

SERVICE DES ACCIDENTS MINIERS ET DU GRISOU

---

LES ACCIDENTS SURVENUS  
**DANS LES CHARBONNAGES**

pendant l'année 1921

---

**Introduction.**

Le Service des Accidents Miniers et du Grisou publie, dans la présente livraison des « Annales des Mines », des relations des accidents survenus, pendant l'année 1921, dans les charbonnages du pays, et causés :

- a) par le grisou ;
- b) par l'emploi des explosifs.

Ces relations ont été rédigées par M. l'Ingénieur principal C. Niederau, attaché à la 1<sup>re</sup> Inspection Générale des Mines, à Mons, et par M. G. Raven, Ingénieur en Chef, Directeur des Mines, à Bruxelles.

---

**Les accidents causés par le grisou.**

---

Ces accidents ont été divisés en plusieurs catégories.

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



NATURE DES ACCIDENTS		Série	Nombre de				
			accidents	tués	bléssés		
Accidents causés par le grisou et les poussières.	Inflammations dues	aux coups de mines . . . . .	A	—	—	—	
		aux appareils d'éclairage	ouverture de lampes.	B	—	—	—
			défectuosités, bris, etc.	C	1	3	—
		à des causes diverses ou inconnues .	D	1	8	11	
	Asphyxies par le dégagement normal de grisou . .	E	2	2	—		
	Dégagements instantanés de grisou suivis	d'inflammation . . . . .	F	—	—	—	
		d'asphyxies, de projections de charbon ou de pierres, etc. . . . .	G	3	5	—	
TOTALS . . . . .		—	7	18	11		

## RÉSUMÉS

## SÉRIE C.

N° 1. — Centre. — 2<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Bray. — Siège n° 1, à Bray. — Etage de 325 mètres. — 5 avril 1921, vers 17 heures. — Trois tués. — P.-V. Ingénieurs Ch. Niederau et G. Desenfans.

Un afflux de grisou, provoqué par un éboulement, s'est allumé à une lampe défectueuse.

## Résumé

L'accident est survenu, à l'étage de 325 mètres, dans le bouveau plat Nord-Ouest, partant de la costresse couchant de Veine C et aboutissant aux retours d'air de chantiers entrepris dans diverses couches par l'étage de 400 mètres.

Le bouveau recoupait notamment la Veine du Nord inclinée de 55° et dont les terrains étaient ébouleux.

Cette couche avait été exploitée en amont-pendage du niveau de 325 mètres; l'exploitation en était arrêtée depuis plusieurs mois.

Le jour de l'accident, au Sud et à proximité du point de recoupe de la dite Veine du Nord, deux ouvriers étaient occupés à recarrer le bouveau.

A un moment donné, un éboulement important se produisit dans l'ancien chantier au voisinage immédiat du bouveau

Cet éboulement obstrua complètement le travers-banc sur une douzaine de mètres de longueur, en ensevelissant les deux recarreurs et en dégagant un volume important de grisou. Ce gaz, cheminant vers le puits de retour d'air, s'alluma à la lampe d'un boutefeu parcourant la galerie.

Une explosion, aux effets mécaniques très marqués, s'ensuivit: un second éboulement obstrua complètement la section au point de recoupe de la Veine C sur une longueur de 32<sup>m</sup>,50. Entre les deux éboulements, distants de 90 mètres, le toit et les parois s'effondrèrent par endroits, de même que des boisages de soutènement furent renversés. L'ébranlement de l'air produit par l'explosion fut ressenti assez vivement par le personnel occupé dans le voisinage du retour général, soit à 300 mètres du bouveau.

Au cours des travaux de sauvetage, on releva le cadavre du boutefeu, à l'extrémité Sud du bouveau, au pied du talus de l'éboulement de la Veine C; une quarantaine de mètres au Nord, on retrouva les débris calcinés de sa veste, sa lampe, son chapeau de cuir, l'exploseur, sa sacoche contenant les détonateurs ainsi que du fil à miner, roulé en boule.

Malgré des recherches minutieuses, la cartouchière de ce préposé, laquelle devait contenir dix-sept cartouches de Ruptol, ne fut pas retrouvée.

Après l'accident, l'exploration du chantier abandonné de Veine du Nord au-dessus de 325 mètres, a décelé la présence de grisou au sommet de la 2<sup>e</sup> taille levant dont le « pilier » (galerie de retour d'air) était éboulé. Lors de l'arrêt du chantier, en janvier 1921, deux mines chargées durent y être abandonnées par suite de la présence de grisou. Après l'accident, il a été constaté que ces deux mines chargées existaient encore.

La lampe du boutefeu, à laquelle le grisou s'est allumé, était du système Wolf, à alimentation inférieure. En démontant cette lampe, on constata que le joint entre la base du verre et la couronne à double toile servant à l'entrée de l'air était constitué, en partant du

sommet de la couronne, par deux flottes en carton — n<sup>os</sup> I et II — de 59 millimètres de diamètre extérieur, de 48 millimètres de diamètre intérieur et de 1 millimètre d'épaisseur.

Sur la flotte II se trouvaient deux demi-flottes III et IV de même calibre, disposées de telle façon que la demi-flotte IV ne recouvrait pas complètement la demi-flotte III. La demi-flotte III présentait, en effet, un développement un peu supérieur à une demi-circonférence tandis que la flotte IV s'étendait sur moins d'une demi-circonférence. En juxtaposant dans un même plan les deux demi-flottes, on constata que leurs extrémités coïncidaient parfaitement au point de pouvoir affirmer que ces deux demi-flottes n'en formaient qu'une antérieurement.

La superposition des deux demi-flottes III et IV laissait entre le verre et la flotte II un vide de 2 millimètres de hauteur sur presque la moitié de la circonférence du verre.

Ce défaut d'étanchéité n'avait pas été remarqué avant l'accident.

Il était possible d'éteindre cette lampe en soufflant sur le joint, à l'endroit des demi-flottes.

La lampe, dans l'état ci-dessus indiqué, a été soumise à des essais à l'Institut National des Mines à Frameries. Elle n'a pas pu être mise en défaut. La conclusion qu'a tirée de ces essais M. l'Ingénieur en Chef-Directeur des Mines Lemaire, Directeur de l'Institut, est la suivante : « Il y a évidemment des chances que l'accident ait été occasionné par le montage défectueux de la lampe, mais la chose n'a pu être démontrée expérimentalement. »

Au Comité d'arrondissement, les Ingénieurs verbalisants ont exposé :

1<sup>o</sup> Que l'accident doit être attribué à une explosion de grisou, à l'exclusion d'une inflammation de poussières, car il n'existait pas de poussières en cet endroit; les terrains étaient très humides, les bois de soutènement étaient couverts de moisissures; aucune croûte de coke n'a été retrouvée après l'explosion;

2<sup>o</sup> Que l'explosion de grisou est survenue au recarrage en cours près de la costresse de Veine du Nord et que l'inflammation de ce gaz a eu lieu à la lampe défectueuse du boutefeux, car aucune mine n'a été tirée en cet endroit et aucune trace d'incendie préalable à l'accident n'a été découverte;

3<sup>o</sup> Qu'un éboulement a dû se produire au point de recoupe de la Veine du Nord, éboulement qui a provoqué un remous dans l'atmosphère

du chantier, au dessus du bouveau et a chassé du grisou dans le travers-bancs.

En ce qui concerne la lampe défectueuse, ils ont déclaré qu'ils sont d'accord avec M. Lemaire pour dire que les conditions d'expériences réalisées à l'Institut National des Mines, à Frameries, ont pu ne pas reproduire toutes les circonstances dans lesquelles cette lampe s'est trouvée au moment de l'accident.

A Frameries, le grisou s'est mis à brûler dans la lampe immobile, tandis qu'à Bray, il est certain qu'effrayé par l'éboulement survenu dans le bouveau et par la flamme remplissant la lampe, le boutefeux a laissé tomber celle-ci; ce mouvement aura favorisé la sortie de la flamme et permis l'inflammation de l'atmosphère ambiante.

De la superposition des deux demi-flottes, les ingénieurs verbalisants ont donné l'explication suivante :

Lors du remontage de la lampe, une flotte était restée adhérente à la base du verre sur la moitié de sa circonférence. Par une mise en place brusque du verre sur le réservoir, la partie de la flotte non adhérente aura rencontré le rebord de la couronne d'entrée d'air, se sera repliée sur son autre moitié et se sera scindée en deux fragments. Il est à remarquer que le lampiste ne se rend pas compte de ce mouvement. On peut également admettre, ont-ils encore ajouté, que les deux demi-flottes ont été placées telles qu'elles dans la lampe par un préposé négligent.

Pour éviter le renouvellement de pareil accident, ils ont préconisé les mesures ci-après :

1<sup>o</sup> Suppression dans les mines grisouteuses des exploitations au-dessus du niveau de retour d'air.

Au cas où des circonstances particulières motiveraient pareil déhoussement, il faudrait adopter des mesures afin qu'après l'arrêt, les chantiers soient complètement isolés des voies d'aérage.

Le bétonnage permet de réaliser facilement ce desideratum ;

2<sup>o</sup> Suppression des flottes en carton dans le montage des lampes et leur remplacement par du cuir ou de l'asbeste pour obtenir l'étanchéité des lampes, ainsi qu'il est indiqué dans la circulaire ministérielle du 12 février 1906 ;

3<sup>o</sup> Vérification de l'étanchéité des lampes par un appareil pneumatique approprié et non par le souffle de l'agent visiteur ;

4<sup>o</sup> Surveillance plus minutieuse des lampes.

Un membre du Comité a émis l'avis qu'une flotte restée collée à la base du verre se serait plutôt complètement détachée au moment du heurt contre le bord de la couronne.

M. l'Ingénieur en Chef-Directeur de l'arrondissement et un autre membre du Comité ont fait observer que l'hypothèse émise par les Ingénieurs verbalisants pour expliquer la superposition des deux demi-flottes ne pourrait être admise, que si la flotte dont elles proviennent s'était pliée et fragmentée suivant un diamètre; le pli et la rupture s'étant faits suivant une corde, il est impossible, d'après eux, d'expliquer que les deux fragments se soient superposés exactement sous le verre, ainsi que le fait a été constaté lors de l'ouverture de la lampe.

A leur sens, la flotte était brisée avant le placement du verre; un lampiste a voulu placer les deux morceaux l'un à côté de l'autre, dans la couronne, mais, par distraction, myopie ou manque d'éclairage, il les a superposés au lieu de les juxtaposer.

Tous les membres du Comité Directeur ont partagé l'avis des Ingénieurs verbalisants en ce qui concerne les causes de l'inflammation du grisou.

Les Ingénieurs verbalisants ont invité la Direction de la mine à observer les mesures rapportées ci-dessus, en vue d'éviter le renouvellement de pareil accident.

#### SÉRIE D.

N° 1. — *Charleroi. — 5° arrondissement. — Charbonnage du Poirier. — Siège Saint-André, à Montigny-sur-Sambre. — Etage de 613 mètres. — 15 décembre 1921, vers 9 1/4 heures. — Neuf tués et onze blessés. — P.-V. Ingénieur J. Lowette.*

A la suite d'un éboulement, une inflammation de grisou s'est produite dans une taille chassante.

#### Résumé

Le siège Saint-André est rangé parmi les mines à grisou de la deuxième catégorie. Pour l'éclairage des travaux souterrains, il y est fait usage de lampes à benzine Wolf, cuirassées, à alimentation inférieure, fermeture magnétique et rallumeur.

Il y a de nombreuses années déjà, à l'étage de 613 mètres, au Sud de la couche Huit-Paumes, 3<sup>me</sup> plat, le nouveau Midi a rencontré un dérangement, au-delà duquel il a recoupé un plat, puis un droit d'une couche dont la synonymie n'a pu être établie et qu'on a, pour cette raison, dénommée « Nouvelle Veine ».

L'exploitation du synclinal sous le niveau de 613 mètres fut pratiquée pendant les années 1898 à 1900, par l'étage de 668 mètres.

En 1921, le nouveau Midi, prolongé, fit reconnaître une plateure de la même couche, très faiblement inclinée vers Sud, voire même légèrement ondulée, se terminant à un dérangement orienté N.-E.—S.-O., en pendage S.-E.

La couche étant peu développée au-dessus du niveau de 613 mètres, un arrêté de la Députation permanente du 8 octobre 1921, en autorisa l'exploitation, avec aérage descendant.

A l'époque de l'accident, le chantier ouvert, au-dessus dudit niveau, comportait, vers l'Est, deux tailles en plateure, et vers l'Ouest, deux tailles en plateure et une taille en dressant.

L'air frais assainissant cette exploitation, venait du puits d'entrée d'air par le nouveau à 613 mètres et se divisait en plusieurs courants partiels ventilant les différentes parties du chantier. Ces courants partiels se réunissaient ensuite pour descendre au niveau de 627 mètres par des cheminées en veine, puis à l'étage de 668 mètres par un burequin vertical, et gagner alors le puits d'appel par le nouveau de cet étage.

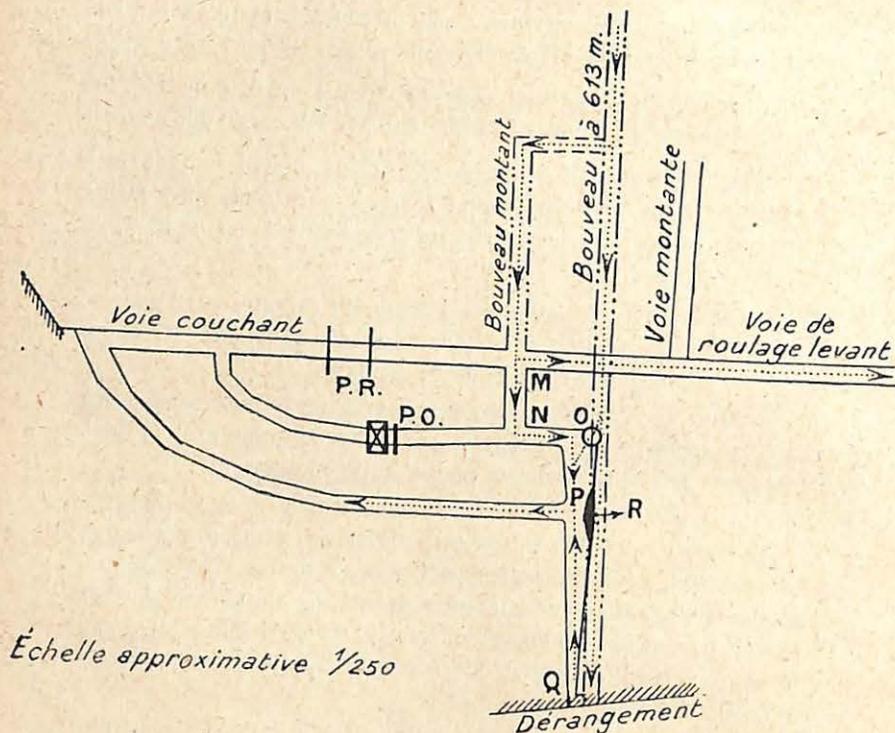
Le croquis schématique ci-après indique quelle était la disposition des voies, à proximité du dérangement, c'est-à-dire dans la partie extrême Sud du chantier.

En O, un burequin de faible hauteur réunissait la couche au nouveau Sud. Au cours de l'exploitation, une communication de 2<sup>m</sup>,50 × 0<sup>m</sup>,70 de section avait été laissée entre les points O et P, tandis qu'une descenderie, creusée de P à Q avait été raccordée à son extrémité, en Q, au même nouveau Sud de 613 mètres.

Une certaine quantité d'air montait de Q vers P: de l'air venait également de O vers P, ces deux courants se réunissant alors pour se diriger vers l'Ouest.

La couche, comprise entre terrains schisteux relativement résistants, était d'ouverture très variable; elle comportait un sillon de charbon de 0<sup>m</sup>,40 à 1<sup>m</sup>,00 d'épaisseur, surmonté d'un faux-toit de

0<sup>m</sup>,10 à 0<sup>m</sup>,25, et séparé du mur par un faux-mur, atteignant parfois 0<sup>m</sup>,50. L'ouverture passait de 0<sup>m</sup>,50 à 1<sup>m</sup>,50 et plus encore.



Échelle approximative 1/250

Le charbon, de nature très friable, titrait 14,5 % de matières volatiles.

Le jour de l'accident, deux ouvriers avaient été chargés d'amorcer une taille au couchant de la descenderie P Q ; à cet effet, ils déhouillaient une brèche descendante de 1<sup>m</sup>,30 de largeur environ. En cet endroit, le sillon de charbon avait 1 mètre de puissance et le faux-toit, 0<sup>m</sup>,25 d'épaisseur ; le passage présentait une largeur de 3<sup>m</sup>,50. Au cours de leur travail, les ouvriers jetaient à l'arrière, en R, les pierres du faux-toit, afin de former en ce point un bec ayant pour but d'empêcher la rencontre brusque des deux courants d'air.

Dix-sept autres ouvriers étaient encore occupés dans le chantier levant.

Vers 9 heures 1/4, les ouvriers avaient abandonné la besogne pour prendre leur repas. Ils s'étaient groupés en différents endroits et,

assis sur le sol, mangeaient leur tartines. Pendant ce temps, le porion, pour venir en aide aux ouvriers, s'était mis en devoir de placer un 3<sup>me</sup> étaçon à la première bèle de la brèche descendante citée ci-dessus. Pour ce faire, il avait déposé sa lampe sur le mur de la couche, plus bas que lui, à environ 1 mètre du front.

Le chef-porion, qu'il avait accompagné dans la visite du chantier, était resté au sommet de la communication O Q, à proximité de quatre ouvriers se tenant en ce point.

Alors que le porion calait l'étaçon, en le frappant du dos de sa hache, un paquet de charbon ou d'escaille se détacha du front, a-t-il déclaré, et tomba sur sa lampe. A cet instant même, une inflammation de grisou, accompagnée d'une explosion, se produisit. La flamme atteignit d'abord le porion, puis le chef-porion ainsi que les quatre ouvriers auprès desquels il se trouvait ; elle se propagea dans la voie de roulage, puis dans la première voie intermédiaire dont les portes s'ouvrirent.

A l'exception de deux, tous les ouvriers furent touchés par la flamme ; ceux qui se trouvaient dans la voie de roulage furent le plus fortement atteints.

Toutes les lampes s'éteignirent.

Dans l'obscurité donc, la plupart des victimes purent regagner la surface. Toutefois, trois des ouvriers, qui prenaient leur repas dans la voie de roulage, étaient restés dans la mine.

Des secours furent organisés, mais les sauveteurs, bien que munis d'appareils respiratoires, ne purent parvenir jusqu'à eux ; ils durent reculer devant l'incendie qui s'était déclaré dans les boisages.

Pour circonscrire le sinistre, des barrages en maçonnerie furent construits dans les travers-bancs de 613 et de 668 mètres.

Le jour de l'accident et les jours précédents, les deux ouvriers à veine occupés dans la brèche descendante, avaient constaté, en cet endroit, contre le toit, l'existence d'une nappe de grisou de 0<sup>m</sup>,20. D'autres ouvriers, tant du poste de nuit que du poste du jour, ont déclaré qu'il y avait également du grisou au ciel de la voie de roulage levant, voie qui était de section irrégulière et dont la hauteur atteignait même, en un point, 2<sup>m</sup>,50 par suite d'un « relai ».

La ventilation normale du chantier était relativement vive. Au cours de la semaine précédente, on avait jaugé 2 m<sup>3</sup> 700 d'air par

seconde pour l'ensemble du chantier, dont la production journalière était en moyenne de 45 tonnes.

Précédemment on n'avait jamais constaté de grisou en quantité considérable. Pendant la préparation du chantier on n'en remarqua pas dans le montage ou creusement; mais par la suite, le délégué à l'inspection des mines en constata à deux reprises, la deuxième fois, quelques jours avant l'accident, en quantité peu importante, en un endroit localisé de la voie levant.

Des analyses grisométriques prescrites par l'arrêté de dérogation n'avaient, de même, jamais donné de résultat quelque peu intéressant.

Les lampes, retirées du chantier immédiatement après l'accident, ont été examinées et trouvées en bon état.

Lors de la réouverture du chantier en janvier 1923, d'autres lampes furent rencontrées en divers points.

La lampe appartenant au porion était encore debout sur le mur de la couche; elle n'était pas recouverte.

Toutes ces lampes furent ouvertes et examinées et il n'y fut rien constaté d'arnomal, sauf toutefois qu'à la lampe du porion, il manquait le petit chapeau surmontant la tige de la crémaillère de la mèche.

Un éboulement d'escaille de toit d'environ 0<sup>m</sup><sup>3</sup> 100 a été constaté contre les fronts de la brèche descendante et un éboulement existait dans le retrouage P Q où il intéressait le toit sur une profondeur de 0<sup>m</sup>,75 et sur une surface de plusieurs mètres carrés.

Le chantier ne présentait pas de traces d'effets mécaniques et les boisages ne portaient pas de dépôts de poussières cokéfiées.

Le Comité d'arrondissement a estimé que les constatations effectuées, tant sur la lampe du porion que dans le chantier sinistré, ne lui permettaient pas de définir avec certitude la cause du coup de grisou.

M. l'Ingénieur en Chef a émis l'avis que l'inflammation de grisou ne pouvait s'expliquer que par un afflux subit de gaz sur la lampe du porion fortement échauffée, afflux produit par un éboulement d'escaille ou de toit dont les traces ont d'ailleurs été relevées au front de la brèche descendante et dans la communication P Q. S'il n'en a pas été ainsi, a-t-il ajouté, la cause de l'accident échappe.

M. l'Inspecteur général a fait remarquer qu'il existait une déficuosité dans l'aéragé: les courants d'air venant du Nord et du Sud dans la communication O Q, étaient tous deux très faibles et venaient buter l'un contre l'autre en P en se contrariant fortement; de là, la présence de grisou au toit des galeries M N O P Q.

## SERIE E

N<sup>o</sup> 1. — Centre. — 3<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnages Réunis de Ressaix, Leval, Péronnes, Sainte-Aldegonde et Houssu. — Siège Sainte-Aldegonde à Mont-Sainte-Aldegonde. — Etage de 420 m. — 10 mai 1921, vers 4 1/2 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal P. Defalque.

Un porion a été asphyxié par le grisou dans le pilier d'une taille.

### Résumé

La taille inférieure, chassante, longue de 10 mètres, d'un chantier entrepris vers le couchant, dans une couche, de 0<sup>m</sup>,55 d'ouverture et de 58<sup>o</sup> d'inclinaison, était activée en reconnaissance en aval d'une étroite; les autres tailles étaient arrêtées. Après un chômage de deux jours, le travail d'abatage avait été repris dans cette taille inférieure. Au commencement du poste, une bête de la voie de niveau située à 8<sup>m</sup>,50 de front, céda en provoquant la descente des remblais, sur une largeur de 1 mètre, jusqu'à proximité du pilier (galerie de retour d'air).

Prévenu, le porion arriva sur les lieux; il donna l'ordre à deux des ouvriers à veine d'aller travailler dans une autre taille, puis commanda au 3<sup>e</sup> abatteur de réparer le boisage de la galerie et de charger les terres provenant de l'éboulement. Il s'éloigna ensuite par la costresse, dans la direction du puits.

Vers 16 heures, à la fin du poste, un collègue de ce porion ne le voyant pas arriver comme d'habitude et ayant trouvé intacts ses vivres, fut saisi d'une certaine crainte et donna l'alarme. Des recherches furent effectuées immédiatement; elles amenèrent la découverte du cadavre du porion, tenant encore à la main gauche une lampe à huile éteinte, dans le pilier de la taille couchant, à une distance de 6 mètres du front. A ce moment, dans cette galerie, qui était de section assez réduite, le grisou produisait sur la flamme de la lampe à benzine, brûlant à petit feu, une auréole de 4 à 5 millimètres.

L'examen médical du cadavre de la victime démontra que celle-ci avait été asphyxiée par ce gaz.

Le lendemain l'auteur du procès-verbal n'a pas constaté de trace appréciable de grisou en plein pilier ; il en a observé une accumulation dans une excavation existant au toit de cette galerie, à 2<sup>m</sup>,50 du front de la taille ; il n'en a pas décelé aux trous de sonde forés en veine, la couche étant rangée parmi les mines à grisou de la troisième catégorie.

Cubé dans le pilier, le courant d'air a été trouvé, à 3 mètres du front et à 10 mètres du front de taille, respectivement de 550 et de 680 litres par seconde.

Le remblai qui a glissé dans la voie était retenu par deux barrages ; l'un d'eux s'appuyait sur les montants des cadres de boisage de la voie, l'autre sur des étaçons supportant les bèles de taille.

**N° 2.** — *Centre.* — 3<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnages Réunis de Ressaix, Leval, Péronnes, Sainte-Aldegonde et Houssu.* — Siège *Saint-Albert, à Péronnes.* — Etage de 317 mètres. — 12 novembre 1921, vers 10 1/2 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal P. Defalque.

Un hiercheur, porteur d'une lampe électrique, s'étant rendu dans une partie abandonnée d'un montage, a été asphyxié par le grisou.

#### Résumé

Un chantier, comportant des tailles chassantes, était ouvert dans une couche inclinée à 40°. La troisième taille avait atteint une étroite au-delà de laquelle on avait décidé de la rétablir. Dans ce but, un montage à simple voie avait été entrepris du pilier, c'est-à-dire de la galerie de retour d'air, de la deuxième taille. Il était arrêté à un dérangement ; toutefois le pilier de la troisième taille, creusé en ferme, l'avait rejoint.

Les « canars » ou tuyaux d'aérage en avaient été enlevés et un barrage assez épais, constitué de fagots et de sclimbes, avait été monté au pied de la partie, longue de 7 mètres, se poursuivant en amont du troisième pilier. Un tuyau d'aérage de 2 mètres de longueur, abandonné sur le sol, traversait obliquement ce barrage.

En vue de reprendre le creusement du montage, des ouvriers établissaient une ligne de canars partant d'une cheminée aboutissant,

en arrière, dans ce pilier, quand ils furent rejoints par un hiercheur, envoyé par le porion pour les aider.

Le hiercheur fut chargé de redescendre le montage par lequel il était venu, afin d'aller chercher une pipe (élément courbe d'une tuyauterie d'aérage), déposée dans le pilier de la deuxième taille.

Un quart d'heure plus tard, les ouvriers, apprenant que le hiercheur n'avait pas été aperçu dans la partie inférieure du montage, se rendirent dans cette galerie et remarquèrent la lueur d'une lampe à travers le barrage, lequel était en partie démoli au-dessus du tuyau abandonné sur le sol,

S'étant approchés, ils virent dans le montage le hiercheur couché sur le sol, à quelques mètres en amont du pilier ; il avait au cou sa lampe électrique.

Le hiercheur fut ramené dans le pilier ; mais il était asphyxié et ne put être rappelé à vie. Dans la partie en cul-de-sac du montage, il fut constaté la présence de grisou en quantité suffisante pour amener l'extinction de la lampe à benzine.

Cet accident a été attribué soit à une erreur de compréhension par la victime, de l'ordre qui lui avait été donné, soit à ce fait que, le hiercheur a cru qu'il trouverait une « pipe » au-delà du barrage. N'ayant à sa disposition qu'une lampe électrique, le hiercheur n'a pu se rendre compte de la présence du grisou.

M. l'Ingénieur en Chef-Directeur de l'arrondissement, a préconisé de proscrire les lampes électriques dans les montages entrepris dans les mines de deuxième et de troisième catégorie.

M. l'Inspecteur général a émis un avis identique.

#### SÉRIE G.

**N° 1.** — *Charleroi.* — 4<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Marcinelle-Nord.* — Siège n° 4 (*Fiestaux*), à *Couillet.* — Etage de 704 mètres. — 26 février 1921, à 12 1/4 heures. — Deux tués. — P.-V. Ingénieur principal *Louis Hardy.*

Un dégagement instantané de grisou s'est produit au coupement de la taille chassante supérieure de la partie en activité d'un chantier.

## Résumé

Le siège n° 4 (Fiestaux) du charbonnage de Marcinelle-Nord est rangé parmi les mines à grisou de la 3<sup>me</sup> catégorie. Toutefois la couche dite « Veine n° 1 » où s'est produit l'accident n'était pas considérée comme sujette à dégagements instantanés de grisou et, par suite de l'octroi de dérogations, l'exploitation en était pratiquée suivant le régime des mines à grisou de la 2<sup>me</sup> catégorie : on ne sondait pas au grisou et on ne ménageait pas de cheminées de sauvetage dans les remblais.

Cette couche était rarement régulière ; elle présentait de nombreux dérangements, tels que variations d'inclinaison, étreintes et grandes puissances, irrégularités du toit.

A l'époque de l'accident, d'un chantier comportant sept tailles chassantes, seules les 4<sup>me</sup> et 5<sup>me</sup> tailles étaient en activité.

Les deux tailles supérieures avaient été arrêtées contre une étreinte qu'avait longée, sur une certaine distance, le pilier (galerie de retour d'air) de la 5<sup>me</sup> taille ; le front de celle-ci était parvenu à une quinzaine de mètres au-delà de ce dérangement.

Du dit pilier, à 45 mètres environ du front de la cinquième taille, un petit montage était en creusement à travers l'étreinte, montage destiné à servir de communication de retour d'air en remplacement de celle existant dans la sixième taille.

La section du palier variait de 1<sup>m</sup>,45 × 1<sup>m</sup>,30 à 2<sup>m</sup>,00 × 1<sup>m</sup>,60.

Dans la cinquième taille, la couche avait de 1<sup>m</sup>,20 à 2<sup>m</sup>,20 d'ouverture, le maximum, au sommet, en face du pilier. Un faux-toit, de 0<sup>m</sup>,20 d'épaisseur, y était laissé en place.

Le toit et le mur de la couche étaient normalement fermes ; l'inclinaison moyenne du toit était de 22°.

Le jour de l'accident, un seul ouvrier à veine, aidé d'un bourreur, était occupé au coupement de la cinquième taille, tandis qu'un ouvrier à la pierre, assisté d'un hiercheur, travaillait dans le montage.

Vers 12 1/4 heures, l'ouvrier à veine abattait le charbon en face du pilier, le bourreur et les ouvriers du montage se trouvaient alors près de lui.

La veine crépita.

L'ouvrier à veine fit la réflexion que ce crépitement était sans importance.

Mais à ce moment, un bois, voisin du front, se fendit sous la pression du toit et une détonation, semblable à un coup de canon, se produisit, détonation occasionnée par un dégagement instantané de grisou, accompagné d'une violente projection de charbon menu.

Le bourreur se précipita vers le bas de la taille et put se sauver. Les trois autres ouvriers tentèrent de s'échapper par le pilier ; ils tombèrent sur le sol à une douzaine de mètres du coupement de la taille 5 et à plus de 1 mètre du tas de charbon projeté.

Un seul d'entre eux put être ramené à la vie ; les deux autres avaient succombé à l'asphyxie quant on parvint à eux.

Le courant d'air, qui, sous l'effet du dégagement, avait été renversé, s'était rétabli peu après dans le sens normal.

Le charbon menu projeté avait obstrué tout le haut de la taille ainsi que le pilier sur une certaine longueur.

Au sommet de la taille ainsi que dans le pilier, plusieurs éléments du boisage avaient été abattus.

On a évacué 70 tonnes de charbon menu avant de pouvoir se rendre compte de l'état des lieux.

La zone de charbon désagrégé — projeté ou foisonné — s'étendait, dans la partie supérieure de taille, jusqu'à une ligne S.-E.—N.-O. prenant naissance au front à 8<sup>m</sup>,40 en aval du sommet, et dans le pilier sur une longueur de 6<sup>m</sup>,40 environ ; toutefois, dans le pilier, cette zone était interrompue par un massif de charbon intact, limité par deux cassures.

Le pilier fut prolongé de 3 mètres ; ce travail dut être arrêté par suite de nouveaux mouvements de la veine. Un trou d'homme fut toutefois poussé 3 mètres plus avant encore. On n'a néanmoins pas dépassé la limite du charbon désagrégé.

Dans la partie déblayée, on a constaté dans le mur une légère dépression sensiblement à l'endroit du front primitif. Quant au faux-toit, il disparaissait à 4 mètres de ce front après avoir présenté deux renflements en fond de bateau renversé.

A part ces irrégularités, toit et mur avaient conservé une allure normale.

A la suite de ce dégagement instantané de grisou, M. l'Ingénieur en Chef-Directeur de l'arrondissement a suspendu toutes les dérogations accordées et a invité la direction du charbonnage à observer à

l'avenir, dans cette couche, toutes les prescriptions relatives aux mines de la troisième catégorie, en ce qui concerne tant les travaux d'exploitation et de reconnaissance que l'emploi des explosifs.

**N° 2.** — Charleroi. — 4<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage de Marcinelle-Nord. — Siège n° 4 (Fiestaux) à Couillet. — Etage de 704 mètres. — 26 novembre 1921, vers 13 3/4 heures. — Deux tués. — P.-V. Ingénieur principal L. Hardy.

Deux ouvriers ont été asphyxiés par un dégagement instantané de grisou qui s'est produit vers le milieu d'une taille chassante.

#### Résumé

Le siège Fiestaux est rangé parmi les mines à grisou de la 3<sup>e</sup> catégorie, c'est-à-dire parmi les mines à dégagements instantanés de grisou.

Avant l'accident, la couche Cinq Paumes, bien qu'ayant été l'objet d'exploitations importantes, n'avait jamais donné lieu à dégagement instantané; elle était même considérée comme peu grisouteuse. Pour cette raison, en vertu d'une autorisation ayant fait l'objet d'un arrêté du 22 juillet 1921, l'exploitation pouvait en être pratiquée suivant le régime prescrit pour les mines à grisou de la 2<sup>e</sup> catégorie.

Néanmoins depuis qu'un dégagement instantané s'était produit dans une autre couche du même faisceau, la Direction suivait, pour l'exploitation de cette veine, les prescriptions exigées par le Règlement pour les mines de la 3<sup>e</sup> catégorie.

A l'époque de l'accident, à l'étage de 704 mètres, un chantier comportant six tailles chassantes, était en exploitation vers le levant dans la dite couche.

Un dérangement de direction N.-O.—S.-E. affectait celle-ci. Il traversait obliquement la taille n° 5, ainsi que les diverses galeries de niveau. A la voie de roulage, à 704 mètres, il consistait en une étroite de 4 à 5 mètres de largeur et, dans la taille n° 4, en un « redent » de toit ou « relai » de 0<sup>m</sup>,80 de hauteur, et en un « redent » de mur correspondant, mais de moindre importance.

En amont du dérangement, dans cette taille, la composition de la veine était la suivante :

Toit gréseux.		
Escaille noire . . . .	0,01	} Ouverture 1 <sup>m</sup> ,10. Puissance 0 <sup>m</sup> ,91.
Escaille grise . . . .	0,09	
Charbon . . . . .	0,35	
Escaille noire . . . .	0,04	
Charbon . . . . .	0,54	
Faux-mur escailleux . .	0,05	
Mur gréseux.		

En aval du dérangement, la composition était analogue, mais l'ouverture était réduite à 1 mètre.

L'inclinaison était de 25° à 27°.

La couche étant devenue plus dure, depuis une huitaine de jours, on en effectuait l'abatage à l'aide de marteaux-piqueurs; le déhouillement se faisait, d'autre part, par brèches montantes de 1 mètre de largeur.

Au moment de l'accident, un abatteur, après avoir, par une brèche de l'espèce, déhouillé la couche jusqu'au dérangement, s'était rendu un peu en amont de celui-ci, dans la brèche que pratiquait un de ses compagnons; il y plaçait une bèle. Non loin de lui se trouvait un hiercheur.

Tout à coup la couche se mit à travailler, puis, presque immédiatement, un bruit semblable à un coup de canon se fit entendre.

Le hiercheur put se sauver vers le bas; les deux abatteurs furent asphyxiés.

Un dégagement instantané de grisou s'était en effet produit.

La détonation fut entendue par les ouvriers occupés dans la 6<sup>e</sup> taille ainsi que par un ouvrier travaillant dans la voie, au pied de la taille sinistrée; ce dernier ouvrier a constaté que la détonation a été suivie d'un court arrêt de la ventilation.

Les lampes à huile, dans la 6<sup>e</sup> taille, s'éteignirent; du grisou envahit le « pilier », c'est-à-dire la voie de retour d'air, de la 5<sup>e</sup> taille.

On put monter presque immédiatement dans la taille, laquelle était cependant infestée de grisou. Mais celui-ci fut rapidement évacué, car le passage n'avait pas été obstrué. On fit glisser de la

taille 8 à 9 chariots de charbon, ce qui permit d'atteindre les deux victimes. Vingt minutes après l'accident, celles-ci étaient dégagées.

Les constatations suivantes ont été faites dans la taille :

En amont du dérangement et à partir de celui-ci, le front s'est avancé de plus de 1 mètre, sur plusieurs mètres de longueur, en provoquant l'éboulement du sillon supérieur et des escailles encaissantes, sur une certaine étendue.

L'étauçon de soutien de la bèle, que venait de placer le premier abatteur, était enrobé de charbon provenant du sillon inférieur; une bèle voisine était refoulée vers l'Ouest et les trois étauçons de la bèle située immédiatement en amont de la précédente avaient subi le même mouvement.

Entre le pilier et le dérangement, c'est-à-dire sur 15 mètres de longueur, et sur une largeur atteignant, en un endroit, le maximum de 4 mètres, le charbon désagrégé put être enlevé à la pelle; l'éboulement s'étendait toutefois encore sur une profondeur de 2 mètres au delà de cette limite.

L'avancement de la taille avait été de 9 mètres au cours des douze journées précédentes.

**N° 3.** — *Centre.* — 3<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnages Réunis de Ressaix, Leval, Péronnes, Sainte-Aldegonde et Houssu.* — *Siège Sainte-Aldegonde, à Mont Sainte-Aldegondè.* — *Etage de 420 m.* — 21 décembre 1921, vers 10 heures. — Un tué. — P.-V. Ingénieur principal P. Defalque.

Un ouvrier a été asphyxié par un dégagement instantané qui s'est produit à front d'un burequin en creusement.

#### Résumé

Le siège Sainte-Aldegonde est rangé parmi les mines à grisou de la troisième catégorie, c'est-à-dire parmi les mines à dégagements instantanés de grisou.

A l'étage de 420 mètres au sommet d'un montage pratiqué dans la veine n° 11 en étreinte, on avait entrepris le creusement d'un burequin de reconnaissance, dirigé vers Sud, normalement à la stratification, et de 1<sup>m</sup>,60 × 1<sup>m</sup>,70 de section; l'inclinaison de 36° sur les 24 ou 25 premiers mètres, avait ensuite été portée à 45°.

Cette galerie était aérée par une conduite de tuyaux ou « canars » de 0<sup>m</sup>,30 de diamètre, dans laquelle un petit ventilateur, mû par un moteur à air comprimé, soufflait de l'air frais.

Le 24 décembre, le burequin avait atteint, à la longueur de 40<sup>m</sup>,40, le toit d'une couche, après avoir traversé cette dernière; celle-ci comportait du mur au toit: un banc d'escaille charbonneuse, un banc d'escaille grise, puis un sillon de charbon de 0<sup>m</sup>,22 à 0<sup>m</sup>,36 d'épaisseur.

Un trou de sonde de 3 mètres de longueur fut alors foré dans l'axe du burequin; à 2<sup>m</sup>,80, il rencontra du charbon, au dire de l'ouvrier qui l'a foré.

Le creusement du burequin fut poursuivi à l'aide d'explosifs et le 26 décembre, la longueur de cette galerie inclinée avait été portée à 41<sup>m</sup>,60.

On fora ensuite deux trous de sonde de 3<sup>m</sup>,50 chacun et tous deux recoupèrent du charbon, sur une épaisseur de 1 mètre, à la longueur de 2<sup>m</sup>,50. Le jour même, le porion constata que ces trous de sonde ne dégageaient pas de grisou.

Dans la nuit du 26 au 27 décembre, un troisième trou de sonde fut foré et, suivant la déclaration du chef-porion, qui en a fait la constatation vers 1 heure du matin, ce trou de sonde ne livrait pas non plus de grisou.

Le 27 décembre, entre 7 heures 1/2 et 8 heures du matin, le porion a encore constaté qu'il ne sortait pas de grisou des trous de sonde; il n'a pas non plus relevé la présence du grisou dans l'atmosphère du burequin.

Ce jour-là, les deux bouveleurs occupés au poste du matin, rejoignirent à l'argile la conduite de « canars », puis entamèrent quelque peu l'une des parois, au sommet du burequin, afin de pouvoir y placer un nouveau « canar ». Ils devaient ensuite forer trois nouveaux trous de sonde pour traverser la couche.

Vers 10 heures, ayant pris place à une distance d'environ 3 mètres du front pour se reposer, ils ressentirent tout à coup un violent coup de vent, furent renversés et poussés jusqu'au pied du burequin par des débris de pierres et de charbon. A cet endroit, l'un des bouveleurs perdit connaissance, l'atmosphère s'étant chargée de grisou; l'autre, ayant gratté l'argile formant joint entre deux « canars » de la conduite, appliqua la bouche à l'ouverture formée et put ainsi respirer de l'air frais. Le personnel, prévenu, se porta au secours

des deux ouvriers ; le second fut sauvé, mais le premier asphyxié, ne put être rappelé à la vie.

Le jour même, à la soirée, le burequin était encore rempli de grisou et pour faire disparaître celui-ci, il fallut démonter toute la conduite de « canars » puis en remonter successivement les divers éléments, à partir du bas.

L'examen des lieux a permis de constater la présence d'une cassure, remplie d'escalles noires, à 2<sup>m</sup>,50 au-delà de la dernière couche recoupée avant l'accident.

Il a été fait remarquer que vraisemblablement, c'est cette cassure qui a été rencontrée par le sondage foré le 24 décembre, l'escalles noire broyée ayant été prise pour du charbon.

En avant de la cassure, au-delà d'une épaisseur de mur de 1 mètre environ, existait une couche de charbon, inclinée de 40 à 45° et mesurant 1 mètre à 1<sup>m</sup>,10 de puissance, dans le prolongement du burequin.

Cette couche s'est détachée, au moment de l'accident, et il en est de même de l'escalles qui la surmontait, sur 1<sup>m</sup>,50 environ de profondeur. L'excavation qui s'est produite, s'est étendue dans le toit et les parois du burequin ; elle avait au maximum 3<sup>m</sup>,60 de largeur. Dans le toit du burequin, où l'inclinaison de la couche était fortement réduite, l'excavation intéressait seulement la veine et s'étendait sur 2<sup>m</sup>,50 de hauteur ; à son extrémité supérieure, la couche ne paraissait plus avoir que 0<sup>m</sup>,40 à 0<sup>m</sup>,50 d'ouverture. L'excavation s'est également propagée, mais très peu, dans le mur du burequin.

Les débris de pierres et de charbon qui se sont détachés, et dont la majeure partie est restée à la tête du burequin, comprenaient du menu, du fin et des pierres de dimensions diverses.

Le Comité d'Arrondissement a estimé que les prescriptions du 3<sup>o</sup> de l'article 24 de l'Arrêté Royal du 24 avril 1920, sur l'emploi des explosifs dans les mines (1), trouveraient une application utile dans

(1) Ces prescriptions sont ainsi conçues :

- « Dans les mines de la 3<sup>me</sup> catégorie, l'emploi des explosifs pour le coupage et »
- » le recarrage des voies d'exploitation est subordonné à l'observation des conditions suivantes :
- » . . . . . 3<sup>o</sup> Pendant le tir des mines, des appareils respiratoires en nombre »
- » égal à celui des préposés, devront se trouver en un point du chantier accessible »
- » par des voies situées en dehors du circuit d'aérage.
- » Des bouteilles d'oxygène comprimé seront considérées comme suffisantes. »

les travaux de mise à découvert des couches à dégagements instantanés de grisou, même lorsque ceux-ci ne s'accompagnent pas de l'emploi d'explosifs.

Il a exprimé l'avis qu'il serait intéressant d'étudier s'il n'y aurait pas avantage à faire régulièrement usage d'explosifs pour la mise à découvert de telles couches, moyennant l'observation des prescriptions de l'article 25 de l'arrêté susdit (1).

Il a également émis l'avis que la longueur des trous de sonde prescrits par le 1<sup>o</sup> de l'article 38 de l'Arrêté Royal du 28 avril 1884 (2), devaient mesurer au moins 3 mètres en roches, indépendamment de l'épaisseur de la couche à traverser, et qu'en terrains dérangés ou inconnus, ces trous de sonde devaient être continus,

M. l'Inspecteur Général des Mines a émis les considérations suivantes :

« Les faits relatés dans le procès-verbal montrent qu'il s'agit d'un dégagement instantané de peu d'importance, favorisé par la forte pente des terrains et produit dans une couche déjà traversée par des trous de sonde. Le peu d'importance est marqué par l'amoncèlement de débris à front malgré la forte pente du burequin et la faible quantité de grisou dégagée. Les bancs inférieurs à la couche ont été projetés malgré leur épaisseur de 2<sup>m</sup>,50 ; mais ils étaient traversés par une cassure remplie d'escalles charbonneuses et peut-être disloqués par les minages antérieurs à l'accident. La couche de 1 mètre

(1) Voici le texte de l'article 25 de l'A.R. du 24 avril 1920 :

- « ARTICLE 25. — L'emploi des explosifs pour la mise à découvert des couches »
- » à dégagements instantanés de grisou est subordonné à l'observation des pres- »
- » criptions suivantes s'ajoutant à celles du 3<sup>o</sup> et du second alinéa du 1<sup>o</sup> de l'arti- »
- » cle précédent. (Le second alinéa du 1<sup>o</sup> du dit article prévoit que les préposés, »
- » surveillants, bouteux et aides, devront être porteurs de lampes électriques, »
- » en plus des lampes de sûreté nécessaires pour la recherche du grisou). »
- » Le tir ne pourra se faire qu'en l'absence de tout personnel dans la mine ; il »
- » se fera de la surface ou d'un refuge établi au fond, à proximité de l'accrochage. »
- » La cage sera tenue sur les taquets de l'accrochage à la disposition du boute- »
- » feu, qui disposera d'un téléphone pour communiquer avec la surface. »

(2) Le texte de l'article 38 de l'Arrêté Royal du 28 avril 1884, est le suivant :

- « Lorsque, dans le creusement d'un puits ou d'une galerie, on présu- »
- » mera la »
- » proximité d'une couche à dégagements instantanés, on aura soin : »
- » 1<sup>o</sup> de forer des trous de sonde traversant complètement la couche ; »
- » 2<sup>o</sup> d'attendre ensuite, au moins deux jours, avant de la mettre complètement »
- » à découvert. »

de puissance et étranglée au-dessus du burequin était recouverte d'escailles sur une forte épaisseur ; il se pourrait que le dégagement se fût produit dans ces escailles ».

