

A l'article 24, modifier le dernier alinéa comme suit :

« Toutefois en ce qui concerne les veuves des ouvriers pensionnés en vertu de l'article 36 de la loi du 30 décembre 1924 et des articles 36 et 36bis de la présente loi, leur pension... »

A l'article 26, modifier comme suit le début de l'article :

» L'avantage prévu à l'article 21, 6e alinéa, et celui prévu à charge du Fonds national à l'article 21bis ne sont attribuables que... »

Introduire un article 27bis, ainsi conçu :

« Les veuves visées aux articles 24, 25 et 27, vivant séparées de leur mari au moment du décès de ce dernier et qui ne rentrent pas dans un des cas d'exclusion énoncés dans l'arrêté royal pris en exécution de l'article 39bis, bénéficient des avantages prévus aux susdits articles.

» Dans le cas où elles rentrent dans un desdits cas d'exclusion, elles ne peuvent prétendre qu'au bénéfice des rentes produites par les versements du mari et par leurs versements propres ainsi qu'à la majoration de rente à charge de l'Etat prévue au tableau I annexé à la loi et ce à partir du moment où elles atteignent l'âge de 65 ans.

» L'attribution des avantages prévus à l'alinéa précédent entraîne la déchéance du droit au bénéfice des dispositions du 2e alinéa de l'article 21ter de la présente loi.

» **Par dérogation à l'alinéa 2 du présent article, les veuves** visées à cet alinéa et qui jouissent de la pension de vieillesse **en application des articles 24, 25 ou 27, reçoivent, en remplacement de cette pension,** le bénéfice des avantages prévus à cet alinéa 2. »

A l'articls 32, ajouter entre le 6e et le 7e alinéa les dispositions ci-après :

« En ce qui concerne l'intéressé qui a travaillé alternativement dans des mines belges et dans des mines se trouvant dans un pays avec lequel une convention de réciprocité a été conclue en matière de retraite des ouvriers mineurs, les services effectués dans ce pays entrent en ligne de compte pour la justification des minima de services prévus ci-avant, mais le montant de l'allocation d'invalidité n'est fixé qu'en fonction de la durée des services miniers belges et ce sans égard au minimum de 1,800 francs dont il est question à l'alinéa 4. »

A l'article 34, ajouter l'alinéa final ci-après :

« Est assimilé à l'ouvrier ayant cessé le travail à la mine par suite de crise économique, l'ouvrier du fond qui a été congédié avant l'âge légal de la retraite pour cause d'insuffisance physique et dont la demande d'allocation d'invalidité a été rejetée par la juridiction compétente pour le motif qu'il est encore capable de travailler à la surface dans une exploitation assujettie. »

A l'article 35, modifier comme suit le commencement du 1er alinéa :

« Les ouvriers mariés, pensionnés en application des articles 31, 31bis, 33, 34, 36, 36bis et 37 ont droit à... »

Introduire un article 36bis, ainsi conçu :

« Tout ouvrier de la surface, né avant 1884, et tout ouvrier du fond né avant 1889, qui ont dû cesser le travail à la mine avant l'âge de la retraite, par suite de crise économique ou d'abandon de l'exploitation qui l'occupait, peut obtenir, lorsqu'il atteint cet âge s'il justifie de 20 années au moins de travail effectif dans les industries assujetties, le bénéfice des avantages prévus à l'article 36.

» En outre, le règlement dont il est question au dernier alinéa dudit article 36 lui est éventuellement applicable. Toutefois, les dispositions précédentes ne peuvent être appliquées que si l'intéressé :

» 1° Justifie de son occupation régulière et normale dans les mines pendant l'année qui précède immédiatement son licenciement ;

» 2° Remplit les conditions énoncées à l'arrêté royal dont il est question à l'article 34.

» L'ouvrier intéressé à la faculté de justifier, dès son licenciement, auprès de la Caisse de prévoyance dans le ressort de laquelle se trouve l'exploitation qui l'a licencié, de la durée de ses services miniers.

» Le bénéfice des avantages prévus au présent article est suspendu dans le cas où l'intéressé se procure, par son travail personnel, quelle que soit la nature de ce travail, des ressources d'un montant supérieur à 450 francs par mois.

» Pour l'ouvrier qui justifie de 30 années de services miniers, dont 20 à 29 années dans les travaux souterrains, la faculté lui est donnée de ne pas demander le bénéfice des dispositions du présent article et d'attendre l'âge de 60 ans pour solliciter le bénéfice de l'article 34. »

Introduire un article 36ter, ainsi conçu :

« En vue de permettre aux veuves des ouvriers dont il est question aux articles 34 et 36bis qui décéderaient avant d'avoir atteint l'âge de la pension d'obtenir la rente de veuve prévue à la loi générale des pensions, il est prélevé par les

organismes compétents sur l'allocation de chômage accordée à tout ouvrier mineur chômeur complet assuré, une somme de 5 francs par mois, qui est versée par ces organismes à la Caisse générale de Retraite, à un compte ouvert au nom des intéressés, en application de la loi générale des pensions.

» Tout ouvrier mineur chômeur complet non assuré à un organisme de chômage, à la faculté d'effectuer le versement prévu ci-avant par l'intermédiaire d'une mutualité de retraite ou directement à la Caisse générale de Retraite. »

Ajouter à l'article 39bis, les dispositions ci-après :

« L'épouse séparée d'un titulaire d'une pension prévue aux art. 31, 31bis, 33, 34 et 37 et qui rentre dans un des cas d'exclusion énoncés dans l'arrêté royal dont il est question ci-avant, a droit, lorsqu'elle atteint l'âge de 65 ans, à une allocation annuelle de 1,100 francs à charge de l'Etat, et, éventuellement, aux rentes acquises par des versements personnels.

» Si l'intéressée est l'épouse d'un titulaire de la pension proportionnelle prévue aux articles 36 et 36bis elle a droit lorsqu'elle atteint l'âge de 65 ans, à une allocation annuelle à charge de l'Etat égale à la différence entre le montant de la pension dont bénéficierait le mari, si les époux ne vivaient pas séparés et celui de la pension dont il jouit effectivement ; toutefois, cette allocation ne peut dépasser 1,100 francs.

» Le bénéfice des dispositions des deux alinéas précédents est accordé à partir du premier jour du mois qui suit celui au cours duquel la demande a été introduite ; il n'est pas accordé à l'intéressée admise à la pension au titre d'ouvrière des mines.

» Lorsque l'intéressée bénéficiait à titre personnel, à la date du 31 décembre 1930, des avantages prévus par la loi générale des pensions, elle continue à percevoir les dits avantages en lieu et place de l'allocation dont il est question aux deux alinéas précédents, même s'ils dépassent le montant de 1,100 francs ; ces avantages sont à charge de l'Etat. »

A l'article 41, modifier le début de l'article comme suit :

« Pour tout ouvrier houilleur qui, pendant la période com-

prise entre le 1er août 1914 et le 30 septembre 1919, s'est trouvé en service... »

Introduire un article 41bis, ainsi conçu :

« Est également considéré comme ayant été consacré au travail dans les houillères belges, le temps pendant lequel l'ouvrier mineur a accompli son service normal de milicien.

» Toutefois, cette disposition n'est applicable qu'aux conditions suivantes :

» 1° L'ouvrier a quitté son travail dans la mine pour accomplir son service militaire et y a repris le travail endéans une année après sa libération sans avoir exercé volontairement un autre métier avant sa rentrée à la mine.

» Est considéré comme étant occupé dans une industrie assujettie, l'intéressé qui, au moment de son départ pour l'armée, a été éloigné de cette industrie pour cause de maladie ou d'accident de travail ou par suite de crise économique.

» Dans le cas où l'ouvrier n'a pu reprendre du service à la mine après sa libération par suite de maladie ou de crise économique, le délai d'une année fixé ci-avant est prolongé de la durée pendant laquelle il a été éloigné des travaux miniers par la maladie ou le chômage ;

» 2° L'ouvrier a effectué à la Caisse de prévoyance dans le ressort de laquelle se trouve l'exploitation qui l'occupe, une contribution de 10 francs pour chaque mois de service militaire accompli.

» Ce versement doit être effectué endéans les deux années commençant à partir de la rentrée de l'ouvrier à la mine.

» Toutefois, pour l'intéressé qui a repris le travail avant la date de la mise en vigueur des dispositions du présent article, le versement doit s'effectuer endéans les deux années suivant cette date.

» La condition reprise sous le 2° ci-avant n'est exigée que de l'ouvrier qui a accompli son service militaire après le 30 septembre 1919.

» Il appartient à l'ouvrier qui désire bénéficier des dispositions du présent article, de justifier auprès de la Caisse de prévoyance de son ressort de la durée de son service militaire.

» Par « mine » et « exploitation » il faut entendre les mines et les exploitations minières belges et celles situées dans les pays avec lesquelles la Belgique a conclu une convention de réciprocité en matière de retraite des ouvriers mineurs. »

A l'article 55, intercaler, entre les 3e et 4e alinéas, le texte ci-après :

« Ils ne sont consentis qu'à concurrence de 50 p. c. aux intéressés (vieux, invalides, veuves) qui vivent en commun avec un ménage n'ayant aucun rapport avec l'industrie charbonnière. »

A l'article 76 :

1° A l'alinéa 1er, remplacer les mots « dans un délai de six mois » par les mots « dans un délai de trois mois » ;

2° Remplacer l'alinéa 2 par la disposition ci-après :

« Afin de satisfaire aux prescriptions de la loi du 15 juin 1935 sur l'emploi des langues en matière judiciaire, il peut être désigné, en outre, suivant la nécessité, en qualité de suppléants, des présidents, greffiers-secrétaires et membres en nombre suffisant. »

A l'article 80, modifier comme suit l'alinéa 1er :

« Sans préjudice de l'application des peines prévues à l'article 491 du Code pénal et pour autant que les dispositions de cet article ne soient pas reconnues applicables, l'exploitant ou son préposé, qui n'aura pas versé dans les délais réglementaires les cotisations prévues à l'article 7, sera puni d'une amende de 1 à 25 francs. »

A l'article 89 :

1° Modifier la dernière phrase de l'alinéa 2 comme suit :

« ....L'action publique se prescrit par trois ans à partir du jour où les infractions ont été commises » ;

2° Ajouter l'alinéa final suivant :

« Les actions civiles résultant des infractions visées aux articles 80 et 81 se prescrivent par vingt ans. »

Compléter l'article 90 comme suit :

« Les caisses de prévoyance envoyent aux bourgmestres

des communes où résident les intéressés, en indiquant le numéro d'ordre de chacun d'eux, les listes de ceux admis au bénéfice: d'une pension de vieillesse (ouvriers et veuves); d'une allocation d'invalidité, d'une pension de veuve (survie, d'une allocation d'enfant ou orphelin).

» Il est tenu au siège de l'administration communale un registre dans lequel sont notamment indiqués le nom et l'adresse exacte des intéressés ainsi que le nom du conjoint.

» Il est mentionné, en outre, au registre de la population dans la colonne « renseignements divers », en regard du nom de tout bénéficiaire, le numéro d'ordre indiqué par la Caisse de prévoyance, indication qui est reproduite dans l'état à établir par l'administration communale lorsque le bénéficiaire transfère sa résidence dans une autre localité

» Si cette dernière localité est située en dehors d'un bassin minier, l'état de transfert indique la caisse de prévoyance de laquelle relève le bénéficiaire.

» Lors de la déclaration de décès d'un bénéficiaire ou du conjoint de celui-ci, le bourgmestre fait connaître sans retard la date du décès à la Caisse de prévoyance de laquelle relève le bénéficiaire.

» De même, le bourgmestre fait connaître à la Caisse de prévoyance compétente la date de remariage d'une veuve pensionnée pour vieillesse ou titulaire de la pension de survie. »

A l'article 93:

1° Abroger les dispositions finales ajoutées par la loi du 22 juillet 1931.

2° Ajouter le quatrième alinéa ci-après:

« Toutefois, pour toute veuve bénéficiaire d'une pension de vieillesse en vertu de l'article 24 de la loi du 30 décembre 1924, au titre de veuve d'un ouvrier titulaire d'une allocation d'invalidité basée sur moins de trente années de services miniers, la différence prévue à l'alinéa précédent est supprimée dans le cas où cette veuve est admise au bénéfice de la pension de vieillesse en vertu de la loi générale des pensions. »

Art. 2. — Les dispositions du présent arrêté entreront en vigueur le premier jour du mois qui suit celui de l'insertion au « Moniteur ».

Art. 3. — Le gouvernement est autorisé à coordonner les diverses dispositions légales concernant le régime de retraite des ouvriers mineurs.

Art. 4. — Notre Ministre du Travail et de la Prévoyance sociale est chargé de l'exécution du présent arrêté

Donné à Bruxelles, le 30 mars 1936.

LEOPOLD.

(Suivent les signatures de tous les Ministres.)

MINISTERE DU TRAVAIL
ET DE LA PREVOYANCE SOCIALE

ETABLISSEMENTS CLASSES

17 février 1936. — Arrêté royal. — Etablissements classés comme dangereux, insalubres ou incommodes. — Fabrication et utilisation des solvants chlorés. —Adjonction de rubrique.

LEOPOLD III, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, Salut.

Vu l'arrêté royal du 10 août 1933 concernant la police des établissements classés comme dangereux, insalubres ou incommodes;

Vu l'arrêté royal du 15 octobre 1933, portant classification des rubriques contenant la nomenclature des dits établissements;

Vu l'avis des services de l'inspection du travail;

Considérant que l'expérience a démontré la nécessité de multiplier les précautions à prendre en vue de la fabrication et de l'utilisation des solvants chlorés; que ces produits présentent de sérieux inconvénients pour les ouvriers employés et que dès lors il est rationnel de réglementer l'usage de ces toxiques et de les soumettre immédiatement aux mesures d'autorisation et de surveillance prévues par l'arrêté royal susvisé du 10 août 1933;

Sur la proposition de Notre Ministre du Travail et de la Prévoyance sociale.

Nous avons arrêté et arrêtons:

Article 1er. — La rubrique suivante est ajoutée à la classification des établissements réputés dangereux, insalubres ou

incommode telle qu'elle se trouve dans la liste annexée à l'arrêté royal du 15 octobre 1933:

Désignation des industries, dépôts, etc, dangereux, insalubles ou incommodes.	Classes.	Indication de la nature des inconvénients.	Services à consulter à l'occasion de l'instruction des demandes d'autorisation.
—	—	—	—
Solvants chlorés: tétrachlorure de carbone, tétrachlorétrane, trichlorétylène, (fabrication et utilisation des).	1	Emanations désagréables et nuisibles.	M.

Art. 2. — Notre Ministre du Travail et de la Prévoyance sociale est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxeles, le 17 février 1936.

LEOPOLD.

Par le Roi:

LeMinistre du Travail et de la Prévoyance sociale
A. DELATTRE.

LOI DES HUIT HEURES

30 mars 1936. — Arrêté royal. — Loi du 14 juin 1921 instituant la journée de huit heures et la semaine de quarante-huit heures. — Article 2. — Suppression de certaines rubriques de l'arrêté royal du 28 février 1922 concernant la détermination des personnes investies d'un poste de confiance.

LEOPOLD III, Roi des Belges,

A tous. présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 14 juin 1921, instituant la journée de huit heures et la semaine de quarante-huit heures;

Revu l'arrêté royal du 28 février 1922 concernant la détermination des personnes investies d'un poste de confiance et qui échappent comme telles à l'application de la loi susdite et notamment les rubriques 14° et 15° de l'article 1er du dit arrêté;

Vu les avis précédemment exprimés par:

1° les associations de chefs d'entreprises et de travailleurs intéressés;

2° les sections compétentes des conseils de l'industrie et du travail;

3° le conseil supérieur de l'hygiène publique;

4° le conseil supérieur du travail;

5° le conseil supérieur de l'industrie et du commerce;

Considérant que l'expérience a démontré l'avantage, en vue d'assurer l'utilisation de la main-d'œuvre disponible, d'appliquer la réglementation légale de la durée du travail aux préposés à la surveillance, tels que, gardes particuliers, veilleurs, concierges, portiers et pointeurs qui n'en bénéficient pas actuellement, ainsi qu'au personnel chargé du service d'infirmerie;

Sur la proposition de Notre Ministre du Travail et de la Prévoyance sociale,

Article 1er. — Les rubriques 14° et 15° de l'article 1er, § 1. de l'arrêté royal du 28 février 1922, déterminant les personnes investies d'un poste de confiance, sont rapportées.

Art. 2. — Notre Ministre du Travail et de la Prévoyance sociale est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 30 mars 1936.

LEOPOLD.

Par le Roi :

Le Ministre du Travail et de la Prévoyance sociale :
A. DELATTRE.

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

DIRECTION GENERALE DES MINES

CIRCULAIRES MINISTERIELLES SUR LA POLICE DES MINES

Circulaire du 15 octobre 1935 sur le tir des mines.

Un accident de minage est survenu, il y a quelque temps, dans un charbonnage du bassin du Centre, à la suite du raté d'une mine dans un tir en volée de 8 mines reliées en série.

Les enquêtes relatives à des accidents de l'espèce doivent évidemment porter sur toutes les circonstances qui ont pu être la cause dominante du raté survenu et il convient de rechercher, notamment, si le raté n'a pas été provoqué par la mise en court-circuit du détonateur correspondant.

Une telle mise en court-circuit est possible par l'intermédiaire des pièces métalliques — éléments de la voie ferrée, taques ou tôles de chargement des terres abattues, etc. — existant généralement à proximité des fronts où des tirs de mines sont pratiqués.

Il m'a été signalé qu'en réalisant les connexions nécessaires aux tirs, spécialement quand il s'agit de tirs en volée, certains boutefeux prennent grande attention à ne pas embrouiller les fils des divers détonateurs — précaution louable — mais négligent d'empêcher que certaines connexions n'entrent en contact avec une pièce métallique quelconque, par exemple avec une des taques ou des tôles posées pour faciliter le chargement subséquent des terres.

On comprend aisément qu'un raté d'une ou de plusieurs mines peut être la conséquence d'une telle négligence et qu'il peut devenir ultérieurement la cause d'une explosion intempestive au cas où le raté est resté inaperçu.

Il importe que l'attention des boutefeux soit attirée sur cette cause de danger.

C'est pourquoi je vous prie de donner connaissance de ce qui précède aux directions des charbonnages dépendant de votre arrondissement et de charger MM. les Ingénieurs et Délégués sous vos ordres de veiller à ce que les boutefeux prennent soin d'éviter la production de contacts entre les connexions des fils de détonateurs et toute pièce métallique quelconque.

Au nom du Ministre :
Le Directeur Général des Mines,
Gustave RAVEN.

Circulaire du 6 décembre 1935 sur l'emploi des explosifs dans les mines.

L'enquête générale faite l'an dernier au sujet de modifications à apporter éventuellement à certaines dispositions de l'Arrêté royal du 24 avril 1920 sur l'emploi des explosifs dans les mines a montré d'une part que des dispositions règlementaires qu'il n'est pas question de modifier, momentanément tout au moins, sont comprises d'une manière erronée par certains exploitants et même par certains Ingénieurs des Mines et, d'autre part, qu'il est utile de préciser, dès à présent, plusieurs points spéciaux intéressant soit la règlementation actuelle soit des circulaires interprétatives de cette règlementation.

Le paragraphe 2 de l'article premier de l'Arrêté royal du 24 avril 1920 stipule que la désignation des agents, d'une compétence reconnue et offrant les garanties d'ordre et de moralité voulues, qui peuvent introduire des matières explosives dans les mines et dans leurs dépendances se fait à la diligence du directeur des travaux, lequel prescrit les règles particulières de prudence qu'il juge nécessaires.

Il résulte du procès-verbal de la séance de la Commission de Revision des Règlements miniers au cours de laquelle le texte de ce 2e paragraphe a été discuté que l'expression « à la diligence du directeur des travaux » doit s'entendre que la désignation des agents dont il est question peut être faite soit par le directeur des travaux personnellement soit par toute autre personne chargée de ce faire par le directeur des travaux.

Dans ma circulaire du 29 mars 1932, n° 13 G/6021 traitant du choix des boutefeux, j'ai signalé qu'il serait du plus grand intérêt que les boutefeux de réserve fussent tenus d'assister à des conférences données par exemple tous les mois par des membres du personnel dirigeant de la mine, conférences au cours desquelles seraient rappelées les mesures à observer et seraient commentés les accidents survenus et les conclusions à en tirer.

Mon attention a été attirée sur l'utilité qu'il y aurait à ce que, soit les Ingénieurs des Mines, soit les délégués à l'Inspection des Mines, assistent en tant que représentants de l'Administration des Mines, à certaines de ces conférences. Il n'est pas douteux qu'une telle pratique serait profitable. En se rendant de temps en temps à ces conférences, MM. les Ingénieurs des Mines et MM. les délégués leur donneront plus de valeur aux yeux du personnel; ils pourront, par les comparaisons qu'ils seront amenés à faire entre les diverses façons d'organiser ces conférences améliorer et rendre plus profitables certaines d'entre elles; ils pourront recueillir des renseignements utiles sur certaines pratiques; ils pourront connaître les particularités ou les aptitudes spéciales de certains boutefeux.

L'article 2 de l'Arrêté royal du 24 avril 1920 exige que les explosifs ne soient transportés dans les travaux miniers que sous forme de cartouches. Il prescrit aussi que les poudres, les explosifs brisants et les détonateurs soient contenus, pour ce transport, dans des récipients distincts soigneusement fermés.

Il doit évidemment être entendu que les mêmes précautions sont à prendre pour l'introduction des matières explosives dans les dépendances des mines, introduction dont il est question à l'article 1 et qu'il en est de même pour le transport des dites matières explosives, par les boutefeux, entre le magasin de distribution et les travaux souterrains.

A ce sujet, il résulte des travaux d'élaboration du règlement par la Commission de Revision des Règlements Miniers qu'il doit être admis que ce transport peut ne pas être direct. C'est ainsi qu'il y a lieu de permettre, par exemple, qu'un boutefeu, portant sa charge d'explosifs, puisse se rendre auprès du chef-mineur pour recevoir des instructions supplémentaires ou pour lui faire rapport.

D'un autre côté, il y a lieu de ne pas tolérer certains abus manifestes: tel le cas d'un boutefeu qui abandonnerait sa charge d'explosifs sans surveillance dans une dépendance superficielle; tel encore le cas du boutefeu qui, après remonte, passerait au bains-douches et s'y mettrait en tenue

de sortie avant d'avoir rentré ses explosifs au magasin de distribution.

Le même article 2 exige que les détonateurs soient contenus dans des boîtes solides fermées à clef.

Pratiquement on utilise très souvent, pour le transport des détonateurs, des « capsulières » en cuir, pouvant être fermées au cadenas. Bien que de telles « capsulières» ne puissent être qualifiées « boîtes » au sens strict du terme, il y a lieu de considérer qu'elles répondent à l'esprit de la prescription et d'en permettre l'emploi.

Une façon d'agir, en usage dans certains charbonnages, consiste à rassembler les détonateurs rentrés au magasin par les boutefeux et à prélever, dans ces détonateurs, ceux nécessaires, le lendemain, à quelques boutefeux. Il en résulte que, le lendemain en question, un boutefeu déterminé dispose d'amorces qui avaient été remises, la veille, à un ou à plusieurs de ses collègues, peut-être même l'avant-veille à d'autres de ses collègues.

Une telle pratique, appliquée systématiquement — et dans le seul but de faciliter la besogne de l'agent distributeur — est à déconseiller et il en est de même de toute autre pratique analogue pouvant avoir pour effet de délivrer à un boutefeu des détonateurs qui, les jours précédents, ont été manipulés par plusieurs autres boutefeux.

L'article 3 de l'Arrêté royal du 24 avril 1920 impose à l'exploitant l'obligation de procéder à des contrôles périodiques de la résistance ohmique des détonateurs, résistance indiquée par les fabricants sur les enveloppes des paquets.

L'obligation ainsi prescrite à l'exploitant ne signifie pas que ce dernier doive procéder à ces contrôles par lui-même ou par l'un de ses agents directs.

Il y a lieu de considérer que satisfaction est donnée à la prescription en question si l'exploitant fait procéder à ces contrôles périodiques, par exemple par un office sérieux, indépendant de ses fournisseurs d'explosifs ou de détonateurs.

D'autre part, il doit être entendu qu'en raison de sa mission de surveillance, l'Ingénieur des Mines a non seulement

le droit mais encore le devoir d'assister, de temps en temps, à de tels contrôles, d'en prescrire éventuellement des supplémentaires, ainsi que de prélever des amorces pour envoi à l'Institut National des Mines, en vue d'essais de vérification.

L'article 6 de l'Arrêté royal du 24 avril 1920 exige que, jusqu'au moment de leur emploi, les explosifs brisants soient déposés en un lieu sûr, qu'ils soient placés dans un coffre solide ou dans un réduit fermant à clef, les détonateurs devant être placés dans un compartiment spécial de ce coffre ou de ce réduit.

La saine interprétation de ces prescriptions est celle qui considère que le coffre ou le réduit est réservé au dépôt provisoire des explosifs brisants et des détonateurs et qu'en conséquence ce coffre ou ce réduit ne doit contenir concurrement à des explosifs ou à des détonateurs aucun autre objet ou matériel quelconque, tel que clous, boulons, clefs, etc. Il n'y aurait cependant pas d'inconvénient à ce que du matériel servant au minage, comme par exemple un exploseur, un rouleau de câble à miner, de la toile isolante, une cartouchière de réserve, se trouvent dans un compartiment réservé à cette fin dans le susdit coffre ou réduit.

Des pratiques recommandables consistent à confectionner les coffres en cause suivant des dimensions nettement différentes de celles des coffres à outils et à matériels divers de façon à éviter toute confusion, soit à apposer sur le couvercle du coffre une inscription nettement visible, telle que « Explosifs » qui attire l'attention.

Il doit être entendu que l'expression « fermant à clef » qui termine le 2e paragraphe de l'article 6 doit se comprendre comme synonyme de « fermés à clef ».

Il doit aussi être entendu que la combinaison des articles 2 et 6 exige que les cartouchières et les boîtes à détonateurs soient fermées à clef même quand elles se trouvent dans le coffre ou le réduit lui-même fermé à clef.

L'article 11 de l'Arrêté royal du 24 avril 1920, relatif à la garde des mines au moment des tirs ne prévoit pas explicitement le cas où les fronts de deux travaux de creusement avancent l'un vers l'autre, cas relativement fréquent et qui

comporte un danger spécial lorsque les fronts se rapprochent au-delà d'une certaine limite.

Un tel cas doit faire l'objet de précautions particulières, l'une d'elles devant consister dans l'éloignement du personnel occupé à front d'un des travaux au cours des opérations de chargement et de tir à front de l'autre travail.

L'article 22, applicable aux mines à grisou des 2e et 3e catégories et aux couches poussiéreuses des mines sans grisou et des mines de la 1e catégorie assujetties aux règles des mines de la 2e catégorie impose que les tirs des mines sur un même courant d'air ne soit confié, au cours du même poste, qu'à un seul agent.

L'interprétation stricte de cette prescription empêche ou tout au moins contrarie l'exécution de certains travaux d'utilité incontestable, par exemple, le recarrage à l'explosif, au cours des postes normaux de minage, des parties de bouveaux principaux où circule un courant d'air devant desservir plusieurs chantiers.

Dans des cas de l'espèce, des dérogations peuvent être prévues, le boutefeu affecté au travail envisagé pouvant être, au besoin, celui de l'un des chantiers.

Un autre cas de difficulté d'interprétation du même article 22 est celui de deux chantiers qui exploitent simultanément les deux versants d'un pli, résultant d'un crochon de tête, par des fronts d'abatage en regard l'un de l'autre.

Dans ce cas, le front de coupage de la voie supérieure suivant crochon se trouve dans les deux courants d'air combinés et la question se pose de savoir auquel des deux boutefeux les tirs de bosseyements de cette voie doivent être confiés.

Il convient d'exiger que, dans un cas semblable, les deux boutefeux soient présents aux tirs en cause, l'un des deux étant chargé de toutes les opérations de minage.

Il va de soi que la même précauion devrait être prise dans le cas de coupage d'une voie suivant un crochon de pied, voie qui avancerait pour desservir en même temps deux chantiers ouverts dans les deux versants du pli correspondant.

Je vous prie de vouloir bien porter les directives qui précèdent à la connaissance de MM. les Ingénieurs et de MM. les délégués sous vos ordres, ainsi qu'à celle des exploitants dépendant de votre arrondissement.

Au nom du Ministre:

Le Directeur Général des Mines,

Gustave RAVEN.

Circulaire du 20 septembre 1935 sur le creusement des bouveaux de recoupe dans les mines de la 3e catégorie.

Par ma circulaire n° 13 G/6292, du 28 janvier dernier, interprétative de celle du 7 septembre 1901, relative à l'application de l'article 32bis du Règlement général de police des Mines, j''ai attiré votre attention sur ce que le texte de cet article 32bis, formel, sans restriction et qui s'applique à tout travail préparatoire de mines des 2e et 3e catégories, vous arme pour empêcher tout abus de la part des exploitants et je vous ai invité à considérer la partie visée de la circulaire du 7 septembre 1901 comme une simple tolérance dont vous restez maître de fixer l'application en raison des circonstances particulières à chaque cas.

Au cours de l'enquête qui a eu comme aboutissement ma circulaire du 28 janvier dernier, rappelée ci-dessus, mon attention a été attirée sur ce que, parmi les travaux préparatoires spéciaux, repris dans la circulaire du 7 septembre 1091, les plus dangereux, au point de vue de la sécurité du personnel, sont les bouveaux de recoupe creusés en arrière des fronts d'abatage dans les mines de la 3e catégorie.

M. Liagre, Ingénieur en Chef-Directeur du 2e arrondissement, revenant sur ce point, suggère que le creusement de tels bouveaux donne lieu à autorisation ou à information.

Je me rallie à cette suggestion, la mesure préconisée devant permettre d'apprécier exactement les circonstances particulières (importance du dégagement de grisou, difficultés d'établir des circuits distincts sans entraver sérieusement l'exploitation, etc.) qui se présentent pour le creusement de tels bouveaux.

D'autre part, il y a lieu de tenir compte qu'un travail de cette espèce peut, dans certains cas et notamment pour que la régularité des déhouillements soit assurée, devoir être commencé sans délai.

Il est possible de concilier, d'une part, la sécurité et, d'autre part, les exigences d'une bonne exploitation.

C'est pourquoi je vous invite, à l'avenir, à soumettre la

tolérance d'application de l'article 32bis édictée par la Circulaire ministérielle du 7 septembre 1901, en ce qui concerne les bouveaux de recoupes de peu de longueur creusés en arrière des fronts d'abatage dans les mines de la 3e catégorie, à la condition qu'une information vous soit donnée par l'exploitant, information qui serait accompagnée de l'indication des mesures qu'il se propose de prendre, compte tenu des circonstances locales pour assurer l'assainissement des travaux en cause.

Par analogie avec le principe édicté par la circulaire ministérielle de 1886 relativement à l'application de l'article 33 du Règlement général, il doit être entendu qu'avant d'entreprendre le creusement en question, l'exploitant n'a pas à attendre vos instructions et qu'il importe donc que vous lui fassiez parvenir, sans retard, les observations que vous auriez, le cas échéant, à lui présenter.

Vous voudrez bien, M. l'Ingénieur en Chef, porter la présente instruction à la connaissance de MM. les Ingénieurs Mines et de MM. les Délégués à l'inspection des mines sous vos ordres, ainsi qu'à celle de la direction des charbonnages qu'elle concerne.

Au nom du Ministre:
Le Directeur Général des Mines,
Gustave RAVEN.

Circulaire du 11 septembre 1935 sur l'emploi de locomotives à benzine ou à mazout dans les travaux souterrains.

A la suite d'un accident survenu en décembre dernier dans les travaux souterrains d'un siège dépendant du 9e arrondissement des Mines par l'emploi d'une locomotive à moteur Diesel, M. l'Ingénieur en Chef-Directeur de cet arrondissement a subordonné la continuation du service de cette locomotive à l'obligation de disposer, partout et en tout temps, d'au moins 25 centimètres d'espace libre entre le gabarit de la machine et le revêtement des galeries parcourues par celle-ci.

Cette obligation constitue en réalité une précision de la condition 3 de l'article premier de l'Instruction Ministérielle du 12 mai 1920 relative aux conditions types auxquelles l'emploi des locomotives de l'espèce est subordonné.

Mon attention a été de nouveau attirée sur le texte de cette condition, par M. l'Inspecteur Général, à l'occasion de l'octroi d'une autorisation d'emploi d'une locomotive du même genre dans un charbonnage du 8e arrondissement.

En accord avec M. l'Ingénieur en Chef-Directeur de cet arrondissement, M. l'Inspecteur Général suggère l'opportunité de préciser la disposition susrappelée de l'Instruction Ministérielle du 12 mai 1920.

Je me rallie à cette suggestion.

En conséquence, vous voudrez bien interprêter le libellé de la condition 3 de l'article premier de l'Instruction Ministrielle du 12 mai 1920 dans le sens qu'il est d'obligation de disposer en n'importe quel endroit du parcours des locomotives et pendant tout le temps de leur emploi d'au moins 25 centimètres d'espace libre entre le gabarit de la machine et le revêtement des galeries qu'elle parcourt, de même qu'entre ce gabarit et les montants intermédiaires qui seraient éventuellement placés comme renforcement des cadres de boisage ou pour tout autre motif.

Il doit être entendu également qu'un espace de même importance existera, partout et en tout temps, entre le gabarit

de la machine et tout objet quelconque (tuyauteries diverses, canars d'aérage, dépôt de matériel, etc.) installé à poste fixe ou se trouvant momentanément dans les galeries servant au parcours des locomotives.

Je vous prie de vous inspirer des considérations qui précèdent dans l'instruction des demandes d'autorisation d'emploi des locomotives à benzine ou à mazout qui vous parviendront à l'avenir et de donner connaissance de la présente instruction à MM. les Ingénieurs et délégués sous vos ordres, ainsi qu'aux directions des charbonnnages que vous surveillez.

Au nom du Ministre:

Le Directeur Général des Mines,

Gustave RAVEN.

AMBTELIJKE BESCHEIDEN

MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN EN MINISTERIE VAN OPENBARE WERKEN EN WERKVERSCHAFFING

Veenderijen. — Reglementeering. Koninklijk besluit van 6 Mei 1936

LEOPOLD III, Koning der Belgen,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomenden ,Heil.