En ce qui concerne les avis émis par le Comité d'Arrondissement, M. l'Inspecteur Général des Mines fait remarquer tout d'abord que l'application du 3<sup>e</sup> de l'article 24 du Règlement sur les explosifs (A. R. du 24 avril 1920) n'eût pas évité les suites mortelles du dégagement, l'ouvrier tué étant resté dans le circuit d'aéragé. Il ajoute : « La présence de bouteilles d'oxygène comprimé à peu de distance du front eût pu être utile et sauver la victime ; ce qui le prouve, c'est que son compagnon a pu s'échapper en aspirant l'air pur par un joint du canar ; peut-être y aurait-il lieu de compléter le règlement dans ce sens ? »

M. l'Inspecteur Général des Mines constate qu'il est permis de miner, en employant les explosifs SGP, dans le creusement de tels burequins, même pour la mise à découvert des couches à dégagements instantanés ; mais que dans ce cas, des conditions spéciales sont imposées par l'article 25 du Règlement ; l'emploi des explosifs est laissé à la disposition des exploitants. Il se demande s'il serait prudent d'exiger le minage pour la mise à découvert, comme tendrait à le faire supposer l'avis du Comité d'Arrondissement.

Il émet de plus l'avis qu'il est difficile de fixer rationnellement une longueur minimum de trous de sonde, l'efficacité du massif de roches dépendant de trop de circonstances diverses, souvent inconnues ; il ne pense donc pas qu'il y ait lieu de modifier l'article 38 du Règlement du 28 avril 1884 et il estime qu'il appartient aux Ingénieurs des Mines de demander l'application, pour chaque cas particulier, des mesures que propose le Comité du 3<sup>me</sup> Arrondissement des Mines.

## Les accidents dus à l'emploi des explosifs.

Ces accidents ont été divisés en deux catégories.

Dans le tableau ci-après sont indiqués le nombre des accidents de chacune de ces catégories, ainsi que les nombres des victimes :

NATURE DES ACCIDENTS	Série	Nombre de			
		accidents	tués	blessés	
Emploi d'explosifs {	Minage . . . . .	A	4	1	3
	Autres causes . . . . .	B	4	—	4
TOTAUX . . . . .	—	8	1	7	

## RÉSUMÉS

### SÉRIE A.

N<sup>o</sup> 1. — Charleroi. — 5<sup>e</sup> arrondissement. — Charbonnage du Trieu-Kaisin. — Siège n<sup>o</sup> 8, à Châtelineau. — Étage de 937 mètres. — 25 juin 1921, vers 20 heures. — Un blessé mortellement. — P.-V. Ingénieur J. Lowette.

Un ouvrier, qui ne s'était pas garé à l'endroit qui lui avait été indiqué, a été blessé par le tir d'une mine.

#### Résumé

Dans la fausse-voie supérieure, en cul-de-sac, d'une longue taille, avait été préparée, en mur, une mine de 1 mètre de longueur, chargée de six cartouches de Sabulite, amorcée électriquement.

Pour provoquer le départ de la mine, le porion était descendu avec un ouvrier, dans une fausse-voie ménagée dans la même taille, à un niveau inférieur, tandis qu'un remblayeur, occupé au sommet de la taille, avait été envoyé, par le dit porion, dans le pilier (galerie de retour d'air), pour garder cette issue.

Après le tir, on découvrit le remblayeur, blessé, gisant à une dizaine de mètres du front, dans la fausse-voie supérieure.

D'après les témoins, la victime aurait reconnu s'être garée dans cette galerie au lieu de remonter dans le pilier de la taille.

M. l'inspecteur général a émis l'avis que le porion aurait dû, avant le minage, s'assurer que le remblayeur avait exécuté son ordre et se trouvait conséquemment hors de danger.

**N° 2.** — *Liège.* — 8<sup>me</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Bonne-Fin-Bâneux.* — *Siège Bâneux, à Liège.* — *Etage de 208 m.* — *6 août 1921, à 3 heures.* — *Un blessé.* — *P.-V. Ingénieur P. Thonnart.*

Au moment où il passait à front d'un plan incliné en creusement, un ouvrier a été atteint par les projections d'une mine.

#### Résumé

L'accident s'est produit à front d'un plan incliné en creusement, lequel desservait une des tailles montantes d'un chantier.

En ce point, dans le mur de la couche, une mine avait été forée.

Un surveillant-boutefeux vint en faire le chargement.

Il héla ensuite un ouvrier qu'il savait occupé dans une galerie montante desservant une taille voisine.

Ne recevant aucune réponse, il se borna à placer deux traverses de rails, en guise de barrière, dans la taille, à l'ouest du sommet du plan incliné.

Il provoqua alors l'explosion de la mine.

A ce moment, l'ouvrier, qui voulait descendre à la voie de niveau par le plan incliné, arrivait, par la taille, à front de celui-ci.

Il fut gravement blessé par des projections de la mine.

**N° 3.** — *Mons.* — 1<sup>er</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Bois de Boussu et Sainte-Croix, Sainte-Claire.* — *Siège n° 4 (Alliance), à Boussu.* — *Etage de 733 mètres.* — *9 août 1921, vers 2 heures.* — *Un blessé.* — *P.-V. Ingénieur principal O. Verbouwe.*

Une pierre projetée par une mine a atteint un boutefeux, insuffisamment garé.

#### Résumé

Dans une couche inclinée de 5° à 20°, une taille descendante avait été entreprise. Elle était desservie par une voie dont la section mesurait 1<sup>m</sup>,45 de hauteur sur 2<sup>m</sup>,50 de largeur, voie bosseyée dans le toit de la couche, à l'aide d'explosifs avec amorçage électrique.

C'est dans cette voie, au cours du tir d'une mine, que l'accident s'est produit.

Après avoir chargé de quatre cartouches de Flammivore IIIbis, un fourneau de 1<sup>m</sup>,45 de longueur foré à l'angle Est du front de la galerie, le boutefeux s'était garé dans celle-ci, derrière un abri constitué par des fagots, disposés contre la paroi Est. Cet abri était distant de 26<sup>m</sup>,40 du front et de 4 mètres de la costresse à laquelle se raccordait la voie en question.

Lors de l'explosion de la mine, cet agent fut atteint grièvement à l'œil droit par une pierre projetée par la dite mine et qui arriva en produisant un sifflement; elle n'a pas été retrouvée.

Le boutefeux a déclaré qu'il avait le dos tourné à la mine et que l'abri en fagots était monté jusqu'au toit de la voie. Le bouveleur, qui l'accompagnait, a affirmé d'autre part, que la victime regardait la paroi levant et qu'un espace libre de 0<sup>m</sup>,50 existait entre le toit et la tête des fagots.

Le boutefeux a reconnu au cours de l'enquête que la longueur du câble à miner dont il disposait était suffisante pour lui permettre de se garer dans la costresse, pour procéder au tir, ainsi que le lui avait recommandé le chef-porion.

**N° 4.** — *Liège.* — 8<sup>o</sup> arrondissement. — *Charbonnages d'Abhoos et Bonne-Foi-Hareng.* — *Siège d'Abhoos, à Herstal.* — *Etage de 389 mètres.* — *28 septembre 1921, à 23 heures.* — *Un blessé.* — *P.-V. Ingénieur principal A. Delrée.*

Au moment où il arrivait à front d'une voie en bosseyement, un surveillant a été atteint par des projections d'une mine.

#### Résumé

L'accident s'est produit dans une voie de niveau intermédiaire d'un chantier, voie à laquelle aboutissaient plusieurs galeries montantes desservant des tailles.

Cette voie de niveau était en cours de bosseyement.



indiquées, l'auteur du procès-verbal a estimé que le boutefeu et son aide avaient commis une imprudence qu'ils voulaient cacher.

A la suite de cet accident, M. l'Ingénieur en Chef-Directeur de l'arrondissement, a recommandé au charbonnage de n'avoir recours qu'à des boutefeux expérimentés et à imposer à ceux-ci l'obligation de charger eux-mêmes les mines.

**N° 3.** — *Liège.* — 9<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Hasard-Fléron.* — *Siège de et à Micheroux.* — *Etage de 520 mètres.* — 16 décembre 1921, à 20 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur P. Thonnart.

Ayant fait un trou dans une cartouche, au moyen d'un crayon, un surveillant y introduisait un détonateur électrique, quand celui-ci et la cartouche firent explosion.

#### Résumé

Un surveillant se préparait à charger un fourneau de mine de neuf cartouches de 100 grammes de l'explosif « Alsilite S G P ». Il prit l'une des cartouches, y fit un trou au moyen d'un crayon et, dans ce trou, introduisit un détonateur électrique.

A cet instant, le détonateur et la cartouche firent explosion.

Le surveillant a déclaré n'avoir pas exercé une forte pression sur le détonateur et n'avoir pas non plus imprimé à ce dernier un mouvement de rotation en agissant sur les fils.

Le détonateur en question était du type à basse tension et provenait de la firme Ghinijonet et C<sup>ie</sup> à Ougrée.

Le Comité d'arrondissement a estimé que, quelle que soit la cause exacte de l'accident, il serait désirable que les boutefeux eussent à leur disposition une broche en bois pour préparer dans les cartouches, le logement du détonateur.

**N° 4.** — *Liège.* — 8<sup>e</sup> arrondissement. — *Charbonnage de Sclessin-Val-Benoît.* — *Siège Bois d'Avroy, à Liège.* — *Etage de 248 mètres.* — 31 décembre 1921, vers 3 heures. — Un blessé. — P.-V. Ingénieur E. Dessalle.

Un boutefeu a été blessé par l'explosion d'un détonateur dont il redressait les fils.

En vue de la préparation d'une mine, un boutefeu prit un détonateur électrique dans sa boîte à amorces et se mit en devoir d'en redresser les fils, lesquels étaient repliés plusieurs fois sur eux-mêmes.

Tenant le détonateur de la main gauche, il opérait le redressement des fils de la main droite, et sans exercer un grand effort de traction, a-t-il déclaré, quand le détonateur fit explosion, en le blessant grièvement.

Le détonateur était du type n° 8, à basse tension, et provenait de la firme Ghinijonet et C<sup>ie</sup>, à Ougrée.

Au Comité d'arrondissement, l'Ingénieur verbalisant a émis l'avis qu'il y avait lieu, pour les fabricants de détonateurs, de rechercher des compositions et des dispositions plus sûres que celles qui sont en usage actuellement.

Tout en considérant qu'il est désirable que le préposé, pour déplier les fils d'un détonateur, ne prenne pas la capsule en main, mais saisisse plutôt les fils, à proximité de cette capsule, le Comité a estimé que l'observation de l'Ingénieur verbalisant était fondée.

Il ne lui a pas paru impossible d'améliorer les détonateurs ordinairement utilisés, soit en agissant sur la qualité des matières explosives qu'ils contiennent, soit en empêchant tout déplacement de l'amorce et des fils conducteurs, par une jonction plus parfaite entre ceux-ci et la douille métallique.

# MÉMOIRE

---

LES

## Ardoisières du Dévonien de l'Ardenne

PAR

E. ASSELBERGHS

Professeur à l'Université de Louvain.

---

### Introduction

En Ardenne, des phyllades ardoisiers se rencontrent dans le Cambrien et le Dévonien. Ceux du Cambrien sont localisés dans deux massifs, le massif de Stavelot et le massif de Rocroi. Le premier massif renferme les ardoisières de Vielsalm ; le massif de Rocroi est exploité principalement en France aux environs de Fumay, cependant quelques ardoisières, abandonnées pour la plupart, existent en territoire belge, au Sud de Couvin.

Les phyllades ardoisiers du Dévonien se trouvent dans le Dévonien inférieur du Sud de l'Ardenne et plus spécialement de la région ardennaise qui, du point de vue tectonique, englobe le synclinal de l'Eifel et l'anticlinal de Givonne. C'est l'étude des ardoisières ouvertes dans les phyllades éodévoniens qui fait l'objet de ce travail.

---

## PREMIÈRE PARTIE

## Données générales

## § 1. — Géologie

Le Dévonien inférieur du Sud de l'Ardenne renferme des phyllades à plusieurs niveaux; mais on peut dire que les phyllades ardoisiers exploitables sont localisés dans l'étage moyen, dans le Siegenien.

On a fait, il est vrai, des essais d'exploitation dans le Gedinnien et plus spécialement dans des phyllades vert-bleu de l'assise de Saint-Hubert, près du Moulin de Mitauge, à Vivy, et, d'autre part, dans les phyllades bleu foncé du Gedinnien inférieur qui affleurent à l'Est du massif cambrien de Rocroi, à une demi-lieue au Nord de Nafraiture. Mais l'ardoisière, exploitée à cet endroit en 1844, n'a donné que des ardoises très épaisses.

Le Siegenien comprend deux assises dont la supérieure est subdivisée en deux sous-assises; au point de vue lithologique, ces subdivisions se caractérisent comme suit :

Siegenien	supérieur ou Hunsrueckien	Hunsr. sup. Phyllades bleu foncé, localement ardoisiers.
		Hunsr. inf. Quartzophyllades calcaireux, grès, schistes et grauwacke. Couches très fossilifères.
	inférieur ou Taunusien	Alternance de phyllades localement ardoisiers, de quartzophyllades et de grès quartzites.

Le *Hunsrueckien supérieur* est, dans la région qui nous occupe, une assise essentiellement phylladeuse, ce qui explique la puissance de ses veines ardoisières. Il y a néanmoins parfois des intercalations de fines strates quartzieuses, le phyllade passe alors au quartzophyllade; on peut y trouver aussi, mais rarement, des bancs isolés de

grès, toujours peu épais. Les phyllades fins, fissiles, abondent, mais ils sont, en de nombreux endroits, affectés de plissements ou d'ondulations et traversés de diaclases trop rapprochées pour pouvoir être exploités.

Le Hunsrueckien supérieur couvre une grande surface entre Cugnon, Longlier et Assenois; il constitue dans cette région le noyau plissé du synclinal de l'Eifel. A l'Est de la ligne du chemin de fer de Namur à Arlon, par suite de l'apparition de couches plus jeunes dans le noyau du synclinal, le Hunsrueckien supérieur forme deux bandes relativement étroites. La bande septentrionale se dirige vers le Nord-Est, vers Trois-Vierges; la bande méridionale a une direction plutôt Est-Ouest jusque près de la frontière grand-ducale, puis elle se recourbe vers le Sud pour contourner le Hunsrueckien inférieur et le Taunusien de l'anticlinal de Givonne (voir fig. 1).

Au point de vue ardoisier, on peut distinguer trois régions qui sont, d'Ouest en Est, les régions d'Herbeumont, de Neufchâteau et de Martelange.

Le *Hunsrueckien inférieur* ne renferme pas de phyllades ardoisiers; cependant, aux environs d'Alle, on a exploité autrefois une couche de quartzophyllades calcaireux à élément phylladeux dominant, roches qu'on peut facilement confondre avec des phyllades. Ces ardoises ne résistent pas plus de deux ans aux intempéries par suite de l'altération rapide des strates calcaires.

Le Hunsrueckien inférieur constitue le noyau du synclinal de l'Eifel à l'Ouest de Cugnon; il forme dans cette région une bande unique, plissée, très large au Sud d'Alle, mais qui se réduit fortement près d'Ucimont. A l'Est de Cugnon, la bande se bifurque; la branche septentrionale, très étroite, se dirige vers le Nord-Est, la branche méridionale, plus large, a une direction plutôt Est-Ouest, mais, près de la frontière grand-ducale, elle se recourbe vers le Sud,

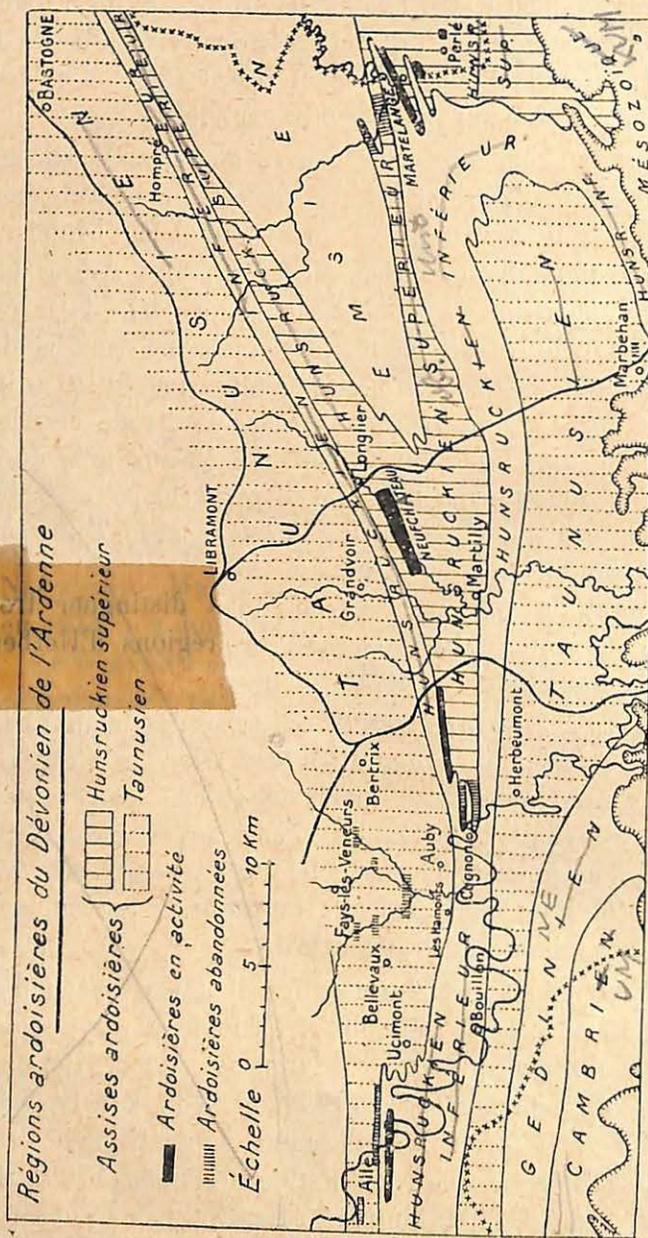


FIG. 1. — Carte géologique du Sud de l'Ardenne, d'après F. ASSELBERGHS.

puis le Sud-Ouest pour contourner le noyau taunusien de l'anticlinal de Givonne.

Le *Taunusien* renferme plusieurs couches de phyllades ardoisières qui alternent avec des quartzophyllades et des quartzites. Ces couches sont généralement peu épaisses.

Le Taunusien forme deux zones d'affleurements, étroites aux environs d'Alle et de Bouillon, mais fort importantes vers l'Est. La zone septentrionale s'étend vers le Nord-Est jusqu'au delà de Bastogne; la zone méridionale disparaît plus rapidement vers l'Est.

Les principales ardoisières ouvertes dans le Taunusien sont localisées dans la bande septentrionale et plus spécialement dans deux régions, aux environs d'Alle, d'une part, et au Sud de Fays-les-Veneurs, d'autre part.

Faisons remarquer ici que depuis 1888, à la suite des travaux géologiques de J. Gosselet, on rangeait les phyllades d'Herbeumont, de Neufchâteau et de Martelange au même niveau stratigraphique que les phyllades d'Alle. De là, les nombreuses recherches, infructueuses en général, exécutées entre Cugnon et Auby pour retrouver les veines puissantes du bassin d'Herbeumont qui, d'après l'hypothèse ci-dessus, devaient se prolonger vers Alle.

Nos études stratigraphiques dont nous avons publié les résultats ces dernières années (1), ont démontré que les phyllades ardoisières d'Herbeumont, de Neufchâteau et de Martelange sont plus récents que les phyllades d'Alle et de Fays-les-Veneurs et qu'ils en sont séparés par une bande continue de quartzophyllades représentant le Hunsrueckien inférieur (voir fig. 1).

## § 2. — Gisement.

L'épaisseur des couches ardoisières du Dévonien de la Belgique est très variable. Alors que dans le Hunsrueckien

(1) Voir § 2 de la Bibliographie.

supérieur, des épaisseurs de 40 mètres ne sont pas rares, les couches du Taunusien n'ont généralement qu'un à cinq mètres d'épaisseur. Il existe cependant deux couches d'environ dix mètres de puissance.

Les phyllades ardoisiers de bonne qualité sont essentiellement argileux ; lorsqu'ils passent à des phyllades quartzeux, leur fissilité diminue. La présence de strates quartzeuses, lorsqu'elles sont fines et espacées, n'est pas un inconvénient au point de vue du clivage, mais ces phyllades quartzophylladeux sont plus durs à travailler. Ces strates quartzeuses sont appelées *chainons* dans la région de Neufchâteau.

Les phyllades ardoisiers sont bleu foncé ; ceux du Hunsrücken supérieur sont très pyriteux. Dans les régions de Herbeumont, de Neufchâteau et de Martelange, les cristaux ont en moyenne un millimètre de côté de sorte qu'ils ne nuisent pas à la solidité de l'ardoise. Par contre, vers Asselborn et Trois-Vierges, les cubes, très nombreux, peuvent atteindre cinq millimètres de côté ; dans ce cas, l'altération des cristaux laisse des cavités qui percent l'ardoise d'outre en outre. Ces phyllades à gros cristaux ne sont pas utilisables.

Les phyllades du Taunusien de la région de Fays-les-Veneurs sont chargés de petites paillettes brillantes d'un minéral de la famille des phyllites. Ces paillettes sont disposées suivant le feuilletage et ne nuisent donc pas à la fissilité.

Le feuilletage n'est généralement pas parallèle à la stratification ; néanmoins les directions du feuilletage et de la stratification se confondent parfois. Il en est de même de l'inclinaison ; d'ordinaire l'inclinaison de la planche de pierre ou du feuilletage est tantôt plus forte, tantôt plus faible que celle des couches. Les joints de stratification sont

très difficiles à déceler ; seule l'intercalation de strates quartzeuses les indique.

En dehors des joints de stratification et de feuilletage, il existe dans les phyllades une série de joints orientés dans tous les sens, à inclinaisons diverses. Ce sont des diaclases et des failles. Ces joints portent une série de noms qui varient suivant la direction et l'inclinaison et qui varient aussi de région en région. Nous signalerons les *plates naves* ou *naves* ou *volets*, qui sont des fissures redressées dont la direction coupe obliquement la planche de pierre ; les *rompes* sont des diaclases perpendiculaires au feuilletage. Par *cafrai*, on entend le joint qui existe entre deux bancs ou litées ; dans la région d'Herbeumont il est souvent couvert d'un plaquage mince de calcite.

Dans les exploitations on parle encore de *plis*, ou plissements sans importance au point de vue tectonique, et de *nairs* ou plissements à charnière cassée.

Ces particularités ne présentent aucun inconvénient lorsqu'elles sont suffisamment espacées ; au contraire, elles facilitent l'abatage des blocs. Par contre, les cassures et les plissements empêchent toute exploitation lorsqu'ils sont trop rapprochés.

Il existe aussi des *pourris* et des *rivaux*. Les premiers sont des bancs de phyllades altérés par les suintements des eaux d'infiltration. Ces bancs n'ont généralement que quelques centimètres d'épaisseur, ils peuvent atteindre cinquante centimètres. Les *rivaux* sont des zones de phyllades plissotés et broyés, atteignant parfois plusieurs mètres de puissance ; ils peuvent très bien être l'indice du passage de failles.

Dans toutes les régions ardoisières, on rencontre enfin de nombreux filons de quartz laiteux appelés communément *cailloux*.

§ 3. — **Exploitation.**

D'une façon générale, on entre directement dans le gisement par puits inclinés ou par galeries suivant la direction des bancs. Les puits et les galeries sont situés, à de rares exceptions près, au mur de la couche ardoisière.

L'exploitation se fait par le creusement, dans l'épaisseur de la couche, de chambres inclinées, juxtaposées suivant la direction de la couche et séparées entre elles par des piliers dits longrains, qui sont perpendiculaires à la direction. Sauf aux environs de Martelange, les chambres sont aussi superposées suivant l'inclinaison de la couche. Chaque étage d'exploitation est séparé alors du précédent et du suivant par un pilier dit éponte. L'éponte est le plus souvent perpendiculaire à l'inclinaison du feuilletage. Dans la région d'Herbeumont, les épontes font un angle de 60° avec l'horizontale. Les piliers ont d'ordinaire cinq mètres d'épaisseur; ils sont abandonnés dans l'exploitation. Les chambres ont 15 à 20 mètres de hauteur suivant la pente; elles ont 25 à 30 mètres de longueur en direction. Dans des veines peu épaisses comme celles de la région d'Alle, la longueur d'une chambre peut atteindre 50 mètres. Les chambres sont subdivisées en deux ou trois ouvrages et elles sont creusées en montant, du mur vers le toit de la couche. Le remblayage des chambres se fait au fur et à mesure de l'avancement du front d'abatage; les remblais sont en gradins droits, de quatre mètres de hauteur moyenne. Dans le remblai est ménagée une galerie qui donne accès au front d'abatage. Ce mode d'exploitation nécessite le portage à dos d'homme de blocs ardoisiers depuis le front d'abatage jusqu'à la galerie d'extraction.

Aux environs de Martelange, les exploitations en activité comportent une série de chambres inclinées, séparées par des piliers longrains. Il n'existe pas de piliers épontes. L'exploitation se fait par gradins de quatre mètres en

descendant. Tous les déblais sont montés à la surface. Ce mode d'exploitation permet d'éviter le portage à dos d'homme.

Les puits d'extraction sont équipés mécaniquement, excepté dans les ardoisières en activité de la région d'Alle. Dans les ouvrages, certains coupages se font mécaniquement; M. Huberland, ingénieur à la Société des Grandes Ardoisières d'Herbeumont, vient de mettre au point un appareil qui permettra d'exécuter mécaniquement tous les travaux de coupage.

A Martelange et à Alle, la taille des ardoises se fait encore partiellement au couteau, après traçage de la forme à obtenir sur le phyllade ardoisier. Partout ailleurs, on utilise des machines à tailler à gabarit ou à repères, mises en mouvement au moyen d'un levier ou d'une pédale. A Warmifontaine, la plupart des découpoirs sont mus électriquement.

## DEUXIÈME PARTIE

## Description des ardoisières

Dans les pages qui suivent, nous envisagerons d'abord les régions ardoisières du Hunsruckien supérieur pour décrire ensuite celles du Taunusien.

Nous suivrons l'ordre suivant :

## A. — Ardoisières du Hunsruckien supérieur.

Chapitre I. — Région de Neufchâteau.

» II. — Région d'Herbeumont.

» III. — Région de Martelange.

» IV. — Régions diverses.

## B. — Ardoisières du Taunusien.

Chapitre I. — Région d'Alle.

» II. — Région de Fays-les-Veneurs.

» III. — Régions diverses.

## A. — Ardoisières du Hunsruckien supérieur

## CHAPITRE PREMIER. — Région de Neufchâteau

La région ardoisière de Neufchâteau comprend les exploitations qui se trouvent entre Warmifontaine et Longlier. Les ardoisières sont ouvertes dans des phyllades du

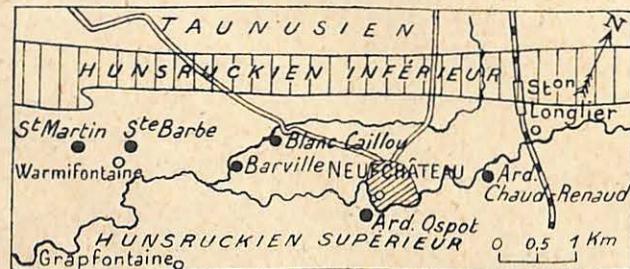


Fig. 2. — Ardoisières de la région de Neufchâteau.

bord Nord du synclinal de l'Eifel ; elles se trouvent réparties dans une zone large de 800 mètres, parallèle à la direction des couches et dont la limite septentrionale court à 600 mètres de distance des quartzophyllades du Hunsruckien inférieur.

Les ardoisières, sauf peut-être celles de Warmifontaine et la Chaud-Renaud, ne se trouvent pas sur le prolongement en direction les unes des autres ; elles exploitent des veines différentes.

D'Ouest en Est, on rencontre les exploitations suivantes :

Ardoisière de Warmifontaine (Commune de Grapfontaine).

» de Barville (Neufchâteau).

» du Blanc-Cailloy (Neufchâteau).

» d'Ospot (Neufchâteau).

» de la Chaud-Renaud (Longlier).

L'ardoisière de Warmifontaine est la plus importante du groupe. Les ardoisières de Barville et du Blanc-Cailloy sont abandonnées. Ajoutons que de petites exploitations de phyllades pyritifères ont été signalées à l'Est de Longlier, le long du Ruisseau de Mon-Ideé et au lieu dit Laherie.

La région de Neufchâteau n'est devenue importante que depuis l'ouverture de l'ardoisière de Warmifontaine. Avant 1867, la production ne dépassait pas 1.500.000 ardoises par an. Dès les premiers travaux à Warmifontaine, la production dépasse 4.000.000, et en 1897, la région de Neufchâteau atteint l'importance de celle d'Herbeumont. De 1901 à 1912, l'ardoisière de Warmifontaine fournit 12 millions d'ardoises par an, soit le tiers de la production totale du Luxembourg. Actuellement, on peut évaluer la production de la région de Neufchâteau à 900.000 ardoises par mois dont 600.000 pour l'ardoisière de Warmifontaine. Si l'on veut comparer cette production avec celle des autres régions, il faudra tenir compte du fait que Warmifontaine

produit une grande quantité d'ardoises de grandes dimensions. Pour rendre les statistiques comparables, il faudrait pouvoir exprimer les nombres en fonction d'une ardoise-type.

### § 1. — Ardoisières de Warmifontaine.

*Gisement.* — Le gisement de Warmifontaine comprend, du Nord au Sud, une couche ardoisière de 40 mètres de puissance reconnue sur 900 mètres de longueur et une veine de 8 mètres séparée de la première par 3 à 6 mètres de phyllades non exploitables.

La veine de 40 mètres est exploitée actuellement ; elle est formée de phyllades excessivement fissiles qui donnent des ardoises minces de grandes dimensions. Aussi la spécialité de Warmifontaine est la production d'ardoises Fourgeau ( $20 \times 41$  cm.) et rectangulaires ( $31 \times 61$ ). Le rendement des phyllades y est plus grand que dans les autres ardoisières de Belgique. Les couches présentent l'allure suivante : direction N  $63^\circ$  E, inclinaison Sud  $50^\circ$ . Le feuilletage a une direction moyenne N  $68^\circ$  E et une inclinaison moyenne de  $53^\circ 30'$  vers le Sud. Les plate-nayes coupent obliquement la planche de pierre suivant une direction variant entre N  $100^\circ$  E et N  $110^\circ$  E. Leur inclinaison est plus forte que celle du feuilletage ; elle oscille entre  $60^\circ$  et  $70^\circ$ . La direction des cafrays coïncide parfois avec celle de la planche de pierre ; mais généralement elle est différente et sensiblement parallèle à la direction des couches. L'inclinaison des cafrays est moindre que celle des plate-nayes ; elle est, tantôt plus forte, tantôt plus faible que l'inclinaison du feuilletage tout en ne s'écartant pas de plus de  $7^\circ$  de la valeur de celle-ci. Dans certains cas, les cafrays coïncident avec des joints de stratification.

La partie occidentale du gisement est recoupée par un rivau ou zone plissotée et broyée, qui traverse obliquement

les piliers et les galeries compris entre les  $5^\circ$  et  $9^\circ$  chambres des divers étages de l'exploitation. Le rivau incliné de  $52^\circ$  vers le Sud-Ouest ; sa direction fait un angle de  $25^\circ$  avec celle du feuilletage.

*Historique.* — Les premières fouilles exécutées dans la région de Warmifontaine, ont été faites vers 1845 ; elles découvrirent la veine de 8 mètres qui fut exploitée dans la fosse Collot et dans la fosse Marenne, puits incliné de 30 mètres de profondeur.

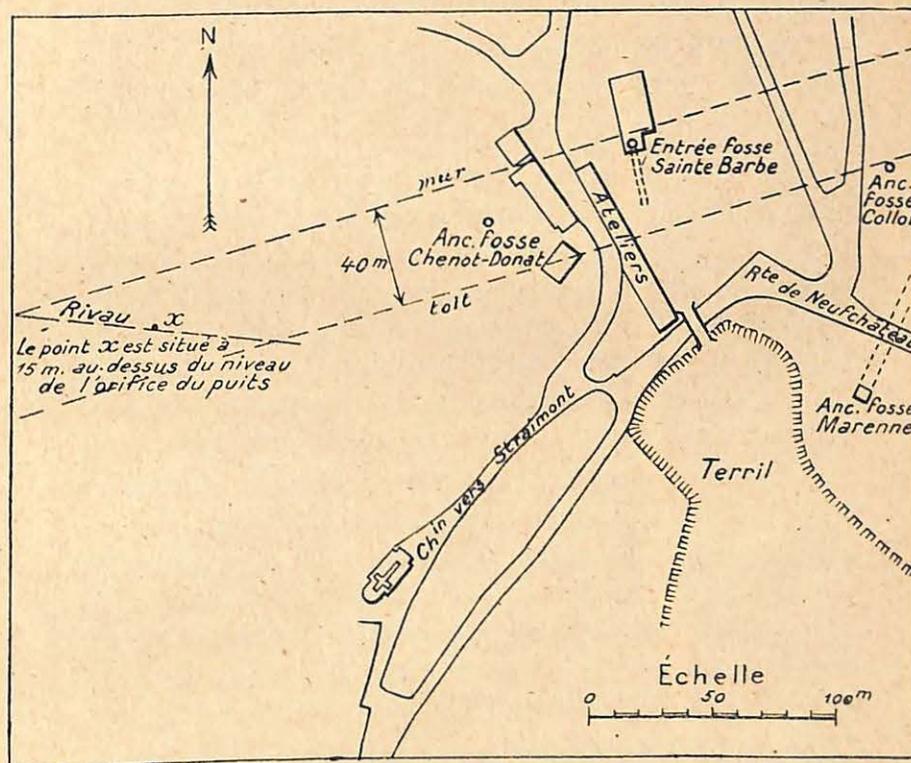


FIG. 3. — Plan de surface des Ardoisières de Warmifontaine (d'après *Annales des Mines* 1913).

Des recherches eu ent lieu aussi dans la veine de 40 mètres avant 1868 ; à l'Ouest du vallon de Warmifon-



taine, on voit encore les traces de l'ancienne fosse Chenot-Daunot.

Mais ce fut la Société Tock et C<sup>ie</sup>, qui avait repris la veine de 8 mètres dès 1865, qui établit le siège actuel. En 1870, elle creusa le puits d'extraction, dit puits Sainte-Barbe, au mur de la veine de 40 mètres et installa des moteurs à vapeur.

L'exploitation se développa rapidement; en 1889, elle comprenait déjà six étages, le premier à la profondeur de 27 mètres et le dernier à 104 mètres.

Dès 1897, l'ardoisière de Warmifontaine fournit à elle seule la moitié des ardoises du groupe Herbeumont-Neufchâteau.

Vers 1900, la société créa un nouveau siège dénommé siège Saint-Martin, à 700 mètres vers l'Ouest dans la direction des couches. Le puits a une profondeur de 161 mètres suivant la pente du feuilletage; sa profondeur est d'environ 130 mètres. Ce siège, où quatre ouvrages ont été mis en exploitation, fut abandonné une dizaine d'années plus tard, les travaux étant restés improductifs dans des phyllades ardoisiers parcourus de cassures trop rapprochées.

Nous ferons remarquer que le puits se trouve exactement au Sud d'un pli que nous avons observé dans les quartzophyllades du Hunsrueckien inférieur et qui a pour résultat d'élargir vers l'Est la zone d'affleurement des phyllades de plus de 300 mètres (voir fig. 2). C'est à l'existence de cet accident tectonique que nous attribuons les nombreuses diaclases des phyllades du puits Saint-Martin.

En mars 1912, un effondrement eut lieu au siège Sainte-Barbe ce qui détermina l'abandon de l'exploitation. En ce moment, l'ardoisière occupait 300 ouvriers qui produisaient 12 millions d'ardoises annuellement. Warmifontaine était de loin l'ardoisière la plus importante du pays; sa

production était cinq fois plus forte que celle de l'ardoisière la suivant immédiatement.

Nous donnons ci-après la description succincte du siège Sainte-Barbe et quelques renseignements sur l'accident survenu en 1912, d'après la note parue en 1913 dans les *Annales des Mines* (voir Bibliographie à la fin du travail).

Le siège Sainte-Barbe comprend une fosse de 4 mètres sur 2 mètres de section, creusée suivant la pente et au mur des phyllades ardoisiers. Elle a 170 mètres de longueur suivant la pente, soit une profondeur verticale d'environ 137 mètres.

Le siège comporte sept étages d'exploitation dont les deux étages supérieurs étaient abandonnés en 1912. Chaque étage est desservi par une galerie de direction ou chassage de 2 mètres sur 2 mètres de dimensions, vers l'Est, et une galerie analogue vers l'Ouest. Les galeries orientales sont numérotées 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13; les galeries occidentales, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14. Ces galeries sont creusées ou bien dans la couche le long du mur, ou bien, et c'est le cas des galeries récentes, dans le mur même de la couche, ce qui nécessite le creusement de travers-bancs de quelques mètres de longueur pour arriver à la pierre exploitable. Chaque galerie donne accès à une série de chambres de 25 à 30 mètres de longueur et de 15 à 20 mètres de hauteur qui sont numérotées dans chaque galerie, dans l'ordre à partir du puits. Les cinq étages inférieurs renferment cinquante-deux chambres; le sixième en contient le plus grand nombre: dix vers l'Ouest, cinq à l'Est du puits.

Il existe diverses communications avec la surface: à la chambre 3 de la 4<sup>e</sup> galerie, il y a une communication d'aérage avec l'ancienne fosse Chenot-Donat. La 5<sup>e</sup> galerie (3<sup>e</sup> étage) est en communication par un bouveau de faible section et tortueux avec la fosse Marenne qui a 88<sup>m</sup>,65 de longueur et une inclinaison d'environ 19° sur l'horizontale.

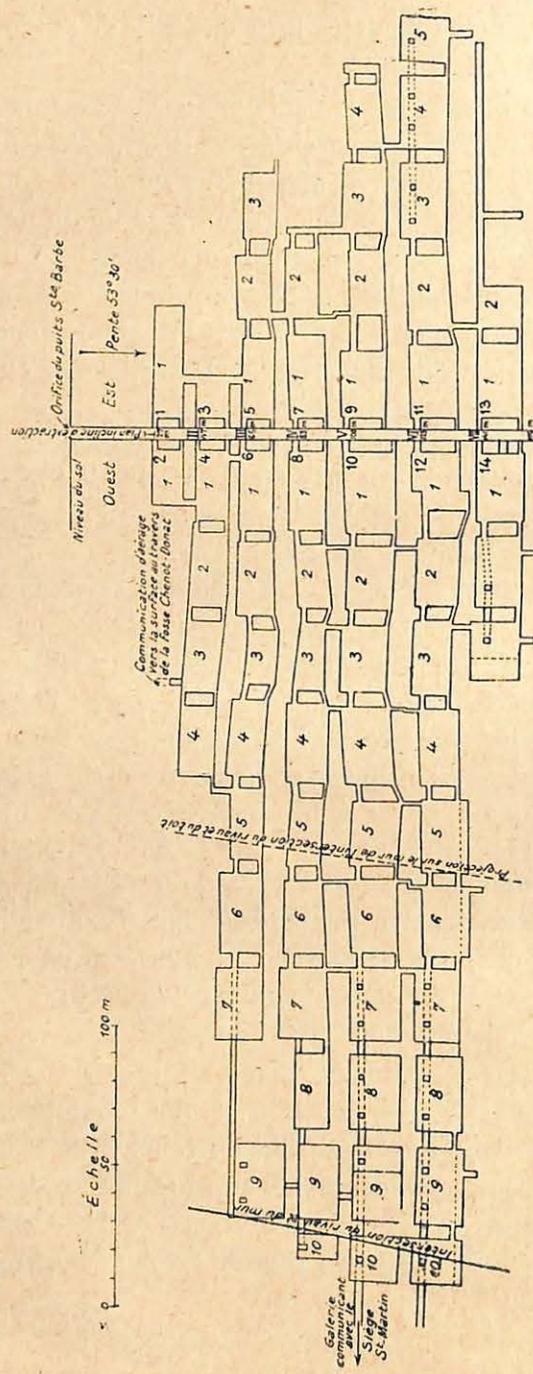


FIG. 4. — Ardoisière de Warmifontaine. Projection des crabotages sur le plan du gisement (d'après *Annales des Mines* 1913).

D'autre part, la galerie 10 (5<sup>e</sup> étage) est en communication avec l'étage 4 du puits St-Martin.

L'effondrement de 1912 s'annonça par des glissements peu importants des épontes et dans les piliers longrains et par des lézardes dans le groupe de maisons situé à l'Ouest des ateliers. Du 7 au 10 mars eut lieu un affaissement important par écrasement des piliers dans les chantiers occidentaux de Sainte-Barbe. La zone affectée est circonscrite à la veine ardoisière entre le massif du puits à l'Est et le rivalet à l'Ouest.

En surface, l'affaissement a été maximum au-dessus de la partie du gisement la plus épuisée; en cet endroit, la dénivellation a dépassé deux mètres. Cinq maisons furent abîmées; une partie des ateliers s'affaissa.

À l'intérieur du siège, l'importance des effondrements décroît avec la profondeur. Les épontes des 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> galeries sont descendues sur les remblais inférieurs et les ont écrasés; l'éponte de la 6<sup>e</sup> galerie a glissé et est venue reposer sur le mur de remblai mais sans l'écraser; les épontes des 8<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup> et 12<sup>e</sup> galeries subirent des mouvements moins prononcés. Des éboulements se produisirent dans le puits Sainte-Barbe entre les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> étages, mais sans obstruer le passage.

Bien que l'accident n'affectât qu'une partie du gisement, laissant intacts les chantiers orientaux et la partie de la couche comprise entre le niveau et le siège Saint-Martin, l'exploitation fut abandonnée et la Société Tock et Cie fut dissoute le 3 août 1912. Les eaux d'infiltration envahirent petit à petit les travaux souterrains.

La répercussion de l'abandon de Warmifontaine se fit immédiatement sentir sur la production nationale. La province de Luxembourg, qui fournissait 35.000.000 d'ardoises en 1911, n'en produisit que 25.740.000 en 1912 et 26.860.000 en 1913.

*Société des Ardoisières de Warmifontaine.* — Une nouvelle société fut constituée le 14 mars 1914 pour la reprise de l'exploitation. Un essai malheureux de dénoyage eut lieu en 1915. Plus tard, les Allemands enlevèrent une bonne partie de la machinerie.

En 1922, les travaux de dénoyage et de rééquipement furent entrepris sur les conseils de M. l'Ingénieur-Géologue M. Sluys qui était arrivé à la conclusion que l'accident de 1912 ne diminuait en rien la valeur du gisement ardoisier, et que les ouvrages des galeries inférieures pouvaient être remis en exploitation après dénoyage. Entrepris en mars 1922, les travaux furent terminés fin octobre 1923.

Nous donnons ci-dessous la marche de ces travaux d'après les rapports, mis obligeamment à notre disposition, de M. l'Ingénieur-Directeur Battard.

Le pompage, commencé par le puits Sainte-Barbe le 20 juin 1922, fut continué par le siège Saint-Martin jusqu'au 4 avril 1923, date à laquelle on atteignit le niveau de la galerie de communication entre les deux puits. Entretemps, et à partir du 1<sup>er</sup> janvier, après dénoyage du 4<sup>e</sup> étage, des travaux de réparation furent entrepris dans le puits Sainte-Barbe. La paroi occidentale, ébranlée par l'effondrement de 1912, fut consolidée sur une hauteur de 47 mètres, à partir du 4<sup>e</sup> niveau, au moyen d'un mur fait de moellons de phyllade pris dans les ouvrages voisins et cimentés, d'abord à la main, puis au moyen du ciment gun; la paroi inférieure fut consolidée par application, à sa surface, d'une couche de gunite de 3 à 10 centimètres d'épaisseur; enfin, le toit fut soutenu par des poutrelles métalliques et garnissages en chêne, le tout noyé dans la gunite.

Ces réparations furent terminées fin mai; on entreprit aussitôt le dénoyage des étages inférieurs de Sainte-Barbe

et la réparation de la deuxième partie du puits. Retardés par des chutes de blocs de phyllades détachés des parois et par l'existence d'un ancrage obstruant totalement le puits et dont le déblayage nécessita trois semaines, les travaux durèrent jusqu'à fin octobre 1923. On fut forcé de consolider au moyen d'un mur de 38<sup>m</sup>,40 de hauteur, la paroi Ouest du puits depuis 3 mètres sous la galerie du 6<sup>e</sup> étage jusqu'à 5<sup>m</sup>,20 au-dessous du 4<sup>e</sup> niveau, et de soutenir le toit au moyen de poutrelles métalliques supportées d'un côté par le mur et encastrées, de l'autre, dans la paroi Est du puits.

La production d'ardoises fut entreprise dans des chambres non épuisées, dès que le dénoyage le permit. La fosse Marenne servait de chemin d'accès. Tout le travail, y compris la taille des ardoises, se fit dans les chambres. A la fin des travaux de réparation, la société se trouva en possession d'environ 1 million d'ardoises.

Ce n'est qu'à la fin de l'année 1923 que l'exploitation a été reprise dans des conditions normales. En mai 1924, la production s'élevait à 500.000 soit la moitié de la production d'avant-guerre. Depuis juin, la moyenne mensuelle est de 600.000 ardoises. Cette production est obtenue par 132 ouvriers dont 120 producteurs. Les ouvriers sont divisés en 15 bandes ou sociétés; chacune comprend 7 à 8 ouvriers depuis le mineur jusqu'au tailleur ou « rabatteur ». Les ouvriers d'une bande sont solidaires et sont payés au mille d'ardoises livrées à la Société.