Gelet op de wet dd. 21 April 1810 op de mijnen, groeven en graverijen, en meer inzonderheid op artikelen 83, 84, 85 en 86 omtrent de veenderijen;

Gelet op het koninklijk besluit dd. 16 December 1894, zoomede het koninklijk besluit dd. 16 Augustus 1897 op de reglementeering der veenderijen;

Herzien het koninklijk besluit dd. 15 Februari 1920 omtrent het toezicht op de veenderijen en open groeven, en meer inzonderheid op artikel 1 dat luidt als volgt:

« Nr 2 van artikel 4 van het koninklijk besluit dd. 16 December 1894 houdende verordering op de veenderijen wordt ingetrokken; het wordt vervangen door volgenden tekst « De hoofdingenieur-directeur van het Mijnwezen bevoegd » in de mijnprovinciën Henegouwen, Luik, Namen, Luxem- » burg en Limburg, de hoofdingenieur-directeur van Brug- » gen en Wegen bevoegd in de overige provinciën »;

Gelet op het advies dd. 4 Februari 1936 van den Mijnraad:

Overwegende dat het past den bevoegden hoofdingenieur-directeur van het Mijnwezen en den bevoegden hoofdingenieur van Bruggen en Wegen te hooren bij het onderzoek van alle aanvragen om toelating tot voortzetten, hervatten of beginnen van een veengraverij;

Op de voordracht van Onze Ministers van Economische Zaken en van Openbare Werken en Werkverschaffing,

Wij hebben besloten en Wij besluiten:

Artikel 1. — N^r 2 van artikel 4 van het koninklijk besluit dd. 16 December 1894 houdende verordering op de veenderijen, gewijzigd door artikel 1 van het koninklijk besluit dd. 15 Februari 1920 wordt ingetrokken; het wordt vervangen door den volgenden tekst:

« De bevoegde hoofdingenieur-directeur van het Mijnwezen en de bevoegde hoofdingenieur-directeur van Bruggen en Wegen. »

Art. 2. — De derde paragraaf van artikel 5 van het koninklijk besluit dd. 16 December 1894 wordt ingetrokken en vervangen door:

« Een utigifte van het machtigingsbesluit zal gezonden worden aan:

» a) Het gemeentebestuur dat er onmiddellijk kennis zal van geven aan den verzoeker;

» b) Den bevoegden hoofdingenieur-directeur van het Mijnwezen en den bevoegden hoofdingenieur-directeur van Bruggen en Wegen;

» c) Desgevallend, aan de betrokken besturen en aan het wateringbestuur;

» d) Den Minister van Economische Zaken en den Minister van Openbare Werken en Werkverschaffing. »

Art. 3. — Artikel 6 van het koninklijk besluit dd. 16 December 1894 wordt ingetrokken en vervangen door den volgenden tekst:

« Artikel 6. — In geval de machtiging geweigerd wordt of in geval van bezwaar tegen de gestelde voorwaarden, mag de verzoeker, in welke provincie ook de veenderij gelegen is, binnen de veertien dagen vanaf de bekendmaking van het besluit van de deputatie des provincieraads zich voorzien. Dit beroep zal ingediend worden bij Onzen Minister van Economishe Zaken of bij Onzen Minister van Openbare Werken en Werkverschaffing, naar gelang het besluit of gedeelte van het besluit tegen hetwelk men in beroep gaat getroffen werd

naar aanleiding van het verslag van den ingenieur van het mijnwezen of van het verslag van den ingenieur van bruggen en wegen.

» Indien verzet aangeteekend werd zal de beslissing onmiddellijk aangeplakt worden en het staat insgelijks de opposanten vrij zich te beroepen op Onzen Ministers van Economische Zaken en van Openbare Werken en Werkverschaffing binnen den zelfden termijn vanaf de aanplakking. »

Art. 4. — De tweede paragraaf van artikel 10 van het koninklijk besluit dd. 16 December 1894 wordt ingetrokken en door volgenden tekst vervangen:

« Onze Ministers van Economische Zaken en van Openbare Werken en Werkverschaffing zijn belast, elk wat hem betreft, met de uitvoering van dit besluit. »

Gegeven te Brussel, den 6^n Mei 1936.

LEOPOLD.

Van Koningswege:

De Minister van Economische Zaken,
PH. VAN ISACKER.

De Minister van Openbare Werken en Werkverschaffing,
H. DE MAN.

MINISTERIE VAN ARBEID EN SOCIALE VOORZORG

5 Mei 1936. — Wet houdende verbod de vrouwen in de graverijen en groeven aan den ondergrondschen arbeid te werk te stellen.

LEOPOLD III, Koning der Belgen,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomenden, Heil.

De Kamers hebben aangenomen en Wij bekrachtigen hetgeen volgt:

Artikel 1. — De vrouwen mogen in de graverijen en groeven aan den ondergrondschen arbeid niet worden te werk gesteld.

Art. 2. — De overtredingen van deze wet zullen met dezelfde straffen worden beteugeld als de overtredingen van artikel 54 van de wetten betreffende de mijnen, groeven en graverijen, bij het koninklijk besluit dd. 15 September 1919 samengeordend.

Kondigen de tegenwoordige wet af, bevelen dat zij met 's Lands zegel bekleed en door den « Moniteur » bekendgemaakt worde.

Gegeven te Brussel, den 5n Mei 1936.

LEOPOLD.

Van Koningswege:

De Minister van Arbeid en Sociale Voorzorg,
A. DELATTRE.

Gezien en met 's Lands zegel gezegeld:
De Miniter van Justitie,
E. SOUDAN.

KABINET VAN DEN EERSTE-MINISTER

PENSIOENSTELSEL DER MIJNWERKERS

Koninklijk besluit dd. 30 Maart 1936 tot wijziging en aanvulling van sommige bepalingen van de wet dd. 1 Augustus 1930, betreffende het pensioenstelsel der mijnwerkers.

VOORDRACHT AAN DEN KONING

Sire,

Bij de besluitwetten van 22 December 1934 ,30 Januari en 28 Februari 1935, n^rs^ 48, 86 en 119, werd de wetgeving betreffende de pensioenen der mijnwerkers gewijzigd en aangevuld.

De maatregelen genomen bij deze besluiten hadden terzelfder tijd als doel:

1° te voorzien in den moeilijken financieelen toestand, door de economische crisis aan het Nationaal Pensoienfonds der mijnwerkers veroorzaakt, organisme dat onder den waarborg staat van het Rijk;

2° sommige bepalingen van bedoelde wetgeving te wijzigen ten einde een juister en billijker toestand te verzekeren aan verscheidene categoriëen van de verzekeringsplichtingen, namelijk aan de ondergrondsche arbeiders en aan de weduwen.

De bepalingen van dit besluit, alhoewel ze toestanden verhelpen die men als verkeer mag bestempelen, verbeteren het lot van zekeren categorieën van verzekeringsplichtigen en door een grooter nauwkeurigheid aan de teksten te geven, vormen ze een noodig erkende terechtwijziging; in hun geheel zullen zij toelaten de huidige lasten te verminderen.

De beteekenis van elk dezer bepalingen wordt aangeduid in de volgende uiteenzettingen.

* * *

De wijziging toegebracht aan artikel 1 van de wet dd. 1 Augustus 1930, stelt de afgevaardigden bij de mijninspectie op gelijken voet met de mijnarbeiders, wat de bij de wet toegestane voordeelen betreft.

Tot nog toe werden die afgevaardigden slechts gelijkgesteld met de mijnwerkers en het feit dier gelijkstelling kon tot gevolg hebben dat, in sommige gevallen, wanneer zij gepensionneerd werden, zij slechts kosteloos een gedeelte kolen ontvingen, van minder bedrag dat dit toegekend aan andere gepensionneerde mijnwerkers, die dezelfde dienstjaren telden.

Het doel der wijzigingen voorgesteld aan artikel 1 van de wet dd. 1 Augustus 1930 is dus te beletten dat dergelijke eventualiteit zich niet zouden voordoen.

* * *

De bepaling gevoegd bij artikel 9bis zal toelaten te vermijden dat de mijnarbeidster als dusdanig gepensionneerd, een tweede maal de ouderdomsrente ten laste van het Rijk zou genieten: eens in haar hoedanigheid van arbeidster en eens in hoedanigheid van weduwe van een mijnwerker .

* * *

De nieuwe bepalingen van artikels 21bis, 21 ter, 22bis, 23bis, 27bis en 39bis, zullen namelijk toelaten, binnen het kader van de wet dd. 1 Augustus 1930, den toestand te regelen:

1° van de echtgenooten van de al dan niet gepensionneerde mijnwerkers, die van hun echtgenoot gescheiden leven, en

2° dien van de weduwen van de al dan niet gepensionneerde mijnwerkers, die op het oogenblik van het afsterven van hun echtgenoot, van laatstgenoemde gescheiden leven.

De toestand van de kinderen en van de weezen der belanghebbenden wordt insgelijks door deze bepalingen geregeld.

De belanghebbende echtgenooten en weduwen, kunnen tegenwoordig maar aanspraak maken, op de voordeelen van de wet dd. 1 Augustus 1930, indien zij niet tot een van de gevallen van uitsluiting behooren, vermeld in het koninklijk besluit gegeven in utivoering van artikel 39bis van de wet.

Indien zij zich in een dier bedoelde gevallen van uitsluiting bevinden, worden de echtgenooten, zonder rekening te houden met hun leeftijd, uitgesloten van de voordeelen toegekend bij de speciale wet, zoolang hun echtgenoot in leven is.

Zooals, anderzijds, de algemeene pensioenwet op hun niet toepasselijk is, ontvangen de belanghebbenden geen pensioen, zelf dan niet, wanneer zij gansch hun leven als arbeidsters in andre bedrijven dan de mijnen zouden gearbeid hebben.

Er dient opgemerkt dat de gescheiden echtgenooten van gepensionneerden, overeenkomstig de algemeene wet betreffende de pensioenen — waardig of onwaardig — bij het bereiken van hun 65 jaar, de helft ontvangen van het pensioen toegekend aan hun echtgenoot.

Daarentegen kunnen de echtgenooten van de mijnwerkers, gescheiden van hun echtgenoot, bij het afsterven van deze, volgens het geval, 't zij de overlevingrente, 't zij het ouderdomspensioen genieten, dit laatste vanaf den leeftijd van 60 jaar, net alsof zij altijd met het echtgenoot zouden geleefd hebben; die toestand is onlogisch, vermits een deel van die voordeelen die zij genieten ten laste komt van het Fonds der mijnwerkers, dan wanneer de belanghebbenden bijna altijd vrijwillig sedert verscheidene jaren van hun echtgenoot gescheiden zijn.

Ten einde te vermijden, dat de echtgenooten van de gepensionneerde mijnwerkers, die gescheiden leven van hun echtgenoot en die uitgesloten zijn van de voordeelen van de speciale wet, minderwaardig zouden behandeld worden dan de echtgenooten van dezelfde categorie vallende onder de algemeene wet, scheen het noodzakelijk de hun tegenwoordig geschapen toestand te verhelpen.

Gelijk het anderzijds niet kan gerechtvaardig worden dat bedoelde echtgenooten, bij hun weduwschap op denzelfden voet zouden gesteld worden, als deze die waardig zijn geleven; is het logisch hun eenzelfde lot voor te behouden als dat bestand aan de weduwen, die onder de toepassing van de algemeene pensioenwet vallen en hun slechts een ouderdomspensioen toe te kennen, gelijk aan dit voorzieen bij deze laatste wet, enkel op den leeftijd van 65 jaar.

De nieuwe bepalingen van bedoelde artikelen zullen, in hun geheel, geen nieuwe bijkomende lasten voor het Rijk ten gevolge hebben en zullen een verlichting voor het Nationaal Rentefonds der mijnwerkers meebrengen.

Inderdaad, de weduwen van gepensoinneerde mijnwerkers die zich in een der voorziene gevallen bevinden, zullen in de toekomst geen ouderdomspensioen genieten dan op den leeftijd van 65 jaar in plaats van op 60 jaar, en dit pensioen zal ten laste van het Nationaal Fonds geen aanvullende vergoeding meer bevatten, anderzijds de echtgenooten die uitgesloten werden van de voordeelen der speciale wet zullen voortaan, maar alleen op 65 jaar, net zooals de echtgenooten die onder de toepassing vallen van de algemeene wet, een jaarlijksche vergoeding genieten, dan wanneer ze tot heden niets ontvingen.

* * *

Het scheen noodig in artikel 22 van de wet van 1 Augustus 1930, nauwkeurig te bepalen, dat de vergoedingen voor de kinderen onder 16 jaar, aan de weduwe niet togekend worden dan wanneer zij werkelijk ten laste waren van den echtgenoot.

Inderdaad, volgens de in voegen zijnde rechtspraak, worden bedoelde vergoedingen, bij voorbeeld, toegekend in het geval dat de echtgenoot sedert verscheidene jaren het echtelijk huis verlaten heeft, voor de kinderen waarvan de echtgenoot zelfs het bestaan niet vermoelde.

Het is, naar het schijn, logisch de tegemoetkominge voor kinderen aan de weduwe niet toe te kennnen, dan in het geval van afsterven van degene die ze opvoedde en die ze werkelijk ten laste had; alzoo zal het doel bereikt worden door den wetgever beoogd n.l. het gedeeltelijk herstellen van het verlies teweeggebracht wegens wegvallen van het loon van den opvoeder.

* * *

Artikel 26 van bedoelde wet bepaald nauwkeurig dat het aanvullingspensioen ten laste van het Nationaal Fonds, voorzin bij artikel 21, alinea 6, aanvulling die moet toelaten dit pensioen te brengen op 840 frank in het geval dat het totaal

gevormd door de levensrente en de renteverhooging van het Rijk die som niet bereikt, niet wordt toegekend:

1° Wanneer er geen echtscheiding of scheiding van tafel en bed uitsluitend ten nadeele van de vrouw werd uitgesproken;

2° Wanneer het huwelijk minstens vijf jaar vroeger werd aangegaan dan het tijdstip, waarop de verzekeringsstortingen voorzien bij de wet van 1 Augustus 1930, op de rekening van den echtgenoot, niet meer werden gestort.

Gelijk artikel 21bis, gevoegd bij vermelde wet, sommige weduwen , die vroeger uitgesloten waren, zal toelaten de bij artikelen 21 voorziene voordeelen te genieten, is het rationeel in artikel 26, nauwkeurig te bepalen dat die weduwen enkel de bijkomende tegemoetkoming van het Nationaal Fonds zullen ontvangen, voor zooveel zij zich niet bevinden in een der gevallen van uitsluiting voorzien in bedoeld artikel 26.

Dit is het doel van de wijziging voorgesteld aan bedoeld artikel 26.

* * *

De wijziging toegebracht aan artikel 32 van de wet dd. 1 Augustus 1930, is maar enkel een terechtwijziging.

Artikel 32 schrijft voor, dat de invaliditeitstoelage niet toegekend word dan wanneer de werkman bij het staken van den arbeid, van een minimumsduur van diensten in de Belgische mijnen kan laten blijken, duur die bij het staken van den arbeid met den leeftijd verandert.

Welnu het gebeurt, dat werklieden die uitsluitend gearbeid hebben in het mijnverheid, gezegde toelagen worden geweigerd, omdat zij niet gedurende vereischt getal jaren in de Belgische mijnen hebben gewerkt, dan wanneer zij soms vele dienst tellen in de mijnen van een land waarmee inzake mijnwerkerspensioenen een wederzijdsche overeenkomst werd afgesloten.

Steunende op den wil van den wetgever van 1930, die de invaliditeitstoelagen heeft willen toekennen aan den echten mijnwerker, die onbekwaam wordt normaal in de mijn te werken, schijnt het bilijk aan te nemen, voor het rechtvaardigen van het minimum der vereischte diensten, dat de pres-

taties in een mijn van een land waarmee België een verdrag afgesloten heeft, in aanmerking zouden genomen worden, gezien dat de invaliditeitstoelagen slechts zullen berekend worden op de basis van de dienstjaren doorgebracht in de Belgische mijnen.

Er dient opgemerkt dat het geval van degenen die uit deze terechtwijziging voordeel zullen trekken, gering zal zijn.

* * *

Er zijn soms zeer belangwekkende gevallen, dat mijnwerkers betreft, die bij het bereiken van een zekeren leeftijd, ten gevolge van hun gezondheidstoestand onbekwaam erkend worden nog te arbeiden in de ondergrondsche werken der mijnen, en die ten gevolge der economische crisis niettegenstaande vele pogingen, geen werk kunnen vinden op den bovengrond der mijn. Deze werklieden zijn bloodgesteld op het oogenblik dat zijn den leeftijd van het pensioen bereiken hun rechten op een pensioen van mijnwerker te verliezn, omdat zij niet meer in een onder de toepassing van de wet vallende nijverheid te werk worden gesteld.

Ten einde die ongelukkige toestand te verhelpen, wordt bij artikelen 34 van de wet van 1 Augustus 1930, een bepaling toegevoegd, waarbij de mijnwerker, afgedankt ten gevolge van economische crisis, gelijkgesteld wordt met den werkman, die meer dan dertig jaar telt in de ondergrondsche werken, en die voor den leeftijd vereischt voor het pensioen, om reden dat hij onbekwaam is in den ondergrond te werken, werd weggezonden en wiens aanvraag tot het bekomen van invaliditeitstoelagen niet in aanmerking werd genomen, om reden dat deze werkman nog bekwaam is op den bovengrond te arbeiden.

De regelen aangegeven bij het koninklijk besluit dat bij artikel 34 van de wet wordt voorzien zijn klaarblijkelijk van toepassing op bedoelde werklieden.

* * *

In artikel 35 is het noodig gebleken de opsomming te volledigen, ingevolge de wijzigingen toegebracht aan de wet, van de artikelen waarbij de rechthebbenden op de voordeelen van de bepalingen van gezegd artikel 35, bedoeld worden.

* * *

Artikel 36bis breidt, in zeker mate, ten voordeele van de mijnwerkers die van 20 tot 29 jaar dienst tellen in de mijnen, en die in de onder de wetvallende bedrijven geen werk hebben kunnen vinden, het voordeel uit van de bepalingen van artikel 34 van de wet, hetwelk enkel van toepassing is op deze die ten minste 30 jaar dienst tellen in de mijnen en die vóór den leeftijd van het pensioen te hebben bereikt ten gevolge van de economische crisis of door het stil leggen van de onderneming, waarin zij werkzaam waren, hun arbeid in de mijn hebben moeten staken.

Bij het stemmen van de wet dd. 1 Augustus 1930, kon men verhopen, dat de crisis maar van voorbijgaanden aard zou zijn, en dat de afgedankte mijnwerkers, na enkele maanden of zelfs na enkele jaren, terug zouden kunnen aangeworven worden om aldus de verplichting te vervullen vereischt bij de wet, te weten werkzaam te zijn in de mijn, op het oogenblik dat zij den leeftijd tot het bekomen van het pensioen zouden bereiken.

Ongelukkig, is de crisis in de steenkoolnijverheid niet geëindigd, en deze kon wegens de reorganisatie der tekniek en het moderniseeren van haar exploitatiemethoden de integraliteit van de door hen vroegere bezigde werkkrachten niet meer gebruiken. Daaruit spruit voort dat echte mijnwerkers die 20 tot 29 jaar dienst tellen in de mijnen, er niet in geslaagd zijn en er waarschijnlijk niet zullen in slagen zich terug te doen aannemen in een steenkoolmijn of in een andere er van afhangende nijverheid.

De ongelukkige toestand van deze categorie vanmijnwerkers volledige werkloozen en « onaanpasbaar » geworden, dient in aanmerking genomen.

Het is om die reden dat er voorgesteld wordt, die mijnwerkers aan te nemen, wanneer zij den leeftijd van het pensioen hebben bereikt, om ze het proportioneel pensioen ingesteld bij artikel 36 van de wet te laten genieten op voorwaarde de vereischten te vervullen opgelegd door koninklijk besluit, waarvan sprake in art. 34 van de wet; te weten, een inschrijving genomen te hebben bij de werkbeurs van de streek, als mijnwerker, vanaf het staken van den arbeid in de mijn, of ten minste gedurende een vastgestelden termijn, geen werk-

aanbod in een steenkoolmijn of daarmee gelijkgestelde nijverheid geweigerd te hebben, persoonlijke stappen aangewend te hebben bij de ondernemingen met het oog de hoedanigheid van mijnwerker terug te verwerven.

De voorgestelde bepaling zal een vermindering van de lasten van het Rijk meebrengen; inderdaad, het gaat hier om mijnwerkers, volledig werkloos, aan wie het Rijk tegenwoordig werkloozenvergoedingen uitbetaald, vergoedingen waarvan het bedrag in de meeste gevallen hooger is, dan dit van het evenredig pensioen

Daar de belanghebbenden bijna zeker werkloos zullen blijven, zullen die vergoedingen hun moeten bljiven uitbetaald worden tot den leeftijd van 65 jaar (ouderdom van op pensioenstelling voorzien bij de algemeene wet betreffende de pensioenen) indien de nieuwe bepaling niet aangenomen wordt. Nu deze hun een evenredig pensioen bezorgd vanaf 55 jaar of van 60 jaar, volgens het gaat om ondergrondsche of bovengrondsche werklieden, zal er een te waardeeren besparing voor het Rijk uit voortvloeien, vermits het vanaf dien leeftijd, den last van den ouderdomsrentetoeslag in plaats van de veel hooger zijnde werkloozenvergoeding, zal te dragen hebben.

Daaruit volgt dat de maatregel bedoelde werklieden met het pensioen te begunstigen, voordeelig voor het Rijk zal zijn.

Anderzijds, daar het getal der toekomstige genieters van dit evenredig pensioen niet groot is, zal het tegemoetkomingsaandeel van het Nationaal Fonds voor mijnwerkerspensioen niet hoog zijn.

Overigens, om die tegemoetkoming (alsook den Rijkslast) zooveel mogelijk te verminderen, wordt er voorzien dat het pensioen niet zal uitbetaald worden voor het geval dat een belanghebbende zich, door eigen arbeid — onverschillig den aard van den arbeid — inkomsten van meer dan 450 frank per maand verschaft.

* * *

Het nieuw artikel 36ter, heeft ten doel den toestand van de weduwen der mijnwerkers te regelen, die ten gevolge van de economische crisis afgedankt werden, wanneer deze voor hun pensioneering overlijden.

Thans, indien bedoelde werklieden na hun afdanking in een steenkolmijn, geen storting doen bij de algemeene wet voorzien, kunnen hun weduwen geen aaspraak maken op de bij deze wet voorziene voordeelen.

Dank zij den voorgestelden maatregel, die bestaat in het voorafnemen op de vergoedingen toegekend aan ieder verzekerde volledig werkloozen mijnwerker, van een som van 5 frank per maand, door het werkloozenfonds te storten op een rekening geopend op naam van ieder belanghebbende bij de Algemeene Spaar- en Lijfrentekas, zal bovenbeschouwde eventualiteit zich niet voordoen.

Wat betreft den mijnwerker volledig werkloos, niet verzekerd bij een werkloozeninstelling, wordt hem de gelegenheid geboden maandelijks een storting van 5 frank te doen, 't zij door het toedoen van een mutualiteit, 't zij rechtstreeks bij de Spaar- en Lijfrentekas, ten einde aan zijn weduwe de voordeelen der algmeene pensioenwet te verzekeren.

* * *

Artikel 41 van de wet van 1 Augustus 1930 bepaalt voor iederen mijnwerker, die tijdens gansch den oorlog een gedeelte er van ten dienste gestaan heeft van het Belgisch leger of van een leger der Bondgenooten, dat die tijd, alzoo doorgebracht, aangezien wordt als aan het werk in Belgische steenkoolmijnen te zijn besteed.

Ten einde te vermijden dat die bepaling te beperkt zou uitgelegd worden, scheen het noodzakelijk nauwkeurig vast te stellen dat de in acht te nemen periode gaat van 1 Augustus 1914 tot 30 September 1919, datums die ten andere beantworden aan de mobilisatie en demobilisatie van het leger.

* * *

Bij artikel 41bis. toegevoegd aan de wet van 1 Augustus 1930, dient het mogelijk gemaakt in acht te nemen, onder oogpunt van rechten op pensioen, als doorgebracht zijnde aan den arbeid in Belgische koolmijnen, den tijd waarin de mijnwerker bij het leger zijn normalen krijgsdienst heeft volbracht.

In zekere koolmijnenbekken, wordt de tijd doorgebracht bij het leger van de dienstjaren niet afgerekend, terwijl daarentegen in andere het wel wordt gedaan. Daaruit volgt

dus dat sommige werkelieden tegenover andere bevoordeeligd worden.

Andezijds, mag men niet uit het oog verliezen dat bij de wet op de pensioenen voor mijnwerkers, om aanspraak te kunnen maken op pensioen of toelagen de rechtvaardiging vereischt wordt van een minimum dienstjaren doorgebracht in de steenkoolmijnen.

Indien de militaire diensttijd niet in acht wordt genomen, heeft die eisch voor gevolg een ongeljke behandeling tusschen de mijnwerkers te scheppen, eenerzijds zij die 't is eender om welke reden hun militairen dienst niet volgebracht hebben en voortgingen met werken in de mijn, kunnen gemakkelijk aan het door de wetvereischte minimum dienstjaren komen; anderzijds, zij die door hun militairen diensttijd, die die vroeger zeer lang was, gedurende een zekeren tjd verplicht waren de mijn te verlaten en dien ten gevolge minder dienstjaren tellen, hetgeen hun belet het minimum van de door de wet vereischte dienstjaren te bereiken.

De nieuwe bepaling zal maar op den werkman van toepassing voor zooveel hij de volgende voorwaarden vervult:

1° Op het oogenblik van zijn vertrek naar het leger, werkzaam te zijn in de mijn of in een behoorlijk bewezen staat van onvrijwillige werkloosheid te verkeeren;

2° Het werk in de mijn hernomen te hebben binnen één jaar na zijn vrijstelling van den militairen dienst en vrijwillig geen ander ambacht te hebben uitgeoefend in den loop van dit jaar.

Gelijk artikel 41bis enkele verhoogingen van uitgaven kan veroorzaken aan het Nationaal Pensioenfonds der mijnwerker, die zijn militairen dienst gedaan heeft na 30 September 1919, indien hij wenscht dat de nieuwe bepaling op hem zou worden toegepast, een maandelijksche bijkomende storting van 10 frank opgelegd, ten voordeele van het Nationaal Fonds, voor elke maand in het leger doorgebracht.

* * *

Bij artikel 55 van dezelfde wet, nopens het toekennen, ten laste van het Nationaal Fonds, van een hoeveelheid steenkolen aan de gepensionneerden en de weduwen van gepensionneerden, wordt er voorzien dat er voortaan maar de helft

van die hoeveelheid meer zal toegekend worden aan de belanghebbenden die samen leven met een huisgezin dat geen verband heeft met steenkoolnijverheid.

Die maatregel wordt gestaafd door volgende overwegingen.

De daromtrent opgedane ondervinding liet toe vast te stellen dat in vele gevallen de mijnwerkers en gepensionneerde weduwen in het huis waarvan zij soms eigenaar of hoofdhuurders waren, een huisgezin, waarmede zij samenleven, opnamen; dit huisgezin, waarvan het hoofd misschien een zoon of schoonzoon van den gepensionneerde kan zijn, heeft dikwijls niets gemeen met de steenkoolnijverheid en begint zelf, in zekere gevallen, bij den gepensionneerde een kruidenierswinkel, een kapperzaak, een schoenmakkerij, een herberg, enz.

Dat is een werkelijk misbruik, want het is zeker dat de wetgever niet heeft willen toelaten dat dergeljik gezin verwarmd wordt, ten laste der collectiviteit van de mijnwerkers, gezien de kosten van het leveren van steenkolen door de wet uitsluitend ten laste gelegd wordt van het Nationaal Fonds.

Het schijnt dus maar logisch dat elk der partijen van dit gezin die in gemeenschap leven, de helft zou dragen van de kosten van verwarming, net gelijk het naar alle waarschijnlijkheid de helft van alle kosten draagt (verlichting, voedsel, enz.).

De gepensionneerde die in deze voorwaarde leeft, kan dus nog enkel op 50 t. h. van de kostelooze steenkoollevering aanspraak maken. Het spreekt van zelf dat indien het bewezen wordt dat de gepensionneerde, in het gemeenschappelijk huis, een gezin heeft dat volledig afgezonderd leeft, hij de geheelheid van gezegde levering voort zal ontvangen.

Daar bedoelde maatregel logisch en rechtvaardig is, zal deze zonder twijfel gemakkelijk door de gepensionneerde aangenomen worden.

Deze zal ook het voordeel hebben gemakkelijk uitvoerbaar te zijn door de voorzorgskassen, welke dan maar een enkel punt hebben na te gaan: « Leeft het gezin zelfstandig, ja of neen? »

Eindelijk, zal hij toelaten eenigszins den last te verminderen welke het Nationaal Pensioenfonds voor mijnwerkers,

inzake het verschaffen van steenkolen aan de gepensionneerden, te dragen heeft.

* * *

Artikel 76 van de wet dat de beslissingen van de bestuurlijke commissie van de verzekerinskassen aan beroep mogen onderworpen worden binnen de zes maand.

Het schijnt nuttig dien tijd te brengen van zes tot drie maand.

Inderdaad, buiten dat deze wijziging als resultaat zal hebben van meer overeenstemming te brengen tusschen de door gezegde wet vastgestelde regelen, en deze vastgesteld in gewone burgerlijke zaken, zal zij toelaten een zeker getal ongelegen of van minder belangrijkheid beroepen, die op de appelrol nutteloos ingeschreven worden te vermijderen.

Anderzijds, indien een tijdsbestek van zes maand vroeger gewettigd was, kan het niet meer het geval zijn, nu dat de belanghebbenden, hun rechten en plichten hebben leeren kennen.

Ten andere, valt er op te merken dat op al de beslissingen getroffen in eerste aanleg en die aan de belanghebbenden ter kennis gebracht worden, hun aandacht gevestigd wordt op het tijbestek dat voor het indienen van beroep wordt toegestaan.

* * *

Bij titel IV van de wet van 1 Augustus 1930, worden straffen voorzien voor de exploitanten of hun lasthebbers, die de verplichtingen hun door gezegde wet opgelegd niet zouden naleven. Het voorziet eveneens straffen voor de personen, die valsche aangiften doen om de bij deze wet voorziene voordeelen te genieten of te laten genieten.

De overtredingen die bij aanleiding kunnen geven op bedoelde straffen worden vastgesteld bij proces-verbaal. Artikel 89 van de wet bepaalt nauwkeurig dat de openbare rechtsvordering vervalt na één jaar, te rekenen vanaf den dag waarop de overtredingen worden begaan.

De ondervinding heeft al den hinder bewezen die uit eene zoo korte verjaring voortsproot.

Zoowel ten opzichte van de exploitanten die nagelaten hebben de verzekeringsstortingen te doen alse van de gepensionneerden die bedrog pleegden, maakt bedoeld artikel in 't algemeen de openbare rechtsvordering denkbeeldig en de burgerlijke rechtsvordering afhankelijk van de openbare rechtsvordering.

Inderdaad, in vele gevallen is de openbare rechtsvordering reeds vervallen als wanneer de inbreuk ter kennis gebracht wordt van de overheden belast met de opsporen en vaststellen van de overtredingen.

Het scheen dus gepast sommige bepalingen van artikelen 80 en 89 van de wet, wat betreft den duur van het vervallen van de publieke en burgerlijke rechtsvordering, te wijzigen.

* * *

Gevolg aan een wensch uitgedrukt door den beheerraad van het National Pensioenfonds der mijnwerkers de betrekkingen tusschen de gewestelijke voorzorgskassen en de gementebesturen, wat betreft de inlichtingen door deze laatste te bezorgen, inzake de wijzigingen die zich voordoen in den burgerlijken stand van de gepensionneerde en van andere rechthebbenden (sterfgevallen, hertrouwen, enz.), worden er bij artikel 90, verscheidene bepalingen gevoegd die zullen toelaten, den slechten wil of de ontstentenis van sommige gemeentebesturen voorkomen.

Er dient, inderdaad, opgemerkt dat indien de organismen belast met de toepassing der wet, niet in 't bezit gesteld worden van alle noodige inlichtingen, er kan uit voortspruiten dat zekere voordeelen zoowel ten laste van het Rijk, als van het Nationaal Fonds, ten onrechte zouden uitbetaald worden, en niet altijd terug zouden kunnen ingevorderd worden.

* * *

Aan artikel 93 van de wet van 1 Augustus 1930, was het noodzakelijk een wijziging in de teksten toe te brengen, door het feit dat de toestand der echtgenooten gescheiden van hun echtgenoot bij dit besluit geregeld wordt.

Een terechtwijziging van het geval van sommige wedu-

wen en invalieden, gepensionneerd krachtens de wet van 30 December 1924, werd insgelijks aan dit artikel 93 gedaan.

Daar verschillende wetten of wetsbesluiten nopens het pensioenstelsel der mijnwerkers genomen werden sinds het in voege treden der organieke wet, scheen het noodzakelijk te voorzien dat er zal overgegaan tot een coordinatie van de verschillende wetteksten.

Wij hebben de eer te zijn,

Sire,

van Uwe Majesteit,
de zeer eerbiedige
en zeer getrouwe dienaars.

(Volgen de handteekeningen van al de Ministers.)

---

30 Maart 1936. — Koninklijk besluit tot wijziging en aanvulling van sommige bepalingen van de wet dd. 1 Augustus 1930 betreffende het pensioenstelsel der mijnwerkers. (Besluit nr 286).

LEOPOLD III, Koning der Belgen,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomende, Heil.

Gelet op de wet van 31 Juni 1934, verlengd en aangevuld bij die van 7 December 1934 en 30 Maart 1935, waarbij aan den Koning bepaalde machten worden toegekend met het oog op het economisch en financieel herstel en de vermindering van de openbare lasten en waarbij hij er toe gemachtigd wordt, bij de in raad overlegde besluiten van de Ministers, namelijk de wetgeving betreffende de bezoldigingeen, subsidies, vergoedingen en toelagen van eelken aard, die geheel of gedeeltelijk ten laste zijn van het Rijk, van de besturen en openbaren inrichtingen en inrichtingen van openbaar nut te wijzigigen of aan te vullen;

Gelet op de organieke wet van 1 Augustus 1930 betreffende het pensioenstelsel der mijnwerkers alsmede de koninklijke besluiten van 22 December 1934 en 30 Januari 1935;

Op de voordracht van Onzen Minister van Arbeid en Sociale Voorzorg en op het advies van Onzen Ministerraad,

Wij hebben besloten en Wij besluiten:

Artikel 1. — Benedenstaande wijzigingen worden aan de wet van 1 Augustus 1930 betreffende het pensioenstelsel der mijnwerkers toegebracht:

In artikel 1, de alinéa's 1 en 2 als volgt wijzigen:

« Al de in een Belgische steenkoolmijnontginning werkzaam zijnde alsook de afgevaardigde werklieden bij het mijntoezicht, zijn op een verplichtende wijze onderworpen aan de verzekering tegen de geldelijke gevolgen van ouderdom, invaliditeit een vroegtijdigen dood, die overeenkomstig de de bepalingen van deze wet wordt ingericht.

» Worden met steenkoolmijnwerkers gelijkgesteld de in geconcedeerde metaalmijnen werkzame werklieden. »

Bij artikel 9bis, de volgende bepalingen voegen:

« De mijnwerkster, wegens ouderdom gepensionneerd als verzekeringsplichtige ingevolge deze wet, en die eveneens aan de voorwaarden beantwoordt, vereischt om met het ten voordeele van de weduwe van een mijnwerker voorzien ouderdomspensioen te worden begunstigd, mag beide pensioenen genieten, maar slechts eenmaal op den ouderdomsrentetoeslag ten laste van het Rijk, op de bij deze wet gevoegde tabel I vermeld, aanspraak maken. »

In artkel 21bis:

1° Alinea 3, als volgt wijzigen:

« Genieten eveneens bovenvoorzien toelage, indien zij met het bij de algemeene wet voorzien pensioen zijn begunstigd, de weduwen van werklieden, die... »;

2° Een nieuwe alinea 4, luidende als volgt, inlasschen:

« De bij voorgaande alinea bedoelde weduwen, indien zij met het bij algemeene wet voorzien pensioen niet zijn begunstigd, hebben op de bij artikel 21 voorziene voordeelen en, in voorkomend geval, op die bij artikel 22 voorzien, recht. De kinderen dier weduwen, van minder dan 16 jaar oud, worden bij het afsterven van laatsgenoemden met de bij artikel 23 voorziene toelage begunstigd »;

3° Alinea 5 (oud), als volgt wijzigen:

Een artikel 21ter, luidende als volgt, inlasschen:

« De bij de artikels 21 en 21bis voorziene voordeelen worden aan de weduwen die van hun echtgenoot gescheiden leven op het oogenblik dat deze overlijdt en die tot een van vermelde gevallen van uitsluiting behooren hebben recht op de bij artikel 21 voorziene voorwaarden, buiten deze ten laste zijn van het Nationaal Fonds. »

In artikel 22, alinea 1 als volgt wijzigen:

« Jaarlijks wordt er aan de weduwe een gezinsvergoeding verleend per kind van minder dan 16 jaar, wier last de verzekerde werkelijk op zich heeft genomen. »

In artikel 22bis, een als volgt opgesteld alinea 2 inlasschen.