On exploite actuellement quinze ouvrages répartis dans les 5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> étages. Il entre dans les projets de la direction de pousser l'exploitation des deux étages inférieurs vers l'Ouest jusqu'à la rencontre du massif de Saint-Martin, puis de remonter vers la surface. Entre la chambre la plus occidentale et la fosse Saint-Martin, il y a encore un massif vierge de phyllades ardoisiers de plus de 300 mètres

de longueur. Ce mode d'exploitation, en remontant du 7<sup>e</sup> étage vers la surface, présente une plus grande sécurité que le mode actuel, en ce sens que les étages en exploitation n'auront pas au-dessus d'eux des étages vidés, séparés par des épontes qui ont à supporter la masse des déblais laissés dans les chambres.

§ 2. — **Ardoisières de Barville et du Blanc-Caillou.**

Les Ardoisières de Barville et du Blanc-Caillou sont ouvertes dans le versant oriental du Ruisseau des Gros Cailloux. Elles sont situées sur le territoire de Neufchâteau, à mi-chemin entre cette ville et Warmifontaine. La première, dénommée Ardoisière d'En-bas sur la carte topographique au 20.000<sup>e</sup>, se trouve à moins de 200 mètres au Sud de la route de Bertrix à Neufchâteau; la seconde, appelée Ardoisière d'En-haut sur la carte, est située 500 mètres plus au Sud, à 250 mètres de la route de Warmifontaine à Neufchâteau. Ce sont des ardoisières anciennes; elles étaient déjà en exploitation en 1841.

A l'Ardoisière du Blanc-Caillou, on a exploité une couche de 5<sup>m</sup>,50 d'épaisseur se divisant en trois bancs de 1 à 2 mètres. D'après Poncelet, la direction E.-W. des couches fait un angle de 7° avec le plan de feuilletage. L'inclinaison des couches est de 52° vers le Sud, l'inclinaison du feuilletage 55° Sud. Les phyllades sont quartzophylladeux, c'est-à-dire parcourus de fines strates quartzieuses, ils sont durs, tenaces, pas très fissiles. L'épaisseur de la roche exploitable est variable. En 1841, les travaux étaient à une vingtaine de mètres de profondeur; l'exploitation était déjà fortement gênée par les eaux. A cette époque, on fabriquait 2000 ardoises par jour. L'ardoisière était en exploitation en 1849; elle est abandonnée depuis longtemps.

L'Ardoisière de Barville a été ouverte vers 1826; elle était en exploitation en 1841 et 1849. Abandonnée à

plusieurs reprises, elle fut remise en exploitation en 1912 par M. Pierlot de Cugnon. Elle est abandonnée depuis quatre ou cinq ans.

§ 3. — **Ardoisière d'Ospot.**

L'Ardoisière d'Ospot est une exploitation récente ouverte en 1920 par MM. Pierrard frères. Elle est située à 300 m. au Sud de l'église de Neufchâteau, sur la rive gauche du ruisseau de Neufchâteau. Le gisement comprend deux veines séparées par 17 mètres de phyllades inexploitables qui renferment un « pourri » ou zone broyée de 2 mètres d'épaisseur. On y remarque des schistes noirs, contournés, luisants, analogues à ceux qu'on rencontre à la surface dans les zones failleuses. La veine septentrionale, actuellement exploitée, d'environ 14 mètres de puissance, renferme un phyllade traversé de « chaînons », fines strates quartzieuses qui augmentent la dureté de la pierre mais qui ne présentent aucun inconvénient au point de vue du clivage. La veine méridionale a été reconnue sur 20 mètres; elle est formée de phyllades de meilleure qualité, à chaînons très rares. Le rendement de cette veine sera plus grand que celui de la première. Les couches ont une direction N 60° E, et inclinent de 45° vers le Sud; le feuilletage a une direction N 68° E et une incl. S = 53°.

L'exploitation comprend actuellement une chambre de 40 mètres de longueur suivant la direction; elle est divisée en deux ouvrages. Le puits d'extraction a 20 mètres de profondeur; il est creusé dans le mur et suivant l'inclinaison de la veine. L'ardoisière occupe une cinquantaine d'ouvriers; elle produit 200.000 ardoises par mois.

§ 4. — **Ardoisière de la Chaud-Renaud.**

L'ardoisière de la Chaud-Renaud, appelée aussi ardoisière de Longlier, est ouverte le long de la rive gauche du Ruisseau de Longlier, à 700 mètres au Sud de la gare de

Longlier-Neufchâteau. C'est une ardoisière très ancienne exploitée autrefois par les moines de l'Abbaye de Longlier. Abandonnée il y a une cinquantaine d'années, elle fut remise en exploitation en 1919 par la Société coopérative de l'Ardoisière Sainte-Marie de Longlier-Neufchâteau.

Le gisement comprend une veine de phyllades ardoisiers de 14 mètres de puissance dont 10 à 11 mètres sont exploitables. Cette veine a été reconnue sur 90 mètres en direction. Le feuilletage des phyllades a une direction N 72° E et incline au Sud de 56°. Il existe un puits incliné de 24 mètres et deux chambres de 30 mètres de longueur, divisées en six ouvrages de 10 mètres. Trois de ces ouvrages sont en exploitation. La production actuelle est de 115 à 120.000 ardoises par mois; quarante à cinquante ouvriers y travaillent journellement.

En face de l'ardoisière de la Chaud-Renaud, sur la rive droite du ruisseau de Longlier, se voient les restes d'une très ancienne exploitation ne comportant qu'une seule chambre.

## CHAPITRE II. — Région d'Herbeumont.

Certaines ardoisières de la région d'Herbeumont sont parmi les plus anciennes exploitations du Dévonien de la Belgique; elles datent de la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle. Au point de vue de la production, la région d'Herbeumont fut le bassin le plus important jusqu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle; sa production dépassait, parfois largement, la moitié de la production totale de la province de Luxembourg. Ainsi en 1862, sur 29.880.000 ardoises, 22.088.000 venaient de la région d'Herbeumont. La production diminua à partir de 1876, année à laquelle elle atteignit son point culminant. Presque entièrement abandonnée pendant la guerre (1), la

(1) Il est à remarquer que la production totale de la province de Luxembourg, qui était de 27 millions d'ardoises en 1913, n'était plus que de 600.000 en 1918.

région d'Herbeumont fut remise activement en exploitation à partir de 1919-1920 et elle livre actuellement 12 à 13 millions d'ardoises par an.

Au point de vue géologique, il faut distinguer dans la région ardoisière située au Nord d'Herbeumont une partie orientale où les phyllades du Hunsrueckien supérieur constituent une bande unique, large de 1.500 mètres, et une partie occidentale caractérisée par une alternance de bandes phylladeuses et de zones constituées par les quartzophyllades calcareux du Hunsrueckien inférieur.

La région orientale est la plus importante au point de vue ardoisier; elle renferme dans sa partie septentrionale des phyllades qui sont exploités depuis des siècles dans une série d'ardoisières réparties le long de la Route des Ardoisières entre les 9<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> bornes. Nous rangerons ces ardoisières dans le Groupe ou Bande de la Maljoyeuse.

La région occidentale comprend quatre bandes de phyllades.

Les deux bandes septentrionales sont courtes et n'atteignent pas le méridien de la station de Cugnion-Mortehan, où l'on trouve, sur le prolongement de leur direction, les couches fossilifères du Hunsrueckien inférieur; ces digitations n'ont aucune importance au point de vue ardoisier.

La troisième bande de phyllades est une bande longue et étroite dans laquelle sont ouvertes les ardoisières de Wilbauroche et de Linglé; on peut y rattacher aussi l'ancienne ardoisière des Collard qui se trouve sur le prolongement des premières. La dernière digitation, plus large, forme la hauteur de Fallimont, affleure à l'entrée Nord du tunnel de la Côte Champion et dans l'agglomération de Mortehan; elle renferme l'ardoisière de la Fortelle.

Il est à remarquer, que par suite du relèvement du synclinal de l'Eifel vers l'Ouest, les phyllades du Hunsrueckien supérieur disparaissent dans cette direction. A l'Ouest de

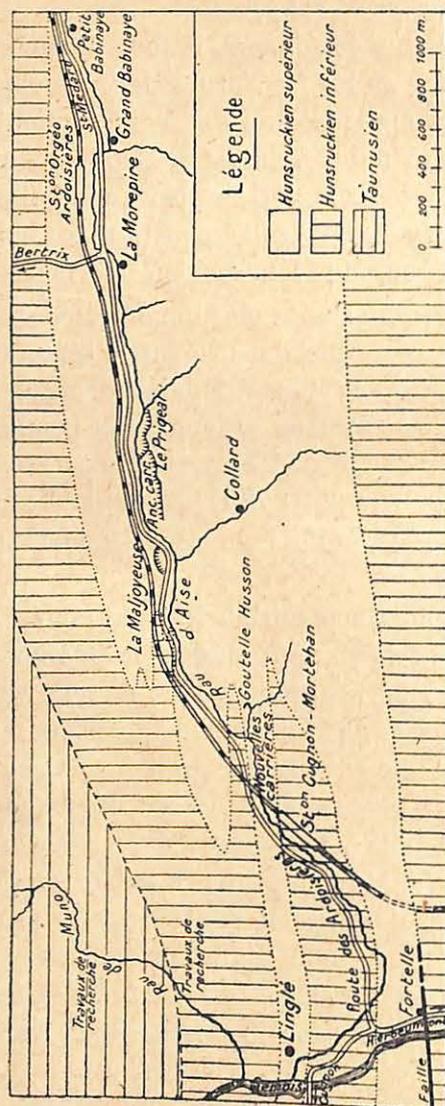


FIG. 5. — Région ardoisière au Nord d'Herbeumont.

Cugnion, ils sont remplacés par les quartzophyllades du Hunsrucken inférieur.

*Au point de vue ardoisier*, nous pouvons donc distinguer dans la région d'Herbeumont trois zones, qui sont, du Nord au Sud :

- la bande de la Maljoyeuse ;
- la bande de L'inglé-Wilbauroche ;
- la bande de la Fortelle.

La bande de la Maljoyeuse renferme les ardoisières suivantes, d'Ouest en Est : La Maljoyeuse, les Anciennes Carrières, le Prigeai, la Morepire, le Courtois ou Grand-Babinaye et le Petit-Babinaye ou ardoisière de Saint-Médard. La deuxième bande contient les ardoisières de L'inglé, de Wilbauroche ou Nouvelles carrières et de la Goutelle-Husson. L'ardoisière de Saint-Médard est en activité ; elle appartient à M. Holland. Toutes les autres sont la propriété de M. Pierlot de Cugnion qui les a réunies sous la dénomination de Société des Grandes Ardoisières d'Herbeumont. Actuellement trois sièges sont en exploitation : le Grand-Babinaye, L'inglé et la Morepire. Ces trois sièges occupent 250 ouvriers et produisent annuellement 10 millions d'ardoises.

L'ardoisière de la Fortelle, qui constitue l'unique exploitation de la troisième bande, est abandonnée.

#### § 1. — Bande de La Maljoyeuse.

*Gisement.* — Dans la bande de la Maljoyeuse, on exploite une couche ardoisière de 50 mètres de puissance, séparée en deux veines par un pourri d'un mètre d'épaisseur. La veine supérieure a plus de 25 mètres de puissance (28 mètres à Saint-Médard), la veine inférieure 24 mètres. Chaque veine comprend une série de bancs ou litées dont l'épaisseur est variable. Les litées sont limitées par des

caffrays, souvent tapissés d'un mince plaquage de calcite.

La veine supérieure comprend à Saint-Médard quatre litées de 7 mètres. Aux anciennes carrières, la veine inférieure est subdivisée comme suit :

grande litée . . . . .	9 mètres
petite litée . . . . .	3 »
litée des cordes . . . . .	5 »
litée du blanc caffrai. . . . .	5 »
litée du vert caffrai . . . . .	3 »

Le nombre de litées est le plus élevé à St-Médard ; le plus gros banc y atteint 5<sup>m</sup>,25 de puissance.

Les couches et le feuilletage ont une direction moyenne N 80° E. Le feuilletage incline au Sud de 46°. Les ardoisières entre la Maljoyeuse et le Grand-Babinaye sont situées sur le prolongement les unes des autres, suivant la direction des phyllades. Par contre, l'ardoisière de Saint-Médard est située plus au Nord. Comme la couche exploitée à Saint-Médard est analogue à celle des autres ardoisières, il est probable qu'il y a répétition, due à une faille, de la même couche.

*La Maljoyeuse* est une grande carrière à ciel ouvert, où l'on fabriquait principalement des appuis de fenêtres ou des tables de billards. Il y eut aussi une exploitation souterraine dont le puits incliné passe sous la route des Ardoisières. La Maljoyeuse a été exploitée anciennement au compte d'un ordre religieux. Elle est abandonnée depuis de nombreuses années.

*Les Anciennes Carrières et Le Prigeai.* — C'est une série de fosses réparties sur une distance de 650 mètres comprise entre deux vallons latéraux. Certaines fosses existaient déjà au XVII<sup>e</sup> siècle. Dans un travail de recensement fait en 1764 « des fabriques, manufactures, crus et produc-

tions du Duché de Luxembourg », on peut lire qu'il y a à Herbeumont « une ardoisière contenant quinze fosses dont une appartient aux religieux d'Orval, une autre aux moines de Saint-Hubert, treize autres aux habitants ». La première fosse existe depuis 1674 ; la seconde depuis 1685 ; les autres datent du début du XVIII<sup>e</sup> siècle. La production annuelle était, en 1764, de 2.600.000 ardoises ; elle était produite par 78 ouvriers.

Les anciennes carrières furent activement exploitées dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. La production qui était de 2 millions en 1830 s'éleva à 6 millions en 1841. C'étaient alors les ardoisières les plus importantes de la Belgique. L'exploitation y a atteint 200 mètres de profondeur suivant l'inclinaison de la couche.

En 1882, il ne restait plus en activité que deux fosses dont le Prigeai. Ce siège fut exploité activement jusqu'à la guerre. A l'armistice, l'exploitation de la partie supérieure fut reprise, mais à faible allure ; en janvier 1922, il y avait en tout cinq ouvriers.

*La Morepire.* — On y a commencé en 1889 une exploitation en descendant à partir d'une galerie horizontale creusée précédemment. Des travaux de transformation sont exécutés en ce moment. Deux chambres sont en exploitation ; deux ouvrages sont en préparation.

*Le Grand Babinaye ou Le Courtois.* — Cette ardoisière a été ouverte vers 1884 ; elle constitue actuellement le siège principal de la Société des Grandes Ardoisières d'Herbeumont. Il existe un puits profond de 100 mètres creusé suivant l'inclinaison et dans le mur de la couche. L'exploitation comporte une douzaine de chambres réparties sur trois étages. Les chambres ont en moyenne 30 mètres de longueur sur 18 à 20 mètres de hauteur. Une chambre a 37<sup>m</sup>,50 de longueur. Les étages sont séparés par des

épointes, dont l'inclinaison, contrairement à ce qui se passe à Neufchâteau, n'est pas perpendiculaire à celle de la couche.

L'inclinaison des épointes est plus forte et fait un angle de  $60^\circ$  avec l'horizontale. Cette disposition a une répercussion sur le mode d'exploitation des chambres en ce sens que la partie voisine du mur d'une chambre d'un étage est exploitée par une galerie de ce niveau, tandis que la partie voisine du toit est exploitée par la galerie prolongée de l'étage supérieur, comme le montre le croquis ci-dessous.

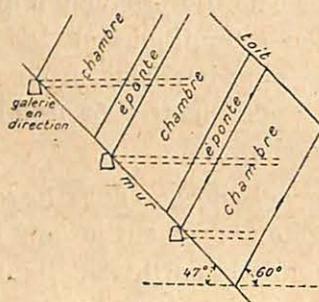


FIG 6.

La couche exploitable a de 45 à 50 mètres de puissance; en direction elle est reconnue sur environ 200 mètres. La planche de pierre a une direction N  $83^\circ$  E et une inclinaison de  $47^\circ$  vers le Sud. Un caffray nous a donné : direction N  $83^\circ$  E, [inclinaison

S =  $43^\circ$ ; il est possible qu'il corresponde à un joint de stratification. Dans cette hypothèse la direction des couches coïnciderait avec le feuilletage.

*Le Petit-Babinage ou Ardoisière de Saint-Médard.* — Cette ardoisière est en activité depuis 1876; en 1913, elle a produit environ 4.000.000 d'ardoises. L'exploitation fut interrompue pendant la guerre au cours de laquelle les bâtiments furent détériorés, et quelques-uns incendiés. L'année 1919 fut consacrée presque entièrement aux travaux d'exhaure et de rééquipement du siège. En 1920, la production s'éleva à 2.700.000 ardoises; elle fut plus faible l'année suivante. Jusqu'en ces derniers temps, l'exploitation s'est faite exclusivement dans la veine supérieure. Cette veine, épaisse de 28 mètres, est divisée en quatre litées d'environ 7 mètres de puissance. L'extraction se fait

par un plan incliné de 130 mètres de longueur établi dans la veine, près du mur. L'exploitation comprend trois étages de chambres dont les dimensions sont assez variables; la longueur varie entre 20 et 32 mètres, la hauteur entre 14 et 25 mètres. L'exploitation s'étend sur 150 mètres de longueur suivant la direction.

En ces dernières années, des travaux préparatoires furent entrepris pour l'exploitation de la veine inférieure qui avait été reconnue par des galeries à travers bancs. Cette veine, séparée de la supérieure par un pourri d'un mètre d'épaisseur, a une puissance de 24 mètres; elle est divisée en litées dont une de  $5^m,25$  d'épaisseur.

## § 2. — Bande de Linglé-Wilbauroche.

La couche ardoisière de Wilbauroche est moins épaisse et donne un rendement plus petit que la veine précédente. L'épaisseur des phyllades exploitables est variable; à Linglé, elle est de 12 mètres; à Wilbauroche, de 36 mètres. Le feuilletage incline au Sud de  $40$  à  $45^\circ$ .

*Ardoisière de Linglé.* — Des recherches eurent lieu dès 1862 près du confluent du ruisseau d'Aise et de la Semois; elles aboutirent en 1869 à la création de l'ardoisière de Linglé. C'est la seule ardoisière de la bande encore en exploitation; sa production est en régression. L'extraction se fait par trois galeries en direction; il y a actuellement cinq chambres en exploitation.

*Nouvelles Carrières.* — Ce nom a été donné à l'ensemble des fosses ouvertes dans la Côte de Wilbauroche, lorsqu'elles furent reprises par MM. Pierlot et Heynen. Elles sont échelonnées sur une distance de 400 mètres. En 1841, deux de ces fosses produisaient 100.000 ardoises par mois. En 1849, les travaux atteignaient 25 mètres de profondeur sous le niveau du ruisseau d'Aise. En 1889, Bochkoltz

prévoyait leur prochain épuisement du moins à l'étage alors en exploitation. Les nouvelles carrières sont abandonnées depuis de nombreuses années. Il est à remarquer que les phyllades donnent de nombreuses ardoises gauches ou courbes.

*Goutelle Busson.* — Petite ardoisière, en activité en 1889, mais actuellement abandonnée.

*Ardoisière des Collard.* — De grands travaux de recherche et d'exploitation y ont été exécutés autrefois ; la pierre y est de bonne qualité mais fortement ondulée.

L'exploitation a été intermittente ; abandonnée en 1849, elle fut reprise plus tard, mais déjà en 1889 elle était abandonnée à nouveau. On n'y a pas travaillé ces dernières années.

### § 3. — Bande de La Fortelle.

Cette bande n'est connue que par l'ardoisière située à la borne 13 de la Route des Ardoisières.

L'*Ardoisière de La Fortelle*, ouverte vers 1849, était abandonnée en 1886, un éboulement ayant été provoqué par l'écrasement d'un pilier longrain. L'exploitation fut reprise plus tard, mais tout travail a cessé depuis une douzaine d'années. L'ardoisière a été abandonnée parce que la veine, dont la puissance, d'après Bonnardeaux, est de 30 mètres, est très irrégulière et que les phyllades sont à surface ondulée.

Il importe de faire remarquer que dans la carrière à ciel ouvert de La Fortelle on voit des phyllades régulièrement feuilletés, inclinant au Sud de 55°, sur lesquels reposent, par l'intermédiaire d'une faille (1), des quartzophyllades

(1) La signification de cette faille, découverte en 1921, a été méconnue jusqu'ici. Elle fait reposer les quartzophyllades du Hunsrückien inférieur du bord Sud du Synclinal de l'Eifel sur les phyllades du Hunsrückien supérieur de la digitation de Morteihan.

calcareux, à élément phylladeux dominant, fortement plissotés et dont l'inclinaison moyenne vers le Sud est de 30°. Ces quartzophyllades phylladeux peuvent être confondus facilement avec des phyllades ; ils ont même été exploités anciennement à Alle comme ardoises. Mais dans la cassure fraîche, on voit l'alternance de fines strates de phyllades bleu foncé et de calcaire d'un bleu plus clair ; de plus on y trouve de nombreux articles de crinoïdes. Or, il se fait que l'ancienne galerie d'exploitation, dont on voit l'entrée dans la partie méridionale de la carrière, se trouve à la limite entre les phyllades et les quartzophyllades et que le puits d'extraction situé plus au Sud, est creusé en plein dans les quartzophyllades plissotés. Il est donc possible que les travaux de l'ardoisière soient restés dans ces roches et n'aient pas atteint les phyllades ardoisiers proprement dits, à feuilletage régulier, qui passent plus au Nord.

### CHAPITRE III. — Région de Martelange.

Les phyllades ardoisiers de Martelange sont exploités depuis plusieurs siècles. Déjà dans un mémoire d'un abbé Kuborn, écrit en 1650, il est question d'ardoises fabriquées à Martelange.

Les phyllades ardoisiers sont moins pyriteux que dans les autres régions du Hunsrückien supérieur ; ils sont aussi un peu moins fissiles de telle sorte que les ardoises sont, en général, légèrement plus épaisses. Les blocs présentent la particularité de se laisser débiter avec la même facilité dans tous les sens ; *l'ardoise de la région de Martelange n'a pas de fil.*

Il importe d'attirer sur cette particularité l'attention des fonctionnaires chargés de la réception des ardoises. Il existe, en effet, un article du cahier des charges qui prescrit que le fil des ardoises doit être parallèle à la hauteur et que les ardoises traversines ou traversières doivent être

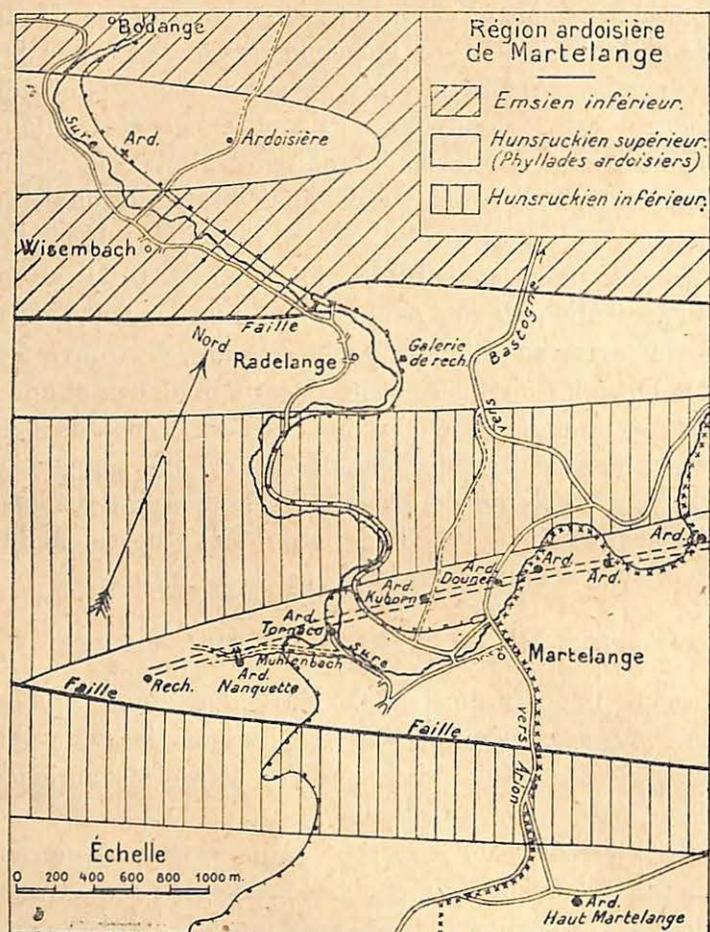


Fig. 7. — Carte géologique des environs de Martelange, d'après E. ASSELBERGHS.

rebutées. Or, il arrive que les agents réceptonnaires prennent comme fil, des traces à peine perceptibles que la percussion laisse parfois à la surface des ardoises. Lorsque ces lignes sont perpendiculaires à la hauteur, l'ardoise est rebutée comme traversine alors, qu'en réalité, elle ne possède pas de fil. On ne peut donc pas appliquer l'article

précité du cahier des charges aux ardoises produites dans la région de Martelange.

Des ardoisières sont ouvertes en territoire belge et en territoire grand-ducal. Avant 1914, le groupe belge n'avait qu'une minime importance ; il intervenait pour moins d'un trentième dans la production de la province du Luxembourg. Actuellement, grâce au développement pris, depuis la guerre, par l'ardoisière Donner, le groupe belge a acquis la même importance que le groupe grand-ducal. La région de Martelange est celle qui, de nos jours, fournit le plus d'ardoises de toutes les régions dévoniennes de l'Ardenne ; on peut évaluer sa production annuelle à 24.000.000 d'ardoises.

Au point de vue géologique, les environs de Martelange, et plus spécialement la région qui s'étend entre Bodange et Perlé, est formée de couches éodévoniennes qui y décrivent une série de plis à ennoyage vers l'Est ; il en résulte que, sur une carte géologique, les diverses assises se répètent et forment plusieurs zones d'affleurement, comme le montre la figure 7. Plus spécialement, le Hunsruckien supérieur qui renferme les phyllades ardoisiers de la région, forme quatre bandes, qui sont, du Nord au Sud : les régions de Wisembach, de Radelange, de Martelange et de Haut-Martelange-Perlé.

Les deux premières sont séparées par une bande synclinale de quartzophyllades ahriens (Emsien inférieur), les suivantes par des quartzophyllades fossilifères du Hunsruckien inférieur. Certains contacts se font par l'intermédiaire de failles.

#### § 1. — Bandes de Wisembach et de Radelange.

Ces bandes sont peu importantes au point de vue ardoisier. Les phyllades de la bande de Wisembach ont été exploités autrefois en deux endroits : le long de la Sûre et le

long du chemin de Wisembach à Warnach. L'ardoisière sise dans la vallée était à l'état de galerie de recherche en 1842 ; l'exploitation fut interrompue à plusieurs reprises, elle est abandonnée depuis vingt ans. L'autre était en activité il y a une vingtaine d'années ; on ne l'exploite plus guère. Il paraît que la qualité des phyllades laisse à désirer. Du fait que les phyllades ont été exploités pour dalles entre Wisembach et Bodange, il semble résulter que la roche n'est pas assez fissile.

Dans la *bande de Radelange* nous avons vu une galerie de recherche ouverte dans le versant de la rive gauche de la Sure, le long du chemin de fer vicinal, vis-à-vis de l'agglomération de Radelange. Les phyllades vus à l'entrée renferment de nombreux nodules. Le feuilletage a une dir. N 68° E et une incl. vers le Sud de 75°. A moins de 300 mètres vers le Sud, près des quartzophyllades fossilifères du Hunsrueckien inférieur, affleurent des phyllades, **qui peuvent être exploités pour dalles, mais qui sont trop peu fissiles pour convenir à la fabrication d'ardoises.** Ils renferment des *Orthoceras* écrasés.

La bande de Wisembach n'atteint pas vers l'Est la route de Bastogne à Arlon. Elle disparaît rapidement dans cette direction sous des couches plus jeunes. Par contre, la bande de Radelange se poursuit jusqu'en territoire grand-ducal.

#### § 2. — Bande de Martelange.

La bande de Martelange est la plus importante au point de vue de l'industrie belge. Elle renferme l'ardoisière Donner qui produit environ 12.000.000 d'ardoises par an.

Le Hunsrueckien supérieur de Martelange a un développement de 1000 mètres le long de la frontière grand-ducale ; la bande s'épanouit vers l'Est et se rétrécit fortement vers l'Ouest pour se terminer en pointe à 2400 mètres de Martelange.

Cette bande renferme une zone de phyllades ardoisiers de 50 mètres de puissance, qui est jalonnée par les ardoisières du Muhlenbach, de Martelange, et de la vallée de la Sure, au N.-E. de Martelange. Les couches se dirigent vers le Nord-Est avec une inclinaison vers le Sud de 35 à 45°. Le feuilletage incline aussi au Sud mais est très redressé. Les phyllades ardoisiers sont régulièrement exploitables et produisent un bon rendement dans la partie médiane de la zone, c'est-à-dire dans la concession Donner. Vers l'Ouest, les phyllades ont les mêmes caractères lithologiques mais sont affectés de nombreuses diaclases parfois très rapprochées ; le même phénomène s'observe à l'Est de Martelange. La structure de la région peut expliquer ces différences. En effet, à l'Ouest de la concession Donner, la bande de phyllades, par suite de son amincissement rapide dans cette direction a présenté moins de résistance et a été comprimée davantage entre les quartzophyllades **qui les bordent au Nord et au Sud ; à l'Est, par contre, la bande de quartzophyllades, sur laquelle reposent les phyllades, devient moins large, il en résulte que ceux-ci ont été moins bien soutenus lors des mouvements orogéniques que les phyllades de la concession Donner.** On peut donc dire que ces derniers occupent la situation la plus favorable au point de vue des efforts mécaniques développés au cours du plissement.

La zone ardoisière est limitée assez rapidement en profondeur ; dans les travaux de l'ardoisière Donner, on a remarqué que les phyllades ardoisiers passent insensiblement suivant l'inclinaison du feuilletage à des phyllades plus quartzeux, non ardoisiers.

Le passage se ferait suivant une zone inclinée au Sud de 45° environ, ce qui correspond à l'inclinaison réelle des couches.

*Ardoisières du Muhlenbach.* — Divers essais d'exploitation ont eu lieu dans le vallon du Muhlenbach. Trois ardoisières peu importantes y étaient en exploitation vers 1844. A l'entrée du vallon, on voit l'ancienne exploitation Tornaco, abandonnée il y a trente à quarante ans; à l'extrémité existe un puits de recherche. Enfin, dans une situation intermédiaire, on trouve une ardoisière appartenant à M. Nanquette; elle vient d'être mise en exploitation.

A Martelange, en territoire belge, il existe deux ardoisières, l'ancienne ardoisière Kuborn située sur le chemin de traverse, orienté Nord Sud, qui relie la route de la vallée de la Sûre à la route de Martelange à Bastogne, et l'ardoisière Donner, actuellement en pleine activité.

L'*Ardoisière Kuborn* a été exploitée pendant une dizaine d'années par quelques ouvriers. Elle est abandonnée depuis deux à trois ans.

L'*Ardoisière Donner* est située à Martelange, le long de la route de Bastogne, immédiatement au Nord de la station du chemin de fer vicinal de Bastogne à Arlon. Elle existe depuis une trentaine d'années, mais elle n'a pris une réelle importance que depuis la guerre. L'Ardoisière Donner occupe actuellement 250 à 300 ouvriers qui produisent environ 12.000.000 d'ardoises par an.

Le gisement comporte une veine de phyllades ardoisiers de 40 à 50 mètres de puissance qui est exploitée sur environ 200 mètres en direction.

Le feuilletage de ces phyllades a une direction N 65° E; l'inclinaison se fait vers le Sud d'environ 70°. Un joint qui nous a paru un joint de stratification a donné: direction N 53° E; inclinaison S = 40°. Les roches renferment des diaclases importantes, dites volets, espacées en moyenne de vingt mètres; elles coupent obliquement les couches

suivant une direction N 18° E; leur inclinaison est de 58° vers l'Est.

Vers l'Ouest, une galerie en direction de 150 mètres de longueur, a reconnu les mêmes phyllades; mais ici ils sont déchiquetés par des cassures très rapprochées; à l'extrémité de la galerie, existe un puits d'aérage qui débouche à la surface à quelques mètres de l'ancienne ardoisière Kuborn.

Les couches au Sud de la veine ont été explorées par un travers bancs long de 200 mètres; la galerie a traversé sur toute la longueur des phyllades mais ils sont moins fissiles que ceux de la veine.

Nous avons déjà dit qu'en profondeur, les phyllades ardoisiers passent à des phyllades quartzeux non exploitables.

Avant la guerre, l'exploitation était limitée à une chambre qui atteignait 50 mètres de hauteur; il existait, de plus, une petite chambre dans laquelle on tentait d'exploiter les phyllades situés au Sud de la veine proprement dite. Au total, les phyllades étaient entamés sur 70 mètres d'épaisseur. Depuis la guerre, les travaux se sont localisés dans la veine de 40 à 50 mètres d'épaisseur en même temps qu'ils se développaient en direction. On compte actuellement une dizaine de chambres de 12 à 14 mètres de largeur séparées par des piliers longrains de sept mètres d'épaisseur. L'exploitation a commencé à la profondeur de 40 m. et la chambre la plus profonde atteint une hauteur de 52 mètres. Rappelons qu'à Martelange, il n'existe pas de piliers épontes et que tous les déblais sont remontés. L'exploitation se fait en descendant par gradins droits de quatre mètres; le mode d'exploitation ne nécessite aucun portage à dos d'homme.

Plus à l'Est, en territoire grand-ducal, on trouve trois ardoisières dont deux appartiennent à la Soc. Anonyme

des Ardoisières de Haut-Martelange. Une seule est encore en activité ; les deux autres ont été abandonnées vers 1911.

§ 3. — **Bande de Haut-Martelange-Perlé.**

Les phyllades du Hunsruckien supérieur couvrent une grande surface au Sud de Haut-Martelange ; ils constituent, dans cette région, le noyau ondulé de l'anticlinal de Givonne. Des phyllades ardoisiers sont exploités en deux endroits, à Haut-Martelange et dans le vallon du Grundwasserbach à Perlé. Les ardoisières appartiennent à la Société anonyme des Ardoisières de Haut-Martelange.

L'Ardoisière de *Haut-Martelange* est située dans la vallée du Rombach, à l'Est de la route de Martelange à Arlon, à environ 1200 mètres au Sud de Martelange. Anciennement, il existait dans la vallée trois ardoisières qui furent ouvertes vers 1785. Elles exploitaient une veine de 13 à 14 mètres d'épaisseur qui donnait des ardoises pyriteuses, dures, assez épaisses. La production était d'environ 1.000.000 d'ardoises par an, vers 1844. L'exploitation actuelle comprend environ 20 chambres de 12 mètres de longueur en direction, séparées par des piliers longrains de 5 mètres d'épaisseur, creusées dans une veine puissante de 70 mètres environ. Les phyllades ardoisiers sont reconnus sur 500 mètres en direction. L'exploitation atteint 100 mètres de profondeur. Le feuilletage est dirigé N 70° E et incline vers le Sud de 70°.

L'Ardoisière de Haut-Martelange est le siège le plus important de la Société anonyme des Ardoisières de Haut-Martelange. Le siège d'exploitation de Perlé est momentanément en inactivité. La Société emploie 250 ouvriers et produit en moyenne 12.000.000 d'ardoises par an.

CHAPITRE IV. — **Régions diverses.**

Une ardoisière a été ouverte en 1838 et a été en activité pendant quelques années à *Martilly*, hameau de Straimont. En 1844, la production s'élevait à 2000 ardoises par jour. L'ardoise est de bonne qualité mais la couche ardoisière n'est pas parfaitement plane, elle décrit une courbe convexe vers le Nord-Est et est parcourue de nombreux plis, diaclases et veines quartzzeuses.

Dans la bande septentrionale du synclinal de l'Eifel, en territoire grand-ducal, deux ardoisières ont été en exploitation à l'Ouest d'Asselborn, l'une appelée ardoisière Demeschbach et située dans le vallon du Demeschbach, l'autre sise à 1500 mètres vers le Sud-Ouest dans la vallée d'un petit affluent du ruisseau de Troine. Ces ardoisières étaient abandonnées en 1911, lors de notre passage dans la région.

A l'ardoisière Demeschbach les couches ont une direction N 55° E et une inclinaison N 80°. Le feuilletage incline au Sud de 70°.

Enfin plus au Nord, des travaux de recherches infructueux ont été exécutés en 1898 à Ollomont, commune de Nadrin, dans les phyllades du Hunsruckien supérieur de la région synclinale d'Houffalize.

## B. — Ardoisières du Taunusien.

## CHAPITRE I. — Région d'Alle

Le Taunusien forme aux environs d'Alle une bande plissée de 2.000 mètres de largeur, orientée Est-Ouest. Il est constitué par des phyllades bleu foncé alternant avec des quartzites et des quartzophyllades. Il existe aussi plus au Sud une bande étroite de phyllades ardoisiers entourés de toutes parts de quartzophyllades fossilifères du Hunsrueckien inférieur. Dumont a considéré ces phyllades comme intercalés dans le Hunsrueckien inférieur; pour notre part, vu la structure isoclinale de la région et les caractères lithologiques de la zone, nous rangeons ces phyllades dans le Taunusien et nous attribuons leur présence dans la zone Hunsrueckienne à l'existence d'un pli isoclinal faillé.

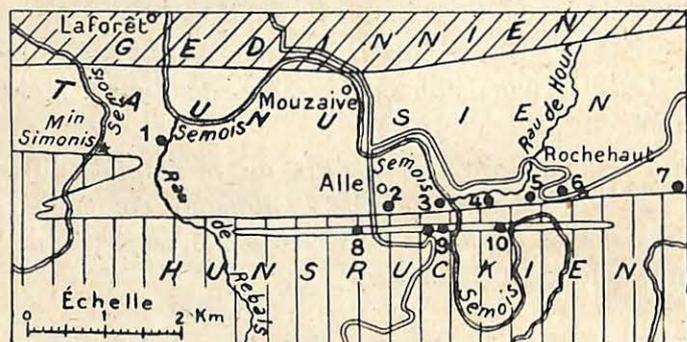


FIG. 8. — Région ardoisière d'Alle.

D'après cela, on peut dire que le Taunusien de la région d'Alle renferme trois horizons ardoisiers. Ce sont, du Nord au Sud : l'horizon de Laspote, l'horizon de Hour et l'horizon de Laviot. Ce dernier horizon est à notre connaissance le seul de toute la région Taunusienne qui contienne des couches ardoisières suffisamment puissantes pour permettre une exploitation à grande allure.

La région ardoisière d'Alle avait une grande importance vers 1841, alors que l'ardoisière Laviot à elle seule produisait 3.600.000 ardoises. Actuellement, elle est dépassée par toutes les régions ardoisières du Luxembourg excepté par la région de Fays les Veneurs.

## § 1. — Couche de Laspote

La couche septentrionale ou *couche de Laspote* du nom d'un lieu dit, est la moins importante. D'après J. Gosselet, elle traverse la route de Pussemange à Membre, à 300 mètres au Nord du moulin Simonis et elle existe sur la route de Mouzaive à Alle. Elle semble donc s'étendre d'Ouest en Est, sur une distance de 3.300 mètres. Cependant nous ne connaissons des travaux qu'en un seul endroit, dans le vallon du ruisseau de Rebais qui se jette dans la Semois à 1.400 mètres au Sud de Laforêt. Une ardoisière y fut ouverte dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle à la suite de travaux de recherches effectués par Hoffmann d'Alle. Cette ardoisière, appelée parfois ardoisière de Laforêt [1], était encore en activité vers 1885. De nos jours on peut voir immédiatement au Sud du pont sur lequel passe le chemin de Laforêt à Mouzaive, trois galeries qui sont échelonnées sur une distance de 20 mètres et s'enfoncent dans le versant de la rive gauche. Les phyllades, qui affleurent de part et d'autre des entrées, sont régulièrement feuilletés; l'inclinaison est interrompue par de petites ondulations qui sont assez rapprochées à l'entrée de la deuxième galerie.

## § 2. — Couche de Hour

La couche de Hour est connue sur une distance d'environ 4.000 mètres; elle est jalonnée par les ardoisières des Moines, de Sainte-Barbe, de Hour, du Moulin de Hour, de la Falisotte ou Faligeotte et de Gérardfosse [2 à 7]. Les

phyllades ardoisiers de la zone de Hour se trouvent à la partie supérieure du Taunusien, à moins de 100 m. au Nord des quartzophyllades calcaireux fossilifères du Hunsrueckien inférieur. Les phyllades reposent sur un passage de quartzite, épais de 3 à 4 mètres aux ardoisières des Moines et Sainte-Barbe, de 5 à 6 mètres à Rochehaut. La zone ardoisière de Hour renferme trois bancs : deux bancs de 4 mètres de puissance et un troisième de 5 à 7 mètres d'épaisseur. Toutes les ardoisières sont abandonnées sauf celle de Hour qui donne une très bonne ardoise et qui est exploitée en hiver par quelques ouvriers. Nous passerons en revue les différentes ardoisières en allant d'Ouest en Est.

L'*Ardoisière des Moines* [2] a été ouverte vers 1800 par l'abbé de la Valdieu dans la colline située à 200 mètres au Sud de l'église d'Alle, mais les travaux furent abandonnés deux ans plus tard. De nouvelles recherches furent effectuées par Hoffmann de 1836 à 1839. Dumont nous apprend que l'ardoise est de bonne qualité et que le banc paraît puissant ; il incline de 53° vers le Sud. L'ardoisière était en activité en 1885 lors du passage de J. Gosselet. Actuellement les galeries sont bouchées et on trouve à l'emplacement de l'ancienne ardoisière une carrière à ciel ouvert d'où l'on retire des moellons de construction.

L'*Ardoisière Sainte-Barbe* [3] est située sur le territoire d'Alle à 190 mètres de latitude Sud et 640 m. de longitude Est du clocher de la commune. Un puits, dont l'entrée est bouchée, est visible entre des bâtiments qui tombent en ruines, à la côte 235, le long du chemin d'Alle à Hour ; une galerie débouche au pied du versant. Le feuilletage des phyllades a une direction Est-Ouest et une inclinaison de 48° vers le Sud ; la direction des couches, donnée par des bancs de quartzite qui affleurent tout contre les phyllades, est de N 80° E ; l'inclinaison S = 70°.

Les *Ardoisières de Hour* [4] sont situées sur le territoire de Rochehaut, sur la rive gauche du ruisseau de Hour. Trois puits y furent creusés à peu de distance l'un de l'autre pour l'exploitation du gisement qui comprend du Nord au Sud :

- 7 mètres phyllades ardoisiers.
- 14 » quartzophyllades.
- 4 » phyllades ardoisiers.
- 4 » quartzophyllades.
- 4 » phyllades ardoisiers.

L'extraction par le puits du milieu fut commencée en 1835 et abandonnée en 1858, le banc exploitable ayant trop peu d'épaisseur. En 1843, la production avait atteint 160.000 ardoises. Dumont indique l'allure suivante : direction N 88° E, inclinaison S = 47° (feuilletage).

Le puits occidental rencontra de la roche fissurée, tendre et de mauvaise qualité. Il fut en activité de 1862 à 1865.

Le puits le plus à l'Est fut poussé jusqu'à une profondeur de 140 mètres suivant l'inclinaison. C'est le puits qu'on exploite encore de nos jours par intermittences.

D'après Bochkoltz, le gisement ne peut se développer en direction, la pierre devenant mauvaise vers l'Ouest, tandis que la puissance diminue rapidement vers l'Est.

D'autres phyllades ardoisiers, bien feuilletés, mais renfermant des bancs de grès et deux filons de quartz, affleurent à 100 mètres au Nord de l'ardoisière le long de la grand'route d'Alle à Menuchenet. Les couches ont une direction N 83° E et une inclinaison S = 55° ; les joints de feuilletage : direction N 78° E, inclinaison S = 48°.

A 700 mètres à l'Est des ardoisières de Hour se voient les débris de l'ancienne *ardoisière du Moulin de Hour* [5]. Elle est ouverte dans le versant de la rive gauche du ruisseau de Hour en contre-bas de Rochehaut. Les bancs de phyllades ardoisiers n'y auraient guère d'épaisseur.

L'*Ardoisière de Falisotte ou de Rochehaut* [6] se trouve à 200 mètres au Nord-Ouest de l'église de Rochehaut. Elle était déjà en exploitation en 1885 ; elle a été abandonnée en 1923. L'entrée en est bouchée. Des couches de quartzite qui affleurent immédiatement au Nord des phyllades ardoisiers montrent l'allure suivante : direction N 96° E, inclinaison S = 50°.

Une dernière ardoisière existe au lieu dit *Gérardfosse* [7] à environ 1.300 mètres à l'Est de Rochehaut, dans le versant de la rive droite du ruisseau de La Lieresse. On y a recoupé, paraît-il, les trois bancs de la zone de Hour ; ils y sont assez épais. Cette ardoisière, très mal située au point de vue des moyens de communication, est abandonnée. A moins de 300 mètres vers l'Ouest, on voit encore des déblais provenant d'anciennes recherches.

### § 3. — Couche de Laviot.

La couche ardoisière de Laviot est séparée de la précédente par 450 mètres de schistes noirs, de quartzites et de quartzophyllades fossilifères. C'est la plus importante et la plus régulière des trois. Reconnue depuis le Gros-Terne (Mouzaive) jusqu'à Rochehaut, soit sur une distance de plus de 4500 mètres, elle est jalonnée par les ardoisières de Reposseau, de Laplet et de Laviot.

A l'extrémité occidentale, au lieu dit Gros-Terne, il n'y eut que des travaux de recherche exécutés par Hoffmann, au début du siècle dernier, dans le versant de la rive droite du Ruisseau de Rebais.

Dans la région exploitée, qui a une longueur de plus de 2000 mètres, on peut distinguer plusieurs veines : la veine septentrionale a été exploitée anciennement et est ouverte dans des quartzophyllades calcaireux à élément phylladeux dominant ; cette veine donne des ardoises qui s'altèrent et

brunissent à l'air après deux ans ; elle appartient au Hunsruckien inférieur. Au Sud de cette veine, on trouve, sur une distance de plus de 100 mètres, des phyllades ardoisiers bleu foncé, exempts de pyrite et de calcaire, qui appartiennent au Taunusien. Ces phyllades renferment trois veines exploitables séparées par des zones stériles généralement parcourues par des filons de quartz. La veine septentrionale a une bonne dizaine de mètres de puissance, la deuxième huit à neuf mètres et la troisième, reconnue sur douze mètres, n'a été entamée jusqu'ici que sur quatre mètres.