« In geval dat de weduwen, in artikel 21bis bedoeld, van de toelagen, warvan in dit artikel sprake verstoken blijven omdat zij behooren tot een van gevallen van uitsluiting vermeld in het koninklijk besluit gegeven in uitvoering van artikel 39bis, hebben de kinderen der weduwen recht op de bij dit artikel voorziene toelage indien de echtgenoot, op het oogenblik van zijn overlijden, werkelijk den last er van had op zich genomen. »

In artikel 23bis:

1° Een alinea 2, luidende als volgt, inlasschen:

« De kinderen, die de bij alinea 2 van artikel 22bis voorziene toelage genieten, hebben bij het afsterven van hun moeder, eveneens recht op het bij de bepalingen van dit artikel voorzien voordeel »;

2° Alinea 3 (oud alinea 2) als volgt wijzigen:

« De weezen van minder dan 16 jaar oud, die werkelijk alleen ten laste waren van den werkman hebben bij het afsterven van laatsgenoemde recht op de bij alinea 1 voorziene toelage op voorwaarde dat bedoelde werkman vóór het verstrijken van de bij alinea 7 van artikel 21bis bepaalde periode is overleden en op voorwaarde dat... »

In artikel 24, de laatste alinea als volgt wijzigen:

« Nochtans, wat betreft de weduwen van de krachtens artikel 36 van de wet dd. 30 December 1924 en de artikels 36 en 36bis van deze wet gepensionneerde weerklieden wordt... »

In artikel 26, het begin van het artikel als volgt wijzigen:

« Het bij artikel 21, alinea 6, voorzien voordeel en dat bij artikel 21bis ten laste van het Nationaal Fonds voorzien, mogen enkel worden verleend... ».

Een artikel 27bis, luidende als volgt, inlasschen:

« De bij artikels 24, 25 en 27 bedoelde weduwen, die van hun echtgenoot gescheiden leven op het oogenblik dat deze sterft en die niet behooren tot een van de gevallen van uitsluiting vermeld in het koninklijk besluit gegeven in uitvoering van artikel 39bis, genieten de bij bovenvermelde artikels voorzien voordeelen.

» In het geval dat zij tot een van de gevallen van uitsluiting behooren, mogen zij slechts aanspraak maken op de renten voortgebracht door de stortingen van den echtgenoot en door hun eigen stortingen, alsmede op den rententoeslag, ten laste van het Rijk, voorzien bij de wet gevoegde tabel I,

en zulks van het oogenblik af dat zij den leeftijd van 65 jaar bereiken

» Het verleenen van de bij voorgaande alinea voorziene voordeelen heeft het verlies ten gevolge van het recht op het voordeel van de bepalingen van alinea 2 van artikel 21ter van deze wet.

» Bij afwijking van alinea 2 van dit artikel, ontvangen de bij deze alinea bedoelde weduwen, die, in toepassing van de artikels 24, 25 of 27, het ouderdomspensioen genieten, ter vervanging van dit pensioen de bij deze alinea 2 voorziene voordeelen. »

In artikel 32 tusschen de alinea's 6 en 7 benedenopgegeven bepalingen voegen:

« Wat de belanghebbende betreft die nu eens in Belgische mijnen, dan eens in mijnen werken, die in een land gelegen zijn, waarmee, inzake mijnwerkerspensioen, een wederzijdsche overeenkomst was getroffen, worden de diensten bewezen in laatsvermeld land in aanmerking genomen tot rechtvaardiging van bovenvoorziene minima diensten, maar het bedrag van de einvalidititstoelage wordt slechts bepaald afhankelijk van den duur der Belgische mijndiensten en zulks zonder rekening te houden met het minimum van 1,800 frank, waarvan in alinea 4 sprake. »

Bij artikel 34 benedenstaande eindalinea voegen:

« Wordt met den werkman, die ten gevolge van economische crisis den mijnarbeid heeft gestaakt, gelijkgesteld, de ondergrondsche mijnwerker, die voor den wettelijken leeftijd van het pensioen wegens lichamelijke ontoereikendheid werd afgedankt en wiens aanvraag om invaliditeitstoelage door het bevoegd rechtscollege niet werd ingewilligd, omdat hij nog in staat is als bovengrondsche arbeider in een onder devallende exploitatie te werken. »

Artikel 35, het begin van alinea 1 als volgt wijzigen:

« De gehuwde werklieden, gepensionneerd in toepassing van de artikels 31, 31bis, 33, 34, 36, 36bis en 37 hebben recht op... »

Een artikel 36bis, luidende als volgt, inlasschen:

« Ieder bovengrondsche arbeider, vóór 1884 geboren en ieder ondergrondsche arbeider, vóór 1889 geboren, die vóór

den leeftijd van het pensioen wegens een economische crisis of het stil leggen van de exploitatie, waarin hij werkzaam was, het werk in de mijn heeft moeten staken, wanneer hij vermelden leeftijd heeft bereikt en indien hij er van laat blijken minstens twintig jaar in de onder de wet vallende nijverheidsinrichtingen te hebben gewerkt, met de bij artikel 36 voorziene voordeelen worden begunstigd.

» Bovendien is het reglement, waarvan de laatste alinea van bedoeld artikel 36 sprake, in voorkomend geval, op hen toepasselijk.

» Voorgaande bepalingen mogen echter niet worden toegepast tenzij de belanghebbende:

» 1° Er van laat blijken in het jaar dat onmiddelijk zijn afdanking voorafgaat, geregeld en normaal in de mijnen te hebben gewerkt;

» 2° Aan de vereischte voldoet in het koninklijk besluit, waarvan in artikel 34 sprake, vermeld.

» De betrokken werkman heeft recht van af het oogenblik dat hij is afgedankt, bij de voorzorgskas van het district, waarin de exploitatie, die hem heeft afgedankt, is gelegen, den duur van zijn mijndiensten te staven.

» Het verleenen van de bij dit artikel voorziene voordeelen wordt geschorst, wanneer de belanghebbenden zich door zijn persoonlijk werk, onverschillig den aard er van, bestaansmiddelen verschaft van een hooger bedrag dan 450 frank per maand.

» Wat de werkman betreft die van dertig jaar mijndiensten laat blijken, warvan twintig tot negen en twintig in de ondergrondsche werken, wordt hem het recht gegeven om het bij de bepalingen van dit artikel voorzien voordeel niet te vragen en tot den leeftijd van 60 jaar te wachten ten einde om het bij artikel 34 voorziene voordeel te verzoeken. »

Artikel 36ter, luidende als volgt, inlasschen:

« Om het aan de weduwen van de werklieden, waarvan in de artikels 34 en 36bis sprake, en die vóór den leeftijd van het pensioen te hebben bereikt zouden overleden zijn, mogelijk te maken de bij de algemeene wet betreffend de pensioenen voorzien weduwrente te bekomen, wordt er door de bevoegde organismen van de werkloozentoelage, aan iedereen

ten vollen verzekerden werkloozen mijnwerker verleend, een som van 5 frank per maand vooraf opgenomen, die door bedoelde organismen op een op naam van de belanghebbende geopend rekening, in toepassing van de algemeene wet betreffende de pensioenen, in de Algemeene Lijfrentenkas, wordt gestort.

» Ieder ten volle werklooze mijnwerker, die niet bij een werkloozeinstelling is verzekerd, heeft het recht bovenvoorziene storting door het toedoen van een lijfrentemutualiteit of rechtstreeks in de Algemeene Lijfrentekas te doen. »

Benedenvermelde bepalingen bij artikel 39bis voegen:

« De echtgenoote gescheiden van een gegunstigde met het pensioen voorzien bij artikel 31, 31bis, 34 en 37 en die tot een van de in bovenvermeld koninklijk besluit aangehaalde gevallen van uitsluiting behoort, heeft, wanneer zij den leeftijd van 65 jaar bereikt, recht op een jaarlijksche toelage van 1,100 frank ten laste van het Rijk en, in voorkomend geval, op de door haar persoonlijke stortingen verworven renten.

» Indien de belanghebbende de echtgenoote is van een begunstigde met het evenredig pensioen, voorzien bij de artikels 36 en 36bis, heeft zij recht, wanneer zij den leeftijd van 65 jaar bereikt, op een jaarlijksche toelage ten laste van het Rijk, gelijk aan het verschil tusschen het pensioen bedrag, dat de echtgenoot mocht genieten, indien de echtgenooten niet gescheiden leefden, en dat van het pensioen, dat hij werkelijk geniet, deze toelage mag echter 1.100 frank niet overschrijden.

» Het voordeel vorzien bij de bepalingen van de twee voorgaande alinea's wordt toegekend vanaf den eersten dag der maand, volgende op die waarin de aanvraag werd ingediend; het wordt niet verleend aan de belanghebbende, die als mijnwerkster met het pensioen is begunstigd.

» Wanneer de belanghebbende, op 31 December 1930, voor zich persoonlijk, de bij de algemeene pensoeinwet voorziene voordeelen genoot, blijft zij deze voordeelen instee van de toelage, waarvan in de twee voorgaande alinea's sprake, zelfs indien zij het bedrag van 1,100 frank overschrijden; vermelde voordeelen zijn ten laste van het Rijk. »

In artikel 41, het begin van het artikel als volgt wijzigen:

« Voor iederen mijnwerker die, binnen de periode van 1 Augustus 1919 tot 30 September 1919 in dienst was... »

Een artikel 41bis luidende als volgt inlasschen:

« Wordt eveneens aangezien als aan het werk in de Belgische mijnen te zijn besteed, de tijd waarin de mijnwerker zijn normalen krijgsdienst heeft volbracht.

» Deze bepaling is slechts toepasselijk wanneer zij aan de volgende voorwaarden voldoet:

» 1° Dat de werkman het werk in de mijn verlaten heeft om zijn krijgsdienst te volbrengen en er binnen een jaar na het verloopen van zijn krijgsdienst den arbeid heeft hernomen zonder vóór zijn terugkeeren naar de mijn vrijwillig een ander beroep te hebben uitgeoefend.

» Wordt aangezien als zijnde werkzaam in een onder de toepassing van de wet vallende nijverheid, de belanghebbende, die, bij zijn vertrek naar het leger, wegens ziekte of arbeidsongeval of ingevolge economische crisis niet meer in vermelde nijverheid kon werken.

» Ingeval de werkman, na het verloop van zijn krijgsdienst, wegens ziekte of economische crisis, den dienst in de mijn niet heeft kunnen hervatten wordt bovenbepaald termijn van een jaar verlengd met het tijdverloop waarin hij ingevolge ziekte of werkloosheid van het mijnwerk heeft moeten afzien;

» 2° Dat de werkman in de voorzorgskas van het district, waarin de exploitatie, waar hij werkzaam is, is gelegen een bijdrage van 10 frank voor elke maand volbrachten krijgsdienst heeft gestort.

» Deze storting moet binnen de twee jaar, te rekenen van den dag waarop de werkman naar de mijn is teruggekeerd, worden verricht.

» Nochtans, voor de belanghebbende, die vóór den datum van het in werking treden van de bepalingen van dit artikel het werk heeft hervat, moet de storting binnen de twee jaar volgende op dezen datum worden gedaan.

» De onder bovenvermeld 2° staande voorwaarde wordt slechts gevergd van den werkman, die na 30 September 1919 zijn krijgsdienst heeft volbracht.

» De werkman, die de bij de bepalingen van dit artikel voorzien voordeelen verlangt te genieten, dient bij de voorzorgskas van zijn district den duur van zijn krijgsdienst te staven.

» Door « mijn » en « exploitatie » dient er verstaan de Belgische mijnen en mijnexploitaties en deze gelegen in de landen, waarmee België inzake mijnwerkerspensioen een wederzijdsche overeenkomst heeft gesloten. »

In artikel 55, tusschen de alinea's 3 en 4, volgende tekst inlasschen:

« Zij worden slechts verleend ten beloope van 50 t. h. aan de belanghebbenden (bejaarden, invalieden, weduwen) die met een gezin samen leven dat met de steenkoolnijverheid geen betrekking heeft. »

In artikel 76:

1° In alinea 1, de woorden « binnen een tijdsbestek van zes maanden » door de woorden « binnen een tijdsbestek van drie maanden » vervangen;

2° Alinea 2 door benedenstaande bepaling vervangen:

« Ten einde aan de voorschriften van de wet dd. 15 Juni 1935 betreffende het gebruik der talen in gerechtszaken te voldoen, mogen er bovendien, naar gelang zulks noodig is, in hoedanigheid van plaatsvervangers, een voldoend aantal voorzitters, griffiers-secretarissen en leden worden aangeduid. »

In artikel 80, alinea 1, als volgt wijzigen:

« Onverminderd de toepassing van de bij artikel 491 van het Strafwetboek voorziene straffen, en in zoover de toepassing van de bepalingen van dit artikel niet kon worden aangenomen, wordt de exploitant of zijn aangestelde, die binnen de reglementaire termijnen de bij artikel 7 voorziene bijdragen niet zal hebben gestort, met een geldboete van 1 tot 25 frank gestraft. »

In artikel 89:

1° De laatste zin van alinea 2 als volgt wijzigen: « ...De openbare rechtsvordering vervalt na drie jaar, vanaf den dag, waarop de overtredingen gebeuren »;

2° De volgende eindalinea bijvoegen:

« De burgerlijke rechtsvorderingen, die uit de bij de artikels 80 en 81 bedoelde overtredingen voortvloeien, vervallen na twintig jaar »

Artikel 90 als volgt aanvullen:

« De voorzorgskassen laten aan de burgemeesters van de gemeenten waarin de belanghebbenden hun verblijfplaats hebben, onder opgave van het volgnummer van ieder van hen, de lijsten geworden van deze, die begunstigd werden met: een ouderdomspensioen (werklieden en weduwen), een een invaliditeitsvergoeding, een weduwepensioen (overleving), en kinder- of wezentoelage.

» In het gemeentebestuur wordt een register bijgehouden, waarin namelijk de juiste naam en het nauwkeurig adres van de belanghebbenden alsmede de naam van de echtgenoote worden opggeven.

» Er wordt, bovendien, in het bevolkingsregister in de kolom « allerlei inlichtingen », naast den naam van iederen gerechtigde het door de voorzorgskas aangegeven volgnummer vermeld, vermelding die wordt overgenomen op den staat, door het gemeentebestuur op te maken, wanneer de gerechigde zijn verblijfplaats in een andere gemeente vestigd.

» Indien laatsvermelde gemeente buiten een mijnbekken is gelegen, wordt op den staat, waarbij de inlichtingen dienen overgedragen, de voorzorgskas vermeld, waarvan de gerechtigde afhangt.

» Bij de aangifte van het overlijden van een gerechtigde of van de echtgenoote ervan, maakt de burgemeester, onverwijld, aan de voorzorgskas, waarvan de gerechtigde afhangt, den datum van overlijden bekend.

» Evenzoo laat de burgemeester aan de bevoegde voorzorgskas den datum kennen, waarop de weduwe, die wegens ouderdom is gepensionneerd of die het overlevingspensioen geniet, is hertrouwd. »

In artikel 93:

1° De bij de wet van 22 Juli 1931 bijgevoegde eindebepalingen intrekken;

2° Benedenstaande alinea 4 bijvoegen:

« Nochtans voor iedere weduwe op een ouderdomspensioen gerechtigd krachtens artikel 24 van de wet dd. 30 December 1924, als weduwe van een werkman, die een invaliditeitstoe-

lage gesteund op minstens dertig jaar mijndiensten geniet, wordt het bij de voorgaande alinea voorzien verschil weggecijferd in geval dat deze weduwe krachtens de algemeene wet betreffende de pensioenenen met het ouderdomspensioen wordt begunstigd. »

Art. 2. — De bepalingen van dit besluit worden van kracht op den eersten dag van de maand, volgende op die van de inlassching ervan in den « Moniteur belge ».

Art. 3. — De regeering wordt er toe gemachtigd de verschillende wetsbepalingen betreffende het pensioenstelsel der mijnwerkers samen te ordenen.

Art. 4. — Onze Minister van Arbeid en Sociale Voorzorg is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, den 30n Maart 1936.

LEOPOLD.

(Volgen de handteekeningen van al de Ministers).

MINISTERIE VAN ARBEID EN SOCIALE VOORZORG

INGEDEELDE INRICHTINGEN

17 Februari 1936. — Koninklijk besluit. — Als gevaarlijk, ongezond of hinderlijk, ingedeelde inrichtingen. — Bereiding en benutting van chloorhoudende oplosmiddelen. — Toevoeging van rubriek.

LEOPOLD III, Koning der Belgen,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomenden, Heil.

Gelet op het koninklijk besluit dd. 10 Augustus 1933 omtrent de politie over de als gevaarlijk ,ongezond of hinderlijk ingedeelde inrichtingen;

Gelet op het koninklijk besluit dd. 15 October 1933 houdende classificatie van de rubrieken vervat in de lijst van bedoelde inrichtingen;

Gelet op het advies van het arbeidsinspectiediensten;

Ovewegende dat de ervaring op de noodzakelijheid heeft gewezen meer voorzorgen te nemen waar het gaat om de bereiding en de benutting van chloorhoudende oplosmiddelen; dat bedoelde produkten aanleiding kunnen geven tot ernstige ongemakken voor de daarbij in 't werk gestelde arbeiders en dat het dus billijk blijkt het gebruik dier vergiften te regelen door ze onmiddellijk te laten beheerschen door de bepalingen van het koninklijk besluit dd. 10 Augustus 1933;

Op de voordracht van Onzen Minister van Arbeid en Sociale Voorzorg,

Wij hebben besloten en Wij besluiten:

Artikel 1. — Benendenstaande rubriek wordt geclassificeerd onder de als gevaarlijk, ongezond of hinderlijk inge-

deelde inrichtingen, zooals deze aangegeven zijn in de bij het koninklijk besluit dd. 15 October 1933 gevoegde lijst:

Opgaaf der inrichtingen, bedrijven, opslagruimten, enz., als gevaarlijk, ongezond of hinderlijk geacht.	Klasse.	Opgaaf van den aard der ongemakken.	Diensten die te raadplegen zijn ter gelegenheid van het onderzoek der vergunningsaanvragen.
—	—	—	—
Chloorhoudende oplosmiddelen : koolstoftetrachloride, tetrachloretaan, trichlooréthyleen (bereiding en benutting van).	1	Onaangename en schadelijke uitwasemingen.	M.

Art. 2. — Onze Minister van Arbeid en Sociale Voorzorg is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel. den 17n Februari 1936.

LEOPOLD.

Van Koningswege :

De Minister van Arbeid en Sociale Voorzorg,
A. DELATTRE.

ACHTURENDAG

30 Maart 1936. — Koninklijk besluit. — Wet dd. 14 Juni 1921 tot invoering van den achturendag en van de acht-en-veertigurenweek. Artikel 2. — Opheffing van sommige rubrieken van het koninklijk besluit dd. 28 Februari 1922 houdende bepaling van de met een vertrouwenspost belaste personen.

LEOPOLD III, Koning der Belgen,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomenden, Heil,

Gelet op de wet dd. 14 Juni 1921, tot invoering van den achturendag en van de acht-en-veertigurenweek ;

Gelet op het koninklijk besluit dd. 28 Februari 1922 houdende bepaling van de met een vertrouwenpost belaste personen, waaraan de toepassing van bedoelde wet is onthouden en gelet, inzonderheid, op de rubrieken 14° en 15° van artikel 1 van dit besluit ;

Herzien de adviezen vroeger uitgebracht door :

1° de vereenigingen der betrokken bedrijfshoofden en arbeiders ;

2° de bevoegde afdeelingen van de raden van arbeid en nijverheid ;

3° den hoogen gezondheidsraad ;

4° den hoogen arbeidsraad ;

5° den hoogen raad voor handel en nijverheid ;

Overwegende dat, met het oog op het te werk stellen der beschikbare arbeidskrachten, de ondervinding heeft laten blijken van het nut de wettelijke regeling van den arbeidsduur toe te passen op de personen die met toezicht belast, zooals : bijzondere wachters, wakers, concierges, portiers en

controleurs, alsook op het met den ziekendienst belaste personeel;

Op de voordracht van Onzen Minister van Arbeid en Sociale Voorzorg,

Wij hebben besloten en Wij besluiten,

Artikel 1. — De rubrieken 14° en 15° van artikel 1, § 1, van het koninklijk besluit dd. 28 Februari 1922, houdende bepaling van de met een vertrouwenpost belaste personen, worden opgegeven.

Art. 2. — Onze Minister van Aarbeid en Sociale Voorzorg is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, den 30n Maart 1936

LEOPOLD.

Van Koningswege:

De Minister van Arbeid en Sociale Voorzorg,
A. DELATTRE.

MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

ALGEMEENE DIRECTIE VAN HET MIJNWEZEN

MINISTERIEELE RONDSCHRIJVEN AANGAANDE DE MIJNPOLITIE

Rondschrijven dd. 15 Oktober 1935 op het afschieten der mijnen.

Een ongeval veroorzaakt door het ontsteken van mijnen is onlangs in een steenkoolmijn der Centrumbekken voorgekomen tengevolge van het niet afgaan van eene mijn tijdens het ontsteken in groep van acht mijnen onder elkaar verbonden.

De onderzoeken, over ongevallen van dien aard gedaan, moeten natuurlijk al de omstandigheden navorschen die de hoofdzaak kunnen geweest zijn van het niet afgaan der mijn en het behoort in 't bijzonder te onderzoeken of het niet afgaan niet werd veroorzaakt door het in kortsluiting zetten van de ermede verbonden ontsteker.

Zulk een in kortsluiting zetten wordt mogelijk gemaakt door het in aanraking komen met metalen stukken-bestanddeelen van het ijzeren spoor, klampen of ladingsplaten voor de gedolve aarde enz., die gewoonlijk zijn aangebracht in de nabijheid van de werkfronten waar het ontsteken van mijnen geschiedt.

Men wijst er mij op dat bij het aaneenschakelen der tot het ontsteken noodige aansluitingen, bijzonder wanneer het afschieten betreft van in groep verbonden mijnen, sommige schiet-meesters er groote zorg voor dragen de leidingsdraden van de verschillende ontstekers niet in den war te brengen — deze voorzorg is zeer prijsbaar — maar zij verzuimen te

beletten dat sommige aansluitingen in aanraking komen met welke ook metalen stukken, als bijvoorbeeld, van een der klampen of platen die aangebracht zijn om het laden der uitgedolven aarde te vergemakkelijken.

Het is gemakkelijk te verstaan dat het niet afgaan van een of meerdere mijnen het gevolg zijn kan van zulk eene nalatigheid en dat het later de oorzaak kan worden van eene ontijdige ontsteking bij geval het niet afgaan onopgemerkt bleef.

Het is van belang dat de aandacht van de schietmeesters op deze oorzaak van gevaar wordt gevestigd.

Daarom verzoek ik U kennis te geven van het geen voorgaat aan de besturen van de steenkoolmijnen van uw arrondissement en dat de ingenieurs en afgevaardigde van het Mijntoezicht die onder uw orders staan er een wakend oog op houden dat de schietmeesters er zorg voor dragen om het voortbrengen te vermijden van aanrakingen tusschen de aansluitingen der draden van de ontstekers met ieder welk ook metaalstuk.

Namens den Minister:

De Directeur Generaal van het Mijnwezen,
Gustaaf RAVEN.

Rondschrijven dd. 6 December 1935 op het gebruik springstoffen in de mijnen.

Het algemeen onderzoek van verleden jaar, betreffende de wijzigingen die eventueel dienden aangebracht aan sommige bepalingen van het K. B. dd. 24 April 1920, aangaande het gebruik van springstoffen in de mijnen, heeft bewezen eenerzijds, dat reglementenbepalingen, — er is geen sprake van die, voor het oogenblik ten minste, te wijzigen, — door sommige ontginners en zelfs door sommige ingenieurs op verkeerde wijze worden verstaan en anderzijds dat het, van heden af, nuttig is meerdere speciale punten 't zij de huidige reglementeering, 't zij de verklarende rondzendbrieven van deze reglementeering, nader te bepalen.

Paragraaf 2 van artikel 1 van het K. B. dd. 24 April 1920, bepaalt dat de aanstelling van bedienden met een erkende bevoegdheid en die de gewenschte waarborgen omtrent de orde en de zedelijkheid bieden, en die springstoffen in de mijnen en in de aanhoorigheden mogen binnenbrengen, gedaan wordt door den leider der werken die de door hem noodig geachte bijzondere voorzichtigheidsmaatregelen voorschrijft.

Er blijkt uit het proces-verbaal van de vergadering van de Comissie tot herziening der mijnreglementen, tijdens dewelke den tekst van paragraaf 2 werd besproken dat door de zinsnede: « door den leider der werken » dient verstaan dat de aanwijzing van bewuste bedienden mag worden gedaan 't zij door den leider der werken persoonlijk, 't zij door om 't even welken anderen persoon die daarmee door den leider der werken gelast is.

In mijn rondschrijven van 29 Maart 1920, nr 13 G/6021, handelende over het kiezen der schietmeesters, heb ik er op gewezen dat het van het grootste belang zou zijn de effectieve schietmeesters en de reserveschietmeesters de voordrachten te doen bijwonen die b.v. maandelijksch door het leidend personeel der mijnen zouden gehouden worden. In

deze voordrachten zou herinnerd worden aan de maatregelen die dienen in acht genomen, en zouden de ongevallen verklaard worden die zich hebben voorgedaan, alsook de daarvan af te leiden gevolgtrekkingen.

Mijn aandacht werd ook gevestigd op het nut dat er, 't zij voor de mijningenieurs, 't zij voor de afgevaardigden bij de mijninspectie, in hun hoedanigheid van vertegenwoordigers van het mijnwezen, zou liggen in het bijwonen van sommige dezer voordrachten.

Er valt niet te twijfelen dat dusdanige praktijk nut zou opleveren. Door af en toe deze voordrachten bij te wonen, zullen de Heeren afgevaardigden bij het personeel meer in aanzien staan; zij zullen ook voor de vergelijkingen die zij hoeven te maken tusschen de verschillende wijzen van inrichting dezer voordrachten, ze verbeteren en meer nut doen opleveren; zij zullen nuttige inlichtingen, kunnen inwinnen nopens sommige praktijken; zij zullen in kennis worden gesteld met de bijzonderheden of de speciale bevoegdheden van sommige schietmeesters.

Artikel 2 van het K. B. 24 April 1920, eischt dat de ontplofbare stoffen slechts onder den vorm van patronen worden vervoerd in de mijnwerken. Het schrijft eveneens voor dat het buskruit, de brisante springstoffen en de slaghoedjes, voor dit vervoer dienen vervat in afzonderlijke, zorgvuldig gesloten recipienten.

Het spreekt van zelf dat dezelfde voorzorgen dienen genomen bij het binnenbrengen, waarvan spraak in artikel één, van ontplofbare stoffen in de aanhoorigheden der mijnen en dat dit ook geldt voor het vervoer van voornoemde ontplofbare stoffen door de schietmeesters tusschen het uitdeelingsmagazijn en de ondergrondsche werken.

Er blijkt ten andere, uit de werkzaamheden in verband met het opmaken van het reglement door de herzieningscommissie der mijnreglementen dat vooraf dient aagenomen dat dit vervoer niet rechtstreeks mag geschieden. Aldus dient, bij voorbeeld, aan een schietmeester met zijn vracht springstoffen, toelating gegeven om zich bij den chef-mijnwerker te begeven ten einde aanvullende onderrichtingen te ontvangen of verslag uit te brengen.

Anderzijds, dienen de sommige klaarblijkende misbruiken geweerd, o.a. een schietmeester die zijne vracht springstoffen onbewaakt zou laten in een bovengrondsche aanhoorigheid of nog een schietmeester die, na te zijn op gehaald, zich naar de stortbaden zou begeven en zijn uitgangskleeren zou aantrekken alvorens zijn springstoffen naar het uitdeelingsmagazijn te hebben teruggebracht.

Artikel 2 eischt eveneens dat de slaghoedjes bevat wezen in stevige slotvaste bussen.

In praktijk bezigt men dikwijls, voor het vervoer van slaghoedjes, lederen patroontasschen, die door middel van een hangslot kunnen gesloten worden. Alhoewel dusdanige patroontasschen niet als « doozen » in den engen zin van het woord kunnen aangezien worden, dient er nochtans overwogen dat zij aan den geest van de voorschriften beantwoorden en dat het gebruik ervan dient geoorloofd.

Een manier van handelen, die in sommige koolmijnen in gebruik is, bestaat in het inzamelen der slaghoedjes die door de schietmeesters in de bergplaats werden ondergebracht en, onder deze slaghoedjes deze uit te nemen die 's anderdaags door eenige schietmeesters zullen worden gebezigd. Hieruit voegt dat, dien dag, een bepaalde schietmeester over slaghoedjes beschikt die, den vorigen dag, aan een of meer van zijn collega's, misschien wel twee dagen tevoren aan andere collega's werden ter hand gesteld.

Een dergerlijke praktijk, systematisch toegepast, en dit met het doel het werk van den verdeelingsagent te vergemakkeljiken, is af te raden, zooals ten andere alle praktijk van denzelfden aard die het afleveren aan een schietmeester, van slaghoedjes, die de vorige dagen door meerdere andere schietmeesters behandelt werden, zou voor gevolg hebben.

Artikel 3 van het K. B. dd. 24 April 1920 legt aan den exploitant op een periodieke controle te houden over het ohmisch weerstandsvermogen van de zundersslaghoedjes, weerstandsvermogen door de fabrikanten op de pakbekleeding aangegeven.

De aldus aan de exploitant voorgeschreven verplichting beteekent niet dat hij zelf of een der rechtstreeksche bedienden deze controle dient uit te oefenen.

Er dient beschouwd dat aan dit voorschrift wordt voldaan indien de exploitant tot deze periodieke controles laat overgaan door een ernstig opgevatte dienst, onafhankelijk van zijn springstoffen zunderleveranciers.

Anderzijds dient er ook verstaan dat de mijningenieur, omrede van zijn toezichtsopdracht, niet alleen het recht heeft bij deze controles af en toe aanwezig te zijn, maar zelfs ertoe verplicht is; dat hij eventueel er meerdere mag voorschrijven en dat hij slaghoedjes mag nemen om ze naar het Nationaal Mijninstituut, voor onderzoeksproeven te sturen.

Artikel 6 van het K. B. dd. 24 April 1920 eischt dat, tot op het oogenblik dat zij worden gebruikt, de brisante springstofen in een veilig vertrek worden geborgen, dat zij in een stevigen koffer of in een slotvaste ruimte geborgen worden en dat de ontstekers in een bijzonder vak van dien koffer of van dat vertrek worden geplaatst.

De gezonde interpretatie van deze voorschriften beschouwdt dezen koffer of dat vertrek als een tijdelijke opslagplaats der brisante springstoffen en der ontstekers en diensvolgens dient deze koffer of dit vertrek samen met ontplofbare stoffen en ontstekers, geen enkel ander voorwerp of welkdanig materieel ook zooals spijkers, kluikbouten, sleutels, enz., te bevatten. Er zou nochtans geen bezwaar zijn tegen het voorbehouden van een vak in voornoemden koffer of voornoemd vertrek voor materieel noodig tot het schieten der mijnen zooals, bij voorbeeld, een ontploffingstoestel, een opgerolde schietkabel, isoleerdoek, een reservepatroontasch.

Aanbevelingswaardige praktijken zijn b.v. het veraardigen van voornoemde koffers volgens afmetingen verschillende met deze voor gereedschap of allerlei materieel, derwijze dat alle verwarring onmogelijk zij, of nog in het deksel van den koffer een goed leesbare tekst aan te brengen, die de aandacht trekt, zooals b.v. « Springstoffen ».

Er dient eveneens verstaan dat de combinatie van artikelen 2 en 6 eischt dat de patroontasschen en de doozen voor slaghoedjes, met een sleutel gesloten wezen, zelfs wanneer ze zich in een koffer of vertrek bevinden dat met een sleutel gesloten is.

Artikel 11 van het K. B. dd. 24 April 1920, betreffende

het bewaken der mijnen bij het afschieten voorziet niet uitdrukelijk het geval waarin de fronten van twee delvingsploegen naar elkaar toekomen, geval dat zich bettrekkelijk dikwijls voordoet en een bijzonder gevaar oplevert wanneer de fronten over een zekere grens dichter bij mekaar komen.

In dergelijk geval dienen bijzondere voorzorgsmaatregelen genomen; een dezer maatregelen bestaat in het verwijderen van het personeel gebezigd op een der twee werkfronten tijdens het laden en het afschieten op het ander werkfront.

Artikel 22, van toepassing op de mijngashoudende mijnen van 2de en 3de klas en op de stoflagen der mijngasvrije mijnen van 1e categorie onderworpen aan de reglementen van de mijnen der 2de categorie, bepaalt dat het afschieten der mijnen op een zelfden luchtstroom tijdens de arbeidsuren van dezelfde ploeg, slechts aan een agent mag worden toevertrouwd.

De strikte verklaring van deze bepaling belet of hindert ten minste de uitvoering van zekere werken van ontbetwistbaar nut, zooals b.v. het heropenen voor de springstof, in den loop der normale arbeidsuren voor ondermijning der voornaamste koolmijngangen waarin een luchtstroom in omloop is die meerdere houwplaatsen bedient.

In dusdanige gevallen mogen afwijkingen voorzien worden, en de schietmeester met bedoeld werk belast mag, zoo noodig, een zijn van de houwplaatsen .

Een andere moeilijkheid van toepassing van hetzelfde artikel 22 komt voor wanneer eene laag twee tegenovergestelde hellingen biedt die ontgonnen worden met twee het eene tegenover het andere staande werkfronten van weerskanten van eenzelfde luchtafvoergalerij liggend.

In dit geval ligt het openingsfront van deze galerij in de twee gecombineerde luchtstroomingen en men hoeft zich af te vragen wie der twee schietmeesters met het afschieten der mijnen voor het uitbakken dezer galerij dient belast.

In dergelijk geval dient dus vereischt dat de twee schietmeesters bij het afschieten tegenwoordig zijn en dat een van beiden belast weze met al de onderwijningswerken.

Het ljidt geen twijfel dat de zelfde voorzorgen dienen ge-

nomen bij het openen der luchttoevoergalerij van twee werkfronten die zooals hierboven aangeduid ten opzichte van deze galerij geplaatst zijn.

Ik verzoek U voorgaande wenken ter kennis te brengen van de HH. Ingenieurs en de HH. Afgevaardigden onder uw bevel, alsook aan de mijnontginners afhangende van uw arrondissement.

Namens den Minister,

De Directeur Generaal van het Mijnwezen,

Gustaaf RAVEN.

Rondschrijven dd. 20 September 1935 aangaande het delven van aansnijdingssteengangen in de mijnen der 3de categorie.

Bij rondzendbrief nr 13 G/6292 dd. 28 Januari ll., waarbij uitleg werd verstrekt over dezen van 7 September 1901 betreffende de toepassing van artikel 32bis, van het Algemeen Reglement op de Mijnpolitie, heb ik uwe aandacht gevestigd op het feit dat de tekst van dit artikel 32bis stellig zonder beperkingen en toepasselijk op al de voorbereidende werken van 2de en 3de categoriën. U wapent om ieder misbruik van wege de exploitanten te beletten en ik heb U aanzocht om het beschouwd gedeelte van den rondzendbrief van 7 September 1901 te aanzien als een eenvoudig gedoogen, waarvor U steeds het gezag blijft behouden, om de toepassing er van te bepalen, naarmat de bijzondere omstandigheden van ieder geval.