L'*Ardoisière de Reposseau* [8] appartient à M. Vauthier ; elle est située à 650 mètres au S. S. W. de l'église d'Alle, un chemin d'accès de 250 mètres la relie à la grand'route d'Alle à hauteur du kilomètre 12. Dans la cour de l'ardoisière on voit affleurer la veine hunsruckienne sous forme de schistes cariés, cellulés, brunâtres, renfermant des crinoïdes et des polypiers écrasés. Ces couches, bleues en profondeur, ont été exploitées anciennement.

Un travers-bancs, qui sert aujourd'hui de galerie d'extraction, permet de se rendre compte de la composition de la zone taunusienne. A une dizaine de mètres de l'entrée, on rencontre un premier « caillou » ; ce sont des filons de quartz laiteux injectés dans les phyllades bleu foncé et qui correspondent à une zone stérile de cinq mètres. Au Sud de ce caillou, il y a, sur 45 mètres de distance, des phyllades qui renferment deux veines : une première veine, exploitée anciennement et une deuxième, puissante de 8 mètres, dans laquelle se trouve le siège d'exploitation actuel. Cette dernière, appelée veine Nancrètte, est exploitée jusqu'à 35 m. de profondeur, elle est sous-jacente à un second caillou qui la sépare d'autres phyllades ardoisiers dont la puissance n'est pas connue. Direction du feuilletage Est-Ouest ; inclinaison S = 50°. L'exploitation occupe sept ouvriers.

Les *Ardoisières Laplet* [9] sont situées dans la colline qui s'allonge suivant une direction Sud-Nord, au Sud-Est d'Alle, à hauteur de la borne 15 de la grand'route d'Alle vers le Ban d'Alle. Il existe deux exploitations, une dans chaque versant. Le siège occidental a été important à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle; il est abandonné depuis 1901. Les travaux y ont atteint 104 mètres de profondeur; un plan incliné de 120 mètres de longueur existe au mur de la série des phyllades ardoisiers taunusiens. Le siège comporte quatre étages et chaque étage quatre chambres dont une est située à l'Ouest du puits. L'ardoisière est actuellement noyée. A la surface, près du bâtiment de la direction de l'ancienne exploitation, se remarque l'entrée d'une ancienne galerie où un affaissement s'est produit en 1876.

La deuxième exploitation, sise à 150 mètres à l'Est de la première, se trouve dans le versant qui domine la Semois. On y a exploité anciennement une bande de phyllades ardoisiers large de 45 mètres et limitée au Nord et au Sud par un caillou. L'ardoisière était abandonnée il y a une trentaine d'années; elle fut reprise fin 1914 par un groupe d'une dizaine d'ouvriers qui produisent 450.000 ardoises par an. Ils exploitent des phyllades ardoisiers situés au-delà du caillou méridional; ces phyllades sont entamés sur 4 mètres de puissance. Direction : N 83° E. Inclinaison : S = 55°.

L'*Ardoisière de Laviot* [10] est située le long de la Semois au pied d'une colline de 100 m. de hauteur, en face du village de Frahan. Elle appartient à M. Vauthier. L'exploitation des phyllades ardoisiers à Laviot date du début du XIX<sup>e</sup> siècle. Déjà en 1810 on en retirait pour couvrir une maison à Frahan. Une ardoisière fut ouverte par M. Hoffmann en 1826; elle prit rapidement de l'extension; vers 1834, la production s'élevait déjà à 100.000 ardoises par mois, en 1841 elle atteignait mensuellement 300.000

ardoises produites par 74 ouvriers. A cette époque la production était écoulée par la Semois, navigable en aval pendant deux à trois mois de l'année, au moyen de bateaux à fond plat, appelés naques; chaque bateau pouvait porter 20.000 ardoises.

Actuellement, l'exploitation est fort réduite par suite du manque de main d'œuvre. L'ardoisière est fermée tous les ans durant deux mois en moyenne; en avril 1924 elle occupait 13 ouvriers. Les huit dixièmes de la production sont vendus en France.

L'extraction se fait par deux galeries en direction situées respectivement à 25 et à 38 mètres au-dessus du niveau moyen de la Semois. L'une d'elles a été poussée jusqu'à 150 mètres. Le fond de l'ardoisière est à 5 mètres au-dessus de la rivière.

Le gisement comprend du Nord au Sud :

1. Veine septentrionale de 10 mètres de puissance, donnant des ardoises s'altérant au bout de deux ans; elle se trouve dans le quartzophyllade calcaireux du Hunsrueckien inférieur. Inclinaison 31°. Elle a été exploitée anciennement.
2. Bande de phyllades et quartzophyllades calcaireux plissotés, large de 37 mètres. L'inclinaison passe de 31 à 49°;
3. Caillou (filon de quartz);
4. Veine de 11 mètres de puissance, en exploitation;
5. Caillou, 1 mètre de stérile;
6. Veine de 9 mètres de puissance, en exploitation; elle correspond à la veine Nancrette de l'ardoisière Reposseau;
7. Caillou formé de 3 filons de quartz; 5 mètres de stérile;
8. Phyllades ardoisiers reconnus sur 12 mètres, mais non exploités;

9. Phyllades et quartzophyllades bleus et roux. Le feuilletage est dirigé N 85° E et incliné au Sud de 49°.

La veine de Laviot a encore été reconnue par des fouilles exécutées à 300 mètres au Sud de Rochehaut dans l'abrupt qui domine la Semois à l'Est de Frahan. Elle s'amincit et disparaît rapidement vers l'Est.

## CHAPITRE II. — Région de Fays-les-Veneurs

La région ardoisière de Fays-les-Veneurs comprend les phyllades ardoisiers des vallées du Ruisseau du Pont-le-Prêtre, du Ruisseau de Fays-les-Veneurs et du Ruisseau des Alleines, cours d'eau orientés sensiblement Nord-Sud et qui finissent par se réunir à La Cornette.

Cette région est caractérisée par une alternance de phyllades, localement ardoisiers, de quartzophyllades et de quartzites, dont la direction est sensiblement Est-Ouest et qui inclinent au Sud de 35° en moyenne. Il ne semble pas que les veines soient suffisamment importantes pour permettre une exploitation d'une grande envergure dans une région où l'exploitation est déjà rendue onéreuse par le manque ou la difficulté de voies de communication.

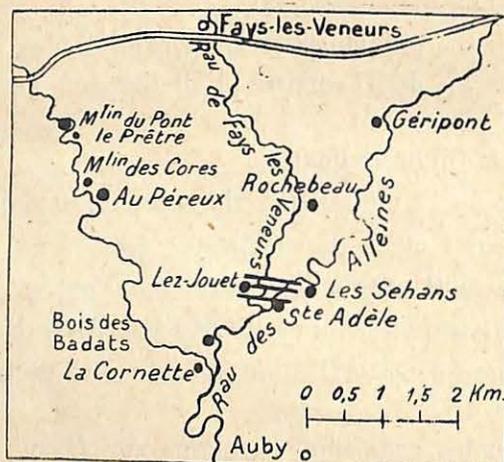


FIG. 9. — Région ardoisière de Fays-les-Veneurs.

D'une note communiquée à d'Omalius d'Halloy, il résulte que déjà en 1623 des ardoises étaient extraites à Fays-les-Veneurs. La région a eu quelque importance entre 1840 et 1847 alors que la production se tenait entre 2 et 3 millions d'ardoises par an. Mais dès l'année suivante la production tombait à 1.733.000 ardoises, et en 1857 elle n'était plus que de 300.000. Les exploitations furent abandonnées entre 1862 et 1868. Plus tard, elles furent remises en marche, mais par intermittences. Actuellement, une seule ardoisière, ouverte il y a à peine trois ou quatre ans, est en activité.

Plusieurs auteurs croient pouvoir rapporter toutes les exploitations à quatre couches ardoisières qui sont, du Nord au Sud, la veine de Géripont, la veine de Rochebeau, la veine de Lez-Jouet et la veine de la Cornette. Si cette façon de faire peut facilement être admise dans la partie méridionale de la région où, par exemple, les vallées du Ruisseau de Fays-les-Veneurs et des Alleines sont fort rapprochées, il n'en est plus de même dans la partie septentrionale où les ardoisières de la vallée du Ruisseau du Pont le Prêtre sont à 3 kilomètres des ardoisières des autres vallées. Le raccordement à cette distance sans observations intermédiaires est très sujet à caution dans une région où les niveaux phylladeux sont fréquents. Aussi nous préférons répartir les ardoisières suivant les vallées.

### § 1. — Ruisseau du Pont le Prêtre.

*Ardoisière du Pont le Prêtre.* — Une première ardoisière a été ouverte vers 1836, le long de la rive droite du ruisseau à moins de 800 mètres au Sud de la route de Bouillon à Recogne, à 200 mètres du Moulin du Pont le Prêtre. On y a exploité des bancs de phyllades très feuilletés de 2 à 3 mètres d'épaisseur, séparés par des bancs de quartzite. Les entrées des galeries, qui sont au nombre de

deux, sont effondrées. Le peu d'importance du terril permet de conclure que l'exploitation fut de courte durée. Les couches ont une direction N 95° E et inclinent vers le Sud de 40°.

*Ardoisière du Péreux ou des Cores.* — A 300 mètres au Sud-Est du Moulin des Cores, au lieu dit Au Péreux, on voit, au sommet du versant de la rive gauche, une série d'excavations entourées de déchets de phyllades ardoisiers. Il y eut là une petite exploitation qui était déjà abandonnée en 1849. L'abandon des travaux est dû au peu d'épaisseur des couches ; le phyllade y est fin et extrêmement fissile.

*Ardoisière des Badats.* — Des recherches furent exécutées vers 1849 dans le Bois des Badats, à environ 1 kilomètre de la Cornette. D'après Poncelet, le gisement est épais et renferme des phyllades ardoisiers de bonne qualité. Il a été exploité pendant quelques années.

### § 2. — Ruisseau de Fays-les-Veneurs.

*Les Ardoisières de Rochebeau* situées sur le territoire de Fays-les-Veneurs, dans le versant de la rive gauche, à 2.400 mètres au S S E de la route de Bouillon à Recogne, sont ouvertes dans des couches de phyllades ardoisiers de faible épaisseur, alternant avec des quartzites. Il y eut là plusieurs exploitations. En 1841, un puits vertical de 21 mètres de profondeur reconnut les couches suivantes :

petits bancs ardoisiers trop minces pour être exploités ;  
petit banc de quartzite ;  
phyllades ardoisiers sur 1<sup>m</sup>,20 ;  
banc de quartzite de 0<sup>m</sup>,30 ;  
phyllades ardoisiers sur 3 mètres de puissance ;  
banc de quartzite de 0<sup>m</sup>,30 ;  
phyllades ardoisiers d'un gris très pâle sur 2 mètres.

Les phyllades sont très fissiles ; les ardoises qui en proviennent sont d'un grain très fin.

En 1849, l'exploitation n'était entreprise que dans une couche de 2<sup>m</sup>,30 d'épaisseur. Les autres veines avaient été considérées comme inexploitable ; la veine inférieure aux phyllades exploités n'a que 58 centimètres d'épaisseur.

*Ardoisière de lez-Jouet.* — Au Nord du confluent des Ruisseaux de Fays-les-Veneurs et des Alleines, on voit affleurer sur 400 mètres de distance des phyllades bleu foncé avec des intercalations de bancs de grès quartzite. Les couches inclinent au Sud de 30°, l'inclinaison des feuilletés est de 48°. Sur cette distance, on connaît trois couches ardoisières dont la deuxième a été exploitée dans l'ardoisière de lez-Jouet.

### § 3. — Ruisseau des Alleines.

*Les Ardoisières de Géripont*, autrefois importantes, sont situées à moins d'un kilomètre au Sud de la route de Bouillon à Recogne, sur la rive droite du ruisseau, près du Moulin de Géripont. En 1836 il existait trois fosses, dont une très ancienne ; la seconde, la seule en activité à cette époque, a été ouverte en 1808, la troisième vers 1825. Les travaux avaient été poussés sur 70 mètres en direction. L'exploitation eut un grand développement entre 1825 et 1858. Avant 1825, l'extraction s'élevait à 200.000 ardoises par an ; en 1836, une trentaine d'ouvriers produisaient 130.000 par mois et en 1841, on était en mesure de livrer annuellement 2 à 3 millions d'ardoises.

Les phyllades ardoisiers sont très fissiles, ils sont chargés de petites paillettes d'ottrélite. Ils sont sousjacents à des bancs épais de quartzites. La direction des couches est N. 80° E., et l'inclinaison S. = 22°. La direction du feuilletage est sensiblement la même, mais l'inclinaison est d'environ 40°.

La couche ardoisière se décompose comme suit :

toit : quartzite  
 phyllades ardoisiers : 1 mètre  
 caillou : 0<sup>m</sup>,03  
 bonne veine : 0<sup>m</sup>,81  
 caillou : 0<sup>m</sup>,06  
 veine dite *les doux* : 0<sup>m</sup>,64  
 veine dite *dur doux* : 0<sup>m</sup>,05  
 fine veine : 1 mètre  
 caillou : 0<sup>m</sup>,64  
*les noires* : 1<sup>m</sup>,16  
 la petite veine : 1<sup>m</sup>,80  
 veine du fond : 1<sup>m</sup>,30

*Ardoisières des Séhans et de Sainte-Adèle.* — Plus au Sud, on trouve le prolongement des couches ardoisières rencontrées le long du ruisseau de Fays-les-Veneurs. Dans la couche septentrionale est ouverte l'ardoisière abandonnée des Séhans, qui appartient à M. Pierlot de Cugnon ; la deuxième n'a pas été exploitée ; la troisième fait partie d'un ensemble de phyllades puissants de 15 mètres, inclinés de 45° et limités par des phyllades ondulés. Dans cette couche est ouverte l'ardoisière de Sainte-Adèle qui a été en activité ces dernières années.

*Ardoisière de La Cornette.* — Une dernière ardoisière est visible dans le versant de la rive droite du ruisseau à 500 mètres au Nord du hameau de La Cornette. On voit l'entrée de la galerie à une vingtaine de mètres au-dessus du chemin de La Cornette à Fays-les-Veneurs. L'ardoisière de La Cornette a été ouverte en 1836 ; elle appartient actuellement à M. Pierlot de Cugnon. Elle a été exploitée durant deux ans après la guerre ; elle est abandonnée depuis plus d'un an. Les ardoises sont fines et de bonne

qualité. Les couches ont une direction N. 100° E. et inclinent vers le Sud de 20° ; la direction du feuilletage est sensiblement la même, mais l'inclinaison est de 40°.

### CHAPITRE III. — Régions diverses

Les phyllades du Taunusien de l'Ardenne offrent souvent une texture feuilletée assez parfaite pour pouvoir être employés à faire des ardoises. Aussi existe-t-il de nombreux points où des recherches ont été exécutées ; celles-ci sont restées la plupart du temps sans suite, quelques-unes ont été suivies d'une période d'exploitation généralement de courte durée. Nous ne connaissons pas d'exploitation en activité.

La plupart des recherches sont localisées dans le Taunusien du bord septentrional du synclinal de l'Eifel.

Une première région intéressante est la *région qui s'étend entre les ardoisières d'Alle et celles de Fays-les-Veneurs*. De nombreuses recherches y furent exécutées au début du XIX<sup>e</sup> siècle par Hoffmann d'Alle. Des phyllades ardoisiers furent reconnus en plusieurs endroits entre Rochehaut et Mogimont (hameau de Vivy) : au Sud du Moulin de Lieresse, au S.-E. de Vivy, entre le Moulin de Lieresse et Mogimont, près de Mogimont. Une ardoisière fut ouverte au Moulin de Lieresse, elle était en activité en 1843 ; l'exploitation ne comportait qu'un seul ouvrage. Elle fut reprise momentanément vers 1889. Gosselet signale, en 1885, des carrières d'ardoises à 1.400 mètres au Sud de Mogimont, au Sud du pré de Château-le-Duc et des phyllades ardoisiers contre le Moulin d'Ucimont. Plus à l'Est, Dumont a trouvé des phyllades ardoisiers au Nord et près de Plainevaux (commune de Nollevaux) et au Nord et près de Bellevaux.

Une seconde région est la *région d'Auby et de Cugnon*, où de nombreuses recherches d'ardoises ont été exécutées

entre la Platinerie (Auby) à l'Ouest et la vallée du Ruisseau de Muno à l'Est. Il y eut même un commencement d'exploitation à Peez, au Nord de Cugnon. Les phyllades de cette région se trouvent sur le prolongement en direction des couches ardoisières puissantes de la Maljoyeuse et des Nouvelles et Anciennes Carrières, et on croyait alors, comme nous l'avons rappelé au début de ce travail, que tous ces phyllades appartenaient au même horizon stratigraphique, formaient une même région ardoisière. Les travaux ont montré qu'on avait affaire à des phyllades ardoisiers en couches minces, alternant avec des quartzophyllades et des quartzites, couches analogues à celles qu'on trouve dans les régions ardoisières du Taunusien mais qui n'ont rien de commun avec les couches essentiellement phylladeuses du bassin ardoisier d'Herbeumont, d'âge hunsruckien. D'autres fouilles découvrirent des quartzophyllades calcaireux entre les phyllades d'Auby et les phyllades de la Maljoyeuse. Les résultats de ces recherches confirment ainsi les conclusions que nous avons tirées de nos études stratigraphiques ; celles-ci nous ont amené, en effet, à conclure que les phyllades exploités le long de la route des Ardoisières appartiennent au Hunsruckien supérieur et forment des bandes distinctes des phyllades de la région de Peez et d'Auby, qui sont d'âge taunusien. Ceux-ci sont séparés des premiers par une bande de quartzophyllades fossilifères dont l'âge hunsruckien inférieur est établi par l'étude de la faune.

Des phyllades ardoisiers finement feuilletés ont été exploités vers 1844 à *Grandvoir* dans deux ardoisières, qui sont situées sur la rive droite du ruisseau de Grandvoir, l'une près de la scierie, l'autre au Sud de l'Eglise ; la dernière exploitation s'est effondrée. Dans l'une des deux on avait recoupé les couches suivantes de haut en bas :

bancs schisteux 4<sup>m</sup>,20  
 phyllades ardoisiers 0<sup>m</sup>,60  
 quartzite 0<sup>m</sup>,60  
 phyllades ardoisiers 0<sup>m</sup>,60  
 quartzite 0<sup>m</sup>,60  
 phyllades ardoisiers 2<sup>m</sup>,10  
 quartzite  
 phyllades ardoisiers 0<sup>m</sup>,60  
 quartzite 0<sup>m</sup>,15  
 phyllades ardoisiers 1<sup>m</sup>,50 à 1<sup>m</sup>,80  
 quartzite 0<sup>m</sup>,60  
 phyllades ardoisiers 0<sup>m</sup>,90  
 quartzite  
 phyllades ardoisiers déjà reconnus sur 8 mètres.

Les phyllades taunusiens donnèrent encore lieu à des exploitations dans la *région de Bastogne*, à Hompré, où une ardoisière à ciel ouvert, abandonnée déjà avant 1885, existe au lieu-dit L'Ardoisière, et, en territoire grand-ducal, à Niederwampach. L'ardoisière de Niederwampach fournissait des ardoises de bonne qualité.

Enfin des phyllades de la partie supérieure du Taunusien ont été employés à faire des ardoises au Sud de la station de Kalterherberg, de Montjoie et du moulin situé au Sud de Rötgen.

Dans le Taunusien du *bord Sud du synclinal de l'Eifel*, nous ne connaissons que les quelques recherches infructueuses exécutées dans la région d'Herbeumont et plus spécialement le long du ruisseau de Parfondruth au Sud de Thibauchoche (Cugnon) et le long de la Semois à moins d'un kilomètre à l'W. S. W. du village d'Herbeumont.

Nous signalerons pour terminer une tentative d'exploitation faite à Marbehan, à l'Est de la ligne du chemin de

fer. Arlon-Bruxelles, au fond du vallon du Ruisseau de Mandebas et des recherches infructueuses exécutées sur le territoire d'Amberloup, sur le Tienne du Wachirock.

## BIBLIOGRAPHIE

### § 1.

Les renseignements sur les ardoisières, contenus dans ce travail, ont été, en partie, recueillis sur place ou communiqués obligeamment par les propriétaires et les exploitants à qui nous tenons à exprimer notre reconnaissance. D'autre part, des données nombreuses ont été puisées dans les ouvrages suivants :

1836. A. DUMONT. — Notes de voyages conservées au Service géologique de Belgique.
1844. CAUCHY, ROGET, DANDELIN. — Rapport de la commission des matériaux indigènes. Ardoises. *Ann. des Travaux publics*, t. II, pp. 162-219.
1848. A. DUMONT. — Mémoire sur les terrains Ardennais et Rhénan de l'Ardenne, du Rhin, du Brabant et du Condroz. II<sup>e</sup> partie. Terrain Rhénan. *Mém. Ac. royale de Belgique*, t. XXII, 1848, pp. 3-451.
- 1848 9. J.-B. PONCELET. — Des gites ardoisiers de l'Ardenne. *Ann. Trav. publics*, t. VII, pp. 305-320, t. VIII, pp. 61-90.
1869. CH. CLÉMENT. — Rapport sur la situation, pendant l'année 1868, des établissements soumis à la surveillance des ingénieurs des mines dans la province de Luxembourg. Ardoises.
1885. J. GOSSELET. — Note sur le Taunusien dans le bassin du Luxembourg et particulièrement dans le golfe de Charleville. *Ann. Soc. Géol. du Nord*, t. XII, pp. 333-363.
1886. CH. BONNARDEAUX. — Note sur l'industrie ardoisière du bassin d'Herbeumont. *Rev. Univ. des Mines*, t. XIX, pp. 23-41, 273-292.

1888. HOLLAND. — *Annales de l'Association des Ingénieurs de Bruxelles*.
1889. D. HANUS. — Le Luxembourg belge industriel et commercial autrefois — hier — aujourd'hui. Arlon. Grand in-8° de 199 pp.
1889. G. BOCHKOLTZ. — Les ardoisières souterraines de la province de Luxembourg. *Ann. Travaux publics*, t. XLVI, pp. 423-430.
1890. MATTHYS et FIRKET (A.). — Rapport de la Commission chargée d'études relatives aux ardoises. *Bruxelles*, 54 pp.
1896. A. KUBORN. — Excursion du 14 juin 1896 de la Société géologique du Luxembourg aux ardoisières Kuborn de Haut-Martelange. Arlon, 8 pp.
1898. J. LIBERT. — Extraits d'un rapport sur les carrières souterraines. *Ann. des Mines de Belgique*, t. III, pp. 866-8.
1911. A. JÉRÔME. — Visite des ardoisières de Martelange dans « Comte Rendu de la Session extraordinaire tenue à Arlon et à Florenville ». *Ann. Soc. Géol. de Belgique*, t. XXXVIII, pp. 382-4.
1913. A. HARDY. — L'effondrement du Siège Sainte-Barbe des Ardoisières de Warmifontaine, Tock et C<sup>ie</sup>. *Ann. des Mines de Belgique*, t. XVIII, pp. 99-111.
1921. E. DELCOURT. — Sur une méthode rationnelle d'Exploitation de l'Ardoise. *Ann. des Mines de Belgique*, t. XXII, pp. 791-821.

### § 2.

Pour la partie géologique, les idées émises et les croquis géologiques sont le résultat d'études personnelles poursuivies en Ardenne depuis 1911. Nos observations, sauf celles faites en 1923 et 1924, ont été décrites dans les travaux suivants :

1912. Contribution à l'étude du Dévonien inférieur du Grand-Duché de Luxembourg. — *Ann. Soc. Géol. Belg.*, t. XXXIX, pp. M 25-112, pl. II-IV et 3 fig.
1912. Age des couches des environs de Neufchâteau. — *Ann. Soc. Géol. Belg.*, t. XXXIX, pp. B 199-205.

1913. Le Dévonien inférieur du bassin de l'Eifel et de l'anticlinal de Givonne dans la région Sud-Est de l'Ardenne belge. — *Mém. Inst. Géol. Univ. Louvain*, t. I, pp. 1-174, pl. I-III, 3 fig.
1921. Le noyau hunsrueckien du synclinal de l'Eifel dans la région Cugnon-Herbeumont. — *Mém. Inst. Géol. Univ. Louvain*, t. II, pp. 26-35, pl. II.
1922. Compte Rendu de la Session extraordinaire dans le Siegenien du Synclinal de l'Eifel. — *Ann. Soc. Géol. Belg.*, t. XLIV, pp. B 206-228.
1922. Observations sur les couches éodévoniennes de l'Anticlinal de Givonne. — *Bull. Soc. belge de Géol.*, t. XXXI, pp. 98-120.
1922. Le Synclinal de l'Eifel dans la vallée de la Meuse. — *Ann. Soc. Scient. Bruxelles*, t. XLI, pp. 387-390.
1924. Sur l'existence d'une faille de charriage en Ardenne française. — *C. R. Acad. Sc. Paris*, t. CLXXIX, pp. 279-281, 1 fig.

TABLEAU PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE  
des ardoisières et des travaux de recherche cités.

	Commune	Pagination
Anciennes Carrières	Herbeumont . . . . .	1062
Ardoisière (L')	Hompré . . . . .	1091
Asselborn	Asselborn (Grand-Duché). . . . .	1075
Auby	Auby . . . . .	1089
Babinaye (Grand)	Orgeo . . . . .	1063
Babinaye (Petit)	Saint-Médard . . . . .	1064
Badats	Bellevaux . . . . .	1085
Barville	Neufchâteau. . . . .	1056
Blanc Caillou	Neufchâteau. . . . .	1056
Chaud Renaud (La)	Longlier . . . . .	1057
Chenot-Daunot	Grapfontaine . . . . .	1050
Collard	Herbeumont. . . . .	1066
Collot	Grapfontaine . . . . .	1049
Cores (des)	Fays-les-Veneurs . . . . .	1085
Cornette (La)	Herbeumont. . . . .	1088
Demeschbach	Asselborn (Grand-Duché). . . . .	1075
Donner	Martelange . . . . .	1072
En-bas	Neufchâteau. . . . .	1056
En-haut	Neufchâteau. . . . .	1056
Faligeotte ou Falisotte	Rochehaut . . . . .	1080
Fortelle (la)	Herbeumont . . . . .	1066
Gérardfosse	Rochehaut . . . . .	1080
Géripont	Offagne . . . . .	1087
Goutelle-Husson	Herbeumont. . . . .	1066
Grand-Babinaye	Orgeo . . . . .	1063
Grandvoir	Grandvoir . . . . .	1090
Haut-Martelange	Perlé (Grand-Duché) . . . . .	1074
Hour	Rochehaut . . . . .	1079
Jouet (lez)	Fays-les-Veneurs . . . . .	1087
Kalterherberg (St.)	Kalterherberg . . . . .	1091
Kuborn	Martelange. . . . .	1072
Laforêt	Laforêt . . . . .	1077
Laherie	Longlier . . . . .	1047
Laplet	Alle . . . . .	1082
Laspote	Laforêt . . . . .	1077

Laviot	Rochehaut . . . . .	1082
Linglé	Bertrix . . . . .	1065
Longlier	Longlier . . . . .	1057
Maljoyeuse (La)	Bertrix . . . . .	1062
Marbehan	Marbehan . . . . .	1091
Marenne	Grapfontaine . . . . .	1049
Martilly	Straimont . . . . .	1075
Mogimont	Vivy . . . . .	1089
Moines (des)	Alle . . . . .	1078
Moulin de Lieresse	Ucimont . . . . .	1089
Moulin de Hour	Rochehaut . . . . .	1079
Morepire	Orgeo . . . . .	1063
Nafraiture	Nafraiture . . . . .	1038
Nanquette	Martelange . . . . .	1072
Niederwampach	Niederwampach (Grand-Duché).	1091
Nouvelles Carrières	Herbeumont . . . . .	1065
Ollomont	Nadrin . . . . .	1075
Ospot	Neufchâteau . . . . .	1057
Peez	Cugnon . . . . .	1090
Péreux (Au)	Fays-les-Veneurs . . . . .	1085
Perlé	Perlé (Grand-Duché) . . . . .	1074
Petit-Babinaye	Saint-Médard . . . . .	1064
Pont-le-Prêtre	Nollevaux . . . . .	1085
Prigeai (Le)	Herbeumont . . . . .	1062
Radelange	Martelange . . . . .	1070
Rebais	La Forêt . . . . .	1077
Reposseau	Alle . . . . .	1081
Rochebeau	Fays-les-Veneurs . . . . .	1086
Sainte-Adèle	Fays-les-Veneurs . . . . .	1088
Sainte-Barbe	Alle . . . . .	1078
Sainte-Barbe	Grapfontaine . . . . .	1050
Sainte-Marie	Longlier . . . . .	1057
Saint-Martin	Grapfontaine . . . . .	1050
Saint-Médard	Saint-Médard . . . . .	1064
Séhans	Auby . . . . .	1088
Tornaco	Martelange . . . . .	1072
Wachirock (Tienne du)	Amberloup . . . . .	1092
Warmifontaine	Grapfontaine . . . . .	1048
Wilbauroche	Herbeumont . . . . .	1065
Wisembach	Fauvillers . . . . .	1069

## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION . . . . .	1037
PREMIÈRE PARTIE. — Données générales.	
§ 1. Géologie . . . . .	1038
§ 2. Gisement . . . . .	1041
§ 3. Exploitation . . . . .	1044
II <sup>e</sup> PARTIE. — Description des ardoisières.	
A. — Ardoisières du Hunsrücken supérieur . . . . .	1046
CHAPITRE PREMIER. — Région de Neufchâteau.	
INTRODUCTION. . . . .	1046
§ 1. Ardoisières de Warmifontaine . . . . .	1048
§ 2. Ardoisières de Barville et du Blanc-Caillou . . . . .	1056
§ 3. Ardoisière d'Ospot . . . . .	1057
§ 4. Ardoisière de la Chaud-Renaud . . . . .	1057
CHAPITRE II. — Région d'Herbeumont.	
INTRODUCTION. . . . .	1058
§ 1. Bande de La Maljoyeuse . . . . .	1061
§ 2. Bande de Linglé-Wilbauroche . . . . .	1065
§ 3. Bande de La Fortelle . . . . .	1066
CHAPITRE III. — Région de Martelange.	
INTRODUCTION. . . . .	1067
§ 1. Bandes de Wisembach et de Radelange . . . . .	1069
§ 2. Bande de Martelange . . . . .	1070
§ 3. Bande de Haut-Martelange-Perlé . . . . .	1074
CHAPITRE IV. — Régions diverses.	
Straimont, Asselborn, Nadrin . . . . .	1075
B. — Ardoisières du Taunusien . . . . .	1076
CHAPITRE PREMIER. — Région d'Alle.	
INTRODUCTION. . . . .	1076
§ 1. Couche de Laspot . . . . .	1077
§ 2. Couche de Hour . . . . .	1077
§ 3. Couche de Laviot . . . . .	1080

## CHAPITRE II. — Région de Fays-les-Veneurs.

INTRODUCTION. . . . .	1084
§ 1. Ruisseau du Pont-le-Prêtre . . . . .	1085
§ 2. Ruisseau de Fays-les-Veneurs . . . . .	1086
§ 3. Ruisseau des Alleines . . . . .	1087

## CHAPITRE III. — Régions diverses.

Vivy, Mogimont, Ucimont, Auby, Cugnon, Grandvoir, Hompré, Herbeumont, Marbehan, Amberloup . . .	1089
Bibliographie . . . . .	1092
Tableau par ordre alphabétique des ardoisières et travaux de recherche mentionnés . . . . .	1095

## CHRONIQUE

### Note sur les coefficients de sécurité des câbles d'extraction

PAR

l'Ingénieur H. HERBST

Directeur de la station d'essais de câbles de l'Association houillère  
de Westphalie, à Bochum.

Publiée dans le n° 17, du 26 avril 1923, de la revue

« GLÜCKAUF »

Traduction de O. VERBOUWE

Ingénieur principal des Mines à Mous.

#### Résistance des câbles imposée par les prescriptions réglementaires en vigueur.

Comme suite aux discussions de la Commission Prussienne des câbles d'extraction, Baumann, H. Herbst et Speer ont traité d'une façon approfondie la question des coefficients de sécurité des câbles d'extraction et des relations existant entre le coefficient de sécurité, la charge de rupture des fils à la traction et la section des câbles. Leurs études ont été publiées dans la revue « Glückauf » pendant les années 1910 à 1913. Ces exposés demandent à être complétés au point de vue pratique parce qu'il ne font pas ressortir d'une façon assez nette les difficultés que les coefficients de sécurité prescrits par le règlement des mines de 1911 ont occasionnées aux mines de grande profondeur, et qu'ils ne précisent pas suffisamment la façon dont il peut être remédié à ces difficultés. Il est également utile de rechercher quelle est la sécurité réelle par rapport à la sécurité calculée en tenant compte du coefficient réglementaire.

On sait que tout câble d'extraction doit avoir, d'après le règlement de 1911, un coefficient de sécurité minimum de six pour l'extraction des produits et de huit pour la translation du personnel. Pour les câbles des poulies Koepe, qui sont seuls à envisager aux plus grandes profondeurs et qui, pour cette raison, méritent ici une

attention spéciale, les coefficients de sécurité initiaux prescrits sont de 7 et 9,5; il est, en effet, admis que ces câbles perdent normalement 15 % de leur résistance pendant la durée de deux ans prévue pour leur service.

Speer a cru devoir combattre la nécessité pratique d'un abaissement des coefficients de sécurité. Sa façon de voir se basait toutefois sur des considérations inexactes. D'abord il prenait comme point de départ la longueur pour laquelle les fils se rompent sous la charge de leur propre poids. Pour déterminer cette longueur, il attribuait aux fils un poids spécifique de 7,8, soit pour 1 millimètre carré de section, un poids propre de 0,0078 kg. par mètre courant. Cependant la longueur pour laquelle un câble se rompt sous la charge de son poids propre, dépend, en dehors de la résistance à la rupture que présentent les fils, du poids spécifique du câble. Le poids d'un mètre de câble par millimètre carré de section portante doit être évalué entre 0,0092 et 0,0098 kg. pour tenir compte des âmes du câble et des torons et aussi de la surlongueur des fils résultant du câblage. Par sa façon d'opérer, Speer est arrivé à des poids propres trop faibles et ainsi les profondeurs données par ses calculs sont exagérées. En second lieu il s'est limité à des charges de 14.400 kg. qui sont trop faibles, et qui ont fait donner à ses calculs des résultats trop favorables. Il existe en effet dans l'Inspection générale de Dortmund environ 40 installations où les charges portées par les câbles d'extraction dépassent 17.000 kg. et même notablement plus si l'on considère l'extraction en pierres. Actuellement les charges les plus grandes pour l'extraction du charbon atteignent 20.000 kg. Néanmoins la section à donner au câble d'extraction d'après les prescriptions relatives à l'extraction du charbon ne présente, même pour cette charge, aucune difficulté notable jusqu'à la profondeur de 1.200 m. Pour ce cas il faut un câble de 64 millimètres de diamètre, composé de six torons de 37 fils de 3 millimètres, en acier de 175 kg. de charge de rupture par millimètre carré. Ce câble, pour une section portante de 1.527 millimètres carrés, a un poids de 14,9 kg. par mètre courant. Par contre les prescriptions relatives à la translation du personnel constituent des exigences beaucoup plus sévères. Si pour la translation du personnel on compte sur une charge de 15.000 kg. comprenant 1° le poids de la cage avec portes et attelage soit 9.750 kg. et 2° celui de 70 personnes soit 5.250 kg., il se fait que, pour le coefficient de sécurité de 9,5, le même câble ne peut théoriquement servir que pour la profondeur de 890 mètres. En

outre, pour être certain que la sécurité sera toujours d'au moins 9,5 il faut pratiquement se baser sur un coefficient de sécurité d'au moins 9,8. Ainsi ce câble convient seulement pour la profondeur de 830 mètres.

Ce câble peut être considéré actuellement comme constituant à peu près la limite de ce que l'on peut réaliser dans de bonnes conditions pour un câble rond de 6 torons, en employant des fils à section uniforme. Naturellement il est difficile de fixer avec précision et certitude une telle limite puisqu'elle dépend pour une grande part de l'habileté que le fabricant peut apporter dans l'exécution. C'est pourquoi elle ne doit pas être considérée comme étant la limite des possibilités futures. Mais si, à côté de la sécurité calculée en appliquant le coefficient de sécurité prescrit, on veut tenir compte de la sécurité réelle, laquelle dépend aussi bien de la charge effective que le câble est capable de supporter que de la bonne confection de celui-ci, on est amené à adopter pour la dite charge, une limite à laquelle on peut satisfaire d'une manière relativement aisée, et l'on ne devra pas perdre de vue que des câbles, calculés pour porter des charges supérieures à cette limite, présentent un certain manque de sécurité, qu'on ne peut pas fixer par le calcul. En raison de ce fait nous examinerons ci-après l'importance de la sécurité réelle par rapport à celle résultant du calcul.

#### Importance de la sécurité réelle dans les cas de fortes charges comparativement à la sécurité calculée.

L'augmentation de la résistance d'un câble peut être obtenue aussi bien par l'accroissement de la résistance du métal employé que par celui de la section du câble. On ne peut pratiquement augmenter la charge de rupture du métal que jusque 180 kilogrammes environ par millimètre carré. Et même cette limite ne peut être atteinte que pour des fils n'ayant guère plus de 2,8 millimètres de diamètre. Avec des fils plus gros il faut choisir une résistance plus faible. C'est pour cette raison que pour le câble mentionné plus haut, constitué de fils de 3 millimètres, la charge de rupture a été fixée à 175 kg. par millimètre carré. Il est à noter que plus la difficulté de fabrication des fils est grande, plus grand est le déchet de la fabrication et plus grande sera pour le fabricant la tentation d'employer des fils de moindre qualité. Abstraction faite de cette considération, l'auteur partage complètement l'opinion d'après laquelle les fils en acier à très haute charge de rupture méritent toute confiance.

Les essais de Speer ont établi que des fils en acier à haute charge de rupture ne sont pas inférieurs à des fils en acier à plus faible charge de rupture, en ce qui concerne le nombre de flexions, pour des rayons de courbure atteignant jusque 300 millimètres. Ainsi qu'il résulte d'un examen précis des résultats des essais, ils ne leur sont pas non plus pratiquement supérieurs. Les comparaisons faites par Speer et d'après lesquelles les fils en acier à haute charge de rupture paraissent supérieurs, sous le rapport du nombre de flexions, ne répondent pas aux conditions de la réalité. Ces comparaisons sont en effet faites en se basant sur des charges absolument identiques portées par les fils pendant les flexions, alors que les fils en acier à forte charge de rupture sont en pratique naturellement chargés davantage que ceux en acier moins résistant. Si l'on compare les nombres de flexions pour des charges correspondant à un même coefficient de sécurité à la traction, on constate que, avec les mêmes rayons de courbure, le nombre de flexions n'est pas sensiblement plus grand pour les fils en acier à résistance élevée.

D'autre part les fils en acier très résistant inspirent une certaine défiance. En effet par suite de l'étirement à froid le métal est amené à un état instable et en quelque sorte contre-nature; aussi l'on croit devoir compter sur ce que, avec le temps, des modifications, donnant à réfléchir, pourraient se produire. On prétend que c'est une illusion que de croire que le coefficient de sécurité calculé augmente avec l'accroissement de la charge de rupture du métal employé. Un coefficient de sécurité plus faible, pour une résistance de métal proportionnellement moindre, offrirait en réalité la même sécurité :

En général l'expérience démontre que les métaux de différentes résistances se valent. Aucune différence ne ressort des statistiques. Néanmoins on constate plus souvent des dégradations aux attaches pour les câbles faits avec des fils en acier à haute résistance, peut-être parce que ces fils seraient plus sensibles aux actions dynamiques ou aux pressions latérales ou en même temps aux deux genres d'effort. En tout cas il y a assez de raisons pour ne pas dépasser les limites de résistance signalées plus haut.

L'augmentation de la section par l'emploi d'un plus grand nombre de fils présente également des désavantages. Dans ce cas il devient plus difficile de donner la même tension à tous les fils au cours de la fabrication du câble. Une répartition inégale de la charge entre les divers fils a pour conséquence l'abaissement de la résistance réelle du câble. La différence entre la résistance réelle et celle donnée par

le calcul devient ainsi supérieure à celle que l'on doit prévoir pour tenir compte de l'obliquité des fils par rapport à l'axe du câble.

Pour vérifier l'influence que le nombre de fils peut exercer sur le rapport entre la résistance réelle du câble et celle ressortant du calcul, des comparaisons ont été faites entre les résistances constatées par la rupture de bouts d'essai prélevés dans des câbles neufs et celles résultant de la rupture des fils essayés séparément.

Le tableau suivant indique les différences moyennes constatées pour des câbles comportant différents nombres de fils; il indique aussi le nombre de câbles essayés.

Nombre de fils. . .	0-100	101-150	151-200	201-250	plus de 250
Différence entre la résistance réelle et celle donnée par le calcul % . . .	-7,6	-9,4	-10,9	-12,1	-14,7
Nombre de câbles. .	11	21	18	15	7

Les essais n'ont été effectués que sur des câbles ronds et d'une façon générale seulement sur des câbles formés de torons ronds. Il ne semble pas en effet que l'on puisse se fier à la comparaison de résultats d'essais de câbles à torons ronds et de câbles à torons triangulaires et cela à cause des fils axiaux triangulaires à section relativement forte. Il est toutefois à noter que pour 5 des 6 câbles à torons triangulaires essayés, les différences ont été plus faibles que pour la moyenne des câbles à torons ronds. C'est seulement pour les câbles ayant un très grand nombre de fils, qu'il a fallu considérer des câbles présentant plusieurs couches de torons; ce sont en effet ces câbles qui renferment le plus grand nombre de fils.

Pour les câbles dont les différents torons possèdent un fil axial, il a été tenu compte de la résistance de ce fil, qui coopère, à n'en pas douter, à la résistance du câble. Si l'on négligeait le fil axial, on ne pourrait établir de comparaison rationnelle avec des câbles ne comportant pas de pareils fils. Les prescriptions administratives ne permettent pas de tenir compte des fils axiaux pour le calcul de la résistance du câble et cela en raison de l'opinion fort répandue que les fils axiaux ont un allongement inférieur à celui du câble et se rompent donc les premiers. L'allongement d'un câble, formé de torons et dans lequel les fils ont subi un double enroulement, n'est pas sensiblement supérieur à celui des fils constituant le câble. De

nombreux essais sur des longueurs de 1 mètre à 1<sup>m</sup>,30 entre repères ont accusé pour les câbles entiers des allongements de 2 à 3 % au moment de la rupture, alors que les allongements de fils isolés du même câble n'étaient inférieurs à ces taux que de quelques millièmes. Les différences sont donc beaucoup plus faibles que l'on ne serait tenté de le croire.

En outre il y a lieu de noter, que, lors des essais de rupture de bouts de câbles, ce sont les fils extérieurs, qui se brisent presque toujours les premiers et que pour les torons dont la rupture n'est pas complète, ce sont toujours les fils intérieurs avec le fil axial qui restent intacts. On est en conséquence tenté de croire qu'on n'attache pas assez d'importance à l'effet nuisible du câblage, alors qu'on exagère l'effet de traction exercé sur les fils axiaux. Pour les câbles à torons triangulaires il faut également admettre que les fils axiaux à section triangulaire interviennent intégralement dans la résistance du câble, car autrement la faible différence existant entre les résistances effective et théorique de ces câbles ne serait pas explicable.

Les fils dont, par suite de leur défectuosité on ne peut, d'après les prescriptions administratives, tenir compte lors du calcul de la résistance des câbles, ont également été considérés comme participant à la résistance. Ces prescriptions ne les excluent en effet que parce qu'on ne peut s'y fier pour une durée de service prolongée et non pas parce qu'ils n'interviendraient pas dans la résistance du câble.

Le tableau qui précède montre clairement que la charge de rupture effective diminue par rapport à la charge de rupture calculée, à mesure que le nombre des fils augmente. En conséquence si l'on augmente la section portante en augmentant le nombre de fils, on ne peut s'attendre à ce que la charge de rupture réelle soit augmentée dans la même proportion que la résistance calculée. Inversement si l'on abaisse la sécurité calculée, il en résultera une réduction de la sécurité réelle d'autant plus faible que le nombre de fils constituant le câble sera moindre.

Dans cet ordre d'idées il faut d'une façon générale avoir égard au rapport qui existe entre la charge de rupture réelle et celle donnée par le calcul. Ce rapport se modifie avec le travail et la durée de fonctionnement du câble. Pour des câbles neufs ce rapport ressort des chiffres donnés ci-dessus. Il faut toutefois remarquer, que parfois la charge de rupture réelle reste encore beaucoup plus en dessous

de la résistance calculée, notamment lorsque l'éprouvette est prélevée au bout extrême du câble. Pour des causes inhérentes à la fabrication même du câble, ce bout présente souvent de plus grandes irrégularités de câblage, qui s'effacent par la suite au cours du fonctionnement du câble. A l'origine la charge de rupture du câble est influencée par ces irrégularités. Si pour des câbles neufs il faut couper une partie de câbles neufs, il convient en conséquence de prélever l'éprouvette du côté qui se trouvait vers le milieu du câble.

Le câble atteint sa charge de rupture maximum lorsqu'il a été en service pendant quelque temps et qu'il n'a pas encore subi une usure appréciable. A ce moment les irrégularités de câblage se sont partiellement effacées.

Avec le début de l'usure commence la diminution de la résistance effective et de la résistance calculée ; cette dernière diminue toutefois plus rapidement, en sorte qu'il arrive un moment où la résistance effective est supérieure à celle donnée par le calcul. Ceci s'explique par le fait que lors de l'essai des fils isolés, chaque fil casse dans sa section la plus faible, tandis que la section la plus faible du câble comporte une quantité de sections de fils n'ayant subi aucun affaiblissement. Il se fait ainsi qu'une plus grande section intervient pour la charge de rupture effective que pour celle donnée par le calcul.

Lorsqu'une usure encore plus accentuée, surtout si elle est accompagnée de rouille, amène un fort relâchement du câblage, il peut se faire que la charge de rupture réelle descende nouveau en dessous de la résistance calculée, parce que dans ce cas lors de l'essai sur le bout de câble une quantité de fils ne travaillent plus par suite de leur relâchement. Par contre la charge de rupture de ces fils, même si elle est fort affaiblie, intervient cependant dans le calcul de la charge de rupture déduite de la résistance des fils essayés isolément.

Pour les considérations qui précèdent il est admis que la résistance calculée est obtenue en tenant compte de la résistance de tous les fils, même de ceux, qui par suite de leur qualité médiocre ne peuvent pas entrer en ligne de compte d'après les prescriptions administratives.

Il faut signaler que l'augmentation de la section des câbles et conséquemment de leur diamètre entraîne une augmentation des efforts de flexion, efforts qui ont été négligés jusqu'ici, bien qu'ils influent sur la résistance réelle des câbles.

En outre il y a lieu de mentionner, que d'après Heilandt (note relative au calcul des câbles métalliques, Glückauf 1916, page 42) il

faut tenir compte de ce qu'il se peut que les efforts dynamiques provenant des ballottements du câble sont d'autant plus grands, que le poids du câble constitue une partie plus forte de la charge totale. L'exactitude de cette théorie n'a toutefois pas été établie pratiquement. Elle paraît être en contradiction avec la conception d'après laquelle les efforts dynamiques sont moindres pour les câbles longs à cause de la plus grande élasticité de ceux-ci. Il est en effet à noter que plus le câble est long, plus importante est la part d'intervention du câble dans la charge totale. Il ne faut cependant pas rejeter sans plus la théorie de Heylandt comme invraisemblable en pratique; il se fait en effet qu'on a constaté à différentes reprises de fortes dégradations par ruptures de fils à l'attache de câbles desservant des puits très profonds. Ces ruptures, intervenant en cet endroit, ne s'expliquent que par l'action d'efforts dynamiques. Ces dégradations ont en tout cas amené la Direction d'une mine très profonde à réduire la vitesse maximum d'extraction de 20 à 12 mètres par seconde. Cette mesure, évidemment très conséquente pour des puits de 1.000 mètres de profondeur, a donné de très bons résultats.

En réalité la théorie de Heylandt n'est pas en contradiction avec le fait que grâce à leur élasticité des câbles très longs supportent mieux que des câbles plus courts d'importants efforts isolés, comme il peut s'en produire par suite de freinages violents de la machine d'extraction ou de chocs subis par les cages. Cette théorie a plutôt trait aux efforts dus aux ballottements des câbles, efforts qui sont d'ailleurs constatés par l'enregistreur d'accélération de Jahnke et Keinath. Il n'est pas douteux que les dégradations mentionnées dans les cas de câbles de grande longueur ne proviennent pas de quelques chocs violents, mais bien d'une succession d'efforts plus faibles dus à des ballottements. On peut arriver à cette conclusion d'abord en se basant sur le fait de la rupture de fils et ensuite en ayant égard à l'influence favorable de la réduction de la vitesse d'extraction, réduction qui, comme on sait, diminue le ballottement des câbles.

Si l'on examine les difficultés inhérentes aux fortes résistances, que les prescriptions actuelles imposent, on reconnaît que l'augmentation de ces résistances est accompagnée de désavantages de plus en plus grands. Il s'en suit qu'il faut éviter d'exagérer la sécurité calculée et l'on se demande si les coefficients de sécurité, fixés plus au moins au sentiment, constituent bien réellement la limite de ce que l'on doit exiger en vue de la sécurité des installations.

Parmi les ruptures de câbles connues survenues dans l'Inspection générale de Dortmund depuis la mise en vigueur de la réglementation actuelle, il n'existe aucun cas pour lequel on peut dire avec quelque certitude que la rupture aurait été évitée par l'emploi d'un câble plus fort. Cette hypothèse n'est même pas justifiée pour les cas, dans lesquels des câbles se sont rompus à la patte sans raison apparente, notamment au moment d'un changement de marche. On ne peut expliquer ces ruptures que par ce que des efforts dynamiques répétés auraient occasionné au voisinage de la patte des dégradations restées cachées et devenues dangereuses peut-être bien, en partie du moins, par suite de l'existence de fils de mauvaise qualité.

Rappelons comme exemple la rupture survenue à la patte d'un câble de 46 millimètres de diamètre, à sens de câblage uniforme et composé d'une âme en chanvre avec fil de fer axial et de 6 torons comprenant chacun 3 fils clairs de 1,6 millimètre et 20 fils de 2,7 millimètres. La charge de rupture des fils était d'environ 185 kg. par millimètre carré. Le câble fut en service pendant environ 7,5 mois dans une installation à poulie Koepe, dépourvue de taquets aux recettes. Les coefficients de sécurité calculés étaient à l'état neuf de 10,4 pour la translation du personnel et 7,9 pour l'extraction des produits. L'enquête a établi qu'à l'endroit de la rupture, le câble avait perdu au moins  $\frac{1}{3}$  de sa section par suite de ruptures des fils. Les fils étaient manifestement dépourvus des qualités nécessaires pour résister aux efforts dynamiques répétés résultant des ballottements. Vu la défectuosité des fils il ne semble pas qu'on puisse admettre qu'une plus forte section du câble aurait augmenté la sécurité. Cet exemple tend à démontrer qu'en cas de métal défectueux, un coefficient de sécurité très élevé ne peut produire une sécurité réelle.

Les deux accidents survenus en novembre 1920 aux mines Radbod et Westfalen paraissent établir qu'on avait attaché trop peu d'importance à la sécurité effective comparativement à la sécurité calculée. En vue de renforcer cette dernière, on avait adopté des câbles dont, par suite du mode de fabrication, la sécurité effective avait été influencée par la qualité défectueuse des matières premières — fils métalliques, chanvre des âmes, huile de graissage — plus fortement qu'elle ne l'aurait été si l'on avait adopté des câbles dont la résistance déterminée par le calcul aurait été plus faible, mais dont la fabrication aurait été normale. On peut ainsi à juste

titre attribuer ces accidents plutôt à une sécurité calculée trop élevée qu'à une sécurité calculée trop faible.

Par contre ces câbles ont fait preuve d'une capacité de résistance extraordinaire dans des cas relativement nombreux de rencontres de cages, de mises à molettes ou d'autres efforts dynamiques accidentels de grande violence.

Les mesures d'accélération faites avec l'appareil de Jahnke et Keinath ont démontré, d'autre part, que les efforts dynamiques diminuent très fortement avec la réduction de la vitesse. Il s'ensuit que la faible vitesse prescrite pour la translation du personnel constitue un réel accroissement de la sécurité. La valeur de cette mesure ressort surtout de la statistique qui fait apparaître dans quelles proportions importantes les accidents sont dus à des efforts dynamiques, soit de violents efforts isolés, soit des efforts répétés de peu d'importance ayant conduit petit à petit à la rupture.

Eu égard à ce que la réduction de vitesse, adoptée pour la translation du personnel, doit être considérée comme un accroissement de sécurité, on doit se dire que la sécurité calculée, prescrite pour la translation du personnel, paraît avoir été relevée trop fort comparativement à ce qui était fixé par les prescriptions antérieures. Ce renforcement de la sécurité calculée conduit à des sections de câble qui, du moins pour les grandes profondeurs et les fortes charges, font prévoir en pratique plus de désavantages que d'avantages. Cette façon de voir se trouve également à la base de la proposition faite par Koerfer, qui veut réduire le coefficient de sécurité à mesure que la profondeur augmente et propose dans ce but d'adopter des coefficients de sécurité distincts pour la charge et pour le poids propre du câble (voir Glückauf 1913, pp. 1729 et 1936).

Pour arriver au même but, F. Herbst a suggéré l'introduction d'un coefficient de sécurité additif (1). La proposition de Koerfer se base sur la conception que les câbles longs, plus élastiques que les câbles courts, souffrent moins des chocs; en faveur de l'idée de Herbst, il faut retenir le fait que des efforts dynamiques isolés ont moins d'importance dans le cas de grandes masses que dans celui de masses plus petites. Par exemple un défaut d'établissement du guidonnage peut occasionner une rupture de câble dans le cas d'une petite installation d'extraction par puits intérieur, tandis que dans

(1) Glückauf 1912, p. 902.

le cas d'une installation puissante, dans un puits d'extraction principal, on ne doit s'attendre qu'à voir le même défaut produire tout au plus une rupture de guides.

Alors que la conception de Herbst ne peut être considérée comme vraie que dans un nombre limité de cas, il se fait que la proposition de Koerfer conduit à de grandes complications dans le calcul des câbles, surtout quand on admet des coefficients de sécurité variables avec les charges et les profondeurs, ainsi que Baumann l'a suggéré (voir Glückauf 1913, p. 1652).

Recherchons s'il n'est pas possible d'arriver d'une façon plus simple et plus pratique à réduire suffisamment la rigueur de la réglementation existante.

#### **Abaissement du coefficient de sécurité pour la translation du personnel, dans le cas où les efforts dynamiques sont faibles.**

Les prescriptions antérieures (ordonnance du 28 mars 1902 de l'Inspection générale de Dortmund) prévoyaient un coefficient de sécurité de 6 pour l'extraction pendant toute la durée de service, avec la condition que, pour la translation du personnel, le poids des personnes, portes, etc., ne dépassât pas 50 % du poids des wagonnets chargés de charbon. Avec cette prescription il suffirait encore actuellement, dans la grande majorité des cas, de calculer les câbles pour la charge qu'ils supportent lors de l'extraction des produits; mais les câbles ainsi calculés ne satisfont pas dans la plupart des cas aux prescriptions actuelles, ainsi que nous le montrerons plus loin.

Parfois on entend exprimer l'avis que si, dans la réglementation actuelle, un coefficient de sécurité plus grand est imposé pour la translation du personnel que pour l'extraction des produits, c'est dans le but d'arriver à ce que, dans les cas douteux, la rupture se produise pendant l'extraction des produits et non pendant la translation du personnel. Rappelons que cette conception était à la base de la réglementation précédemment en vigueur et que, dans la suite, elle a été rejetée, la pratique ayant établi son manque d'efficacité. Par contre la prescription actuelle permet de ne pas charger davantage le câble pendant l'extraction des produits que pendant la translation du personnel. Elle exige seulement que pour la translation du personnel, les valeurs minimum du coefficient de sécurité soient plus élevées que pour l'extraction des produits.

Les chiffres prescrits 6 et 8 ou 7 et 9,5, dont le rapport est de 0,75, signifient que dans les cas pour lesquels la charge totale (charge de la cage et poids du câble) pendant la translation du personnel dépasse 75 p. c. de la charge existant lors de l'extraction des produits, il faut calculer le câble pour la charge existant lors de la translation du personnel. Dans le cas contraire, il faut calculer le câble pour la charge existant lors de l'extraction des produits.

Pour se faire une idée générale, il serait théoriquement utile d'étudier tous les points de vue qui établissent comment la résistance à prévoir pour le câble dépend des conditions diverses dans lesquelles on peut se placer au point de vue des coefficients de sécurité, des charges et des profondeurs. Nous laisserons toutefois cette étude scientifique de côté et nous nous bornerons à montrer par quelques exemples où conduit, dans les conditions de la pratique, le calcul des câbles avec les coefficients de sécurité imposés.

Les exemples sont choisis principalement dans l'exploitation des mines de charbon qui, en ce qui concerne les profondeurs et les charges, se présentent dans les conditions les plus sévères. À côté de très fortes charges, nous donnons également des exemples de charges moyennes et faibles, pour établir également dans ces cas l'effet de variations des coefficients de sécurité.

Le tableau I donne la constitution des différentes charges qui ont été envisagées. On voit que dans la plupart des cas le poids additionnel, intervenant lors de la translation du personnel, est inférieur ou peu supérieur à 50 p. c. du poids des wagonnets chargés entrant dans la constitution de la charge totale pour l'extraction des produits.

D'après la réglementation précédemment en vigueur, il eût suffi, dans ces cas, d'un coefficient de sécurité minimum de 6 pour l'extraction des produits. Pour le câble neuf, le coefficient de sécurité pour l'extraction des produits  $\lambda_E$  aurait dû être de 7,3.

TABLEAU I.

Constitution de diverses charges.

	I			II		III				IV	
	Cage lourde pour 8 wagonnets			Cage moyenne pour 8 wagonnets		cage de 4 wagonnets				Cage pour 2 wagonnets	
	Extraction kg.	Translation		50 personnes extrac- tion	trans- lation kg.	a po- tasse kg.	b char- bon kg.	a po- tasse 23 kg.	b char- bon 28 kg.	12 personnes extrac- tion	trans- lation kg.
a 80 personnes kg.		b 50 personnes kg.	kg.								
Cage vide . . .	7.000	7.000	7.000	6.000	6.000	3.000	3.400	3.000	3.400	2.000	2.000
Attelage (1) . .	2.000	2.000	2.000	1.200	1.200	800	600	800	600	100	100
Wagonnets chargés .	10.400	—	—	8.000	—	4.400	4.000	—	—	1.700	—
Personnes . . .	—	6.000	3.750	—	3.750	—	—	1.500	2.100	—	900
Portes . . .	—	200	200	—	200	—	—	100	100	—	100
Totaux . . .	19.400	15.200	12.950	15.200	11.150	8.200	8.000	5.400	6.200	3.800	3.100

Pour ces exemples, les coefficients de sécurité  $\lambda_E$  ont été calculés pour différentes profondeurs et pour les sections de câble obtenues en se basant sur les coefficients de sécurité  $\lambda_T$  imposés pour la translation du personnel.

Le tableau II donne sous la lettre A les valeurs ainsi obtenues pour  $\lambda_E$ . Il est à noter que pour les câbles des poulies Koepe, le coefficient de sécurité  $\lambda_T$  doit être d'au moins 9,5 pour le câble neuf et que pour les câbles des machines d'extraction à tambour, il convient également de choisir en pratique le même coefficient pour les câbles neufs, si l'on veut éviter que le coefficient de sécurité  $\lambda_T$  ne descende trop tôt en dessous de 8. Comme il a été mentionné plus haut, il faut en pratique prévoir les câbles un peu plus forts que ce qui est imposé. Comme pour les grandes profondeurs un renforcement relativement

(1) Compris l'attelage du câble d'équilibre et le poids de la partie de ce câble allant de l'accrochage au point inférieur de la boucle formée par ce câble.

TABLEAU II.  
Sections des câbles  $F$  (1) et coefficients de sécurité  $\lambda_E$  pour l'extraction des produits correspondant à différentes profondeurs

PROFONDEURS m/m	I		II		III		IV(2)	
	$F$ m/m <sup>2</sup>	$\lambda_E$						
A. — Sécurité pour la translation du personnel $\lambda_T = 9,8$								
200	920	7,83	851	6,76	677	7,39	360	6,67
400	1.041	8,02	928	7,04	765	7,60	392	6,92
600	1.200	8,23	1.020	7,28	878	7,82	431	7,20
800	1.410	8,43	1.200	7,58	1.030	8,06	500	7,50
1.000	1.710	8,63	1.460	7,90	1.250	8,31	607	7,82
1.200	2.170	8,85	1.850	8,22	1.590	8,60	772	8,16
B. — Sécurité pour la translation du personnel $\lambda_T = 8,8$								
200	851	7,02	851	6,05	667	6,62	360	5,97
400	928	7,16	928	6,25	727	6,78	392	6,16
600	1.030	7,32	1.020	6,47	800	6,96	431	6,46
800	1.180	7,50	1.130	6,67	890	7,16	480	6,62
1.000	1.380	7,65	1.280	6,94	1.015	7,36	539	6,88
1.200	1.670	7,82	1.460	7,18	1.225	7,57	593	7,14

(1) Les valeurs en chiffres gras ont dû être calculées pour la charge d'extraction des produits; elles correspondent donc à la valeur  $\lambda_E = 7,3$ .

(2) Pour le calcul des sections figurant dans cette colonne on s'est basé sur une résistance de l'acier, de 165 kgs par mm<sup>2</sup>, tandis que pour les autres colonnes les calculs ont été faits en supposant la résistance de l'acier égale à 180 kgs par m/m<sup>2</sup>.

faible du câble a pratiquement une grande importance, il a paru nécessaire de faire entrer ce renforcement en ligne de compte. En conséquence, on a choisi comme coefficient de sécurité de début  $\lambda_T = 9,8$ .

Comme charge de rupture du métal, le chiffre de 180 kg. par millimètre carré a été admis; c'est la plus grande valeur que l'on puisse admettre en pratique. Ce n'est que pour l'exemple IV que les calculs ont été faits en prenant une charge de rupture de 165 kg. par millimètre carré.

Le poids propre du câble, qui a une grande importance, a été évalué aussi exactement que possible et fixé à 0,0095 kg. par millimètre carré et par mètre courant.

Pour le calcul des sections qui sont également indiquées, nous avons dans les cas qui donnent pour  $\lambda_E$  des valeurs inférieures au minimum admissible, fait les calculs en prenant comme base la charge de l'extraction des produits. Comme plus petite valeur de  $\lambda_E$  nous avons, pour les mêmes raisons de prudence que celles invoquées plus haut, fixé  $\lambda_E$  non à 7 mois à 7,3. Les sections calculées en tenant compte de la charge d'extraction ne correspondent donc pas aux valeurs  $\lambda_E$ , renseignées à côté d'elles dans le tableau, mais à la valeur  $\lambda_E = 7,3$ . Pour indiquer cela et faire ressortir ces sections, les nombres, qui les indiquent, ont été imprimés en chiffres gras.

A première vue, il résulte de l'examen du tableau que pour tous les cas de grandes profondeurs la section du câble a dû être fixée par la considération du coefficient de sécurité imposé pour la translation du personnel. Pour les faibles profondeurs, il n'a été nécessaire de calculer le câble en tenant compte de la charge d'extraction que pour les exemples  $I_b$  et  $III_a$ . Les coefficients de sécurité  $\lambda_E$  pour l'extraction sont donc en général notablement supérieurs à 7,3. Ce fait est surtout remarquable dans l'exemple  $I_a$ , qui n'est pas un exemple d'un cas extrême choisi arbitrairement, mais correspond à des conditions réalisées en pratique. Ainsi donc c'est dans les cas des plus fortes charges, qui naturellement correspondent toujours aux plus grandes profondeurs, que les charges, portées par le câble pendant l'extraction des produits et qui sont celles qui ont le plus d'importance pour le câble, restent le plus en dessous des charges inadmissibles. En d'autres mots, c'est dans les cas où il y a le plus de raisons d'éviter tout excès dans la section des câbles, vu l'incertitude qui existe pour les très gros câbles entre le rapport existant entre la

sécurité réelle et la sécurité calculée, que pour l'extraction des produits, on arrive aux sections relativement les plus fortes.

En outre, le tableau fait aussi ressortir que les câbles doivent généralement être plus forts, qu'ils n'auraient dû l'être pour satisfaire aux prescriptions antérieures.

Si l'on réfléchit aux efforts faits pour augmenter la sécurité des installations, notamment d'une part par l'introduction de perfectionnements tels que recettes mobiles, poulies largement calculées, nouvelles distributions de machines à vapeur, régulateurs de marche, freins réglables et machines d'extraction électriques et, d'autre part, par l'amélioration des conditions de fabrication des câbles, on doit se dire que cette augmentation de rigueur des prescriptions administratives concernant le calcul des câbles n'est pas de nature à encourager les exploitants à introduire de nouvelles améliorations.

Il est clair que, sans diminuer la sécurité au cours de l'extraction on peut arriver à atténuer la rigueur des conditions actuelles si l'on réduit le coefficient de sécurité imposé pour la translation du personnel. En effet, ce n'est pas le coefficient de sécurité 6, imposé pour l'extraction des produits, coefficient dont la réduction a été examinée au cours de discussions antérieures, qui donne lieu à des difficultés, mais bien le coefficient de sécurité 8, imposé pour la translation du personnel. Si l'on admet pour la translation du personnel le coefficient de sécurité minimum 7 au lieu de 8, et si pour le câble neuf on limite le coefficient de sécurité à 8,5 pour la translation du personnel, on obtient la partie B du tableau II.

Même dans ces conditions, les câbles doivent, pour les grandes profondeurs, être calculés dans la plupart des cas pour la translation du personnel, c'est-à-dire qu'ils doivent être d'une résistance supérieure à celle qui est nécessaire pour l'extraction des produits. Les sections des câbles sont néanmoins réduites dans une proportion telle, qu'avec ce coefficient de sécurité on atteint la profondeur de 1200 m. plus aisément qu'on n'arrive à celle de 1000 mètres avec les coefficients de sécurité actuels.

Le tableau III donne, disposés les uns vis-à-vis des autres, les coefficients de sécurité pour la translation du personnel dans le cas des prescriptions actuelles et dans celui de la modification proposée.

TABLEAU III.

*Juxtaposition des coefficients de sécurité pour la translation du personnel, d'après les prescriptions actuelles et d'après la modification proposée.*

Profondeur m.	I				II		III				IV	
	a		b		ancien	nouveau	a		b		ancien	nouveau
	ancien	nouveau	ancien	nouveau			ancien	nouveau	ancien	nouveau		
200	9,8	9,1	10,5	10,5	9,8	9,65	10,65	10,65	9,8	9,18	9,8	8,82
400	9,8	8,92	10,15	10,15	9,8	9,40	10,22	10,22	9,8	9	9,8	8,8
600	9,8	8,8	9,8	9,8	9,8	9,16	9,85	9,85	9,8	8,82	9,8	8,8
800	9,8	8,8	9,8	9,45	9,8	8,94	9,8	9,55	9,8	8,8	9,8	8,8
1.000	9,8	8,8	9,8	9,18	9,8	8,8	9,8	9,18	9,8	8,8	9,8	8,8
1.200	9,8	8,8	9,8	8,88	9,8	8,8	9,8	8,8	9,8	8,8	9,8	8,8

Le tableau III montre que dans les cas I à III la sécurité diminue à mesure que la profondeur augmente. Dans le cas IV il en est autrement ; pour les plus faibles profondeurs on y a déjà le coefficient de sécurité 8,8 adopté comme minimum admissible. Une prescription, pour être idéale, devrait imposer pour les faibles sections une sécurité plus grande que pour les fortes sections. Ce desideratum n'est pas réalisé, comme il résulte de ce qui précède. L'expérience renseigne toutefois que pour les faibles sections on choisit toujours des câbles beaucoup plus forts que les règlements ne le prescrivent. Pour de petites installations, spécialement pour des puits intérieurs, on trouve rarement des câbles qui ont, pour la translation du personnel, une sécurité inférieure à 12. Pour les cas dans lesquels un relèvement de la sécurité ne présente pas d'inconvénients et peut être aisément réalisé, la pratique d'elle-même adopte des sécurités très élevées. Dans ces conditions il n'y a pas lieu d'attacher une grande importance au cas IV.

D'autre part la proposition faite arrive sans complications, d'une façon approchée, au but que la proposition de Koerfer atteint d'une façon, il est vrai, plus complète, mais aussi plus compliquée. Elle permet en tout cas de satisfaire aux besoins actuels et d'augmenter avec les moyens existants la profondeur d'environ 200 mètres.

On peut se demander s'il n'est pas nécessaire d'envisager une extension ultérieure de l'industrie minière et spécialement d'examiner si une sécurité de 6 pour l'extraction des produits est vraiment nécessaire. Toutefois comme dans toute la question des coefficients de sécurité on doit juger de sentiment d'après les résultats de l'expérience, on ne peut avancer sur ce terrain que pas à pas et il paraît recommandable d'attendre d'abord les résultats que la modification proposée pourrait donner à l'expérience.

D'autre part on doit tendre à plus de sécurité en adoptant des méthodes qui conduisent à réduire le poids mort. La façon de procéder jusqu'ici en vogue, qui consiste à augmenter la durée des cages en augmentant leurs poids, ne sera plus possible pour de plus grandes profondeurs par suite des moyens limités dont disposent les fabriques de câbles.

Les difficultés que quelques-unes de nos mines les plus profondes rencontrent en ce qui concerne les câbles constituent un sérieux avertissement. Si l'on peut fortement réduire ces difficultés par la réduction des coefficients de sécurité exagérés actuellement imposés, il ne faut cependant pas oublier que dans cette voie il y a une limite qu'on ne peut pas dépasser. Les difficultés rencontrées font reconnaître que les sections de câbles et les résistances de fils actuellement en usage sont très près de la limite de ce qu'on peut réaliser en pratique. En conséquence on doit tendre à renforcer les cages non pas par l'augmentation de leur poids, mais par l'emploi de matériaux de qualité supérieure. Il sera même probablement nécessaire de remplacer un jour l'extraction par cages par celle par bacs.

Il n'est malheureusement pas probable que les exploitants se décideront facilement à diminuer la charge des câbles. On devra donc compter que, même avec la réduction de sécurité proposée, les conditions nouvelles conduiront bientôt, de nouveau, à des câbles ayant les résistances actuelles et que l'on sera par conséquent amené à des sections de câbles et à des résistances de fils que l'on doit éviter au point de vue de la sécurité réelle. Alors on se retrouvera dans la situation actuelle avec cette aggravation que les câbles seront chargés

encore davantage. Comme on ne peut souhaiter de voir ce processus se réaliser, il est recommandable de n'admettre l'abaissement du coefficient de sécurité pour la translation du personnel, qu'à la condition d'adopter certaines mesures de nature à renforcer la sécurité par rapport aux efforts dynamiques, et cela principalement pour l'extraction des produits; car c'est en effet au cours de celle-ci que se produit l'affaiblissement le plus nuisible, du fait des efforts dynamiques.

Parmi ces mesures on peut mentionner :

1° La limitation de la vitesse maximum d'extraction des produits à 14 mètres par seconde pour les machines d'extraction à vapeur. Pour les machines d'extraction électriques et les meilleurs guidonnages des vitesses de 20 mètres par seconde paraissent pouvoir être admises.

2° En cas d'intercalation dans l'attelage de la cage de dispositifs amortisseurs de chocs, on pourrait admettre des vitesses plus fortes, pour autant bien entendu que l'on parvienne à rendre ces dispositifs d'un emploi pratique.

3° L'absence de taquets.

4° L'emploi de freins à pression de freinage réglable.

La première condition peut à première vue paraître rigoureuse au point qu'en pratique elle empêche de profiter des avantages d'un abaissement du coefficient de sécurité pour la translation du personnel. A cela on peut répondre que dans quelques installations à grande profondeur on a, de plein gré, réduit la vitesse aux taux proposés pour diminuer la fatigue des câbles et des guidonnages. Il se peut que fréquemment la réduction de vitesse soit difficilement réalisable, parce qu'elle contrecarre fortement le plan admis pour l'extraction, plan qui malheureusement dans la plupart des cas comporte une surcharge et une précipitation de l'extraction pendant quelques heures de la journée. Chaque directeur de travaux devrait au contraire s'efforcer de rendre l'extraction aussi uniforme que possible pendant toute la durée du poste, afin d'éviter de grandes vitesses d'extraction qui constituent une cause de dangers à laquelle on ne saurait donner trop d'importance. Le nombre de rencontres de cages diminuerait certainement d'une façon notable du fait de la réduction de vitesse.

En intercalant dans l'attelage des dispositifs qui amortissent les chocs, on pourra rendre possible l'adoption de plus grandes vitesses.

Toutefois comme de pareils dispositifs n'ont pas fait leurs preuves jusqu'ici, on ne peut pas encore en tenir compte.

Les conditions renseignées sous le 3<sup>e</sup> et le 4<sup>e</sup> sont d'ores et déjà réalisées dans les récentes installations de grande importance.

Les considérations qui précèdent ne visent pas à faire adopter d'une façon générale l'abaissement proposé pour la sécurité calculée en le faisant dépendre des conditions préindiquées. Ces conditions pourraient, dans beaucoup de cas, constituer de dures exigences, dont, par suite de l'expérience acquise, la réalisation n'est pas indispensable. Pour les câbles à résistance moyenne, facilement réalisable, il ne faut pas attribuer aux efforts dynamiques une importance telle qu'il faille tendre par tous moyens à une réduction des vitesses. Cette réduction est cependant désirable. D'autre part, des exigences difficiles à remplir se présentent toujours, lorsqu'on fixe des limites. En conséquence, il est à conseiller de s'abstenir également de fixer des limites de résistance, de maintenir les coefficients actuellement fixés et à côté de cela d'admettre les nouveaux coefficients lorsque les conditions énumérées sont observées.

#### Résumé.

La réalisation de câbles d'extraction à forte résistance entraîne des difficultés principalement en ce qui concerne l'uniformité de la fatigue et la charge de rupture des fils. Par suite de ces difficultés, il paraît désirable d'abaisser le coefficient de sécurité calculé et en revanche d'augmenter proportionnellement la sécurité réelle en diminuant les efforts dynamiques. Les coefficients de sécurité minimum, qui doivent exister pendant toute la durée du service des câbles, pourraient être fixés à 7 pour la translation du personnel et 6 pour l'extraction des produits. Les câbles des poulies Koepe devraient avoir à l'état neuf un coefficient de sécurité de 8,5 pour la translation du personnel et de 7 pour l'extraction des produits. Alors que d'une façon générale, les coefficients de sécurité actuels peuvent être maintenus, on devrait admettre les coefficients réduits en cas d'observation de certaines conditions, qui assurent une diminution des efforts dynamiques.

## Statistiques d'Accidents miniers

PAR

M. W. ADAMS

*Mémoire présenté à la 13<sup>e</sup> assemblée annuelle du National Safety Council, le 30 septembre 1924, à Louisville (Kentucky) et publié dans les « Reports of Investigations » du Bureau des Mines annexé au Département de l'Intérieur des Etats-Unis.*

NOTE DE M. HECTOR ANCIAUX

Ingénieur principal des Mines, à Bruxelles

#### SUJET TRAITÉ

Etablissement d'une statistique des accidents ne donnant lieu qu'à incapacité temporaire, en tenant compte notamment de la durée d'incapacité. Données relatives aux mines des Etats-Unis d'Amérique.

#### Résumé.

Pour des raisons pratiques les enquêtes ont été jusqu'ici limitées aux accidents qui ont réellement causé des dommages aux personnes; elles ont négligé les accidents qui n'ont pas occasionné, mais auraient pu occasionner de tels dommages.

Il y a deux ans le Bureau des Mines, en collaboration avec le National Safety Council, a entrepris une campagne dans le but de réunir des informations plus complètes sur les accidents dans les mines.

Des études englobant les accidents qui n'entraînent qu'une incapacité temporaire ont déjà été entreprises dans l'Etat de Pennsylvanie, plus récemment par la Tri-State Mine Operators Association formée de compagnies minières du Missouri, du Kansas et de l'Oklahoma et également par la Portland Cement Association.

Cette dernière a publié des statistiques donnant le temps perdu par suite des blessures légères résultant d'accidents.

L'Auteur estime que l'industrie minière ayant toujours été à l'avant-garde pour l'étude des risques industriels, il convient d'étu-

dier de plus près les accidents dans les mines en établissant non seulement les nombres de personnes tuées ou blessées, mais aussi la nature des blessures et la perte de temps de travail qu'elles entraînent, pour aboutir à une évaluation de la *perte économique* occasionnée par les accidents miniers.

Des tables pour le calcul de la perte de temps ont été établies par l'International Association of Industrial Accident Boards and Commissions; une valeur de 6.000 journées est attribuée aux cas de mort ou d'incapacité permanente totale.

Le mémoire analysé s'occupe essentiellement des accidents n'entraînant qu'une incapacité temporaire et dont les conséquences se réduisent en fin de compte à un chômage de l'ouvrier (lost-time accidents). L'auteur ne considère toutefois pas comme accidents les cas où l'incapacité ne s'étend pas au-delà de la journée ou du poste même durant lequel l'ouvrier serait blessé.

Les accidents ainsi définis forment 95 % du total des accidents miniers. Si la perte économique qu'ils n'entraînent est peut-être de moindre importance que celle due aux accidents mortels, leur étude est cependant instructive : plusieurs d'entre eux peuvent amener la mort à longue échéance; ils sont des indicateurs de danger et dénotent un ensemble de risques qui pourraient n'être décelés que tardivement par la statistique des cas mortels.

Au mémoire sont annexées des statistiques établies séparément pour les travaux du fond des mines métalliques et pour ceux des mines de houille et qui donnent la répartition des accidents définis ci-dessus :

- 1° d'après leurs causes ;
- 2° d'après la nature du travail exécuté ;
- 3° d'après l'âge des ouvriers atteints ;
- 4° d'après les jours de la semaine ;
- 5° d'après l'heure de l'accident ;
- 6° d'après la durée de l'incapacité ;
- 7° d'après la nature des blessures ;
- 8° d'après la nationalité des victimes ;
- 9° d'après les états sur le territoire desquels les accidents ont eu lieu.

Chacun des tableaux donne pour chaque rubrique, le nombre de journées perdues, avec subdivision par catégories d'ouvriers dans quelques-uns d'entre eux.

Les considérations ci-après sont extraites des commentaires de ces statistiques.

*Causes des accidents.* — La plus grande perte de temps résulte des éboulements et chutes de matériaux du toit ou du front. Bien que cette cause soit proportionnellement moins importante que pour les accidents mortels, elle intervient néanmoins pour 33 % du temps total perdu par incapacité temporaire dans les mines de houille et pour 26 % dans les mines métalliques.

Au second rang viennent les accidents du transport qui interviennent pour 30 % du temps perdu dans les mines de houille et 16 % dans les mines métalliques (à comparer à la proportion de 18 % qui est celle des cas de mort dus à la même cause).

Les accidents occasionnés par les machines viennent au cinquième rang dans les mines de houille (6 % du temps perdu) et résultent surtout de l'usage des haveuses.

Les explosifs, considérés comme cause directe, c'est-à-dire en faisant abstraction des explosions de gaz ou de poussières où ils ont pu jouer un rôle, ne comptent que pour moins de 1 % dans le temps perdu par incapacité temporaire, alors qu'ils occasionnent 6 % des cas de mort.

L'électricité ne présente non plus qu'un pourcentage minime.

L'auteur estime en conséquence que, sans relâcher la surveillance dans l'emploi des explosifs et de l'électricité, il convient de donner plus d'attention à la prévention des accidents du roulage et des éboulements.

Il ne partage pas l'opinion que la prévention des éboulements dépend uniquement des ouvriers à veine, dès que ceux-ci sont pourvus des bois de soutènement nécessaires. Il voudrait voir analyser à fond cette catégorie d'accidents, non seulement au point de vue des facteurs physiques, mais aussi des qualités personnelles du mineur et de son chef.

*Genre d'occupation des victimes.* — Dans les mines de houille, 68 % des victimes travaillent à front (piqueurs, chargeurs, etc.), 22 % d'entre elles sont occupées au transport. La proportion est la même pour le temps perdu.

*Durée moyenne de l'incapacité.* — Les règlements varient suivant les états, mais en général l'ouvrier ne reçoit pas d'indemnité si l'incapacité cesse dans les huit jours.

La statistique montre qu'il en est ainsi dans 40 % des cas pour les mines de houille et dans 60 % des cas pour les mines métalliques. L'incapacité moyenne pour ces accidents non indemnisés est de quatre jours et représente 11 % du temps perdu dans les mines de houille et 18 % dans les mines métalliques.

*Comparaison des industries et des occupations au point de vue du risque d'accident.* — Les renseignements sont incomplets en ce qui concerne le nombre d'ouvriers de chaque catégorie ou métier employés dans les mines et le nombre d'heures pendant lesquelles chaque catégorie est exposée au risque d'accident.

A l'aide de la documentation fournie par un petit nombre de compagnies seulement, l'auteur a fait le calcul de la fréquence et du degré des accidents en comparaison du nombre d'heures de travail fournies, mais les résultats ne peuvent être utilisés que comme indication à cause du nombre trop restreint des exploitations considérées.

Si on ne considère pas séparément les diverses catégories d'ouvriers, on dispose des éléments fournis par un plus grand nombre de mines et on a pu en déduire que le degré de fréquence est de 96 accidents de tout genre par million d'heures de travail dans les mines de houille, fond et surface. Le degré de gravité, caractérisé par le nombre de jours d'incapacité par mille heures de travail, est de 11,4 pour les mêmes mines.

A titre de comparaison, voici le degré de fréquence dans d'autres industries : carrières à pierre de taille 47, carrières à concassés 70, fours à coke à récupération 47, fours à coke sans récupération de sous-produits 49, fonderies (hauts-fourneaux non compris) 64, industrie du papier 44, industrie du bois (y compris fabriques de meubles) 42, raffineries de pétrole 34, industrie chimique 25, entrepreneur de construction 54.

Le degré de gravité varie comme suit : papier 2,7, bois 3,4, pétrole 2,6, industrie chimique 4,8, entrepreneurs de constructions 4,8.

L'auteur émet le vœu que les exploitants de mine tiennent note du nombre d'ouvriers de chaque catégorie et du nombre d'heures effectuées par l'ensemble des ouvriers de chaque catégorie. Tout au moins faudrait-il réunir ces éléments pour trois grands groupes :

- 1° Piqueurs et autres ouvriers travaillant à front ;
- 2° Ouvriers du transport ;

3° Autres ouvriers du fond ;

4° Ouvriers de la surface.

De même que la comptabilité permet d'étudier séparément les différentes divisions d'une entreprise pour y apporter les modifications propres à réduire les pertes et à augmenter les gains, il faudrait, au point de vue de la prévention des accidents, connaître la répartition des risques entre ces mêmes divisions.

Il conviendrait, d'autre part, de tenir note de tout accident donnant lieu à une incapacité temporaire afin de donner à la statistique une base scientifique.

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 DOUZIÈME

**1919-1923**

---

*(Suite)*



## Jurisprudence du Conseil des Mines de Belgique

1919-1923

### DEUXIÈME PARTIE

Voir *Annales des Mines de Belgique*, tome XXV (Année 1924)  
3<sup>me</sup> livraison.

### ERRATA

Nous prions nos lecteurs de bien vouloir apporter les corrections ci-après à la deuxième partie de la « Jurisprudence du Conseil des Mines 1919-1923 », publiée dans la 3<sup>e</sup> livraison du tome XXV (Année 1924) des *Annales des Mines de Belgique* :

- p. 764: pour faire correspondre l'ordre du sommaire à celui de l'avis, les six numéros du sommaire doivent être lus dans l'ordre suivant: IV, V, VI, II, III, I;
- p. 765, 8<sup>e</sup> ligne: au lieu de « *fonds* », lire « *fond* » ;
- » 774, 24<sup>e</sup> ligne: après p. 209, ajouter « *note* » ;
- » 783, 12<sup>e</sup> ligne: au lieu de « *1<sup>o</sup>* », lire « *X<sup>e</sup>* » ;
- » 786, 5<sup>e</sup> ligne: après le mot « *cession* », ajouter: « *de concession* » ;
- » 788, 1<sup>re</sup> ligne: au lieu de « *rencontra* », lire « *rencontre* » ;
- » 799, 5<sup>e</sup> ligne: au lieu de « *permettent* », lire « *permettra* » ;
- » 804, 18<sup>e</sup> ligne: au lieu de « *fondé* », lire « *fondée* » ;
- » 816, 3<sup>e</sup> ligne du sommaire: au lieu de « *leur* », lire « *sa* » ;
- » 821, en bas, il faut compléter comme suit: « *Est d'avis:*  
*Qu'il est répondu par ce rapport aux questions posées* » ;
- » 827, 11<sup>e</sup> ligne: au lieu de « *décidé* », lire « *décédé* » ;
- » 842, 4<sup>e</sup> ligne: au lieu de « *20 juillet* », lire « *20 avril* » ;
- » 844, 4<sup>e</sup> ligne: au lieu de « *20 juillet* », lire « *20 avril* » .

Avis du 24 octobre 1921

Occupation de terrain. — Distance des bâtiments.  
— Usines de transformation. — Poussières de triage.

*Il y a lieu de réduire l'étendue du terrain à occuper pour les besoins d'un siège charbonnier, de façon à rester à cent mètres des bâtiments des propriétaires de la surface à occuper, et à n'y pas comprendre d'emplacement pour des usines destinées à transformer les produits de la mine.*

*La question du dommage que peuvent causer au propriétaire les poussières du triage à établir sur le terrain à occuper est du domaine exclusif des tribunaux.*

### LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche en date du 5 août 1921 par laquelle M. le Ministre de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement demande l'avis du Conseil sur la suite à donner à deux demandes de la Société Anonyme des Charbonnages de Monceau-Fontaine, à Monceau-sur-Sambre, en vue d'occuper des terrains pour les besoins de son siège n° 4 et de son siège n° 19 ;

Vu spécialement la requête du 19 octobre 1920, par laquelle la Société Anonyme des Charbonnages de Monceau-Fontaine sollicite l'autorisation d'occuper, pour l'agrandissement de son siège n° 4, des terrains situés sur le territoire de Monceau-sur-Sambre cadastrés section A partie du n° 45 p. 3, partie du n° 51a et 56k, d'une contenance de 5 hectares 70 ares environ, appartenant à M. le Baron Jean-Joseph-Jules Houtart Gillieaux et enfants ;

Vu l'opposition des propriétaires de ces terrains ;

Vu le rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 4<sup>e</sup> arrondissement des mines à Charleroi, en date du 10 juin 1921 ;

Vu les plans et autres documents annexés à la requête ;  
Vu l'avis de la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut du 21 juin 1921 ;

Vu les lois et règlements sur la matière ;

Entendu le Conseiller François en son rapport ;

Considérant que les deux demandes d'occupation faisant l'objet de la dépêche ministérielle susvisée ne présentent aucun lien de connexité et qu'il convient de les disjointre ;

En ce qui concerne la requête susvisée :

Considérant que toutes les formalités légales ont été accomplies ;

Considérant que l'utilité de l'occupation sollicitée en cette requête n'est pas contestée ; qu'elle est affirmée par l'Administration des Mines et que celle-ci ainsi que la Députation permanente ont conclu à ce que l'autorisation soit accordée ;

Considérant que l'opposition des propriétaires se fonde sur des motifs d'intérêt privé qui ne peuvent prévaloir contre les principes admis en matière d'occupation de terrains ;

Considérant que les inconvénients signalés par les opposants ne dépassent pas, comme importance, les inconvénients normaux inhérents à la plupart des cas d'occupation de terrains ;

Considérant que la question du dommage que peuvent causer aux opposants les poussières du triage à établir par la Société Anonyme des Charbonnages de Monceau-Fontaines ressort du domaine exclusif des tribunaux ;

Considérant que la réduction de la superficie à occuper, proposée par l'Administration des Mines, porte la distance depuis les constructions appartenant aux opposants jusqu'au terrain à occuper, à plus de cent mètres ; que cette réduction tient compte de ce qu'une occupation de terrains ne peut être accordée pour y établir des usines destinées à la transformation des produits extraits de la mine ;

Considérant que le terrain offert à la requérante par les propriétaires ne répond pas aux besoins de celle-ci ; que, de plus,

ce terrain offre des inconvénients sérieux tant pour le présent que pour l'avenir ;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'accorder à la Société Anonyme des Charbonnages de Monceau-Fontaine l'autorisation d'occuper les terrains dont s'agit, cette occupation étant toutefois réduite et limitée vers le Sud par les lignes A. B. C. D. E. tracées en traits interrompus, à l'encre rouge sur les plans annexés à la demande, cette superficie étant de 4 hectares 22 ares 4 centiares, au lieu de 5 hectares 70 ares environ qui faisaient l'objet de la demande d'occupation.

Avis du 14 novembre 1921

**Cession de concession. — Demande d'autorisation unilatérale. — Absence d'indication des conditions. — Justification des facultés.**

I. *Une demande de cession doit être sollicitée à la fois par le cédant et par le cessionnaire ; elle ne peut être unilatérale.*

II. *Elle doit énoncer les conditions et modalités de la cession.*

III. *Ce cessionnaire doit justifier de ses facultés financières et techniques.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 12 septembre 1921 par laquelle M. le Ministre de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement soumet à l'avis du Conseil la demande de M. Emile Jacquain, Avocat à Bruxelles, en vue d'obtenir l'autorisation de céder à MM. François Pittevil, à Anvers, et Franz Maas, à Liège, la concession de mines de houille de Spy dont il est propriétaire ;

Vu la note de M. le Directeur Général des Mines jointe à la dépêche ministérielle;

Vu la requête adressée le 9 juillet 1920 par M. Emile Jacquain à la Députation permanente du Conseil provincial de Namur;

Vu les plans annexés à la requête;

Vu le rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 6<sup>e</sup> arrondissement des mines, en date du 30 juillet 1921;

Vu l'avis de la Députation permanente, du 26 août 1921;

Vu la lettre adressée le 16 septembre 1921 à M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 6<sup>e</sup> arrondissement par MM. Pittevil et Maas;

Vu les lois et règlements sur la matière et notamment les articles 8 et 30 des lois coordonnées sur les mines, minières et carrières;

Vu le rapport écrit du Conseiller François déposé au Greffe pendant un mois;

Entendu le dit Conseiller en ses explications à la séance de ce jour;

Considérant que les formalités prescrites par l'article 8, § 1, ont été remplies;

Considérant qu'une demande de cession d'une concession de mines de houille doit satisfaire entre autres aux conditions suivantes :

a) La demande d'autorisation doit être bi-latérale; elle doit être sollicitée à la fois par le cédant et par le cessionnaire éventuel;

b) Les conditions et les modalités suivant lesquelles doit se faire la cession doivent être insérées dans la requête;

c) Enfin, il doit être justifié par le cessionnaire de ses facultés financières et techniques pour mener à bien l'exploitation de la mine;

Considérant que la demande dont il s'agit est unilatérale; que le propriétaire de la concession de Spy sollicite l'autorisation

de l'aliéner, mais que les cessionnaires n'ont fait aucune demande à ce sujet; qu'on ne saurait considérer comme telle, au sens légal du mot, la lettre adressée le 16 septembre 1921 par MM. Pittevil et Maas à M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 6<sup>e</sup> arrondissement;

Considérant qu'on ne produit aucun document relatant les conditions auxquelles la cession serait faite;

Considérant que les cessionnaires n'ont en rien justifié de leurs facultés financières et techniques; qu'il n'existe au dossier à cet égard que l'affirmation du propriétaire de la concession, laquelle est insuffisante, et l'avis de la Députation permanente qui ne fournit à cet égard aucun éclaircissement;

Est d'avis :

Qu'il n'y a pas lieu, dans ces conditions, d'autoriser le requérant à céder aux sieurs François Pittevil et Franz Maas la concession de mine de houille de Spy dont il est le propriétaire.