In den loop van het onderzoek dat aanleiding heeft gegeven aan mijn rondzendbrief van 28 Januari ll. werd mijn aandacht gevestigd op het feit dat tusschen de voorbereidende werken in mijn rondzendbrief van September 1901, de gevaarlijkste onder het oogpunt der veiligheid van het personeel de aansnijdingssteengangen zijn die gedolven worden achter de werkfronten in de mijnen van 3de categorie.

De H. Liagre, Hoofdingenieur-Directeur van het 2de mijnarrondissement op dat punt terugkomende, is van meening dat het delven van zulke steengangen aanleiding geeft tot machtiging of tot bericht. Ik deel deze meening, de voorgestelde maatregel moet toelaten om, naar waarde, de bijzondere omstandigheden te schatten (belangrijkheid van de mijngasontwikkeling, moelijkheid van de afzonderlijke stroombanen in te richten zonder ernstige belemmering van de exploitatie enz.) die voorkomen in het delven dezer steengangen.

Van andere zijde, dient er rekening te worden gehouden dat werken van dien aard, in zekere gevallen en in 't bij-

zonder om de regelmatigheid van den afbouw te verzekeren, zonder uitstel dienen begonnen te worden.

Daarom verzoek ik U, in 't vervolg een afwijking van toepassing van artikel 32bis voorgeschreven bij rondzendbrief dd. 7 Juli 1901, voorwat betreft de aansnijdingssteengangen van weinige lengte die achter het afbouwfront in de mijnen van derde categorie worden gedolven, aan de voorwaarde wordt onderworpen dat er U door den ontginner bericht worde van gegeven bericht dat dient vergezeld van de aanduiding der maatregelen die hij voorstelt te nemen om, rekening gehouden met de lokale omstandigheden, de gezondmaking der beschouwde werken te verzekeren.

Bij vergelijking met het principe aanbevolen door de Ministerieele onderichting van 1886, betreffende de toepassing van artikel 33 van het Algemeen reglement dient er te worden verstaan dat vooraleer het delven waarvan spraak te beginnen de ontginner uwe onderrichtingen niet hoeft af te wachten en dat het dus behoort dat gij hem zonder verwijl de opmerkingen die gij hem desgevallend zoudt hebben te doen, laat geworden.

Ik verzoek U H. Hoofdingenieur deze onderrichting ter kennis te brengen van de HH. Mijningenieurs en van de HH. Afgevaardigden bij het Mijntoezicht onder uwe orders alsook van de besturen der steenkoolmijnen die de zaak betreft.

Namens den Minister:

De Directeur Generaal van het Mijnwezen,

Gustaaf RAVEN.

Rondschrijven dd. 11 September 1935, op het gebruik der benzine of mazout locomotieven in de ondergrondsche werken.

Na een ongeval in December j. l. voorgekomen, in de ondergrondsche werken, van een bedrijfzetel onder toezicht staande van het 9de mijnarrondissement en ontstaan door het gebruik van een locomotief met Diesel motor heeft de H. Directeur van voormeld arrondissement de toelating van het gebruik dezer locomotief afhankelijk gemaakt van de verplichting overal en ten alle tijde, eene vrije ruimte van minstens 25 centimeter te laten, tusschen den uitwendigen omtrek der machine en de bekleeding der galerijen door deze machine doorloopen.

Deze verplichting is inwerkelijkheid eene nauwkeuriger bepaling der 3de voorwaarde van artikel 1 van de Ministerieele onderrichting dd. 12 Mei 1920, aangaande de tijpe voorwaarden aan dewelke het gebruik van dergelijke locomotieven onderworpen is.

Mijne aandacht is opnieuw getrokken geweest op den tekst van deze voorwaarde door den H .Inspecteur Generaal ten gevolge van eene machtiging tot het gebruik van zulk een locomotief in een steenkoolmijn van het 8de arrondissement verleend.

In overeenstemming met den H. Hoofdingenieur van dit arrondissement, stelt de H. Inspecteur Generaal voor, de voormelde voorschriften der Ministerieele onderrichting van 12 Mei 1920, nauwkeuriger te bepalen.

Ik sluit mij bij deze meening aan.

Bijgevolg dient U de 3de voorwaarde van artikel 1 der Ministerieele onderrichting van 12 Mei 1920 zoo te verstaan dat het noodig is, op welke plaats ook van den weg door de locomotieven doorloopen en ten alle tijde van hun gebruik over, eene vrije ruimte van minstens 25 centimeters te beschikken tusschen den uitwendigen omtrek der machine en de bekleeding der galerijen door deze machine doorloopen,

insgelijks tusschen de uitwendigen omtrek en de stijlen welke eventueel tusschen de twee spoorbanen zouden geplaatst zijn ot versterking van de ondersteuning of om alle andere reden.

Er dient ook verstaan dat eene vrije ruimte, van dezelfde grootte insgelijks moet bestaan overal en ten alle tijde, tusschen den uitwendige omtrek der machine en gelijk welk voorwerp (allerhande buizen, luchtkokers, materieel, enz.) hetzij voorgoed, hetzij tijdelijk geplaatst in de galerijen door de locomotief doorloopen.

Gelief de voorgaande overwegingen in acht te nemen bij het behandelen van aanvragen voor het verbruik van benzine of mazout locomotieven welke U voortaan zullen voorgelegd worden, en onderhavige onderrichting mede te deelen aan de HH. Ingenieurs en afgevaardigden van uw arrondissement alsook aan de directies der steenkoolmijnen welke onder uw toezicht staan.

Namens den Minister:

De Directeur Generaal van het Mijnwezen,

Gustaaf RAVEN.

RÉPARTITION

DU

PERSONNEL

ET DU

SERVICE DES MINES

Noms et lieux de résidence des fonctionnaires

(1er avril 1936)

RÉPARTITION DU PERSONNEL

ET

DU SERVICE DES MINES

Noms et lieux de résidence des fonctionnaires

(1er avril 1936)

Administration Centrale.

28, rue de l'Association, à Bruxelles.

MM. Raven, G., Directeur général, à Bruxelles;
Anciaux, H., Ingénieur en Chef-Directeur, à Bruxelles;
Paques, G., Ingénieur principal, à Bruxelles;
Fréson, H., Ingénieur, à Bruxelles;
Boulet, L., Ingénieur, à Bruxelles.
Banneux, J., Directeur, à Bruxelles.

Service des explosifs.

19, rue de la Loi, à Bruxelles.

MM. Levarlet, H., Ingénieur en Chef-Directeur, Inspecteur en Chef, à Bruxelles;
Van Herckenrode, Edg., Ingénieur en chef-Directeur, Inspecteur, à Bruxelles;
Huberty, J., Inspecteur principal, à Bruxelles:

Service géologique.

13, Palais du Cinquantenaire, à Bruxelles.

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-Pierre.

Institut National des Mines.

53, rue Grande, à Pâturages.

MM. Breyre, Ad., Ingénieur en Chef-Directeur, à Pâturages;
Fripiat, J., Ingénieur principal des Mines, à Pâturages.

INSPECTION GENERALE DES MINES

28, rue de l'Association, à Bruxelles.

M. Verbouwe, O., Inspecteur Général.

1er ARRONDISSEMENT.

14, rue de Belneux, à Mons.

MM. Niederau, Ch., Ingénieur en chef-Directeur, à Mons;
Burgeon, Ch., 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; Pâturages (moins les communes de Givry, Harmignies et Harveng); Péruwelz; Quevaucamps, Templeuve et Tournai; 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). La partie de la province de Brabant comprenant le canton de Nivelles.

1er district. — M. Radelet, E., Ingénieur, à Mons.

Charbonnages :	Cantons de Dour et d'Antoing.
Espérance et Hautrage.	
Blaton.	
Agrappe-Escouffiaux. (Division Escouffiaux.)	

2e district. — M. Vandenheuvel, A., Ingénieur, à Mons.

Belle-Vue, Baisieux et Boussu.	Cantons de Tournai, Celles et Templeuve, et commune de Baudour.

3e district. — M. Brison, L., Ingénieur, à Mons.

Chevalières et Grande Machine à feu de Dour,	Canton de Boussu (moins les communes de Hautrage, Hornu, Quaregnon, Villerot et Wasmuël). Canton de Quevaucamps; les communes de Ciply et Mesvin du canton de Mons; commune de Gaurain-Ramecroix du canton de Leuze. Province de Brabant, canton de Nivelles.

4e district. — M. X...

Agrappe-Escouffiaux. (Division Agrappe.) Hensies-Pommerœul et Nord de Quiévrain.	Cantons de Pâturages (moins les communes de Givry, d'Harmignies et d'Harveng); les communes de Horrues, de Naast et de Soignies, du canton de Soignies; canton de Péruwelz; les communes de Sirault et Tertre du canton de Lens; les communes d'Hautrage et de Villerot du canton de Boussu.

2e ARRONDISSEMENT.

67, rue d'Havré, à Mons.

MM. Liagre, E., Ingénieur en Chef-Directeur, à Mons;
Hoppe, R., 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 (moins les communes d'Enghien, Saint-Pierre-Capelle et Marcq), de La Louvière (communes de Houdeng-Aimeries, Houdeng-Gœgnies 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-lezEcaussines, Mignault, Péronnes-lez-Binche et Vellereille-le-Sec), d'Ath, de Flobecq (moins la commune d'Everbecq), de Frasnes-lez-Buissenal, de Lessines (moins la commune de Biévène) et de Leuze (moins la commune de Gaurain-Ramecroix); la province de Brabant (arrondissement judiciaire de Bruxelles).

1er DISTRICT. — M. DEMELENNE, E., Ingénieur, à Hyon.

Charbonnages : Hornu et Wasmes et Buisson, Grand-Hornu, Bray, Levant de Mons.	Les communes de Hornu et Wasmuel, du canton de Boussu; les communes de Mons, Cuesmes, Jemappes, Flénu, Hyon, Nimy, Maisières, Nouvelles et Spiennes, du canton de Mons; les communes d'Harmignies, Givry et Harveng, du canton de Pâturages; les communes de Bray, Estinnes-au-Val, Villers-St-Ghislain, du canton de Rœulx; les cantons de Chièvres, de Frasnes-lez-Buissenal; le canton de Leuze, moins la commune de Gaurain-Ramecroix. Province de Brabant (carrière de Bierghes).

2e DISTRICT. — M. BOURGEOIS, W., Ingénieur, à Mons.

Charbonnages : Produits et Levant du Flénu Rieu du Cœur.	Canton d'Ath; la commune de Quaregnon, du canton de Boussu; le canton de Flobecq, moins la commune d'Everbecq; le canton de Lessines, moins la commune de Biévène.

4e DISTRICT. — M. DURIEU, M., Ingénieur, à Hyon.

Charbonnages : Maurage et Boussoit, St-Denis, Obourg, Havré, Strépy et Thieu, Bois-du-Luc, La Barette et Trivières.	Les communes de Houdeng-Aimeries, Houdeng-Gœgnies et Trivières, du canton de La Louvière; le canton de Lens, moins les communes de Baudour, Sirault et Tertre; les communes de Ghlin, Obourg, Havré et St-Symphorien, du canton de Mons; les communes de Casteau, Gottignies, Rœulx, St-Denis, Strépy, Thieu, Thieusies, Ville-sur-Haine, Maurage et Boussoit, du canton de Rœulx; le canton d'Enghien, moins les communes d'Enghien, St-Pierre-Capelle et Marcq.

3e ARRONDISSEMENT.

101, rue Emile Tumelaire, à Charleroi.

MM. HARDY, Armand, 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-Gœgnies 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 Monceau-sur-Sambre.

Charbonnages réunis de Ressaix, Leval, Péronnes, Ste-Aldegonde et Houssu. (moins le siège de Mont-Ste-Aldegonde).	Cantons de Binche (communes de Binche, Buvrinnes, Estinnes-au-Mont, Haulchin, Leval-Trahegnies, Epinois, Ressaix, Vellereille-lez-Brayeux, Waudrez et Haine-St-Pierre), de Rœulx (communes de Péronnes-lez-Binche, Mignault et Vellereille-le-Sec), de La Louvière (commune de Haine-Saint-Paul).

2e DISTRICT. — M. JANSSENS, G., Ingénieur, à Loverval.

La Louvière et Sars-Longchamps, Bois de la Haye, Charbonnages réunis de Ressaix, Leval, Péronnes, Ste-Aldegonde et Houssu (siège de Mont-Ste-Aldegonde).	Cantons de Binche (communes d'Anderlues et de Mont-Sainte-Aldegonde), de La Louvière (communes de La Louvière et Saint-Vaast), de Seneffe (commune de Bois-d'Haine).

3e DISTRICT. — M. RENARD, L., Ingénieur, à Charleroi.

Mariemont-Bascoup.	Cantons de Binche (communes de Carnières et Morlanwelz), de Fontaine-l'Evêque (communes de Bellecourt, Chapelle-lez-Herlaimont, Trazegnies et Piéton), de Soignies (communes d'Ecaussines, d'Enghien et Ecaussines-Lalaing), de Rœulx (commune de Marche-lez-Ecaussines).

4e DISTRICT. — M. LINARD, Albert, Ingénieur, à Charleroi.

Beaulieusart et Leernes, Nord de Charleroi.	Cantons de Fontaine-l'Evêque (communes de Courcelles, Fontaine-l'Evêque, Leernes et Souvret), de Soignies (communes de Braine-le-Comte, Hennuyères, Henripont et Ronquières) et de Seneffe (moins la commune de Bois-d'Haine).

4e ARRONDISSEMENT.

26, rue du Basson, à Marcinelle.

MM. DESENFANS, R.-G., Ingénieur en Chef-Directeur, à Marcinelle;

HARDY, L., Ingénieur principal, à Mont-sur-Marchienne.

La partie de la province de Hainaut comprenant les cantons judiciaires Nord et Sud de Charleroi (moins les communes de Gilly, Lodelinsart et Montigny-sur-Sambre), de Fontaine-l'Evêque (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-Château et de Binche (commune de Mont-Sainte-Geneviève).

Province de Brabant (arrondissement judiciaire de Louvain).

1er DISTRICT. — M. MARTIAT, V., Ingénieur, à Jumet.

Monceau-Fontaine et Marcinelle (directions de Forchies et de Monceau).	Cantons de Fontaine-l'Evêque (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).

2e DISTRICT. — M. VAES, A., Ingénieur, à Jumet.

Sacré-Madame et Bayemont, Amercœur, Centre de Jumet.	Cantons Nord de Charleroi (commune de Dampremy), de Jumet et de Merbes-le-Château.

3e DISTRICT. — M. LAURENT, J., Ingénieur, à Jumet.

Charbonnages Réunis de Charleroi, Boubier.	La ville de Charleroi, Cantons de Marchienne-au-Pont (communes de Marchienne-au-Pont et Landelies), de Gosselies (commune de Gosselies) et de Beaumont.

4e DISTRICT. — M. LEFÈVRE, R., Ingénieur principal, à Jumet.

Monceau-Fontaine et Marcinelle (direction de Marcinelle), Forte Taille, Bois du Cazier. Poirier.	Cantons Sud de Charleroi (communes de Marcinelle et de Mont-sur-Marchienne), de Marchienne-au-Pont (commune de Montigny-le-Tilleul) et de Chimay.

5e ARRONDISSEMENT.

12, boulevard de l'Yzer, à Charleroi.

MM. A. STENUIT, Ingénieur en Chef-Directeur, à Charleroi;

E. MOLINGHEN, Ingénieur principal, à Marcinelle.

La partie de la province de Hainaut comprenant les cantons judiciaires de Châtelet et de Gosselies (moins la ville de Gosselies), les communes de Couillet, Gilly, Lodelinsart et Montigny-sur-Sambre de cantons judiciaires Nord et Sud de Charleroi.

1er DISTRICT. — M. J. PIETERS, Ingénieur principal, à Charleroi.

Petit-Try, Nord de Gilly, Gouffre, Noël.	Le canton de Gosselies (moins les communes de Fleurus, Gosselies, Ransart et Wangenies); la commune de Lambusart, du canton de Châtelet.

2e DISTRICT. — M. LOGELAIN, G., Ingénieur, à Montigny-sur-Sambre.

Trieu-Kaisin, Carabinier, Bois Communal de Fleurus.	Les communes de Couillet, Gilly, Montigny-sur-Sambre et Lodelinsart du canton de Charleroi; les communes de Châtelet et Loverval du canton de Châtelet.

3e DISTRICT. — M. TRÉFOIS, A., Ingénieur, à Charleroi.

Tergnée-Aiseau-Presles, Appaumée-Ransart, Centre de Gilly, Masses St-François.	Les communes de Acoz, Aiseau, Bouffioulx, Châtelineau, Farciennes, Gougnies, Gerpinnes, Joncret, Pironchamps, Pont-de-loup, Presles, Roselies et Villers-Poterie du canton de Châtelet. Les communes de Fleurus, Ransart et Wangenies du canton de Gosselies.

6e ARRONDISSEMENT.

11, rue Blondeau, à Namur.

MM. Viatour, H., Ingénieur en Chef-Directeur, à Namur;

Legrand, L., Ingénieur principal, à Namur.

Provinces de Namur et de Luxembourg. Partie Est de la province de Hainaut et partie Sud-Est de la province de Brabant.

1er district. — M. Martelée, Jean, Ingénieur, à Namur.

Charbonnages :
Tamines,
Groynne.
(Stud Rouvroy).

Mines métalliques :
Vedrin St-Marc.

Province de Namur : tout le service au Nord de la Sambre et de la Meuse, plus les communes d'Andenne, Coutisse, Evelette, Gesves, Goesnes, Haillot, Jallet, Ohey, Perwez et Sorée du canton d'Andenne.

Province de Luxembourg : tous les services de l'Arrondissement de Marche.

Province de Brabant : les carrières et usines des cantons de Wavre, Perwez, Jodoigne et Genappe de l'Arrondissement de Nivelles.