Avis du 24 novembre 1921

**Occupation de terrain. — Caractère du droit. — Conflits avec d'autres intérêts généraux. — Opposition de la commune. — Recevabilité.**

I. *Le droit accordé à l'exploitant d'occuper les terrains de la surface ne doit pas nécessairement céder devant tout autre intérêt public, mais il ne s'en suit pas qu'il doive l'emporter toujours sur n'importe quels autres intérêts publics.*

II. *La commune est recevable à s'opposer à l'occupation dans l'intérêt de ses administrés (résolu implicitement).*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 5 août 1921 transmettant pour avis au Conseil le dossier relatif à deux requêtes en autorisation d'occupation de terrains formées le 19 octobre 1920 par la

Société Anonyme des Charbonnages de Monceau-Fontaine, à Monceau-sur-Sambre, pour les besoins de ses sièges d'exploitation 4 et 19, requêtes non-connexes dont la première a fait l'objet d'un avis favorable du Conseil en séance du 24 octobre 1921 ;

Vu la seconde requête tendant à l'occupation de seize hectares cadastrés à Monceau-sur-Sambre, section B, n° 508c et partie de 506b, appartenant au Baron Houtart et copropriétaires, ce en vue d'y établir un terril pour le siège 19 de la dite Société ;

Vu les plans dûment vérifiés et visés, joints en quadruple exemplaire à la requête, ainsi que les extraits matriculaires des communes de Monceau-sur-Sambre, de Marchienne-au-Pont et de Goutroux ;

Vu l'opposition faite à cette demande par les propriétaires en décembre 1920 et la note y jointe ;

Vu la lettre de la requérante du 11 décembre 1920 ;

Vu l'opposition formée le 24 décembre 1920 par l'Administration communale de Monceau-sur-Sambre ;

Vu le plan-schéma de la commune joint à cette opposition ;

Vu l'opposition formée le 29 décembre 1920 par la Commission Royale des Monuments et des Sites ;

Vu la réponse adressée au Gouverneur du Hainaut par le Commissaire d'arrondissement de Charleroi, le 11 février 1921, confirmant les faits allégués par les propriétaires et par l'Administration communale ;

Vu le rapport adressé le 10 juin 1921 au Gouverneur du Hainaut par l'Ingénieur en chef-Directeur du 4<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Charleroi ;

Vu l'avis émis le 21 juin 1921 par la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut ;

Vu le rapport adressé au Ministre le 22 juillet par le même Ingénieur en chef-Directeur, ainsi que le plan et la coupe joints à ce rapport ;

Vu la note adressée au Conseil le 5 août par le Directeur Général des Mines et la réponse faite à cette note le 20 août, au nom des propriétaires, par M. Ed. Houtart ;

Vu la lettre du 29 août du Ministre des Sciences et des Arts transmettant au Ministre de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement, une protestation lui adressée le 19 août par la Commission des Monuments et des Sites et appuyant cette protestation ;

Vu les lois et arrêtés sur la matière, spécialement les articles 50 et 51 des lois coordonnées sur les mines, minières et carrières, la loi du 8 juillet 1865, l'arrêté royal du 29 mai 1912 et la loi du 28 janvier 1921 prorogée par celle du 28 octobre 1921 ;

Vu le rapport écrit du Conseiller François ;

Entendu le dit Conseiller en ses explications verbales en séance du 3 octobre 1921 ;

Entendu à la même séance le Président en ses observations résumées ci-après et s'y ralliant :

Considérant que la majeure partie des seize hectares dont l'occupation est demandée fait partie d'un bois dit Bois d'Hameau ; que ce bois constitue, avec le parc du Château de Monceau situé de l'autre côté de la grand'route de Mons à Charleroi et appartenant aux mêmes copropriétaires que le bois, un ensemble pour la protection duquel sont intervenus l'Administration communale de Monceau-sur-Sambre, la Commission Royale des Monuments et des Sites et le Ministre des Sciences et des Arts ;

Considérant d'autre part que l'Ingénieur en chef-Directeur, la Députation permanente du Conseil provincial et le Directeur Général des Mines ont conclu à l'octroi de l'autorisation d'occuper ;

Qu'ils se fondent sur ce que la Société concessionnaire de la mine a besoin de ce terrain pour y déverser les stériles à provenir de son nouveau siège n° 19 ; que même ce terrain ne sera suffi-

sant que pour trente ans, tandis que l'exploitation par le siège n° 19 est destinée à durer beaucoup plus longtemps, en sorte qu'il sera logique d'autoriser plus tard l'occupation du restant du bois d'Hameau, et que l'occupation, proposée par les propriétaires comme moins dommageable pour eux, de la partie occidentale (précisément la plus élevée) du bois ne suffirait pas; qu'ils écartent d'autre part comme trop éloigné et présentant divers inconvénients un terrain situé à deux kilomètres environ plus à l'Ouest, dans la direction de Landelies, terrain proposé tant par les propriétaires que par la commune de Monceau;

Considérant que, vis-à-vis des propriétaires, le besoin qu'a du terrain un concessionnaire de mines pour les nécessités de l'exploitation minière proprement dite suffit en général à justifier l'occupation de tout terrain distant de plus cent mètres des constructions ou clôtures murées appartenant au même propriétaire; que, dans cet ordre d'idées, il écherrait d'examiner s'il n'y a pas exagération à pourvoir d'emblée le concessionnaire pour ses besoins de trente années, sans savoir si, d'ici là, on n'aura pas trouvé le moyen d'utiliser les stériles, pour remblayages ou autrement, au lieu de les accumuler en terrils;

Considérant que la préférence accordée ainsi à l'intérêt de l'exploitant de mine sur le droit du propriétaire de la surface se fonde sur ce que la bonne exploitation des mines est d'intérêt général; qu'il suit de là que cet intérêt ne doit pas nécessairement céder devant tout autre intérêt public (avis du Conseil des 10 et 24 mai 1901, *Jur.* IX, 35); mais il ne s'en suit pas et il serait inadmissible que l'intérêt minier dût l'emporter toujours sur n'importe quel autre intérêt public; aucune loi n'a dit cela; le législateur de 1865, en établissant la nécessité de l'autorisation royale, n'a pu vouloir lier à ce point le Gouvernement, de sorte que pour chaque cas particulier, il doit appartenir au Conseil des Mines dans son avis et au Gouvernement dans sa décision, de peser les intérêts publics en conflit, et, s'ils ne peu-

vent être conciliés, d'apprécier lequel il convient de faire prévaloir;

Considérant que de l'ensemble des rapports, plans, schéma, oppositions et notes ci-dessus visés, il se voit que le terrain en très grande partie boisé dont l'occupation est demandée est longé d'un côté par le chemin de halage de la Sambre, de l'autre d'abord par le chemin de Landelies, route pavée qui est ensuite plus à l'Ouest bordée des deux côtés par le bois, lequel descend alors jusqu'au bord de la route de Mons à Charleroi, au nord de laquelle s'étend un vaste parc boisé appartenant aux mêmes propriétaires que le Bois d'Hameau;

Considérant que cet ensemble boisé joint l'importante agglomération industrielle de vingt à trente mille habitants que forment les communes de Monceau-sur-Sambre et de Marchienne-au-Pont; que, tout au moins par les différentes routes ci-dessus indiquées, il offre aux habitants de ces communes des promenades agréables et hygiéniques, lesquelles cesseraient de présenter ces caractères si une partie du bois venait à être détruite et remplacée par un gigantesque terri! de seize hectares de base pour lequel il est prévu une hauteur de 60 mètres;

Que la considération de proximité immédiate du bois et de l'agglomération revêt ici une importance capitale et que, dans de telles circonstances, l'intervention de l'Administration communale de Monceau-sur-Sambre se justifie pleinement par l'intérêt évident de ses administrés;

Considérant en outre, pour ce qui concerne l'opposition émanée de la Commission Royale des Monuments et des Sites, appuyée par le Ministre des Sciences et des Arts, que, d'après le rapport au Roi (cité en note aux pages 551 et 552 de la *Pasinomie* de 1912), si l'arrêté royal du 29 mai 1912 a étendu l'action de la Commission des Monuments à la protection des sites, c'est précisément pour réagir contre certains excès de l'industrialisme et prévenir la destruction de sites qui contribuent à l'agrément et, indirectement au moins, à la richesse du pays;

Considérant aussi que les bois, surtout ceux situés sur une pente ou un point dominant comme c'est ici le cas, contribuent à régulariser le régime des eaux et qu'ils sont très favorables à l'hygiène des agglomérations situées dans leur proche voisinage; que pour ces motifs d'intérêt public, le législateur s'est préoccupé de leur conservation, habilitant le Ministre de l'Agriculture à s'opposer tant à leur destruction qu'à toute exploitation excessive (Lois du 28 janvier 1921 et du 28 octobre 1921);

Considérant que de tout ce qui précède, on doit conclure que des intérêts publics divers et importants réclament la conservation du Bois d'Hameau dans son entier;

Considérant enfin qu'aucun des opposants n'a l'obligation de présenter à la demanderesse en autorisation un autre terrain convenable, que c'est au concessionnaire seul qu'il appartient de rechercher dans le vaste périmètre de ses concessions un terrain dont l'occupation puisse ne pas léser au même degré les intérêts publics;

Est d'avis :

Qu'il n'y a pas lieu d'autoriser l'occupation demandée.

---

Avis du 12 décembre 1921

---

**Rectification de limites. — Échange de territoires.**  
— Intérêt des deux exploitations. — Intérêt général.

*Il est d'intérêt général d'autoriser entre deux concessionnaires voisins un échange de territoires destiné à faciliter les exploitations par une délimitation parallèle à la direction des veines de houille.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche de M. le Ministre de l'Industrie, du Travail Ravitaillement, en date du 13 octobre 1921, transmettant au Conseil le dossier d'une demande collective de la Société Anonyme des Charbonnages de Wérister, à Romsée, et de la Société Anonyme des Charbonnages de l'Est de Liège, à Beyne-Heusay;

Vu la requête collective du 15 septembre 1921 de ces deux Sociétés sollicitant l'autorisation, en vue de rectifier les limites, d'échanger, céder et acquérir certaine partie de leurs concessions respectives;

Vu le plan, en quadruple exemplaire, approuvé et vérifié par les autorités compétentes;

Vu les statuts de la Société des Charbonnages de Wérister et le procès-verbal du 28 mai 1921 de l'assemblée générale des actionnaires autorisant la cession de 2 hectares 60 ares 47 centiares de la concession de Foxhalle à la Société de l'Est;

Vu les statuts de la Société Anonyme des Charbonnages de l'Est de Liège, les modifications y apportées par les assemblées générales des actionnaires tenues les 11 mars et 1<sup>er</sup> avril 1920 et l'extrait du procès-verbal de la séance du 25 avril 1921 du Conseil d'administration de cette Société autorisant acquisition de partie de concession de Foxhalle, moyennant la cession à titre d'échange de 2 ares 87 centiares à prendre dans l'extension de Homvent-Maldaccord et une soulte de 45,000 francs;

Vu le rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 9<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Liège, daté du 27 septembre 1921;

Vu l'avis favorable du 3 octobre 1921 de la Députation permanente du Conseil provincial de Liège;

Vu le rapport écrit du Conseiller rapporteur Baron de Cuvelier déposé au Greffe du Conseil le 5 novembre 1921;

Vu les lois coordonnées sur les mines du 15 septembre 1919;

Entendu à la séance de ce jour le Conseiller rapporteur en ses explications ;

Considérant que les Sociétés requérantes ont donné les pouvoirs nécessaires pour échanger, vendre et acquérir certaine partie de leurs concessions respectives ;

Considérant que pour réaliser la rectification de limite dont s'agit, la Société Anonyme des Charbonnages de Wérister céderait une partie de sa concession de Foxhalle de 2 hectares 60 ares 47 centiares à la Société de l'Est de Liège, tandis que celle-ci lui donnerait en échange à prendre de son extension de Homvent-Maldaccord 2 ares 87 centiares, outre une soulte de 45,000 francs ;

Considérant que les veines de houille dans la partie envisagée se poursuivent à peu près parallèlement à la nouvelle limite proposée, que dès lors l'enclave formée par la concession de Foxhalle dans l'extension de Homvent-Maldaccord est un grave obstacle, pour la Société de l'Est de Liège, à la continuation régulière de son exploitation minière ;

Considérant d'autre part que la Société de Wérister mettrait difficilement à fruit les veines existant dans la partie de concession qu'elle se propose de céder ;

Considérant qu'en ces circonstances, l'intérêt général et l'intérêt des deux Sociétés en cause se concilient ;

Considérant que dans les parties de concession dont il est question, il n'a été, jusqu'à présent, pratiqué aucun travail minier, que rien ne s'oppose à une rectification de limite ;

Est d'avis :

A. Qu'il y a lieu d'accorder les autorisations sollicitées, de telle façon que désormais l'étendue superficière de la concession de la Société de Wérister sera de 781 hectares 95 ares 20 centiares, tandis que celle de la concession de l'Est de Liège sera de 588 hectares 99 ares 25 centiares, ce sous condition :

1° que les parties de concession ou extension de concession échangées ou acquises resteront soumises aux clauses et conditions des arrêtés de concession ou d'extension dont elles dérivent ;

2° que chacune des Sociétés concessionnaires réservera de part et d'autre de la nouvelle limite constituée par la ligne droite *a-b* du plan, une esponde de dix mètres de largeur ;

B. Que les Sociétés en cause soient autorisées à rompre les espondes séparatives sur l'ancienne limite des concessions entre les points *a* et *c* et entre les points *c* et *b* du plan.

Avis du 12 décembre 1921

Cession de concession. — Facultés financières.  
Travaux peu coûteux.

*Pour l'octroi d'une autorisation de cession de concession, on peut se contenter de la justification de capitaux peu importants si l'exploitation de la seule veine qui reste à déhouiller peut se faire sans grands frais, partie par les travaux existant, partie en prolongeant une vallée.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 21 novembre 1921 transmettant au Conseil le dossier d'une demande d'autorisation de cession de la concession des mines de houille de Stud-Rouvroy, à Andenne ;

Revu l'avis interlocutoire du Conseil du 21 septembre 1921 ;  
Vu les documents mentionnés au dit avis ;

Vu le nouveau rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 6° arrondissement des mines, à Namur, portant la date du 19 novembre 1921 ;

Vu les lois coordonnées sur les mines, du 15 septembre 1919 ;

Entendu le Conseiller Baron de Cuvelier en ses explications à la séance de ce jour ;

Considérant que, par son avis du 27 septembre 1921, le Conseil décidait qu'il y avait lieu de surseoir à toute décision jusqu'à ce que MM. Mathieu et Bouchat, futurs acquéreurs de la concession de Stud-Rouvroy, aient justifié de leurs capacités techniques et financières ;

Considérant que le rapport supplémentaire de M. l'Ingénieur en chef-Directeur expose « que dans la concession de Stud-Rouvroy, il ne reste à exploiter qu'un fond de bassin dans la seule couche exploitable dite Plateure de Rouvroy, que le déhouillement s'effectuera partie en continuant l'exploitation en cours sans nouveaux frais de premier établissement, partie par le prolongement de la vallée sur une longueur de 60 mètres, que le coût maximum de ce travail ne dépassera pas 10,000 francs qui seront amortis au fur et à mesure de l'avancement de la vallée, en raison de ce que l'extraction se fera simultanément, qu'aucun travail préparatoire de premier établissement n'est à prévoir ni pour le fonds ni pour la surface, que le charbon extrait se vend rapidement et au comptant, que les approvisionnements en bois et autres matériaux se font par petites quantités, de manière que 10,000 francs suffisent comme fonds de roulement, qu'en conséquence le capital nécessaire pour continuer l'exploitation serait de 20,000 francs maximum » ;

Considérant que si MM. Mathieu et Bouchat ne justifient pas avoir à leur disposition de forts capitaux, il est admissible qu'ils trouveront, dans leurs ressources personnelles et dans les bénéfices de la vente au comptant des charbons extraits, les sommes nécessaires et peu importantes pour l'exécution des travaux exigés par une exploitation rationnelle ;

Considérant que les futurs acquéreurs dirigent déjà le charbonnage dont il s'agit qui, en raison de son peu d'importance, de l'absence de tout moyen mécanique et de la régularité de la veine, ne demande pas de connaissances techniques spéciales ;

Considérant que la cession ne peut nuire à l'intérêt général et ne modifiera pas la marche de l'exploitation ;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'accorder à M. G. Heuze, industriel à Auvélais, propriétaire actuel de la concession de Stud-Rouvroy, l'autorisation de céder à MM. Victor Mathieu et Camille Bouchat, à Andenne, la dite concession, à charge :

1° de passer acte authentique de la cession, conformément au projet joint au dossier et contre-signé par le vendeur, M. G. Heuze ;

2° de stipuler que les acquéreurs s'engagent à respecter les charges, clauses et conditions de l'arrêté de concession du 16 janvier 1828.

Avis du 12 décembre 1921

**Cession de concession. — Rétrocession par un cessionnaire non autorisé. — Non recevabilité de sa demande. — Absence de titres de propriété. — Possibilité d'y suppléer.**

I. *Celui qui n'a pas été autorisé à acquérir une concession, ne peut être autorisé à la transférer. Les deux autorisations ne peuvent être données par un même acte.*

II. *Les cédants doivent, en règle générale, produire l'acte authentique prouvant leur propriété, mais il ne s'en suit pas que si cette production est impossible, la propriété de la concession devienne incessible.*

*Un acte de cession sous seing privé, antérieur à la loi du 5 juin 1911, est valable entre parties pour transmettre la propriété d'une mine. Celle-ci pourrait aussi s'acquérir par prescription*

*trentenaire. Enfin, celui qui a possession incontestée doit pouvoir disposer tant qu'il ne se produit pas de revendication appuyée d'un titre valable.*

#### LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 21 novembre 1921 et la lettre y annexée ;

Vu le rapport présenté par le Président en séance du 12 décembre 1921 et conçu comme suit :

« Par dépêche du 21 novembre 1921, M. le Ministre de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement transmet pour avis au Conseil une lettre lui adressée de Liège le 8 novembre par l'Ingénieur en chef-Directeur du 7<sup>e</sup> arrondissement des mines, aux fins d'être éclairé sur la suite à donner à une demande d'autorisation de céder la concession de mines de houille de Bois et Borsu.

» La dépêche ministérielle expose que cette concession a été accordée par arrêté royal du 16 décembre 1827 à MM. Henri-Joseph Mouton, Nicolas-Godefroid Halleux et Louis Dayeneux; que la part de ce dernier, un tiers, aurait été rachetée avant 1847 par M. Mouton, sans qu'on puisse reproduire l'acte, mais que, depuis plus de soixante années, les deux familles Mouton et Halleux se sont gérées comme seules propriétaires et ont payé la totalité des contributions.

» De la lettre de l'Ingénieur en chef-Directeur, il se voit que le 17 mai 1914, un sieur Alexandre Bouillon, à Seraing, d'une part, et, d'autre part, les représentants de MM. Mouton et Halleux ont adressé au Gouverneur de Liège demande en autorisation : le premier d'acquérir, les seconds de céder cette concession; que cette demande est restée sans suite, faute par les cédants de prouver par acte authentique que leurs auteurs étaient devenus seuls propriétaires de la concession; mais que le 5 septembre 1921, le dit Alexandre Bouillon et la Compagnie Minière Belge, à Liège, ont introduit en remplacement de la requête de M. Bouillon, du 17 mai 1914, une requête tendant à obtenir autorisation pour celui-ci de céder et pour la dite Compagnie d'acquérir la concession susdite, les familles Mou-

ton et Halleux, seuls ayants-droit des concessionnaires, ayant cédé tous leurs droits au dit Bouillon qui consent à les rétrocéder à la Compagnie Minière Belge.

» Signalons de suite le vice évident de cette procédure : Bouillon n'a pas été autorisé à acquérir, donc il ne peut être autorisé à céder, — et les deux autorisations ne peuvent être données par un même acte, puisque Bouillon, n'étant pas encore, faute d'autorisation, devenu propriétaire, n'est pas recevable à demander autorisation de céder (avis du 31 octobre 1912, *Jur.* XI, 73).

» Pour procéder régulièrement, il faut :

» ou bien que l'intermédiaire Bouillon disparaisse et que la cession à autoriser se fasse directement des représentants des concessionnaires à la Compagnie Minière Belge;

» ou bien qu'une première cession par ces représentants à Bouillon soit autorisée, qu'après cette autorisation la demande de rétrocession par Bouillon à la Compagnie Minière Belge soit renouvelée et que, par un second arrêté royal, cette rétrocession soit autorisée.

» Cela est l'évidence.

» Viendra alors la question délicate de savoir si la cession par les représentants des familles Mouton et Halleux pourra être autorisée en l'absence des représentants du troisième concessionnaire, Louis Dayeneux, et alors que la vente ancienne, antérieure à 1847, de la part du dit Dayeneux à son consort Henri-Joseph Mouton n'est prouvée ni authentiquement ni même par acte sous seing privé.

» M. Bouillon affirme au Directeur du 7<sup>e</sup> arrondissement avoir vu dans les archives de M. Florent Mouton, seul héritier du concessionnaire Mouton, l'acte authentique du rachat par celui-ci de la part Dayeneux. Il dit qu'après le décès, en 1906, de Florent Mouton qui ne laissait que des héritiers mineurs, on a épuré les archives du défunt et cet acte ne s'est plus retrouvé; vainement, on l'a recherché chez les notaires de la région, chez les receveurs de l'enregistrement de Liège, Huy, Comblain-au-Pont, Durbuy et Seraing; un receveur de l'enregistrement à Liège aurait même dit que cela ne l'étonnait pas, parce que, avant 1865, l'enregistrement des actes de cette espèce n'était pas soumis aux mêmes règles qu'aujourd'hui; les recherches

pour retrouver la famille Dayeneux seraient restées également vaines; mais la famille Mouton aurait toujours, depuis plus de soixante ans, payé les 2/3 des contributions de cette concession et la famille Halleux son tiers de ces contributions.

» Il nous paraît que, si ces faits sont vérifiés, la cession pourra être autorisée. En tous cas, le rôle de l'Ingénieur en chef-Directeur sera : d'abord de faire compléter le dossier le mieux possible, d'y rapporter tous renseignements qu'il pourra se procurer concernant les faits caractéristiques de la possession de la mine par les cédants et de la durée de cette possession, puis de transmettre ce dossier à l'autorité supérieure pour qu'il suive la filière et soit soumis à l'avis du Conseil des Mines.

» Il est bien vrai que, depuis la loi du 5 juin 1911 pour les cessions de mines, et antérieurement déjà pour les cessions partielles soumises à autorisation par la loi de 1810, le Conseil a toujours exigé la production des actes prouvant la propriété des cédants afin que le Gouvernement ne soit pas exposé à autoriser une cession faite par quelqu'un qui ne serait pas propriétaire. Rien de plus convenable pour les situations ordinaires où, avec un peu de peine, on arrive à produire tous les actes nécessaires. Mais, si la chose est impossible, s'en suivra-t-il que la propriété minière devra rester paralysée dans un de ses attributs essentiels: le droit d'en disposer? Le législateur de 1911 n'a pu vouloir pareille conséquence qui serait contraire tant à l'intérêt général qu'à l'équité, car ainsi celui qui a supporté les charges pendant nombre d'années et qui n'a peut-être plus les ressources pour exploiter serait privé de la compensation qu'il peut encore espérer par la vente, et la mine resterait inexploitée tandis qu'un acquéreur plus fortuné en aurait peut-être pu tirer encore du combustible à livrer à la consommation publique.

» D'ailleurs, il y a d'autres modes d'acquisition de la propriété qu'un acte notarié; la prescription trentenaire en est un. Un acte sous seing privé, voire une convention verbale sont des modes valables *entre parties* pour transmettre la propriété (C. civ., art. 1582, 1583, 1589). Il est vrai qu'à défaut d'un acte authentique, enregistré puis transcrit à la conservation des hypothèques, la vente ne pourra être opposée aux tiers. Mais la transcription, établie par la loi du 16 décembre 1851, n'est pas une condition de la validité de la vente vis-à-vis du vendeur

ou de ses héritiers (voir l'arrêt de Cass. du 23 juillet 1858 et les conclusions conformes de l'Avocat Général Cloquette [*Pasicr.* 1858, I, 241]). Les actes produisent tous leurs effets entre les parties indépendamment de la transcription, dit Arntz, dans son *Cours de Droit civil français*, édition 1863, t. II, n° 1640. Quant à l'enregistrement, c'est une formalité fiscale, pas indispensable non plus à l'effet civil des actes. Enfin, dès lors qu'il y a possession incontestée et même si le possédant n'en pouvait établir la durée et ne pouvait prouver l'existence de la convention d'achat, on devrait encore lui reconnaître le bénéfice de l'adage romain « *melior est causa possidentis* »; il aurait l'avantage sur tout revendiquant qui ne pourrait lui-même se prévaloir d'un titre valable, à plus forte raison la faculté de disposer tant que personne ne revendique et pour autant que l'amateur s'accommode de la situation mal garantie qui lui serait offerte.

» Remarquons d'ailleurs que les tribunaux civils sont, même quand il s'agit de mines, les seuls juges des questions de propriété et que, partant, même un arrêté royal qui aurait autorisé la vente par X... ne pourrait préjudicier à Y..., si celui-ci parvenait à démontrer devant les tribunaux qu'il est le véritable propriétaire de tout ou partie de la concession, car même un acte de concession accordé à quelle que personne que ce soit ne peut préjudicier au droit que conserve le véritable propriétaire de revendiquer sa propriété devant les tribunaux (*Revue du Droit Minier* 1921, p. 637).»

#### Est d'avis :

Que l'Administration ne pourra refuser de poursuivre, comme il est indiqué au rapport ci-dessus, l'instruction de la demande de cession par les représentants des concessionnaires Mouton et Halleux, si cette demande est maintenue ou renouvelée.

Avis du 12 décembre 1921

**Carrière de terre plastique.**

**Danger pour la surface. — Mesures de police.**

*Lorsque l'exploitation d'un gisement de terre plastique est de nature à compromettre la sécurité d'une habitation, il y a lieu d'approuver l'arrêté de la Députation permanente prescrivant des mesures de nature à prévenir le danger.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle datée du 26 novembre 1921 par laquelle M. le Ministre de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement soumet à l'avis préalable du Conseil des Mines un projet d'approbation d'un arrêté par lequel la Députation permanente du Conseil provincial de Namur prescrit des mesures de police à l'égard de M. Despreetz, de Wépion, exploitant d'un gisement de terres plastiques à Andoye (Wierde);

Vu la réclamation introduite par le sieur Fondair, Félicien, le 16 septembre 1921;

Vu le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 6<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Namur;

Vu l'acquiescement écrit donné par M. Despreetz par lettre datée du 31 octobre 1921;

Vu l'arrêté de la Députation permanente en date du 18 novembre 1921;

Vu les articles 2 et 3 de l'arrêté royal du 5 mai 1919;

Entendu le Conseiller honoraire Duchaine en son rapport;

Attendu que l'exploitation du gisement de terres plastiques de Wierde est de nature à compromettre la sécurité de l'habitation du sieur Fondair, Félicien; que les mesures proposées par l'arrêté de la Députation sont de nature à prévenir ce danger;

Que le dit arrêté est pris dans les limites de la compétence de la Députation permanente du Conseil provincial de Namur;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu pour M. le Ministre de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement d'approuver le dit arrêté.

Avis du 23 janvier 1922

**Occupation de terrain.**

**Voisinage de bâtiments. — Non continuité de propriété.**

*La défense d'occuper des terrains situés à moins de 100 mètres de propriétés bâties appartenant au même propriétaire ne trouve son application que si les dits terrains sont contigus ou joignants à un bâtiment, non si ces terrains sont séparés des bâtiments par des parcelles n'appartenant pas au même propriétaire.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 28 décembre 1921;

Vu la requête datée du 16 août 1921, de la Société Anonyme des Charbonnages d'Argenteau à Trembleur sollicitant l'autorisation d'occuper deux parcelles de terrains cadastrées Section A, n<sup>os</sup> 760 et 761, à Trembleur;

Vu le plan joint, en quadruple exemplaire, approuvé et certifié par les autorités compétentes;

Vu les oppositions formées par M. Jean Mercenier-Skivée, propriétaire de la parcelle n<sup>o</sup> 761, et par M. Alphonse Vervier, propriétaire de celle n<sup>o</sup> 760, respectivement les 19 septembre 1921 et 17 novembre 1921;

Vu la lettre datée du 7 novembre 1921, par laquelle la Société requérante offre d'acheter au double de la valeur actuelle et à dire d'experts les terrains dont il s'agit;

Vu les rapports de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 9<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Liège, des 12 et 23 novembre 1921;

Vu l'avis favorable de la Députation permanente du Conseil provincial de Liège en date du 26 novembre 1921 ;

Vu les lois cordonnées sur les mines, minières et carrières du 15 septembre 1919 ;

Entendu le Conseiller rapporteur Baron de Cuvelier en ses explications verbales en la séance de ce jour ;

Considérant qu'il résulte du plan parcellaire du cadastre joint à la requête, que les terrains dont l'occupation est sollicitée appartiennent : le premier, cadastré Section A, n° 761, à M. Jean Mercenier-Skivée, le second, cadastré Section A, n° 760, à M. Alph. Vervier ;

I. — Quant à la parcelle n° 761 :

Considérant qu'elle fait partie d'un ensemble de terrains que la Société impétrante a acquis en vue de l'installation et l'exploitation d'un nouveau siège, qu'elle est comprise dans le périmètre de la concession et à une distance de plus de 100 mètres de toutes habitations, appartenant au propriétaire de la parcelle, qu'elle est destinée à l'établissement d'un terrier ;

Considérant que le propriétaire a été entendu, qu'il fonde son opposition sur ce que l'indemnité lui offerte est insuffisante, que, cependant, la Société requérante déclare consentir à payer à dire d'experts la double valeur du terrain dont s'agit ;

Considérant que les contestations relatives au taux de l'indemnité sont du ressort des tribunaux ;

II. — Quant à la parcelle n° 760 :

Considérant que les terrains cadastrés Section A, n°s 760, 724b et 724c appartiennent au même propriétaire, M. Vervier, que la parcelle n° 760, du moins en partie, est située à moins de 100 mètres des parcelles 724b et 724c sur lesquelles, d'après le plan cadastral, se trouvent une ou plusieurs bâtisses ;

Considérant qu'il n'y a pas lieu d'avoir égard à cette circonstance, qu'en effet la prohibition de l'article 17 des lois coor-

données ne reçoit son application que si le terrain dont l'occupation est demandée est attenant à l'habitation en ce sens qu'il est contigu ou joignant (Conseil des Mines, 11 décembre 1899, *Jur.* VIII, page 209) ;

Considérant que le terrain dont s'agit est séparé des constructions cadastrées 724b et 724c par plusieurs parcelles appartenant à la Société requérante ;

Considérant que la parcelle n° 760, susceptible d'occupation, est contiguë à celle ci-dessus n° 761, qu'elle fait partie du périmètre de la concession de la Société demanderesse, qu'elle est nécessaire à l'établissement du dépôt des matières stériles du nouveau siège, que le propriétaire a été entendu, que son opposition se fonde sur ce que l'indemnité lui offerte est insuffisante, que cette contestation est du ressort des tribunaux ;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'autoriser la Société Anonyme des Charbonnages d'Argenteau, à Trembleur, à occuper pour l'établissement d'un terrier les parcelles de terrains cadastrés Section A, n°s 760 et 761, situées à Trembleur.

Avis du 23 janvier 1922

Occupation de terrain. — Triage-Lavoir

*Il y a lieu d'autoriser l'occupation de terrains destinés à l'établissement d'un triage-lavoir. Pareil atelier rentre dans les travaux d'exploitation et non dans ceux de transformation.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 28 décembre 1921 de M. le Ministre de l'Industrie et du Travail transmettant, pour avis, au Conseil le dossier relatif à la demande de la Société Anonyme des Char-

bonnages d'Argenteau, à Trembleur, sollicitant l'autorisation d'occuper une parcelle de terre sise à Trembleur, cadastrée Section A, n° 758 ;

Vu la requête de la Société demanderesse, en date du 26 septembre 1921, offrant de payer, à dire d'expert, le double de la valeur du terrain dont s'agit ;

Vu le plan approuvé et certifié par les autorités compétentes, joint à la requête en quadruple exemplaire et reproduisant le plan parcellaire cadastral avec la mention des propriétaires des diverses parcelles ;

Vu l'opposition faite le 17 novembre 1921 par M. A. Van den Berg, avocat près la Cour d'Appel de Liège, au nom de son client, M. Vervier, propriétaire de la parcelle n° 758 ;

Vu les rapports de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 9<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Liège, en date des 8 septembre et 23 novembre 1921 ;

Vu l'avis favorable de la Députation permanente du Conseil provincial de Liège portant la date du 26 novembre 1921 ;

Vu les lois coordonnées sur les mines du 15 septembre 1919 ;

Entendu le Conseiller rapporteur Baron de Cuvelier en ses explications verbales à la séance de ce jour ;

Considérant que la parcelle Section A, n° 758, située à Trembleur, dont est sollicitée l'occupation, se trouve enclavée au milieu des terrains que la Société requérante a acquis en vue de la création d'un nouveau siège d'exploitation en remplacement de l'ancien, dont les installations ne sont plus à la hauteur des progrès et des exigences d'une exploitation moderne ;

Considérant que cette parcelle est destinée à l'installation d'un triage-lavoir d'où déboucheront différentes voies ferrées qui seront reliées au chemin de fer vicinal de Blégny à Trembleur pour l'expédition des charbons ;

Considérant que les ateliers de triage et de lavage destinés à améliorer les produits d'un charbonnage doivent être considérés comme en étant les accessoires (Liège, 1<sup>er</sup> avril 1896, *Pas.*,

p. 336) ; qu'en effet, le triage et le lavage des charbons par l'exploitant lui-même n'est pas une industrie particulière, indépendante, ayant pour effet une transformation de matière (Cons. des Min. 25 mars 1881, *Jur.* t. VI, p. 23, et l'avis officieux des 27 juin, 18 juillet 1919, partie relative au Charbonnage de Sacré-Madame) ; que, dès lors, l'établissement de tels ateliers rentre dans la catégorie des travaux à entreprendre à la surface pour l'exploitation des mines et susceptibles d'amener l'application des articles 50 et 51 des lois coordonnées sur les mines ;

Considérant, au surplus, qu'il résulte du rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur que le terrain dont il s'agit est à proximité du nouveau puits à creuser et, par conséquent, indispensable pour l'établissement du nouveau siège à créer ;

Considérant que la parcelle n° 758 est comprise dans le périmètre de la concession, que le propriétaire a été entendu, que son opposition se fondant sur la prétendue insuffisance de l'indemnité lui offerte soulève une question de la compétence exclusive des tribunaux ;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'autoriser la Société Anonyme des Charbonnages d'Argenteau, à Trembleur, à occuper la parcelle de 28 ares 85 centiares, cadastrée Section A, n° 758, à Trembleur, pour l'établissement du triage-lavoir projeté dans l'installation du nouveau siège à créer dans sa concession.



Arrêté du 23 janvier 1922

Articles additionnels au Règlement d'ordre  
intérieur du Conseil des Mines

LE CONSEIL,

Vu les articles 50, 51, 60, 69, 77, 113, 117, 118 des lois minières coordonnées par arrêté royal du 15 septembre 1919, les articles 10 à 15 et 21 à 25 de l'arrêté royal du 30 décembre 1840;

Considérant qu'il importe de régler les formes à suivre pour l'exercice de certaines attributions du Conseil, notamment de celles lui conférées par des lois postérieures au règlement d'ordre intérieur délibéré aux séances du 22 janvier 1841 et du 6 mai 1842;

Se référant à l'exposé lu par le Président en séance du 26 décembre 1921, lequel demeurera ci-annexé;

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Dans les cas où, ensuite d'un premier avis du Conseil, l'instruction d'une demande requérant des formalités de publicité aura dû être recommencée, le Conseiller rapporteur déposera au Greffe un rapport écrit sur la nouvelle instruction, les parties seront avisées qu'elles ont un mois pour venir consulter le dossier et présenter telles observations que de conseil, le tout comme avant le premier avis et sauf prorogation du délai par le Conseil s'il y échet.

ART. 2. — Dans le cas où, ensuite d'un premier avis, il aura été fait par l'Administration un nouveau rapport ou fourni au dossier de nouveaux éléments, les parties seront avisées du dépôt du dossier au Greffe pendant quinze jours, conformément à l'article 14 de l'arrêté royal du 30 décembre 1840. Le dossier sera ensuite transmis au Conseiller rapporteur.

Si des demandes de prorogation se sont produites, le Conseil y statuera sur l'exposé qu'en fera le Conseiller rapporteur.

ART. 3. — Il sera procédé de même dans les cas de demande en occupation de terrain ou en déclaration d'utilité publique pour l'établissement de nouvelles communications, excepté si : d'une part, les autorités administratives ont conclu sans réserves en faveur de la demande et, d'autre part, les propriétaires intéressés n'ont pas fait d'objections ou n'ont fondé leur opposition que sur l'insuffisance du prix offert. Cependant, même dans ces cas, les formalités de dépôt du dossier au Greffe et d'avis aux parties devront être observées si des administrations communales ou d'autres organismes officiels sont intervenus pour s'opposer à la demande.

ART. 4. — Dans les cas de demande en abandon de concession et dans ceux de demande en déchéance de concession, il sera fait rapport écrit, lequel restera déposé au Greffe avec le dossier pendant un mois. L'intéressé en sera avisé en la forme administrative. S'il s'agit de déchéance, l'avis sera donné aussi au Ministre.

EXPOSÉ

Y a-t-il lieu à rapport écrit à déposer au Greffe à l'inspection des parties lorsqu'il s'agit d'occupation de terrain, d'ouverture de voies de communications ou bien lorsqu'il y a déjà eu accomplissement de la formalité, mais que l'instruction a dû être recommencée; ou bien lorsqu'ensuite d'un avis interlocutoire du Conseil l'Administration a fourni un nouveau rapport?

Le siège de la matière est aux articles 4 et 5 de la loi du 2 mai 1837.

Il convient toutefois de rappeler que si le droit d'occuper les terrains de la surface trouve sa base dans la loi du 21 avril 1810, l'exercice de ce droit n'a été soumis à autorisation gouvernementale, le Conseil des Mines entendu, que par une loi du 8 juillet 1865, laquelle ne contient aucune disposition prescrivant une forme d'instruction quelconque devant le Conseil et n'a été suivie d'aucune disposition réglant la façon dont le Conseil exercerait sa nouvelle attribution.

Quant à l'ouverture de nouvelles voies de communication, c'est la loi du 2 mai 1837 qui a pour la première fois disposé à ce sujet, autorisant le Gouvernement à la déclarer d'utilité publique sur la proposition du Conseil des Mines. Cela fait

l'objet de l'article 12 de la loi et il n'y a ici non plus aucune forme d'instruction prescrite devant le Conseil.

Notons encore que, d'après l'article 1<sup>er</sup> de la loi de 1837, le Conseil des Mines est institué pour exercer « les attributions conférées au Conseil d'Etat par la loi du 21 avril 1810 ». Cela, c'est la délibération des actes de concession (art. 5 de la loi de 1810). Pour autoriser des recherches, le Gouvernement était seul compétent (art. 10 de 1810). Le reste de l'article 1<sup>er</sup> de 1837 et les articles 2 et 3 sont relatifs à l'organisation du Conseil.

L'article 4 porte :

« L'avis du Conseil sera précédé d'un rapport écrit fait par » l'un de ses membres.

» Ce rapport contiendra les faits et l'analyse des moyens.

» Il sera déposé au Greffe; la notification du dépôt sera faite » aux parties intéressées par huissier en la forme ordinaire à la » requête du Président et aux frais *des demandeurs en concession, maintenue ou extension de concession.*

» Les parties seront tenues d'élire domicile à Bruxelles. Les » notifications seront faites à ce domicile. Dans le mois de la » signification du dépôt, les parties seront admises à adresser » leurs réclamations au Conseil qui pourra, selon les circon- » stances, accorder des délais ultérieurs pour rencontrer les » réclamations produites. »

Jusqu'ici, il s'agit donc uniquement des parties intéressées à une demande de concession, maintenue ou extension et pas du demandeur en déclaration d'utilité publique pour établir de nouvelles communications. La différence s'explique, puisque l'article 12 prescrit dans ce dernier cas une enquête comme en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique.

Une dépêche du 4 octobre 1837 du Ministre des Travaux publics à la Députation permanente du Hainaut (citée dans le *Code de l'Industrie et des Mines*, de Williquet, n° 267) exprime l'opinion que, par parties intéressées dans le sens de l'article 4 de la loi, il ne faut pas entendre tous ceux qui ont ou peuvent avoir un intérêt quelconque à la demande tels, par exemple, que les propriétaires de la surface, mais seulement ceux qui sont intervenus dans l'instruction par un acte formel, c'est-à-dire les demandeurs et les opposants.

L'article 5 de la loi de 1837 est ainsi conçu :

« Le Conseil sera tenu de donner par la voie du Greffe et sans » déplacement, communication aux parties intéressées de toutes » les pièces qui concernent soit les demandes en concession, » en extension ou en maintenue de concession, soit les opposi- » tions ou *les interdictions.* »

Notons en passant que ces interdictions, prévues par l'article 7 du décret du 3 janvier 1813 aujourd'hui remplacé par l'article 15 de la loi du 5 juin 1911, ne pouvaient être prononcées que sauf recours au Conseil d'Etat, et que la loi du 2 mai 1837 (art. 7) a interdit de les prononcer sans avoir pris l'avis du Conseil des Mines. L'article 5 continue :

« Les pièces seront visées par le Président ou un Conseiller » par lui délégué; il en sera dressé un inventaire par le Greffier » qui en délivrera des copies certifiées aux parties intéressées » qui en feront la demande.

» Les avis et rapports que le Conseil aurait jugé convenable » de demander aux Ingénieurs des Mines seront écrits, déposés » au Greffe du Conseil et communiqués également aux parties » intéressées. »

De ce dernier alinéa résulte que dans le cas d'avis interlocutoire ou d'avis à nullité d'instruction, cas où suit toujours un nouveau rapport d'ingénieur, ce rapport doit être déposé au Greffe du Conseil à l'inspection des parties intéressées.

Aussi le règlement d'ordre du Conseil des Mines sanctionné par l'arrêté royal du 30 décembre 1840 porte-t-il en son article 14 :

« Le dépôt au Greffe des avis et rapports demandés par le » Conseil aux députations permanentes ou aux ingénieurs des » Mines par l'intermédiaire du Département des Travaux » publics sera signifié en la forme administrative et sans frais » aux parties intéressées par les soins du Président.

» La dépêche d'information mentionnera le délai fixé par le » Conseil endéans lequel les parties intéressées seront admises » à prendre communication des pièces et à produire leurs obser- » vations. »

Et l'article 15 ajoute :

« Il sera procédé de même lorsque, sur l'avis interlocutoire » du Conseil, le dossier lui reviendra accompagné de pièces ou » de documents nouveaux. »

Ces deux articles ont été interprétés par le Conseil le 6 mai 1842 en ce sens que le Conseil ne doit pas intervenir chaque fois pour fixer le délai, mais le fixe une fois pour toutes à quinzaine, sauf son droit de prorogation. La délibération est reproduite par Chicora et Ernest Dupont, nouveau *Code des Mines* annoté, p. 214.

Nous croyons pouvoir en conclure que, pour le cas où il y a eu un avis interlocutoire du Conseil, un nouveau rapport écrit du Conseiller rapporteur n'est pas exigé, mais que le dossier doit rester quinze jours au Greffe à l'inspection des parties avant d'être envoyé au rapporteur. Dans le cas où, ensuite du premier avis du Conseil, l'instruction a dû être recommencée, il nous paraît résulter de l'article 11 de l'arrêté royal du 30 décembre 1840, spécialement des n<sup>os</sup> 2<sup>o</sup> à 5<sup>o</sup> de cet article que le Conseiller rapporteur doit faire un nouveau rapport écrit à déposer pendant un mois au Greffe, conformément à l'article 4 de la loi.

Quant aux demandes d'occupation ou de déclarations d'utilité publique, il nous paraît certain que les articles 4 et 5 de la loi de 1837 ne s'y appliquent pas.

Le règlement d'ordre du Conseil le confirme implicitement en disant à l'article 10 : « Les Conseillers titulaires sont chargés à » tour de rôle, selon l'ordre des inscriptions, des rapports sur les » demandes en concession, extension ou maintenue de concés- » sion. Ils reçoivent dans le même ordre les autres affaires sur » lesquelles il y a lieu de faire rapport », et en fixant à l'article 11 tout ce que doivent contenir les rapports sur les demandes en concession, extension ou maintenue.

Remarquons encore que si, dans les affaires d'ouverture de communications, les propriétaires ont été avertis par l'enquête qu'exige l'article 12 de la loi de 1857, les propriétaires menacés d'occupation ont dû être entendus en vertu de la loi du 8 juillet 1865.

Toutefois, ni les uns, ni les autres et pas plus qu'eux l'exploitant demandeur n'ont eu connaissance des rapports de l'Ingénieur en chef-Directeur ni de l'avis de la Députation permanente. Aussi pensons-nous que si l'un de ces intéressés demande en temps utile à avoir communication du dossier au Greffe, il faut la lui accorder. Faut-il aller plus loin, rédiger un rapport, le déposer et notifier ce dépôt aux deux parties? Ce n'est certes

pas obligatoire : la loi ne le prescrit pas, ne prévoit pas qui devrait supporter les frais de la notification. Cependant, lorsque les avis ou rapports soumis au Conseil ne concluent pas en faveur de l'occupation ou de la déclaration d'utilité publique, ou lorsque des autorités communales ou autres interviennent pour s'y opposer, nous pensons qu'il serait convenable de laisser le dossier au Greffe à la disposition des parties pendant quinze jours et de les en informer, — par simple lettre comme on le fait pour les demandeurs en concession qui n'ont pas indiqué le domicile à Bruxelles.

Pour ce qui est des demandes en renonciation formées par des concessionnaires en vertu de la loi de 1911, il convient de suivre la même procédure que pour les demandes en concession de mines.

Enfin, pour les demandes en déchéance formées par le Ministre de l'Industrie, également en vertu de la loi de 1911, il n'y a qu'à maintenir ce que le Conseil fait déjà : rapport écrit et dépôt au Greffe pendant un mois après avis donné au concessionnaire, mais ici le Ministre qui poursuit la déchéance devrait également être avisé. Il n'y a point lieu de s'occuper des gens qui se sont adressés à lui pour qu'il poursuive la déchéance. La loi les ignore.

(Sé) Léon JOLY.

---

#### Avis du 20 février 1922

---

**Délimitation. — Désaccord entre l'arrêté de concession et le plan.**

**Fusion. — Concessions exploitées par un même siège. — Législation fiscale. — Inconvénient de la séparation des concessions.**

I. *Une demande en autorisation de transfert de concession ne met pas en question la délimitation. Les limites extérieures des concessions réunies restent ce qu'elles étaient. Il n'y a pas nécessité de les reproduire dans l'arrêté d'autorisation.*

II. *S'il y a discordance entre la délimitation libellée dans l'arrêté royal de concession et le plan au dossier, de même*

qu'entre ce plan et l'arrêté qui, en autorisant la cession de la dite concession, a cru devoir en reproduire la délimitation, cette discordance soulève une question de propriété qui ne peut être tranchée administrativement sans l'adhésion des intéressés.

III. Une demande d'autorisation de fusionner des concessions, quoique non explicitement formulée, peut, selon les circonstances, être considérée comme comprise dans une demande en autorisation de cession et d'acquisition de concession. Dans l'état actuel de la législation fiscale, il n'y a plus intérêt, mais inconvénient à tenir séparées des concessions exploitées par un même siège.

#### LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 3 janvier 1922 ;

Vu les deux requêtes du 21 et du 23 février 1921 par lesquelles la Société Anonyme des Charbonnages de La Meuse, à Villers-le-Bouillet, et la Société Anonyme des Charbonnages de la Paix-Dieux, à Huy, sollicitent l'autorisation de transférer de la seconde à la première de ces Sociétés la concession de mines de houille de Paix-Dieu ;

Vu le plan au dix-millième en quadruple expédition de cette concession, de celle de Halbosart-Kivelterie et des concessions voisines ;

Vu les numéros du *Moniteur Belge* contenant les statuts des deux sociétés et les deux derniers bilans de la Société acquéreuse ;

Vu les procès-verbaux contenant les décisions prises au sujet de ce transfert par chacune des Sociétés ;

Vu le rapport adressé au Gouverneur de Liège, le 14 décembre 1921, par l'Ingénieur en chef-Directeur du 7<sup>e</sup> arrondissement des mines ;

Vu l'avis émis le 24 décembre 1921 par la Députation permanente du Conseil provincial de Liège ;

Vu les lois et arrêtés sur la matière, spécialement les lois minières coordonnées ;

Vu le rapport écrit déposé par le Président au Greffe du Conseil le 16 janvier 1922 et entendu le dit Président en ses explications verbales à la séance de ce jour ;

Sur la portée de la demande de la Société acquéreuse :

Considérant que cette demande implique une demande de fusion de la concession à acquérir avec sa concession de Halbosart-Kivelterie, puisqu'elle invoque à l'appui de sa demande l'intérêt économique qu'il y aura à exploiter la concession inactive de Paix-Dieu par son siège de Belle-Vue en activité dans Halbosart-Kivelterie ;

Qu'avec raison l'Administration a vu là une demande de fusion recevable, quoique non explicitement formulée (compar. avis du 20 juillet 1912, *Jur.* XI, 65) ;

Qu'on pourrait, il est vrai, n'y voir qu'une demande d'enlèvement des espontes sans fusion ; mais que, dans l'état actuel de la législation fiscale, il n'y a plus intérêt à tenir séparées des concessions exploitées par un même siège, et cette séparation présente au contraire des inconvénients (avis du 20 juillet 1921, affaire Unis-Ouest de Mons) ;

#### Au fond :

Considérant qu'il n'y a aucun motif de refuser l'autorisation ; qu'au contraire, d'après le rapport susvisé, la mise en valeur du gisement de Paix-Dieu ne pourrait être obtenue dans des conditions meilleures que celles à atteindre par la réunion de cette concession à celle de Halbosart-Kivelterie ;

Considérant que le rapport et l'avis susvisés concluent à reconnaître à la Société acquéreuse les facultés techniques et financières nécessaires pour pousser utilement dans le gisement de Paix-Dieu ses travaux qui sont déjà tout proches des limites ;

Sur la nouvelle délimitation proposée par les autorités administratives :

Considérant que la demande d'autorisation de transfert n'a pas mis en question la délimitation entre la concession de la Société acquéreuse et la concession voisine du Bois de Saint-Lambert ;

Qu'en cas de réunion de deux concessions, il n'y a pas nécessité de reproduire leurs délimitations extérieures qui ne changent pas (compar. l'avis du 8 mars 1912, *Jur.* XI, p. 52) ;

Que s'il y a discordance entre la délimitation libellée à l'arrêté royal du 21 juillet 1846 instituant la concession de Kivelterie et le plan y joint, de même qu'entre ce plan et l'arrêté du 7 avril 1900 qui, en fusionnant Kivelterie et Halbosart, a cru devoir reproduire la délimitation extérieure de ces concessions, rien ne permet d'affirmer que le plan reflète mieux que les arrêtés l'intention du concédant et que celui-ci ait voulu laisser entre Bois de Saint-Lambert et Kivelterie une bande de 600 mètres de long sous le ruisseau de Bende ;

Qu'au surplus, l'article 92 de la Constitution ne permet pas de trancher cette question de propriété par voie administrative sans l'adhésion des intéressés (voir la *Revue du Droit minier* de 1922, p. 15, et l'avis du Conseil du 20 juillet 1848, *Jur.* I, 270) ;

Qu'il convient de laisser tous droits saufs en réunissant les concessions telles qu'elles se comportent ;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu :

d'autoriser la Société Anonyme des Charbonnages de la Meuse, à Villers-le-Bouillet :

1° à acquérir de la Société Anonyme des Charbonnages de Paix-Dieu, à Huy, la concession de Paix-Dieu, qui s'étend sous 380 hectares, 1 are, 37 centiares des communes de Villers-le-Bouillet, Fize-Fontaine et Johay-Bodegnée, ce moyennant remise de sept cents parts sociales nouvelles entièrement libérées à créer par la Société acquéreuse dont l'avoir sera alors repré-

senté par six mille sept cents parts, 1 dit prix couvrant aussi l'acquisition de tout l'avoir que peut posséder la Société cédante ;

2° à réunir la concession de Halbosart-Kivelterie et celle de Paix-Dieu en une seule concession à dénommer Halbosart-Kivelterie-Paix-Dieu, grande de 668 hectares, 1 are, 37 centiares, sous les trois communes susdites, chacune des concessions réunies devant rester soumise à toutes les clauses, charges et conditions des actes de concession et des cahiers de charges qui la régissent, sauf que la Société acquéreuse pourra enlever les esportes intérieures qui séparent actuellement ces concessions l'une de l'autre.

Avis du 20 février 1922

Avis du conseil. — Fait nouveau.

**Demande en extension. — Concession inactive. — Impossibilité d'y établir un siège. — Certitude de mise à fruit. — Pas lieu à concession distincte.**

*1. Les avis du Conseil participent du caractère des jugements et ne peuvent être réformés à la demande du Ministre, que dans des cas exceptionnels où il y aurait à tenir compte de faits qui, s'ils eussent été connus lors de la première délibération, auraient pu en modifier les résultats. Constituent un fait nouveau au regard d'un avis remontant à 1914, des travaux poursuivis durant plusieurs années et démontrant le prolongement dans l'extension sollicitée de couches mises en exploitation dans la concession.*

*Il en est de même de la déclaration du Ministre que les vues politiques du Gouvernement s'opposent à l'octroi d'une concession, mais non à celui d'une extension limitée.*

*Mais si rien dans les faits acquis depuis le précédent avis ne justifie une réduction d'étendue, il n'y a pas lieu de suivre l'Administration sur ce point.*

II. *Si généralement toute extension doit être refusée à une concession inactive, cette règle non inscrite dans la loi peut céder dans des cas exceptionnels, notamment si l'extension est nécessaire pour pouvoir exploiter la concession.*

*Il ne convient pas d'ériger en concession distincte un territoire demandé en extension, lorsque les travaux maintenant faits et l'intérêt de l'impétrante démontrent qu'elle mettra immédiatement ce territoire à fruit.*

#### LE CONSEIL DES MINES,

Vu, avec la note y jointe du Directeur Général des Mines datée du 9 janvier 1922, la dépêche par laquelle le Ministre de l'Industrie et du Travail retourne au Conseil avec invitation à examiner à nouveau en considération de faits nouveaux, « le » dossier relatif aux demandes introduites les 23 novembre » 1907 et 11 avril 1911 par la Société Anonyme des Charbon- » nages de Fontaine-l'Évêque, en vue d'obtenir, à titre » d'extension, la concession de mines de houille s'étendant sous » les communes de Fontaine-l'Évêque, Leernes, Anderlues, » Mont-Sainte-Geneviève, Thuin et Lobbes, pour un premier » bloc de sept cents hectares environ, et sous les communes de » Lobbes, Thuin, Mont-Sainte-Geneviève, Leernes, Gozée et » Landelies, pour un second bloc de mille quatre-vingt-huit » hectares » ;

Vu avec le plan explicatif et la coupe y annexés le nouveau rapport adressé le 18 mai 1921 au Gouverneur du Hainaut par l'Ingénieur en chef-Directeur du 3<sup>e</sup> arrondissement des mines, et la lettre adressée à ce haut fonctionnaire par l'impétrante le 7 mars 1921 ;

Vu le nouvel avis émis le 26 août 1921 par la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut ;

Vu en copie le mémoire adressé au Ministre le 12 novembre 1919 par Eugène Breton et vu le mémoire adressé par le même au Conseil le 4 février 1922 ;

Vu la lettre de l'impétrante du 6 février 1922 ;

Revu les avis du Conseil du 1<sup>er</sup> mai 1914 et du 15 mai 1914 ainsi que les pièces visées aux dits avis ;

Vu les lois et arrêtés sur la matière, spécialement les lois minières coordonnées ;

Entendu le Président en son rapport à la séance du 20 février ;  
Sur la légalité de la demande de nouvel examen :

Considérant que, par son avis du 1<sup>er</sup> mai 1914 rendu sur les demandes en concession de Breton père pour les Sociétés Civiles de Recherches « La Namuroise » et « La Bruxelloise », et sur les deux demandes en extension pour chacune des concessions appartenant à la Société de Fontaine-l'Évêque, le Conseil conclut à admettre à raison du sondage d'Ansuelles la demande de « La Bruxelloise » lorsque cette Société aura justifié des facultés financières, à écarter la demande de « La Namuroise » non reconnue inventeur, et à concéder à la Société Anonyme des Charbonnages de Fontaine-l'Évêque, reconnue inventeur à raison de ses sondages de La Hougarde et du Trou d'Aulne, les mines de houille gisant sous un territoire de 1.240 hectares environ ; mais que suivant l'avis du Comité permanent des Mines, Comité composé des plus hautes personnalités de l'Administration des Mines sous la Présidence du Directeur Général, le Conseil proposa de concéder ces mines non en extension à chacune des concessions existantes, Beaulieusart et Leernes-Landelies, mais en une seule concession nouvelle ;

Considérant que l'avis du 15 mai 1914 n'a fait que préciser l'étendue de la concession proposée : 1.280 hectares, et approuver le projet de cahier des charges établi par l'Administration des Mines en suite de l'avis susdit du 1<sup>er</sup> mai 1914 ;

Considérant que ni avant, ni depuis l'occupation ennemie, le Gouvernement n'a donné suite à ces avis et qu'il retourne actuellement le dossier au Conseil avec demande d'examiner à nouveau, en ce qui concerne Fontaine-l'Évêque, la question concession nouvelle ou extension et l'étendue à accorder ;

Considérant que, d'après une jurisprudence constante, les avis émis par le Conseil après accomplissement de toutes les formalités légales participent du caractère des jugements et ne peuvent être réformés en tout ou partie que dans des cas exceptionnels où il y aurait à tenir compte de faits qui, s'ils eussent été connus lors de la première délibération du Conseil, auraient été de nature à en modifier les résultats (voir l'avis du 6 juillet 1906 avec les nombreux avis qui y sont rappelés, *Jur.* X, 50, et l'avis du 9 janvier 1914, *Jur.* XI, 127) ;

Considérant que la dépêche ministérielle susvisée reproduit des instructions adressées par le Ministre, le 29 décembre 1920, à l'Ingénieur en chef-Directeur du 3<sup>e</sup> arrondissement pour lui réclamer un nouveau rapport destiné à servir de base à un nouvel avis de la Députation permanente et ensuite à un examen nouveau par le Conseil des Mines ; que ces instructions étaient ainsi motivées : les vues inspirant la politique actuelle du Gouvernement s'opposent à ce que cette concession soit accordée, mais la Société de Fontaine-l'Évêque prétendant avoir fait depuis l'instruction de sa demande des découvertes établissant que le gisement dont la concession est sollicitée est le prolongement de celui de Beaulieusart, il y a lieu à nouvel examen de la demande primitive, avec la préoccupation de limiter l'extension envisagée à un territoire constituant un champ d'exploitation nécessaire et suffisant pour permettre de donner au siège n° 3 de Fontaine-l'Évêque son plein rendement et, éventuellement, d'entreprendre par ce siège l'exploitation de la concession de Leernes-Landelies ;

Considérant que la dépêche ministérielle saisissant le Conseil appelle expressément son attention sur « les faits nouveaux » constatés au très important rapport du 18 mai 1921 », rapport que l'Ingénieur en chef-Directeur a établi en s'inspirant des directives ci-avant et avec le souci de rechercher la solution la plus favorable à la mise en exploitation de la concession de Leernes-Landelies ;

Considérant que ce rapport constate notamment que dès le cours de 1919, l'impétrante a repris le travail d'établissement d'un siège n° 3 dans la partie Sud de sa concession de Beaulieusart, que des étages d'exploitation y sont ouverts et que ces travaux démontrent le prolongement des couches dans l'extension sollicitée pour la concession de Beaulieusart, mais que ces travaux ne pourraient pas être utilement prolongés jusque dans la concession de Leernes-Landelies, et que l'impétrante a pris l'engagement d'établir un quatrième siège à Hourpes (commune de Gozée), dans l'extension sollicitée pour Leernes-Landelies, aussitôt qu'elle aura obtenu cette extension ; que ce nouveau rapport constate en outre le déhouillement intense et rapide de la partie nord de la concession exploitée par les puits 1 et 2 ;

Considérant que tout ce qui précède non seulement constitue un fait nouveau (compar. les avis du 6 juillet 1906, du 31 août et du 31 octobre 1906, *Jur.* X, 50, 53, 67), mais montre que pendant le très long temps écoulé depuis les précédents avis du Conseil, la situation a subi une modification sensible justifiant pleinement un nouvel examen du point de savoir si les demandes de Fontaine-l'Évêque doivent aboutir à concession nouvelle ou à extension ;

En ce qui concerne l'extension de 700 hectares, demandée pour la concession de Beaulieusart qui comprend, avec l'extension de 1897, 885 hectares :

Considérant que le principal motif donné par l'avis du 1<sup>er</sup> mai 1914, pour ne pas accorder ce territoire à titre d'extension était que cela eut fait échapper l'impétrante à l'obligation de le mettre à fruit dans les cinq années, qu'en outre la liaison de gîte entre la concession et l'extension sollicitée ne paraissait pas établie, les travaux d'exploitation étaient alors, en effet, à huit cents mètres de la limite méridionale de la concession (voir rapport du 10 mars 1913, p. 12, où il est en outre dit que des boueux poussés plus avant vers le Sud, à d'autres étages, étaient voués à l'insuccès si on les prolongeait en dehors des limites de la concession) ;

Considérant qu'aujourd'hui, après les constatations relatées au rapport du 18 mai 1921 et ci-dessus rappelées, ces motifs n'ont plus de base en fait, et l'intérêt de l'impétrante est garant qu'elle exploitera l'extension aussitôt qu'elle l'aura obtenue et sera ainsi autorisée à enlever les esportes qui empêchent les travaux du siège n° 3 de se développer normalement vers le Sud (comparez l'avis du 12 mars 1920, concernant la fusion des concessions de Hensies-Pommerœul et du Nord de Quiévrain) ;

En ce qui concerne l'extension demandée pour la concession de Leernes-Landelies :

Considérant que le nouveau rapport met en lumière que les trois sondages de Fontaine-l'Evêque à La Hougarde, aux Marlières et au Trou d'Aulne démontrent l'existence dans cette concession inactive d'un riche gisement houiller, mais que le relief accidenté du sol ne permet pas d'y établir un siège d'exploitation, qu'un siège de l'importance des sièges modernes ne peut davantage être utilement établi au Nord dans l'extension accordée en 1897 à la concession de Beaulieusart, à cause de l'étroitesse de cette partie de la concession et de son éloignement des voies ferrées ou navigables ; qu'en outre, l'exploitation de cette concession par le siège n° 3, solution envisagée dans les instructions ministérielles du 29 décembre 1920, n'est pas non plus possible à cause de la trop grande longueur que les galeries devraient parcourir dans des terrains très probablement grisouteux ; enfin, que le seul endroit possible économiquement et techniquement, pour établir ce nouveau siège, est situé dans l'extension sollicitée, au Sud-Ouest du sondage dit Trou d'Aulne, dans la boucle de la Sambre, entre cette rivière et le chemin de fer de Paris à Charleroi, à proximité de la gare de Hourpes et des usines de ce nom, là précisément où l'impétrante avait déjà acquis dans ce but un bloc de vingt hectares de terrains et où elle a décidé, en séance de son conseil d'administration, tenue le 28 février 1921, d'établir un quatrième siège d'extraction aussitôt qu'elle aura obtenu l'extension nécessaire pour mettre à fruit sa concession de Leernes-Landelies ;

Considérant que ces faits justifient l'octroi d'une extension de cette concession comme l'impétrante l'a demandé en 1911 ;

Considérant que si la plupart de ces faits étaient déjà constatés au rapport du 10 mars 1913, ces constatations étaient éparées dans ce très long rapport et la liaison entr'elles n'y était pas indiquée ; que, du reste, la proposition d'une extension de la concession de Beaulieusart, comme aussi la déclaration servant de base aux instructions données par le Ministre le 29 décembre 1920 excluent maintenant l'institution d'une concession nouvelle ;

Considérant, il est vrai, que l'Ingénieur en chef-Directeur, après avoir établi la nécessité de créer un siège à Hourpes pour exploiter la concession de Leernes-Landelies, ne propose point d'extension pour cette concession, mais propose de porter de 700 à 1,077 hectares environ l'extension de Beaulieusart, attribuant ainsi à cette concession le territoire où devra être établi le siège destiné à l'exploitation de Leernes-Landelies, ce qui n'aboutirait pas directement à rendre cette exploitation possible ; aussi, l'Ingénieur indique-t-il déjà qu'il faudrait ensuite réunir la concession de Leernes-Landelies à celle de Beaulieusart ;

Mais considérant que la demande de fusion formée incidemment par l'impétrante dans une note adressée au Conseil le 14 avril 1914 (p. 6), n'était point adressée à l'autorité compétente pour en ordonner l'instruction et que, cette instruction n'ayant pas eu lieu, le Conseil n'a jamais été régulièrement saisi de cette demande, qu'il ne peut ni prononcer cette fusion, ni l'escompter et que l'attribution à Beaulieusart d'une extension plus étendue vers le Sud que celle demandée pour cette concession ne se justifie pas ;

Que l'Ingénieur en chef-Directeur semble du reste n'avoir été amené à cette proposition que par le désir de ne pas heurter la jurisprudence du Conseil qui se prononce généralement contre toute extension en faveur d'une concession inactive ; mais considérant que cette règle, utile à observer dans la généralité des

cas, peut cependant, n'étant pas inscrite dans la loi, céder dans des cas exceptionnels, notamment si, comme dans l'espèce, l'extension est nécessaire pour pouvoir exploiter la concession (compar. les avis cités par l'Ingénieur en chef-Directeur et émis le 16 octobre 1908 et le 7 mai 1909, *Jur. X*, pp. 107 et 125) ;

En ce qui concerne l'étendue et les limites à fixer pour chacune des extensions :

Considérant que la limite ouest proposée par le Conseil en 1914, à savoir l'axe de la route de Thuin et de Lobbes vers Anderlues, est maintenant reconnue comme la plus judicieuse, tant par l'Ingénieur en chef-Directeur que par le Directeur Général des Mines ;

Considérant qu'il échet de tracer la limite entre les deux extensions en partant de la pointe Sud-Ouest de la concession de Leernes-Landelies comme l'impétrante l'a demandé ; qu'il est vrai, en 1913, l'Ingénieur en chef-Directeur qui proposait dès lors le système d'une extension distincte pour chaque concession, indiquait (à la page 43 de son rapport du 10 mars) qu'il serait convenable de reporter cette limite plus au Nord pour procurer au siège à établir dans l'extension de Leernes-Landelies un champ d'exploitation plus étendu vers le Nord, mais qu'il n'a pas précisé comment serait décrite cette limite, ni quelle serait, dans cette hypothèse, l'étendue de chaque extension ; que s'il parait plus tard nécessaire, à supposer qu'une fusion n'intervienne pas, de déplacer cette limite pour ne pas entraver les travaux, la chose sera aisée, les deux concessions appartenant au même propriétaire ;

Considérant que, d'après ce qui précède, l'extension à accorder par Beaulieusart aura une étendue de 700 hectares, et puisque l'avis du 15 mai 1914 fixait à 1,280 hectares l'étendue totale du territoire proposé en concession nouvelle pour Fontaine-l'Evêque, il restera maintenant 580 hectares pour l'extension proposée à la concession de Leernes-Landelies, en vue de récompenser Fontaine-l'Evêque de son beau sondage du Trou-

d'Aulne (voir rapport du 18 mai 1921, p. 12 et 13) et de lui permettre l'établissement d'un quatrième siège destiné à exploiter à la fois cette extension et la concession de Leernes-Landelies dont l'étendue sera ainsi portée à 864 1/2 hectares ;

Considérant, il est vrai, que l'Ingénieur en chef-Directeur, ne proposant plus qu'une extension, a proposé de rapprocher la limite Sud de façon à n'allouer que 1,077 hectares au lieu de 1,280, ce qui ferait passer la limite à trois cents mètres seulement au Sud du quatrième siège à créer ; mais qu'aucun fait nouveau ne permet de modifier ainsi les avis émis en 1914 ; bien au contraire, le fait qu'un siège va être établi à Hourpes et que, de l'avis de l'Ingénieur en chef-Directeur, appuyé par la note du Directeur Général, ce siège ne pourrait être établi ailleurs du moment où il a en vue le déhouillement de la concession de Leernes-Landelies, ce fait militerait plutôt pour reculer la limite vers le Sud comme Fontaine-l'Evêque le demandait encore avec insistance en avril 1914 ; qu'en effet, cette limite proposée alors par l'Ingénieur en chef-Directeur, par la Députation permanente, par le Comité permanent des Mines et par le Conseil passe à environ 650 mètres au Sud du quatrième siège à créer, ce qui déjà ne lui laissera vers le Sud qu'un champ d'exploitation plutôt restreint, en sorte que ce siège pour lequel les terrains sont acquis et dont l'intérêt du Charbonnage garantit la création, n'aura de champ d'exploitation vraiment étendu qu'au Nord-Ouest, c'est-à-dire dans la concession de Leernes-Landelies ;

Pour ce qui est des cahiers de charges à imposer pour chacune des extensions :

Considérant qu'il convient d'appliquer aux extensions les cahiers régissant les concessions auxquelles se rattacheront ces extensions, en complétant toutefois ces cahiers dans l'esprit de la loi du 5 juin 1911 (compar. l'avis du 20 octobre 1911, *Jur. t. XI*, p. 30, et ceux du 5 novembre 1920 et du 18 février 1921) ;

Est d'avis :

1° Qu'il y a lieu d'accorder à la Société Anonyme des Charbonnages de Fontaine-l'Évêque, à titre d'extension de sa concession de Beaulieusart, les mines de houille gisant sous une étendue de sept cents hectares des communes de Leernes, Fontaine-l'Évêque, Anderlues, Mont-Sainte-Geneviève, Lobbes et Thuin,

la dite extension à délimiter comme suit d'après le plan explicatif joint au rapport du 18 mai 1921.

L'extension serait accordée aux clauses et conditions du cahier des charges qui régit la concession de Beaulieusart, en y ajoutant : « Le concessionnaire disposera et conduira ses travaux » de façon à ne pas compromettre la sûreté publique, la conservation et la salubrité de la mine, la sûreté et la santé des » ouvriers et à ne pas nuire aux propriétés et aux eaux utiles de la » surface. Il sera tenu de s'affilier, le cas échéant, à tous » organismes ayant pour but de créer, d'outiller et d'exploiter dans » l'intérêt commun, des ports ou rivages affectés au chargement » et au transbordement des produits de la mine » ;

La Société concessionnaire en extension sera autorisée à rompre l'espace séparant sa concession actuelle de Beaulieusart de l'extension susdite, mais elle devra maintenir une espace de dix mètres d'épaisseur le long et à l'intérieur de toutes les limites extérieures de cette extension ;

Le concessionnaire devra payer annuellement aux propriétaires de la surface vingt-cinq centimes par hectare de superficie et deux pour cent du produit net de la mine ;

2° Qu'il y a lieu d'accorder à la Société Anonyme des Charbonnages de Fontaine-l'Évêque, à titre d'extension de sa concession de Leernes-Landelies, les mines de houille gisant sous une étendue de 580 hectares des communes de Leernes, Landelies, Gozée, Mont-Ste-Geneviève, Thuin et Lobbes ;

La dite concession à délimiter comme suit d'après le plan...

La concession serait accordée aux clauses et conditions du cahier des charges qui régit la concession de Leernes-Landelies, en y ajoutant... (comme ci-dessus pour Beaulieusart).

Avis du 6 mars 1922

Déchéance.

Délai de commencement des travaux.

Force majeure

*Des circonstances de force majeure résultant de l'état de guerre et survenues avant l'expiration du délai de cinq ans à partir de la promulgation de la loi, peuvent justifier l'octroi d'un délai pour la mise en activité de la mine.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle en date du 19 décembre 1921, transmettant au Conseil, aux fins d'avis, le dossier relatif à la déchéance de la Concession de mines de houille de Flône ;

Vu le rapport, rédigé le 18 mars 1920 par M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 7<sup>e</sup> arrondissement des mines, constatant que la concession de Flône a été instituée le 31 juillet 1841, qu'elle a fait l'objet d'une extension le 23 novembre 1848, qu'elle est actuellement la propriété de la Société Anonyme des Mines et Fonderies de Zinc de la Vieille-Montagne, à Angleur, et que son exploitation a été abandonnée en 1867 ;

Vu l'exploit de l'huissier Serulier, de Liège, en date du 8 juin 1921, par lequel sommation est faite à la Société de la Vieille-Montagne, à la requête de M. le Ministre de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement, d'avoir à commencer, ou à reprendre, dans les six mois, les travaux d'exploitation de la concession de Flône ;

Vu le rapport en date du 12 décembre 1921, de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 7<sup>e</sup> arrondissement des mines, constatant que la concession de Flône n'a pas été remise en exploita-

tion dans le délai fixé et exposant les motifs allégués par la Société concessionnaire pour justifier son inaction ;

Vu le rapport écrit du Conseiller honoraire Barbanson, déposé au Greffe le 22 décembre 1921 ;

Entendu le dit Conseiller honoraire en son rapport verbal en séance du 6 mars 1922 ;

Vu les lois et arrêtés sur la matière ;

Considérant que le titulaire d'une concession accordée antérieurement à la mise en vigueur de la loi du 5 juin 1911 est tenu de commencer les travaux au plus tard cinq ans après la mise en vigueur de la dite loi et de poursuivre régulièrement les travaux jusqu'à la mise en exploitation effective de la mine ;

Considérant que la déchéance de la concession est encourue six mois après une sommation notifiée au concessionnaire, lorsque l'exploitation commencée a été abandonnée pendant plus de cinq ans, et qu'elle n'a pas été reprise à la suite de la dite sommation ; mais que le concessionnaire est admis à justifier de causes majeures de son inaction ;

Considérant que l'exploitation de la concession de Flône a été abandonnée en 1867, qu'elle n'a pas été reprise dans les six mois qui ont suivi la sommation signifiée à la requête de M. le Ministre de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement ;

Considérant que la Société de la Vieille-Montagne fait valoir, pour justifier son inaction, qu'elle n'a pu reprendre et poursuivre les travaux d'exploitation dans les cinq années qui ont suivi la mise en vigueur de la loi du 5 juin 1911, à raison de circonstances de force majeure résultant de l'état de guerre et qui se sont produites avant l'expiration du dit délai ; qu'elle ajoute que la concession conserve une valeur réalisable ;

Est d'avis :

Qu'en l'état actuel des choses, il n'y a pas lieu de poursuivre, à charge de la Société de la Vieille-Montagne, la déchéance de sa concession de mines de houille de Flône, et qu'il y a lieu d'accorder délai à la dite Société pour lui permettre de mettre en exploitation sa concession.

Avis du 6 mars 1922

**Déchéance. — Non reprise des travaux.  
Circonstances majeures**

*La crise métallurgique et l'élévation des salaires ne justifient pas la non-reprise des travaux d'exploitation, s'il s'agit d'une concession restée inexploitée depuis 1859.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche de M. le Ministre de l'Industrie et du Travail transmettant au Conseil le dossier relatif à la déchéance de la concession de mine de fer de Berzée, Thy-le-Château, Gourdinne ;

Vu les rapports des 21 février, 10 mai et 21 décembre 1921, de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 6<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Namur ;

Vu l'original de l'exploit de sommation signifié le 13 juin 1921 à la Société Anonyme des Hauts Fourneaux, Forges et Aciéries de Thy-le-Château et Marcinelle, propriétaire de la concession ;

Vu le rapport du Conseiller Baron de Cuvelier, déposé au Greffe du Conseil le 24 janvier 1922 ;

Vu la lettre du 27 janvier 1922 de la Société concessionnaire ;

Vu les lois coordonnées sur les mines, minières et carrières, du 15 septembre 1919 ;

Entendu le dit Conseiller en ses explications verbales à la séance de ce jour ;

Considérant que la Société Anonyme précitée est propriétaire de la concession de mine de fer de Berzée, Thy-le-Château, Gourdinne, dont l'exploitation a cessé depuis plus de cinq ans ; qu'elle n'a donné aucune suite à la sommation lui signifiée le 13 juin 1921, d'avoir à reprendre les travaux d'exploitation dans le délai de six mois à dater du jour de la signification ;

Considérant qu'à la date du 27 janvier 1922, elle a fait valoir pour justifier son inaction « qu'il lui est impossible, dans la situation de crise intense dans la métallurgie, avec des salaires élevés, d'extraire avantageusement des minerais en Belgique » ;

Considérant qu'il y aurait lieu de tenir compte des motifs invoqués s'il s'agissait d'une concession dont la mise en non-activité aurait été la conséquence soit de faits de guerre, soit de perturbations produites par l'état de guerre, mais que depuis 1859 la concession n'a plus été exploitée ni par la Société Anonyme ni par ses auteurs, que les raisons invoquées sont sans pertinence et ne peuvent constituer les causes majeures exigées par la loi pour justifier l'inaction ;

Considérant que la procédure est régulière ;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu de poursuivre devant les tribunaux civils l'action en déchéance de la concession de mine de fer de Berzée, Thy-le-Château, Gourdinne, contre le propriétaire actuel, la Société Anonyme des Hauts Fourneaux, Forges et Aciéries de Thy-le-Château et Marcinelle, dont le siège social est à Marcinelle.

Avis du 6 mars 1922

#### Déchéance.

#### Délai. — Pourparlers de cession

*La circonstance que le concessionnaire menacé de déchéance est en pourparlers avec une puissante société qui consent à effectuer des travaux de reconnaissance justifie l'octroi d'un délai et la remise de la poursuite en déchéance.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche de M. le Ministre de l'Industrie et du Travail datée du 2 janvier 1922, transmettant au Conseil le dossier

relatif à la déchéance de la concession des mines de fer de Boloy-Grandcelle (lot n° 1) ;

Vu les rapports des 24 mars et 21 décembre 1921 de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 6° arrondissement des mines, à Namur ;

Vu l'original de l'exploit de sommation signifiée le 17 juin 1921 à M. Xavier de Pierpont de Spand, à Rivières, propriétaire de la concession ;

Vu le rapport du Conseiller rapporteur Baron de Cuvelier, déposé au Greffe du Conseil le 24 janvier 1922 ;

Vu la lettre du 18 février 1922 adressée par le concessionnaire à M. le Président du Conseil ;

Entendu le dit Conseiller en ses explications verbales à la séance de ce jour ;

Vu les lois coordonnées sur les mines, minières et carrières du 15 septembre 1919 ;

Considérant que la déchéance est une mesure qui, en raison de ce qu'elle est contraire au caractère essentiel de la propriété d'être perpétuelle et intangible, ne doit être décidée qu'à bon escient ;

Considérant qu'il résulte des travaux parlementaires que le Conseil a pour mission d'apprécier si le concessionnaire remplit ou ne remplit pas le devoir et l'obligation d'exploiter ;

Considérant que le législateur en admettant le concessionnaire à justifier des causes majeures de son inaction, a voulu qu'il soit tenu compte de tous les motifs sérieux qui forcent le concessionnaire à s'abstenir provisoirement ou à interrompre les travaux ;

Considérant que M. de Pierpont, propriétaire de la concession des mines de fer de Boloy-Grandcelle, dans sa lettre du 18 février 1922, déclare qu'il est en pourparlers avec une puissante société qui consent à effectuer des travaux de reconnaissance et que, à cet effet, un délai de six mois lui est nécessaire ;

Considérant que l'intérêt public ou privé ne peut être lésé par le fait d'accorder un délai en vue de poursuivre des négociations en cours et d'effectuer des travaux de recherches dans la concession ;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'accorder à M. Xavier de Pierpont de Spandt, propriétaire de la concession des mines de fer de Boloy-Grandcelle (lot n° 1), un délai pour remettre en exploitation la dite concession et de surseoir à la poursuite de l'action en déchéance de la dite concession.

—  
Avis du 6 mars 1922  
—

**Déchéance. — Expiration du délai de six mois après la sommation. — Demande de sursis. — Compagnie Intercommunale des Eaux concessionnaire.**

*Il échet d'accorder sursis à la Compagnie Intercommunale des Eaux qui, après l'expiration d'un délai de six mois à partir de la sommation préalable à la poursuite en déchéance, a exposé que la mine était inondée, que les eaux de la galerie d'arène étaient nécessaires pour alimenter sa distribution, mais qu'en mai 1922, elle pourra s'en passer et commencera aussitôt les travaux préparatoires à la remise en exploitation de la mine.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 11 janvier 1922 par laquelle M. le Ministre de l'Industrie et du Travail soumet au Conseil, pour avis, le dossier relatif à la déchéance de la concession des mines de Pyrites de fer de Vedrin, dite Saint-Marc ;

Vu le rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 6<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Namur, du 9 février 1921 ;

Vu la sommation signifiée le 13 juin 1921, à la requête de M. le Ministre de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement, par exploit de l'huissier Merainy, de Bruxelles, à la Compagnie Intercommunale des Eaux de l'Agglomération Bruxelloise, propriétaire de la concession ;

Vu les rapports complémentaires de l'Ingénieur en chef des 22 décembre 1921 et 3 janvier 1922 ;

Vu le rapport écrit du Conseiller François, déposé au Greffe le 25 janvier 1922 ;

Vu la lettre de la Compagnie Intercommunale des Eaux de l'Agglomération Bruxelloise du 3 février 1922 ;

Vu la convention conclue le 18 novembre 1921 entre la Compagnie Intercommunale d'une part et MM. J. de Castelin, Baron de Laveleye et Lespineux, d'autre part, en vue de la remise en exploitation de la concession de Vedrin, dite Saint-Marc ;

Vu les lois et règlements sur la matière ;

Considérant que la concession de mines de pyrite de fer de Vedrin, dite Saint-Marc, a été octroyée par arrêté royal du 20 septembre 1840 aux concessionnaires de la mine de plomb de Vedrin, la pyrite de fer ne pouvant être exploitée que par le propriétaire du filon de plomb ;

Considérant que cette concession qui s'étend sur une superficie de 650 hectares appartient à la Compagnie Intercommunale des Eaux de l'Agglomération Bruxelloise, à Ixelles ;

Que les travaux d'exploitation ont pris fin en 1879 ;

Considérant que la propriétaire n'a pas obtempéré à la sommation qui lui a été signifiée le 10 juin 1921, par exploit de l'huissier Merainy, de Bruxelles, à la requête de M. le Ministre de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement, par application de l'article 69 des lois coordonnées sur les mines, minières et carrières, d'avoir à reprendre dans les six mois les travaux d'exploitation de la concession de Vedrin, dite Saint-Marc ;

Considérant que jusqu'à la date du 3 février 1922, la propriétaire de la concession n'avait fait valoir aucun motif pour justifier son inaction ;

Considérant qu'à cette date, dans une lettre versée au dossier, elle a exposé les différents motifs qui l'ont empêchée de remettre, jusqu'ici, la mine en exploitation : « La mine était » inondée, et, par suite de la sécheresse anormale de l'année » 1921, la Compagnie Intercommunale avait besoin des eaux » de la galerie d'Arène pour compléter l'alimentation défici- » taire de l'Agglomération Bruxelloise ;

» En 1913, en prévision de l'achèvement des travaux » d'adduction des eaux de Modave, qui devaient être terminés » le 1<sup>er</sup> juillet 1916, la Compagnie avait conclu avec MM. J. » de Castelin, Baron de Laveleye et Lespineux, un contrat pour » l'exploitation des mines de Vedrin.

» La guerre ayant rendu ce contrat caduc, la Compagnie est » rentrée en rapports, après l'armistice, avec le groupe dont » s'agit aux fins de réajuster le contrat au double point de vue » des nouvelles conditions économiques et de son alimentation » en eau ; qu'enfin, les travaux d'adduction des eaux des » sources de Modave devant être terminés le 1<sup>er</sup> mai 1922, la » Compagnie pourra dès cette date, se passer des eaux de » Vedrin et commencer aussitôt les travaux préparatoires de » remise en exploitation du gîte de Vedrin. »

Considérant que les motifs invoqués par la Compagnie Intercommunale des Eaux de l'Agglomération Bruxelloise paraissent justifier pleinement la demande de délai qu'elle sollicite ;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu d'accorder délai à la Compagnie Intercommunale des Eaux de l'Agglomération Bruxelloise, dont le siège est à Ixelles, pour remettre en exploitation la concession de mines de pyrite de fer de Vedrin, dite Saint-Marc, et qu'il y a lieu de surseoir à la poursuite de la déchéance de la dite concession.

Avis du 20 mars 1922

Sommation préalable à déchéance. — Nullité

*Est nulle une sommation dont l'original ne mentionne pas à qui l'huissier instrumentant a parlé, ni à qui il en a laissé copie.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche de M. le Ministre de l'Industrie et du Travail en date du 23 décembre 1921, transmettant au Conseil le dossier relatif à la déchéance de la concession de mines de houille de Lhoneux ;

Vu les rapports de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 7<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Liège, datés des 26 mars 1920 et 19 décembre 1921 ;

Vu les exploits du 11 juin 1921 signifiés à la requête de M. le Ministre de l'Industrie et du Travail, par lesquels sommation est faite aux propriétaires actuels de la concession d'avoir à reprendre les travaux d'exploitation de la mine dans les six mois à partir de la date de la signification ;

Vu le rapport du Conseiller Baron de Cuvelier déposé au Greffe du Conseil le 17 janvier 1922 ;

Vu les lois coordonnées sur les mines, minières et carrières du 15 septembre 1919 ;

Entendu le dit Conseiller en ses explications verbales à la séance de ce jour ;

Considérant que la mine a cessé d'être exploitée depuis 1859 ;

Considérant qu'il résulte du rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur, daté du 26 mars 1920, que les propriétaires actuels de la mine sont : 1<sup>o</sup> M<sup>me</sup> veuve Victor Gendebien, née Anna Dethier ; 2<sup>o</sup> M<sup>me</sup> veuve Gérard-Melard, née Gendebien ; 3<sup>o</sup> M. Léon Gendebien ;

Considérant que, conformément à l'article 68 des lois coordonnées sur les mines, sommation a été faite à ces divers propriétaires d'avoir à reprendre l'exploitation de la mine dans les six mois à partir de la date de la signification ;

Considérant que ces exploits de mise en demeure ont été signifiés à la date du 11 juin 1921 par le ministère de l'huissier Serulier, de Liège ;

Considérant que l'original de l'exploit signifié à M. Léon Gendebien, docteur en médecine, domicilié à Engis, ne mentionne pas à qui l'huissier a parlé ni, par voie de conséquence, à qui il a laissé copie de l'exploit ;

Considérant qu'un tel exploit est nul (Cass., 15 juillet 1850, *Pas.* 1850, I, 373. — Bruges, 1<sup>er</sup> janvier 1886, *Pas.* 1886, III, 153. — Chauveau-Carré, sub. art. 61, n<sup>o</sup> 308<sup>ter</sup> et sub. art. 68, n<sup>o</sup> 362. — Cour Militaire, 15 sept. 1885, *Pas.* 1886, II, 37. — C f. Brux., 1<sup>er</sup> décembre 1876, *Pas.* 1877, II, 395 et notes. — Cass., 26 fév. 1877, *Pas.* 1877, I, 135) ;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu de surseoir sur la décision à prendre en vue de l'action en déchéance jusqu'à ce qu'il y ait une procédure régulière.

Avis du 3 avril 1922 (1)

**Adjudication de concession. — Refus d'approbation. — Absence d'avis du Conseil des Mines. — Nullité du refus. — Procédure en déchéance prématurée. — Nullité des sommations.**

*I. Une décision de l'Administration rejetant sans l'avis du Conseil des Mines une demande d'approbation émanant de l'adjudicataire d'une concession, viole l'art. 8 des lois coordonnées et est nulle.*

(1) C'est l'avis inséré par erreur à la page 467, sous date du 3 avril 1920 au lieu de 1922 et avec une partie seulement du sommaire.

*La procédure en déchéance ne pourra être entamée et poursuivie que lorsque l'approbation de l'adjudication aura été régulièrement accordée ou refusée.*

*II. Doit être tenue pour nulle et inexistante en vue de la poursuite en déchéance, la sommation faite au bénéficiaire d'une adjudication non approuvée. Il en est de même de la sommation faite à une ancienne société propriétaire de la concession, mais liquidée et transformée antérieurement à la sommation en une nouvelle société avec raison sociale différente.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 8 décembre 1921 par laquelle M. le Ministre de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement soumet à l'avis du Conseil le dossier relatif à la déchéance de la concession de Belle-et-Bonne ;

Vu la sommation signifiée le 22 juillet 1920, par exploit de l'huissier Louis Clarembaux, de Bruxelles, aux héritiers de feu Arthur Olivier ;

Vu la sommation signifiée le 4 mai 1921, par exploit de l'huissier Valentin Vos, de Mons, à la Société Anonyme du Charbonnage de Belle-et-Bonne, dont le siège social était à Flénu ;

Vu la lettre adressée le 11 octobre 1920 à M. le Ministre de l'Industrie par M<sup>me</sup> veuve Arthur Olivier ;

Vu le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 4<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Mons, en date du 1<sup>er</sup> mars 1921 ;

Vu le rapport de l'Inspecteur Général des Mines, à Mons, du 16 novembre 1921 ;

Vu le rapport déposé au Greffe le 28 décembre 1921, par le Conseiller François ;

Vu la note déposée au Greffe le 6 mars 1922, en réponse à ce rapport, par M. le Ministre de l'Industrie et du Travail ;

Entendu le Conseiller François en son rapport complémentaire ;

Vu les lois et règlements sur la matière et notamment les articles 8, 23, 24, 30, 31 et 69 des lois coordonnées sur les mines ;

Considérant que la Société Anonyme du Charbonnage de Belle-et-Bonne, à laquelle appartenait la concession de Belle-et-Bonne, a été transformée sous la raison sociale de Société Anonyme de Flénu Central, antérieurement à la date du 4 mai 1921 ;

Considérant que d'après la note susvisée du 6 mars 1922, sur poursuites du sieur Arthur Olivier, créancier de la Société de Flénu Central, et à la suite d'un jugement du Tribunal de Mons, confirmé par arrêt de la Cour d'Appel de Bruxelles, la concession de Belle-et-Bonne a été mise en vente publique à la requête de M. Arthur Olivier ;

Considérant que par actes des 3 et 23 avril 1912 de M. le Notaire Marcel Fauconnier, de Mons, M. Arthur Olivier a été déclaré adjudicataire de la concession de Belle-et-Bonne ;

Considérant qu'à la date du 25 mai 1912, le résultat de l'adjudication définitive de la concession de mines de houille de Belle-et-Bonne a été dénoncé à M. le Ministre de l'Industrie et du Travail par le ministère de l'huissier Gallemaerts, de Bruxelles ;

Considérant que le 27 juin 1912, le sieur Arthur Olivier a introduit auprès de la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut une demande dans laquelle il signalait qu'il s'était rendu acquéreur de la concession de Belle-et-Bonne et qu'il sollicitait l'approbation du Gouvernement prévue par l'article 26 de la loi du 5 juin 1911 ;

Considérant qu'à la date du 19 juillet 1912, la Députation permanente émit l'avis qu'il y avait lieu d'accorder l'approbation sollicitée dans cette demande ;

Considérant que, sans demander l'avis du Conseil des Mines et pour le motif que le sieur Arthur Olivier n'avait pas justifié

de ses facultés financières pour exploiter la concession, M. le Ministre a simplement notifié au demandeur, le 9 décembre 1913, que la demande de ratification de l'adjudication introduite par lui le 27 juin 1912 devait être définitivement considérée comme nulle et non avenue ;

Considérant que cette décision, prise en violation de l'article 8 des lois coordonnées sur les mines, est entachée de nullité ;

Considérant que les ayants-droit de M. Arthur Olivier ne peuvent être considérés légalement comme propriétaires de la concession de Belle-et-Bonne ; mais que, cependant, la question de la propriété de la concession doit recevoir une solution ;

Considérant que, jusqu'à approbation ou infirmation régulière de l'adjudication de la concession de Belle-et-Bonne, la Société Anonyme de Flénu Central, en liquidation, en est légalement la propriétaire ;

Considérant que, cependant, le 22 juillet 1920, sommation a été signifiée aux héritiers de M. Arthur Olivier d'avoir à reprendre dans les six mois, sous peine d'encourir la déchéance, les travaux d'exploitation de la concession de Belle-et-Bonne ; qu'il est difficile de s'expliquer cet acte de procédure, et que cette sommation, ayant été signifiée à des personnes non-propriétaires de la concession, ne peut avoir aucune conséquence ;

Considérant que le 4 mai 1921 sommation a été signifiée aux mêmes fins à la Société Anonyme du Charbonnage de Belle-et-Bonne ; que cette sommation ne s'explique pas davantage puisque cette Société n'existait plus, ayant été transformée sous la raison sociale « Société Anonyme de Flénu Central » ; que cette sommation doit donc être aussi considérée comme nulle et inexistante au point de vue de la procédure en déchéance à poursuivre ;

Considérant qu'en réalité la sommation prévue par l'article 69, préalable à l'action en déchéance, n'a pas été faite puisqu'elle a été signifiée à des non-propriétaires de la concession ;

Est d'avis :

1° Que les sommations signifiées tant aux héritiers de M. A. Olivier qu'à la Société Anonyme du Charbonnage de Belle-et-Bonne sont sans valeur ; 2° que la procédure en déchéance ne pourra être entamée et éventuellement poursuivie que lorsque l'adjudication faite le 23 avril 1912, de la concession de Belle-et-Bonne, aura été régulièrement approuvée ou infirmée.