2e district. — M. Stenuit, Robert, Ingénieur, à Jambes.

Charbonnages :
Falisolle,
Château,
Bonne-Espérance.
Baulet.

Province de Namur : toute l'Entre-Sambre-et-Meuse.

Province de Luxembourg : tous les services de l'arrondissement de Neufchâteau.

3e district. — M. Martens, Joseph, Ingénieur, à Namur.

Charbonnages :
Aiseau-Oignies,
Roton-Ste-Catherine.

Mines métalliques :
Bois-Haut.
Bonnier.

Province de Namur : tous les services sur la rive droite de la Meuse, sauf les communes d'Andenne, Coutisse, Evelette, Gesves, Goesnes, Haillot, Jallet, Ohey, Perwez et Sorée du canton d'Andenne.

Province de Luxembourg : tous les services de l'Arrondissement d'Arlon.

Les appareils à vapeur des voies navigables de Namur à Erquelinnes et d'Andenne à Givet.

7e ARRONDISSEMENT.

51, quai de Longdoz, à Liége.

MM. Repriels, A., Ingénieur en chef-Directeur, à Liége;

Gillet, Ch., Ingénieur principal, à Liége.

Arrondissement judiciaire de Huy (moins les communes de Attenhoven, Elixem, Houtain-l'Evêque, Laer, Landen, Neerhespen, Neerlanden, Neerwinden. Overhespen, Overwinden, Rumsdorp, Walsbetz, Vamont, Wanghe et Wezeren du canton de Landen), cantons de Waremme et de Hollogne-aux-Pierres, la section de Sclessin de la commune d'Ougrée du canton de St-Nicolas de l'arrondissement judiciaire de Liége.

1er district. — M. Masson, R., Ingénieur principal, à Liége.

Charbonnages :
Marihaye,
Ben, Bois-de-Gives et Saint-Paul,

Le canton judiciaire de Huy; la commune de Modave du canton de Nandrin; les communes des Awirs et d'Engis du canton

Arbre Saint-Michel, Bois d'Otheit, Cowa et Pays de Liége, Siège Champ d'Oiseaux des Charb. des Kessales-Artistes et Concorde (fond). *Mines métalliques :* Maîtres de Forges et Couthuin, Corphalie.	de Hollogne-aux-Pierres; le canton judiciaire de Héron.

2e DISTRICT. — M. GUÉRIN, M., Ingénieur principal, à Liége.

Kessales-Artistes et Concorde (moins les travaux souterrains des sièges Champ d'Oiseaux et Grands Makets).	Le canton judiciaire de Hollogne-aux-Pierres (moins les communes d'Awans, des Awirs, d'Engis, Grâce-Berleur, Hollogne-aux-Pierres et Montegnée); le canton judiciaire de Nandrin (moins la commune de Modave); le canton judiciaire de Ferrières; la commune de St-Georges-sur-Meuse du canton de Jehay-Bodegnée.

3e DISTRICT. — M. VENTER, J., Ingénieur, à Liége.

Gosson-La Haye et Horloz, Siège Grands Makets des Kessales-Artistes et Concorde (fond). Bonnier.	Les cantons judiciaires de Waremme, Jehay-Bodegnée (moins la commune de Saint-Georges); Avennes; les communes d'Awans, Grâce-Berleur, Hollogne-aux-Pierres, Montegnée du canton de Hollogne-aux-Pierres; les communes d'Avernas-le-Bauduin, Bertrée, Cras-Avernas, Grand-Hallet, Lincent, Pellaines, Petit-Hallet, Racour, Trognée, Wanzin du canton de Landen. Section de Sclessin de la commune d'Ougrée du canton de St-Nicolas-lez-Liége.

8e ARRONDISSEMENT.

77, rue de l'Académie, à Liége.

MM. LEBENS, L., 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.

Les appareils à vapeur de la navigation dans toute la province de Liége.

1er DISTRICT. — M. DONEUX, M., Ingénieur principal, à Alleur.

Charbonnages : Sclessin-Val-Benoît, Espérance et Bonne-Fortune, Ans.	Les communes de Tilleur, de Saint-Nicolas, Angleur, Ans et Glain. Les appareils à vapeur de la navigation.

2e DISTRICT. — M. BRÉDA, M., Ingénieur principal, à Liége.

Bonne-Fin-Bâneux, Patience et Beaujouc, Grande Bacnure et Petite Bacnure.	Les communes de Liége (1e, 2e, 3e, 4e, 7e et 8e divisions de police), de Jupille, de Bressoux et de Grivegnée.

3e DISTRICT. — M. PIRMOLIN, J., Ingénieur, à Bressoux.

Batterie, Espérance, Violette et Wandre, Abhooz et Bonne-Foi-Hareng, Belle-Vue et Bien-Venue.	Le canton de Fexhe-Slins et les communes de Herstal, de Vottem, de Wandre et de Liége (5e et 6e divisions de police).

9e ARRONDISSEMENT.

16, boulevard Emile de Laveleye, à Liége.

MM. ORBAN, N., Ingénieur en Chef-Directeur, à Liége;
MASSIN, A., Ingénieur principal, à Liége.

L'arrondissement judiciaire de Verviers et les cantons de Dalhem, de Fléron, de Seraing et de Louveigné de l'arrondissement judiciaire de Liége.

1er DISTRICT. — M. BRÉDA, R., Ingénieur principal, à Liége, secondé par M. MASSIN.

Charbonnages :
Cockerill.
Six-Bonniers,
Minerie.
Mines métalliques :
Vieille-Montagne, à La Calamine.

Les cantons de Seraing, de Louveigné, de Limbourg, d'Eupen, de Malmédy et de St-Vith; la commune de Nessonvaux du canton de Fléron; la commune d'Olne du canton de Verviers.

2e DISTRICT. — M. LEMAIRE, G., Ingénieur, à Liége.

Charbonnages :
Wérister,
Herve-Wergifosse,
Quatre-Jean.

N. B. — La question du détachement de la commune de Remersdael du canton d'Aubel n'est pas tranchée au point de vue linguistique.

Les cantons de Dalhem (moins les communes de Fouron-le-Comte et de Mouland), de Herve, d'Aubel (moins les communes de Fouron-St-Martin, Fouron-St-Pierre et Teuven), de Dison, de Fléron (moins la commune de Nessonvaux) et de Spa.

3e DISTRICT. — M. THONNART, P., Ingénieur principal, à Liége.

Charbonnages :
Hasard-Cheratte,
Micheroux,
Argenteau-Trembleur,
Ougrée.

Les cantons de Verviers (moins la commune d'Olne) et de Stavelot.

10e ARRONDISSEMENT.

7, boulevard Guffens, à Hasselt.

MM. VRANCKEN, J., Ingénieur en Chef-Directeur, à Hasselt.
MEYERS, A., Ingénieur principal, à Hasselt.

Les provinces de Limbourg, Anvers, Flandre Orientale, Flandre Occidentale et la partie flamande des provinces de Liége, Brabant et Hainaut (moins les communes de Bierghes et Saintes).

1er DISTRICT. — M. COOLS, G., Ingénieur, à Hasselt, et M. MEYERS, A., Ingénieur principal, à Hasselt.

Oostham-Quaedmechelen,
Beeringen-Coursel,
Helchteren,
Zolder,
Houthaelen.

Les exploitations libres de minerais de fer des provinces d'Anvers et de Limbourg, les carrières à ciel ouvert de l'arrondissement de Hasselt, les usines métallurgiques des arrondissements d'Anvers et de Malines et de la commune d'Oolen, les appareils à vapeur de l'arrondissement de Hasselt et de l'entreprise du Canal Albert.

2e DISTRICT. — M. GÉRARD, P., Ingénieur, à Hasselt, et M. COOLS, G., Ingénieur, à Hasselt.

Les Liégeois,
Winterslag et Genck-Sutendael.

Les carrières souterraines de la province de Limbourg, les carrières à ciel ouvert de l'arrondissement de Tongres et de la Province de Liége (partie flamande), les usines métallurgiques des arrondissements de Bruxelles et de Turnhout (moins celles de Oolen), les appareils à vapeur de l'arrondissement de Tongres, du canton de Landen et des communes d'Everbecq, Biévène, Enghien, Marcq et Saint-Pierre-Cappelle.

3e DISTRICT. — M. X...
Service réparti entre MM. MEYERS et GÉRARD.

André Dumont sous Asch, Sainte-Barbe et Guillaume Lambert.	Les exploitations libres de minerais de fer de la province de Brabant, les usines métallurgiques de la province de Limbourg et de l'arrondissement de Louvain, les locomotives des Chemins de fer vicinaux.

CABLES DE MINES

strictement

ANTIGIRATOIRES

à

SELF - SERRAGE

Construction brevetée

Les nouveaux câbles **Whitecross** rigoureusement ANTIGIRATOIRES possèdent SEULS la propriété de

SELF - SERRAGE

par laquelle les fils Z extérieurs (câbles clos) et torons extérieurs (câbles à multiples couches de torons) restent constamment SERRÉS sur eux-mêmes et sur le corps du câble :
d'où **SÉCURITÉ MAXIMUM**
PLUS LONG SERVICE

La construction brevetée **Whitecross** s'applique à tous les types de câbles ANTIGIRATOIRES : CONTRE CLOS, CABLES A TORONS RONDS, PLATS ou OVALES.

Brevet Anglais : 354329/1930
Brevet Belge : 377192/1931

Machines à tambour — Poulie Kœpe

THE WHITECROSS COMPANY LIMITED

WARRINGTON. ENGLAND
(Established 1864)

SOMMAIRE DE LA 2e LIVRAISON, TOME XXXVII

NOTES DIVERSES

Septième Congrès International des accidents et des maladies du travail. Compte rendu . . . . . **Dr Langelez** 361

La carbonisation, la valorisation des fines maigres et la fabrication des combustibles domestiques . . . . . **H Verdinne** 393

Empoisonnements provoqués dans les établissements industriels par le dégagement d'arsénamine ou hydrogène arsénié (A^1 H^3) . . . . . **H. Verbouwe** 425

Considérations sur les ceintures de sûreté . . . . . **L. Legrand** 435

Aperçu sur l'activité des mines de houille du bassin du Nord de la Belgique, au cours du deuxième semestre 1935 . . . . . **J Vrancken** 441

BIBLIOGRAPHIE

Les chaussées en gravier stabilisé . . . . . **G. Pâques** 461

Les accumulateurs alcalins . . . . . **G. Paques** 463

Agenda Béranger . . . . . **G Logelain** 465

DIVERS

Association Belge de Standardisation :

Standardisation des éléments de machines : clavettes 467

» des tuyauteries : raccords filetés en fonte malléable . . 468

» des brides des moteurs électriques 469

STATISTIQUES

Tableau des mines de houille en activité dans le royaume de Belgique au 1er janvier 1936 471

CONSEIL DES MINES

Jurisprudence du Conseil des Mines, tome 15e, 2e partie, 1935 . . . . . **L. Jolv et A. Hocedez** 517

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES ET MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS ET DE LA RESORPTION DU CHOMAGE

Tourbières. — Réglementation. — A. R. du 6 mai 1936 621

MINISTÈRE DU TRAVAIL ET DE LA PRÉVOYANCE SOCIALE

Lois minières. — Loi du 5 mai 1936 portant interdiction de l'emploi des femmes aux travaux souterrains dans les minières et carrières . . . 625

CABINET DU PREMIER MINISTRE

Retraite des ouvriers mineurs. — Arrêté Royal du 30 mars 1936 modifiant et complétant certaines dispositions de la loi du 1er août 1930 concernant le régime de retraite des ouvriers mineurs

Rapport au Roi 627

Texte de l'Arrêté 640

MINISTERE DU TRAVAIL ET DE LA PRÉVOYANCE SOCIALE

Etablissements classés. — A. R. du 17 février 1936. — Fabrication et utilisation des solvants chlorés. — Adjonction de rubrique 651

Loi des huit heures. — A. R. du 30 mars 1936. — Suppression de certaines rubriques de l'A. R. du 28 février 1922 concernant la détermination des personnes investies d'un poste de confiance 653

MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

Direction Générale des Mines

Circulaires ministérielles sur la Police des Mines :

Circulaire du 15 octobre 1935 sur le tir des mines 655

» du 6 décembre 1935 sur l'emploi des explosifs dans les mines . 657

» du 20 septembre 1935 sur le creusement des bouveaux de recoupe, dans les mines de la 3e catégorie 663

» du 11 septembre 1935 sur l'emploi de locomotives à benzine ou à mazout dans les travaux souterrains 665

AMBTELIJKE BESCHEIDEN

MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN EN MINISTERIE VAN OPENBARE WERKEN EN WERKVERSCHAFFING

Veenderijen. — Regelmenteering. — K. B. van 6 mei 1936 667

MINISTERIE VAN ARBEID EN SOCIALE VOORZORG

Wetten op de mijnen, graverijen en groeven. — Wet van 5 Mei 1936 houdende verbod de vrouwen in de graverijen en groeven aan den ondergrondschen arbeid te werk te stellen 671

KABINET VAN DEN EERSTE MINISTER

Pensioenstelsel der mijnwerkers. — K. B. dd. 30 Maart 1936 tot wijziging en aanvulling van sommige bepalingen van de wet dd. 1 Augustus 1930 betreffende het pensioenstelsel der mijnwerkers .

Voordracht aan den Koning 673

Tekst van het besluit 687

MINISTERIE VAN ARBEID EN SOCIALE VOORZORG

Ingedeelte inrichtingen. — K. B. dd. 17 Februari 1936. — Bereiding en benutting van chloorhoudende oplosmiddelen. — Toevoeging van rubriek 697

Achturendag. — K. B. dd. 30 Maart 1936. — Opheffing van sommige rubrieken van het K. B. dd. 28 Februar 1922 houdende bepaling van de met een vertrouwen postbelaste personen 699

MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

Algemeene Directie van het Mijnwezen

Rondschrijven dd. 15 Oktober 1935 op het afschieten der mijnen . . . 701

» dd. 6 December 1935 op het gebruik van springstoffen in de mijnen 705

» dd. 20 September 1935 aangaande het delven van aansnijdingssteengangen in de mijnen der 3e categorie . . 709

» dd. 11 September 1935 op het gebruik der benzine of mazout locomotieven in de ondergrondsche werken . . 711

ADMINISTRATION DES MINES

PERSONNEL

Répartition du personnel et du Service des Mines. — Noms et lieux de résidence des fonctionnaires. — 1er avril 1936 713

Annales des Mines de Belgique

COMITÉ DIRECTEUR

MM. G. Raven, Directeur Général des Mines, à Bruxelles, *Président*.

A. Breyre, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, Professeur à l'Université de Liége, Directeur de l'Institut National des Mines, à Bruxelles, *Vice-Président*.

G. Paques, Ingénieur principal des Mines, à Bruxelles, *Membre Secrétaire*.

J. Banneux, Directeur à l'Administration centrale des Mines, à Bruxelles, *Secrétaire-adjoint*.

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 honoraire des Mines, à Liége.

L. Denoël, Inspecteur général des Mines, Professeur à l'Université de Liége, à Liége.

J. Vrancken, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, à Hasselt.

L. Lebens, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, à Liége.

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, Professeur à l'Université de Liége, Membre titulaire de l'Académie Royale des Sciences, à Bruxelles.

G. Des Enfans, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, à Charleroi.

A. Delmer, Ingénieur en chef-Directeur des Mines, Professeur à l'Université de Liége, Secrétaire général au Ministère des Travaux publics et de la Résorption du Chômage, à Bruxelles.

A. Dupret, Ingénieur principal des Mines, Professeur à l'Université de Bruxelles, à Bruxelles.

Ch. Demeure, Ingénieur principal des Mines, Professeur à l'Université de Louvain, à Sirault.

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.

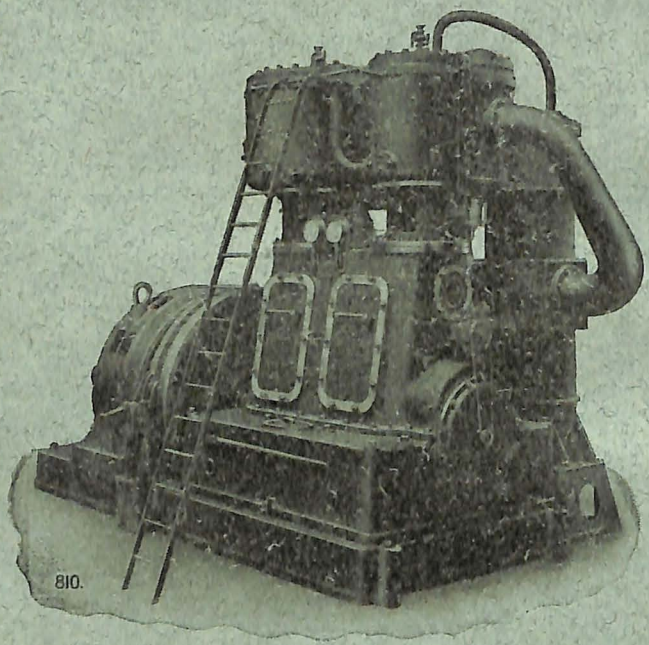
Pour tout ce qui regarde les abonnements, les annonces et l'administration en général, s'adresser à l'Editeur, Imprimerie Robert LOUIS, 37-39, rue Borrens, à Ixelles-Bruxelles.

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

Belliss & Morcom Ltd

FONDEE EN 1852

BIRMINGHAM (Angleterre)



Compresseur de 57 m³, 400 HP. dont nous avons plus de 150 références dans les Charbonnages de la Belgique et du Nord de la France.

Machines à vapeur

Compresseurs de gaz et d'air
à lubrification forcée automatique brevetée

Turbines à vapeur

Turbo-compresseurs

Condenseurs

Moteurs Diesel

Agent général pour la Belgique, le Congo Belge et le Grand-Duché de Luxembourg

L. DEVILLE, Ing. A. I. Lg., 6, place de Bronckart, LIEGE

Téléphone: 166.42 **Adresse télégr.: Deville 166.42 Liége**