Avis du 10 avril 1922

**Attribution de concession dans un partage successoral. — Caractère déclaratif. — Non nécessité d'autorisation.**

**Déchéance. — Inactivité d'exploitation. — Arrêté du 26 octobre 1914. — Inapplicabilité à la poursuite en déchéance.**

I. *Par suite du caractère déclaratif du partage de succession, le cohéritier auquel la mine a été attribuée en entier ne doit pas être considéré comme acquéreur de la part de son cohéritier et n'a pas dû se faire autoriser.*

II. *L'arrêté royal du 26 octobre 1914 suspendant pendant la durée de la guerre les délais de prescription et de péremption, suspend seulement les délais pendant lesquels certains actes de procédure doivent être accomplis, et n'arrête pas le cours du délai de cinq ans dans lequel la loi du 5 juin 1911 veut que les travaux d'exploitation soient commencés.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche en date du 7 février 1922 par laquelle M. le Ministre de l'Industrie et du Travail demande l'avis du Conseil sur la poursuite en déchéance de la concession de mines de houille de Vingt Actions ou Centre du Flénu ;

Vu le rapport en date du 1<sup>er</sup> mars 1921 de l'Ingénieur en chef-Directeur du 2<sup>o</sup> arrondissement des mines, à Mons ;

Vu la sommation en date du 6 mai 1920 aux époux Pierre Dufranne-Bertherand et celle en date du 18 juin 1921 au sieur Léon Bertherand ;

Vu le rapport en date du 4 février 1922 de l'Inspecteur Général des Mines, à Mons ;

Vu le rapport du Conseiller Hocedez, déposé au Greffe le 20 février 1922 ;

Vu la lettre adressée le 16 mars 1922 par M<sup>me</sup> veuve Dufranne-Bertherand au Conseil des Mines ;

Entendu le Conseiller Hocedez en son rapport verbal fait à la séance du 3 avril 1922 ;

Considérant qu'il ressort du rapport susvisé du 1<sup>er</sup> mars 1921 qu'il n'y a eu dans la concession aucun travail préparatoire ou de recherche à signaler depuis 1862 ;

Considérant qu'il ressort du rapport du 4 février 1922 de l'Inspecteur Général des Mines, que M<sup>me</sup> Pierre Dufranne-Bertherand est devenue propriétaire de la totalité de la concession en suite d'un acte de liquidation-partage de la succession paternelle ;

Considérant qu'aux termes de l'article 883 du Code Civil, le partage n'est pas acquisitif mais simplement déclaratif de la propriété ; qu'en conséquence, M<sup>me</sup> Dufranne-Bertherand n'a pas acquis, comme le prétend l'Ingénieur, la part de son frère co-héritier et n'avait pas besoin d'y être autorisée selon le prescrit de l'article 8 des lois coordonnées (*Jur. IX*, p. 175) ; qu'elle est donc aux yeux de la loi propriétaire de la totalité de la concession ;

Considérant que M<sup>me</sup> Pierre Dufranne-Bertherand ainsi que son époux ont été sommés par exploit daté du 6 mai 1920 d'avoir à commencer les travaux dans les six mois, sous peine de déchéance ;

Considérant que, dans son rapport, l'Inspecteur Général

constate qu'aucun travail de reconnaissance ou d'exploitation n'a été effectué dans la concession à la suite de la sommation et émet l'avis qu'il y a lieu de poursuivre la déchéance ;

Considérant que, dans sa note du 18 mars 1922, la propriétaire combat les conclusions de l'Inspecteur Général ;

Que, d'une part, elle prétend pouvoir démontrer que son mari, décédé le 7 décembre 1921, aurait consacré son activité et des capitaux importants à assurer la remise à fruit du gisement ; que notamment en 1917, malgré les circonstances défavorables, il aurait fait poursuivre certains travaux de reconnaissance sous la direction de l'Ingénieur Moreau et aurait été à la veille de son décès en négociations avec les Sociétés du Levant et des Produits du Flénu pour la cession de ses droits ;

Que, d'autre part, elle argue des difficultés extraordinaires auxquelles l'industrie a été sujette depuis la guerre pour excuser le retard de l'exécution d'un projet aussi difficile que la reprise d'une exploitation abandonnée et qu'elle invoque expressément le bénéfice de l'arrêté royal du 26 octobre 1914 suspendant les délais de prescriptions et péremptions pendant toute la dure de la guerre ;

Considérant que les dispositions de l'arrêté royal invoqué par la propriétaire portent seulement suspension des délais dans lesquels certains actes de procédure devaient être faits, que la loi du 5 juin 1911 n'a fixé aucun délai endéans lequel devait être notifiée la sommation préalable à la poursuite en déchéance, qu'ainsi ni les dispositions visées, ni le principe affirmé par l'arrêt de cassation cité par l'intéressée ne sont applicables en l'espèce ;

Considérant par contre que les faits allégués par la défenderesse méritent considération ; qu'il importe d'être fixé sur leur réalité et sur leur importance, afin d'apprécier s'ils sont de nature à présenter les caractères d'un commencement d'exploitation requis par la loi ;

Est d'avis :

Qu'avant d'émettre un avis à toute fin, il y a lieu d'inviter M<sup>me</sup> Dufranne-Bertherand à préciser ses allégations relativement aux travaux qui auraient été exécutés et à établir le fondement de ses allégations, le tout sous le contrôle de l'Ingénieur en chef-Directeur qui en fera rapport.

Avis du 24 avril 1922

**Déchéance. — Circonstances majeures. — Refus de travailler pour l'occupant. — Manque de ressources pour reprendre les travaux.**

I. *Il appartient au Conseil de tenir compte de tous les éléments pour apprécier les causes majeures invoquées par les concessionnaires pour justifier leur inaction.*

II. *Il serait inique de faire grief à un concessionnaire, de n'avoir pas les ressources nécessaires pour reprendre immédiatement les travaux d'exploitation quand cette situation résulte de ce qu'il s'est opposé aux exigences de l'ennemi.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche datée du 25 février 1922 de M. le Ministre de l'Industrie et du Travail transmettant au Conseil le dossier relatif à la déchéance de la concession des mines de plomb, zinc et pyrite de fer de Kinkempois ;

Vu la sommation notifiée les 8, 9 et 13 juin 1921 aux propriétaires de cette concession ;

Vu les rapports des 13 mai et 28 décembre 1921, 2 janvier et 10 février 1922 de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 8<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Liège ;

Vu la copie de la lettre en date du 6 février 1922, adressée par M. E. Huwart-Dumont à M. l'Ingénieur en chef-Directeur ;

Vu le rapport de M. le Conseiller rapporteur Baron de Cuvelier, déposé le 13 mars 1922 au Greffe du Conseil ;

Vu les lois coordonnées sur les mines, minières et carrières du 15 septembre 1919 ;

Entendu le dit Conseiller en ses explications à la séance de ce jour ;

Considérant que la concession des mines de plomb, zinc et pyrite de fer de Kinkempois, d'une étendue superficière de 230 hectares 79 ares 24 centiares sous la commune d'Angleur, a été constituée par divers arrêtés royaux de concession, d'extension et de réunion ;

Considérant que M. l'Ingénieur en chef-Directeur, dans son rapport du 23 mai 1921, indique nominativement tous les propriétaires actuels de la concession qui est en non-activité depuis 1882 ;

Considérant qu'à diverses dates, du 8 au 13 juin 1921, des exploits ont été signifiés à chacun des copropriétaires indivis, les mettant en demeure d'avoir à reprendre les travaux d'exploitation de la mine dans le délai de six mois à dater du jour de la signification, que la procédure est régulière ;

Considérant qu'à l'expiration du délai imparti, rien n'avait été fait pour la remise en activité de la mine ;

Considérant qu'un des copropriétaires de la mine, M. Ed. Huwart-Dumont, justifie l'inaction des concessionnaires en constatant que les circonstances économiques actuelles ne permettent pas d'avoir les capitaux disponibles pour mettre à fruit, à bref délai, la concession de Kinkempois et en invoquant que les usines de Sclaigheaux et de Willeseel, qui ont été détruites, durant les hostilités, parce que les concessionnaires ont résisté à l'ennemi, ne sont pas encore reconstituées et ne rapportent rien depuis huit ans ;

Considérant que M. l'Ingénieur en chef-Directeur, dans son rapport du 10 février 1922, reconnaît la réalité des faits dont il est fait état ;

Considérant qu'il serait souverainement injuste de faire grief à un concessionnaire, pour le dépouiller de sa propriété, de n'avoir pas les ressources nécessaires pour reprendre immédiatement les travaux d'exploitation d'une concession quand cette situation résulte de ce qu'il s'est opposé aux exigences de l'ennemi et qu'il a préféré subir le préjudice de ses usines détruites plutôt que de se créer d'importantes ressources en travaillant pour l'envahisseur ;

Considérant qu'il appartient au Conseil de tenir compte de tous les éléments pour apprécier les causes majeures invoquées par les concessionnaires pour justifier de leur inaction ;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu de surseoir à poursuivre l'action en déchéance de la concession de Kinkempois.

Avis du 24 avril 1922

**Demande en concession.  
Insertion dans les journaux**

*Les deux insertions au « Moniteur » et dans un journal de chacune des localités désignées dans le § 1 de l'article 26 des lois coordonnées doivent avoir lieu à trente jours d'intervalle pendant la durée de l'affichage, sous peine de nullité de l'instruction.*

*La nullité est encourue même si le journal dans lequel une insertion tardive a été faite est un hebdomadaire.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 6 avril 1922 par laquelle M. le Ministre de l'Industrie et du Travail demande l'avis du Conseil sur le point de savoir si l'instruction de la demande en concession de minerais de fer, sur le territoire de la commune de Graide, intro-

duite par MM. Delvigne et consorts, doit être recommencée, du fait que la seconde insertion de cette demande, dans le journal hebdomadaire *Le Petit Moniteur de Dinant*, n'a été faite que postérieurement à l'expiration du délai pendant lequel a eu lieu l'affichage de la demande en concession ;

Vu les articles 25, 26 et 27 des lois coordonnées sur les mines ;

Entendu le Conseiller François en son rapport fait en séance de ce jour ;

Considérant que, d'après la dépêche susvisée, l'affichage de la demande en concession dans les villes et communes intéressées a eu lieu du 9 septembre au 8 novembre 1921 ; mais que la seconde insertion dans le journal *Le Petit Moniteur de Dinant* n'a été effectuée que le 12 novembre 1921, soit donc postérieurement au délai d'affichage ;

Considérant que l'article 26, § 2, des lois coordonnées sur les mines dispose que les affiches seront insérées au *Moniteur* et au moins dans un journal, s'il en existe, de chacune des localités désignées au § 1 du même article, deux fois, à trente jours d'intervalle, pendant la durée de l'affichage ;

Considérant que l'article 27, § 1, dispose que cette formalité est prescrite à peine de nullité de l'instruction ;

Considérant qu'il n'y a pas lieu de distinguer si le journal dans lequel la seconde insertion a été faite tardivement est un journal quotidien ou hebdomadaire ; que ce fait n'était, du reste, pas un obstacle à l'accomplissement de la formalité exigée par la loi ;

Est d'avis :

Que l'instruction de la demande en concession de minerais de fer sur le territoire de la commune de Graide, introduite par MM. Delvigne et consorts, est entachée de nullité aux termes de l'article 27 des lois coordonnées sur les mines et doit être recommencée à partir de l'arrêté de la Députation permanente du Conseil provincial de la Province de Namur ordonnant l'affichage et l'insertion dans les journaux de la demande en concession.

Avis du 8 mai 1922

Occupation de terrain. — Nécessité d'entendre le propriétaire. — Notaire

*Il échet de surseoir à statuer sur une demande d'occupation de terrain lorsqu'il n'est démontré ni que le Bourgmestre chargé par le Gouverneur d'entendre le propriétaire l'ait appelé, ni que le notaire qui a été entendu pour le propriétaire soit son fondé de pouvoirs.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 27 avril 1922 soumettant à l'avis du Conseil la requête de la Société Anonyme des Charbonnages, Hauts Fourneaux et Usines de Strépy-Bracquegnies en vue d'obtenir l'autorisation d'occuper, pour y déposer des schistes de la mine, une parcelle de terrain sise à Thieu, cadastrée Section C, n° 544, appartenant au Comte de Lichtervelde (la veuve et les enfants), à Gages ;

Vu la requête de la dite Société du 19 octobre 1921 ;

Vu le plan, en quadruple expédition, annexé à la requête ;

Vu le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 2° arrondissement des mines, à Mons, du 30 janvier 1922 ;

Vu la dépêche adressée le 4 février 1922 par M. le Gouverneur de la Province du Hainaut à M. le Bourgmestre de Thieu ;

Vu les lettres de M. le Notaire Wautier, de Rœulx, à M. le Bourgmestre de Thieu, des 23 février et 10 mars 1922 ;

Vu le second rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 2° arrondissement des mines, à Mons, du 7 avril 1922 ;

Vu l'avis de la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut, en date du 14 avril 1922 ;

Vu les lois et règlements sur la matière ;

Entendu le Conseiller François en son rapport ;

Considérant que l'Administration des Mines est d'avis que la parcelle dont l'occupation est sollicitée est utile et même nécessaire à la Société requérante pour y établir le terril de son siège de Thieu et qu'il n'existe pas, dans les environs, d'autres terrains qui pourraient être employés à cet usage ;

Considérant que la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut a donné un avis favorable à la demande ;

Considérant qu'aux termes de l'article 16 des lois coordonnées sur les mines, aucune autorisation d'occupation de terrains ne peut être accordée sans que le propriétaire du dit terrain ait été préalablement entendu et invité à présenter, le cas échéant, ses observations au sujet de la demande ;

Considérant que le 4 février 1922, M. le Gouverneur de la Province du Hainaut a prié le Bourgmestre de Thieu d'entendre le propriétaire du terrain dont l'occupation est sollicitée et de lui fixer un délai de quinze jours pour faire parvenir, le cas échéant, ses observations ;

Considérant qu'aucun élément du dossier soumis au Conseil ne démontre que le Bourgmestre de Thieu aurait rempli cette formalité exigée par la loi ;

Considérant qu'aucune pièce ou lettre émanant du propriétaire ne figure non plus au dossier ; qu'on y rencontre deux lettres des 26 février et 10 mars 1922, adressées au Bourgmestre de Thieu par le Notaire Wautier de Rœulx, par lesquelles celui-ci informe le Bourgmestre de Thieu que le Comte de Lichtervelde accepte l'expertise pour la fixation de l'indemnité à lui payer du chef de l'occupation sollicitée ; mais que rien ne démontre que le Notaire Wautier soit le fondé de pouvoirs des propriétaires, ni qu'il ait le droit d'engager ceux-ci ;

Considérant que dans le second rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur, il est signalé que la Société requérante lui a fait savoir que le propriétaire ni son fondé de pouvoirs ne répondent aux lettres de la requérante relativement à l'expertise de la valeur du terrain dont l'occupation est sollicitée ;

Considérant que de ce qui précède il résulte, qu'en droit, il n'est pas établi que les formalités prescrites par l'article 16 des lois coordonnées sur les mines auraient été remplies ;

Est d'avis :

Qu'avant qu'il soit statué sur la demande, il y a lieu d'inviter le Bourgmestre de la commune de Thieu à déclarer par écrit s'il a donné au propriétaire ou à chacun des copropriétaires majeurs avis personnel de la demande d'occupation avec invitation à lui faire parvenir leurs observations, et, dans la négative, d'inviter le dit Bourgmestre à remplir cette formalité conformément à l'instruction lui donnée le 4 février par le Gouverneur du Hainaut.

Avis du 29 mai 1922

**Opposition et demande en concurrence. — Défaut de notification. — Omission du plan. — Non recevabilité.**

**Condition de taxes non prévues par la loi. — Inadmissibilité.**

*I. Une opposition doit être notifiée à l'autorité provinciale et à la demanderesse.*

*Est nulle une demande en concurrence qui n'est pas accompagnée d'un plan de la surface en quadruple expédition. Il importerait peu qu'un plan ait été joint à une demande antérieure, distincte et sur laquelle un arrêté royal avait définitivement statué.*

*II. Il n'y a pas lieu d'accueillir l'opposition d'une commune qui prétendrait n'acquiescer à une demande d'extension que sous réserve d'imposer à l'exploitant une taxe de 20 centimes par tonne d'extraction.*

*Les taxes et redevances dont peuvent être frappés les concessionnaires sont prévues par la loi seule.*

## LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 14 mars 1922 ;

Vu la requête du 10 avril 1912 de la Société Anonyme des Charbonnages des Houillères Unies du Bassin de Charleroi sollicitant une extension de concession au nord de celle actuellement en exploitation dans sa section d'Appaumée-Ransart et gisant sous les communes de Heppignies, Wangenies et Fleurus, d'une superficie de 553 hectares 93 ares 85 centiares ;

Vu le plan en quadruple expédition annexé à la requête ;

Vu l'arrêté de la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut, du 4 octobre 1912 ;

Vu l'opposition signifiée le 9 décembre 1912 à la requête de M. Jean de Crawhez, propriétaire domicilié à Bièvres, par exploit de l'huissier Hublart, de Mons, à la Députation permanente du Hainaut et à la Société requérante ;

Vu l'opposition et la demande en concurrence adressée le 13 décembre 1912 à la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut par la Société Anonyme des Charbonnages du Grand-Conty et Spinois, dont le siège social est à Gosselies ;

Vu la réponse de la Société requérante, en date du 14 décembre 1912, à l'opposition lui signifiée à la requête de M. Jean de Crawhez ;

Vu la réponse de la même Société, en date du 17 avril 1913, à la demande en concurrence de la Société Anonyme des Charbonnages du Grand-Conty et Spinois ;

Vu la note du 26 juin 1913 par laquelle cette dernière répond à la Société requérante ;

Vu la seconde réponse, du 29 juillet 1913, faite par la requérante à la note de la demanderesse en concurrence ;

Vu l'opposition conditionnelle à la demande formulée par la commune d'Herpignies dans le certificat d'affichage de la demande en extension ;

Vu le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 5<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Charleroi, en date du 15 mai 1920 ;

Vu le rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 4<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Charleroi, du 15 juillet 1920 ;

Vu le rapport de l'Inspecteur Général des Mines, à Mons, du 11 août 1920 ;

Vu l'avis de la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut, du 18 mars 1921 ;

Vu les lois et règlements sur la matière ;

Entendu le Conseiller François en son rapport déposé au Greffe le 10 avril 1922 ;

Considérant que l'instruction de la demande a dû être renouvelée deux fois à partir de l'arrêté de la Députation permanente ordonnant l'affichage et l'insertion dans les journaux, et ce pour irrégularités dans l'accomplissement des formalités prescrites par l'article 26 des lois coordonnées sur les mines ;

Considérant que la troisième instruction a été régulière et que toutes les formalités prescrites par les articles 23 à 27 de la loi ont été remplies ;

Considérant qu'en raison des travaux de recherches faits tant par la requérante que par la Société Anonyme d'Etudes et de Recherches aux droits de laquelle se trouve la requérante, des deux sondages profonds exécutés par elle sous les territoires des communes de Fleurus et de Heppignies, et des résultats de ces sondages, des moyens d'exploitation que la requérante possède, notamment pour l'exhaure difficile dans les terrains dont il s'agit, les rapports de l'Administration des Mines concluent à ce que la demande d'extension soit accueillie sous la réserve d'en réduire l'importance à 458 hectares 36 ares ;

Considérant que, dans son avis du 18 mars 1921, la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut, après avoir constaté que la Société des Houillères Unies possède les moyens techniques et financiers nécessaires à une exploitation rationnelle et fructueuse de la concession sollicitée, arrive aux mêmes conclusions ;

Quant aux oppositions et à la demande en concurrence :

Considérant que les motifs allégués par M. Jean de Crawhez à l'appui de son opposition ne sont pas pertinents ; que si l'on devait y faire droit, presque toutes les concessions de mines devraient être refusées ; que l'opposant trouve dans les lois et les règlements en vigueur les moyens de sauvegarder ses intérêts ;

Considérant qu'un propriétaire de la surface ne peut empêcher, pour des raisons aussi peu sérieuses, la mise en valeur d'une richesse nationale, alors qu'il n'a rien fait pour provoquer cette mise en valeur ;

Quant à l'opposition et à la demande en concurrence de la Société Anonyme des Charbonnages du Grand-Conty et Spinois ;

En droit :

Considérant qu'aux termes de l'article 28 des lois coordonnées pour les mines, les demandes en concurrence et les oppositions doivent être notifiées par exploit aux parties intéressées, à la requête de leurs auteurs ;

Considérant qu'à toute demande en concession ou en extension doit être annexé, en quadruple expédition, un plan régulier de la surface du périmètre demandé, et ce à peine de la nullité de la demande ; qu'en l'absence de ce plan, il n'est pas possible de vérifier s'il y a lieu ou non d'ordonner l'affichage et l'insertion dans les journaux ;

Considérant que la demanderesse en concurrence n'a satisfait à aucune de ces prescriptions ;

Considérant que celle-ci veut en vain justifier l'omission de la production du plan en disant qu'un plan en triple expédition a été annexé à la demande d'extension de 1903 ;

Considérant qu'il s'agit ici d'une demande nouvelle absolument distincte de celle de 1903, sur laquelle il a été définitivement statué par un arrêté royal de 1905 accordant à la Société

Anonyme des Charbonnages du Grand-Conty et Spinois une extension de 609 hectares ;

Considérant que la demande actuelle introduite sous l'empire de la loi de 1911 doit satisfaire aux prescriptions de cette loi ;

Considérant qu'il résulte de ce qui précède que la demande en concurrence de la Société Anonyme des Charbonnages du Grand-Conty et Spinois est entachée de nullité.

En fait :

Considérant que dans la discussion entre parties, les arguments de la demanderesse principale doivent l'emporter : qu'il s'agit, en effet, dans les recherches faites par celle-ci, du houiller inférieur, alors que le gisement reconnu et convoité par la demanderesse en concurrence appartient au houiller supérieur ;

Considérant que les raisons alléguées pour diviser l'extension sollicitée par la demanderesse principale ne sont pas suffisantes ; qu'après division, celle-ci n'aurait presque plus de valeur ;

Considérant que l'extension de 609 hectares obtenue en 1905 par la demanderesse en concurrence représente ce que le Gouvernement a eu devoir lui attribuer à titre l'inventeur ;

Considérant que la demanderesse en concurrence a non seulement laissé sans travaux l'extension qui lui a été accordée en 1905, mais encore qu'elle en a aliéné une partie ; que ce fait démontre qu'elle n'a nul besoin de l'extension qu'elle sollicite aujourd'hui en concurrence avec la demanderesse principale ;

Considérant que les concessions de mines sont octroyées, non pour faire l'objet de transactions, mais pour être exploitées dans un but d'utilité nationale ;

Qu'en fait cette demande en concurrence n'est pas fondée ;

Quant à l'opposition de la commune d'Heppignies :

Considérant que la commune d'Heppignies déclare n'adhérer à la demande d'extension que sous réserve d'imposer la Société Anonyme des Houillères Unies d'une taxe communale de

20 centimes par tonne d'extraction sous son territoire, et ce pour un terme de cinq années à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1920;

Considérant que cette opposition n'a été formulée que dans le certificat d'affichage de la demande, délivré par la commune d'Heppignies; qu'elle n'a été ni notifiée régulièrement au Gouverneur de la Province, ni notifiée par exploit à la Société Anonyme des Houillères Unies comme l'exige la loi;

Considérant que les taxes et redevances dont peuvent être tenus les concessionnaires des mines sont prévues par les articles 40 et suivants des lois coordonnées sur les mines et que les prétentions de l'opposante ne rentrent pas dans le cadre de celles-ci;

Qu'il n'y a donc pas lieu de s'arrêter à cette opposition;

Est d'avis :

1° Qu'il n'y a pas lieu d'accueillir la demande en concurrence de la Société Anonyme des Charbonnages du Grand-Conty et Spinois, non plus que les oppositions formulées par M. Jean de Crawhez et par la commune d'Heppignies;

2° Qu'il y a lieu d'accorder une extension de concession à la Société Anonyme des Houillères Unies du Bassin de Charleroi sous les territoires des communes de Heppignies, Wangenies et Fleurus, qui sera délimitée comme suit conformément au tracé fixé par l'Administration des Mines sur le plan joint à la demande en extension par la dite Société;

Qu'il y a lieu d'autoriser la Société des Houillères Unies du Bassin de Charleroi à supprimer les esportes communes à cette extension et à sa concession d'Appaumée-Ransart, Bois du Roi et Fontenelle; mais à charge de maintenir le long et à l'intérieur de toutes les limites extérieures de l'extension à accorder, une esporte de dix mètres d'épaisseur;

Qu'il y a lieu de fixer, dans le cahier des charges, à vingt-cinq centimes par hectare la redevance fixe et à deux pour cent

du produit net de la mine la redevance proportionnelle due aux propriétaires de la surface;

Que, sauf pour ces redevances, il y a lieu de décider que l'extension sera régie par les clauses et conditions du cahier des charges qui régit la concession primitive d'Appaumée, avec les ajoutes : « Le concessionnaire disposera et conduira ses travaux » de manière à ne pas compromettre la sûreté publique, la conservation et la salubrité de la mine, la sûreté et la santé des » ouvriers et à ne pas nuire aux propriétés et aux eaux utiles de » la surface. Il sera tenu de s'affilier, le cas échéant, à tous » organismes ayant pour but de créer, d'outiller et d'exploiter » dans l'intérêt commun des ports ou rivages affectés au chargement et au transbordement des produits de la mine. »

Avis du 29 mai 1922

Sommation préalable à déchéance.  
« Parlant à » rempli après l'enregistrement. — Nullité

*Un exploit nul faute de mentionner à qui l'huissier a parlé, ne peut être régularisé par l'inscription de cette formalité postérieurement à la date de remise du dit exploit et à son enregistrement. Pareille inscription constitue une irrégularité, même si la copie remise contenait la mention omise dans l'original.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche de M. le Ministre de l'Industrie et du Travail en date du 20 avril 1922, transmettant au Conseil le dossier d'une demande en déchéance de la concession des mines de houille de Lhoneux;

Vu le rapport du 13 avril 1922 de M. l'Inspecteur Général des Mines, à Liège;

pouvoir occuper, en vue de l'établissement d'un nouveau siège, cinq parcelles situées sur la commune d'Estinnes-au-Val et cadastrées Section D, n<sup>os</sup> 26, 36, 85a, 69a et 68a;

Vu le plan en quadruple annexé à la demande, vérifié et certifié tant par l'Ingénieur des Mines que par le Greffier provincial;

Vu le rapport, en date du 9 décembre 1921, de l'Ingénieur en chef-Directeur du 2<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Mons;

Vu les oppositions formées par M. Drugmand, propriétaire des parcelles n<sup>os</sup> 36 et 85a et par M. Berteaux, propriétaire de la parcelle 69a, ainsi que la lettre de M. Hamaïde, propriétaire de la parcelle 68a;

Vu le rapport complémentaire, en date du 14 mars 1922, de l'Ingénieur en chef-Directeur;

Vu l'avis favorable de la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut;

Vu la note, du 13 avril 1922, du Directeur Général des Mines;

Vu la note, du 29 avril 1922, de la Société demanderesse;

Vu les lois et arrêtés sur la matière;

Entendu le Conseiller Hocedez en son rapport verbal;

Considérant que la procédure est régulière;

Considérant qu'aucune des parcelles dont l'occupation est sollicitée, n'est située à moins de cent mètres d'habitation, cour, jardin ou enclos murés;

\*\*\*

En ce qui concerne les parcelles n<sup>os</sup> 26, 36 et 85a :

Considérant que ces trois parcelles, simple terrain de culture, constituent de véritables enclaves dans le domaine de la Société demanderesse;

Que leur maintien nécessiterait, d'après le rapport de l'Ingénieur, l'établissement de servitudes de passage, causerait soit un étranglement de la route d'accès des charbonnages, soit une véritable barrière dans le parc à charbon projeté;

Considérant que, dès lors, la nécessité de leur occupation est établie;

Considérant que le propriétaire de la parcelle 26, dûment avisé, n'a fourni aucune réponse;

Considérant que le propriétaire des parcelles 36 et 85a a déclaré s'opposer à l'occupation tant que, dit-il, « la Société ne lui fera pas des offres sérieuses », qu'il subordonne ainsi son consentement à une question d'indemnité dont le règlement est du ressort des tribunaux;

En ce qui concerne la parcelle 68a :

Considérant que le propriétaire de la dite parcelle, dûment avisé, s'est borné à répondre qu'il était en négociation avec la Société; que celle-ci, par lettre du 29 avril 1922, déclare avoir acquis à l'amiable la propriété de cette parcelle; que, dès lors, la demande d'occupation de celle-ci n'a plus d'objet;

En ce qui concerne la parcelle 69a :

Considérant, comme le fait remarquer le Directeur Général des Mines dans sa note du 13 avril 1922, qu'il ne résulte pas du rapport de l'Ingénieur que l'occupation demandée soit nécessaire;

Que le dit rapport reconnaît que le dépôt de bois, au développement duquel est destiné la parcelle en question, pourrait être transféré sur un autre point;

Considérant que, en effet, la Société demanderesse possède, d'après les plans joints au dossier, deux blocs de terrains situés le premier au Sud-Ouest de son domaine et comprenant les parcelles 53, 55 et trois autres dont les numéros ne sont pas indiqués, le second à l'Est et comprenant les parcelles 78, 79, 80, 81, 92 et trois autres dont les numéros ne sont pas indiqués;

Considérant que ces deux blocs représentent une étendue de plusieurs hectares au sujet de l'utilisation desquels le dossier ne fournit aucun renseignement;

Est d'avis :

1° Qu'il y a lieu d'autoriser la Société Nouvelle des Charbonnages du Levant de Mons à occuper les parcelles sises à Estinnes-au-Val et cadastrées Section D, n<sup>os</sup> 26, 36 et 85a ;

2° Qu'avant de statuer sur l'occupation de la parcelle 69a, il échet de réclamer la production de renseignements et de plans complétés relativement à l'utilisation des deux blocs formés par les parcelles 53, 55, 78, 79, 80, 81, 92 et celles qui y sont contigües.

Avis du 17 juillet 1922

**Sommation préalable à déchéance.**

**Héritiers inconnus, non désignés dans la sommation.**

**Nullité**

*Dans le cas où les héritiers des propriétaires d'une concession inactive sont inconnus, il ne peut suffire de sommer « les héritiers des sieurs... », propriétaires, et de remettre entre les mains du « Bourgmestre de la commune où la concession a son siège principal » copie de la sommation.*

*Une telle sommation est nulle.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche de M. le Ministre de l'Industrie et du Travail en date du 7 avril 1922, transmettant au Conseil le dossier relatif à une action en déchéance de la concession de mine de zinc et plomb de Solre-Saint-Géry ;

Vu l'exploit du 21 décembre 1920 à la requête de l'Etat Belge par lequel l'huissier Joseph Lambert, à Charleroi, a mis en demeure « les héritiers des sieurs Lebon Eugène (frères) et Grangier, E., de Marchienne-au-Pont » d'avoir à reprendre, à dater du jour de la signification, dans le délai de six mois,

l'exploitation de la mine abandonnée depuis plus de cinq ans, sous peine de poursuites en déchéance de la concession ;

Vu le rapport du 21 avril 1921 de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 4<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Charleroi ;

Vu le rapport de M. le Conseiller rapporteur Baron de Cuvelier, déposé au Greffe du Conseil le 5 mai 1922 ;

Vu les lois coordonnées sur les mines, minières et carrières du 25 septembre 1919 ;

Entendu M. le Conseiller Baron de Cuvelier en ses explications verbales à la séance de ce jour ;

Considérant que l'action en déchéance d'une concession ne peut être poursuivie qu'après l'accomplissement des formalités que le législateur a prescrites en vue de la sauvegarde du droit de propriété ;

Considérant qu'il s'imposait pour que les concessionnaires, leurs héritiers ou ayants-droit ne fussent dépouillés, à leur insu, de la propriété de la concession leur accordée, de les avertir des poursuites en déchéance qui seraient exercées si, dans le délai légal, ils n'avaient soit entrepris des travaux d'exploitation, soit justifié des causes majeures de leur inaction ;

Considérant que c'est dans ce but que la loi sur les mines, en son article 69, a prescrit une sommation dûment notifiée au concessionnaire ;

Considérant que la concession des mines de zinc et de plomb gisant sous les communes de Solre-Saint-Géry et Barbençon a été accordée par arrêté royal du 10 septembre 1853, aux sieurs Lebon (Eugène) frères et Grangier, E., domiciliés à Marchienne ;

Considérant que M. l'Ingénieur en chef-Directeur, dans son rapport du 21 avril 1920, signale que les propriétaires actuels de la mine sont les héritiers des sieurs Lebon et Grangier, mais que ces héritiers sont inconnus ;

Considérant que l'huissier, dans son exploit du 21 décembre 1920, déclare avoir sommé et mis en demeure « les héritiers des

» sieurs Lebon Eugène (frères) et Grangier, E., de Marchienne-au-Pont » et avoir remis, en raison de ce que ces héritiers sont inconnus et qu'il n'existe plus ni siège ni bureau d'exploitation, la copie de l'exploit au Bourgmestre de Solre-Saint-Géry, siège principal de la concession ;

Considérant que l'exploit n'a pas été, au vœu de la loi, notifié aux concessionnaires, qu'au surplus un tel exploit n'atteint pas le but que s'est proposé le législateur de toucher personnellement les propriétaires de la concession, afin de les aviser des poursuites en déchéance ;

Considérant que si la loi ne prononce pas explicitement la nullité d'un tel exploit, cette nullité n'en est pas moins certaine parce qu'il est de l'essence, de la nature même d'un exploit de mise en demeure qu'il soit fait à une personne nominativement désignée et qu'il soit établi que la personne visée a été légalement touchée, que ce sont là des formalités essentielles dont le non-accomplissement rend l'exploit nul en ce sens qu'il est inexistant (voir avis du Conseil des 20 mars et 29 mai 1922) ;

Considérant, au surplus, qu'il ne résulte pas des éléments du dossier que l'Administration ait fait les démarches utiles pour retrouver un ou plusieurs héritiers de Lebon Eugène (frères) et de Grangier, E., de Marchienne-au-Pont ; qu'à cet effet, des recherches devraient être effectuées notamment dans les actes de l'Etat civil, dans les bureaux de l'Enregistrement, des droits de succession, du cadastre et dans les archives des notaires de la région, ainsi qu'au Greffe du Tribunal civil ;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu de surseoir à toute décision jusqu'à ce que la procédure soit régulière ou jusqu'à ce qu'il résulte des documents produits qu'il a été impossible de retrouver les héritiers des concessionnaires.

Avis du 17 juillet 1922

**Plan non certifié par la députation permanente. — Nécessité de remplir la formalité. — Publicité valable. — Nécessité d'un nouvel avis.**

*Si la Députation permanente a omis de certifier le plan joint à la demande en concession, cela ne vicie pas les affiches et insertions de la demande, mais l'irrégularité doit être réparée et la Députation permanente doit émettre un nouvel avis avant que le Conseil puisse se prononcer.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 27 avril 1922, transmettant pour avis au Conseil le dossier de la demande en extension de concession formée par la Société Anonyme des Charbonnages du Bois du Cazier, à Marcinelle ;

Revu son avis interlocutoire du 29 mai 1914 et les pièces et plans qui y sont visés ;

Vu les documents produits depuis cet avis, notamment la note du Directeur Général des Mines en date du 27 avril 1922 ;

Vu les lois minières coordonnées ;

Entendu les Conseillers Baron de Cuvelier et Cattoir en leur rapport ;

Considérant que la demande en concession est régulière en la forme et a été instruite conformément aux prescriptions légales, mais que la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut a omis de certifier les expéditions du plan annexées à la demande, comme le prescrit le dernier alinéa de l'article 23 des lois coordonnées ;

Considérant que cette formalité est comprise parmi celles qui, aux termes de l'article 27 des dites lois, sont prescrites à peine de nullité de l'instruction ;

Considérant dès lors qu'il y a lieu de régulariser en la recommençant la partie de l'instruction qui aurait pu être viciée par l'omission de cette formalité ;

Considérant que ni la transcription de la demande par les soins du greffier provincial sur le registre à ce destiné, en exécution de l'article 24, ni la publication de la demande par voie d'affiche et d'insertion dans les journaux, en exécution des articles 25 et 26 des lois coordonnées, n'ont pu être viciées par l'absence de certificat de la Députation permanente sur les expéditions du plan qui reste étranger à ces formalités ;

Considérant au surplus que si la loi prescrit que les expéditions du plan annexé à la demande doivent être certifiées par la Députation permanente, elle ne précise pas à quel moment de l'instruction cette formalité doit être accomplie ;

Considérant d'autre part que le but de cette formalité est d'identifier les expéditions du plan jointes à la demande sur laquelle il doit être statué par la Députation permanente chargée de l'instruction, conformément à l'article 30 des lois coordonnées ; que dès lors, en donnant son avis le 19 décembre 1913 sans avoir certifié les expéditions du plan annexées à la demande de concession, la Députation permanente du Hainaut a commis une irrégularité qui doit être réparée ;

Est d'avis :

Qu'avant de se prononcer au fond sur la demande en extension de concession de la Société Anonyme du Bois du Cazier, Marcinelle et du Prince, et sur les oppositions formulées contre cette demande, il y a lieu de soumettre à nouveau la requête, avec les expéditions du plan y annexées et les pièces de l'instruction, à la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut pour que celle-ci puisse, après avoir vérifié et certifié comme étant ceux annexés à la demande les plans qui sont au dossier revêtus des visas apposés le 7 juin 1913 par l'Ingénieur en chef-Directeur du 4<sup>e</sup> arrondissement des mines et le 28 janvier 1914 par

le Conseil des Mines, et après avoir pris connaissance des documents versés au dossier postérieurement à son avis du 19 décembre 1913, émettre à nouveau avis sur la dite demande en extension de concession de mines.

Avis du 17 juillet 1922

**Sommation préalable à déchéance.  
Divergence de prénoms. — Nécessité de vérifier.  
Surséance**

*Si, à la liste des propriétaires fournie par l'Administration, un fils d'un des copropriétaires a été désigné comme étant Louis-Charles S..., tandis que l'huissier a notifié la sommation à Charles-Joseph S..., il y a lieu, avant de statuer, de demander à l'Administration un rapport complémentaire.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche du 27 juin 1922 par laquelle le Ministre de l'Industrie et du Travail demande au Conseil son avis sur la déchéance de la concession de Val-Notre-Dame ;

Vu le rapport en date du 26 mars 1920 de l'Ingénieur en chef-Directeur du 7<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Liège, ainsi que les déclarations des 26 avril 1921 et 3 mai 1921 du même fonctionnaire ;

Vu les sommations faites à divers propriétaires de la mine ;

Vu le rapport rédigé le 24 janvier 1922 par l'Ingénieur en chef-Directeur, ainsi que la lettre datée du 11 mars 1922 du même fonctionnaire ;

Vu le rapport écrit déposé le 3 juillet 1922 par le Conseiller Hocedez ;

Vu les lois coordonnées sur les mines, minières et carrières ;

Entendu le Conseiller rapporteur en la séance de ce jour ;

Considérant qu'il résulte du rapport de l'Ingénieur en chef-Directeur du 7<sup>e</sup> arrondissement que les concessionnaires étaient inactifs depuis plus de cinq ans au moment de la remise des sommations ;

Considérant que les sommations ont été dûment signifiées à tous les propriétaires de la mine indiqués par le dit Ingénieur, sauf à Louis-Charles Simonis, fils majeur de feu Joseph Simonis ;

Qu'une sommation a été faite, il est vrai, à Charles-Joseph A.-M.-G. Simonis, fils mineur émancipé du dit Joseph Simonis, ainsi qu'à son curateur, mais qu'il n'est pas établi que Charles-Joseph Simonis soit la personne désignée sous le nom de Louis-Charles sur la liste des propriétaires dressée par le fonctionnaire compétent ;

Considérant qu'il n'est pas certain dès lors que tous les propriétaires actuels de la mine aient été dûment sommés au vu de la loi ;

Est d'avis :

Qu'avant de statuer au fond, il y a lieu de demander à l'Administration des Mines un rapport complémentaire sur la descendance de feu Joseph Simonis, copropriétaire de la concession de Val-Notre-Dame.

—  
Avis du 29 août 1922  
—

**Sommation préalable à déchéance.**

**Copropriétaire non touché par elle. — Surséance**

*Il y a lieu de surseoir à poursuivre l'action en déchéance, s'il est certain que l'un des copropriétaires qui est en Russie depuis plusieurs années, donc absent de son domicile depuis longtemps, n'a pas été touché par la sommation lui faite à son domicile en Belgique.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche de M. le Ministre de l'Industrie et du Travail datée du 3 juillet 1922 transmettant au Conseil, pour avis, le dossier relatif à l'action en déchéance de la concession de mines de houille d'Heure-le-Romain ;

Vu les rapports de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 8<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Liège, en date des 27 février 1920 et 12 mai 1921 ;

Vu les originaux des exploits de mise en demeure signifiés par l'huissier Serulier aux propriétaires actuels de la concession, portant les dates des 6 juillet et 23 août 1921 ;

Vu la lettre du 4 avril 1922, de M. E. Moreau-Malherbe ;

Vu les rapports de M. l'Ingénieur en chef-Directeur et de M. l'Inspecteur Général des Mines, à Liège, respectivement datés des 7 avril et 27 juin 1922 ;

Vu le rapport de M. le Conseiller Baron de Cuvelier, déposé au Greffe du Conseil le 14 juillet 1922 ;

Vu les lois coordonnées sur les mines du 15 septembre 1919 ;

Entendu, à la séance de ce jour, le Conseiller rapporteur en ses explications verbales ;

Considérant que la concession des mines de houille d'Heure-le-Romain a été concédée par arrêté royal du 26 août 1900 aux ayants-droit de feu Renier Malherbe ;

Considérant que la mine n'a jamais été mise en exploitation ;

Considérant que cette concession appartient actuellement aux héritiers de feu R. Malherbe qui sont :

1<sup>o</sup> M<sup>me</sup> Gabrielle Malherbe, épouse de M. Eug. Moreau, notaire à Liège ;

2<sup>o</sup> M<sup>lle</sup> Julie Malherbe ;

3<sup>o</sup> M. Henri Malherbe ;

Considérant que des exploits de sommation d'avoir à entreprendre les travaux d'exploitation dans les six mois ont été signifiés les 6 juillet et 23 août 1921 aux propriétaires à leur

domicile commun, boulevard de la Sauvenière, 136, à Liège; qu'aucune suite n'a été donnée à cette mise en demeure;

Considérant que, selon la lettre de M. Moreau-Malherbe, on n'a plus de nouvelles depuis huit ans de M. Henri Malherbe qui est en Russie, mais dont la résidence est inconnue;

Considérant qu'il est certain que M. Henri Malherbe n'a pas été touché par l'exploit; que son beau-frère, M. Moreau, par sa lettre du 4 avril 1922, déclare que si ses co-intéressés et lui-même n'ont pas l'intention d'effectuer des travaux d'exploitation, il ne peut prendre un tel engagement pour M. H. Malherbe;

Considérant qu'il n'appert pas du dossier qu'il soit d'intérêt général ou privé de voir se poursuivre, sans délai, l'action en déchéance de la concession;

Considérant que la situation actuelle de la Russie permet de supposer que la correspondance de M. H. Malherbe n'est pas arrivée à destination, de 1914 à 1918, en raison de l'état de guerre, et depuis lors en raison des événements politiques qui bouleversent la Russie;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu de surseoir, pour l'instant, à poursuivre l'action en déchéance de la concession de mines de houille d'Heure-le-Romain.

Avis du 26 septembre 1922

**Sommation préalable à déchéance. — Société en nom collectif liquidée. — Absence du siège social. — Notification à associés. — Validité.**

*Est valable, la sommation notifiée à différents associés de la société en nom collectif propriétaire de la mine, si cette société n'a plus de siège social et que ses biens, à l'exception de la concession, sont liquidés depuis longtemps.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche ministérielle du 10 juillet 1922 transmettant au Conseil le dossier relatif à l'action en déchéance de la concession des mines de pyrites de fer, zinc et plomb de Haute-Saurée;

Vu les rapports de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 9<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Liège, en date des 29 janvier et 21 juin 1921;

Vu les exploits originaux, en date des 19 et 20 juillet 1921, signifiés à la requête du Ministre de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement, respectivement, par l'huissier Matagne, de Bruxelles, à M<sup>me</sup> Sougnez, née Goethals, et à son mari, et par l'huissier Serulier, de Liège, à : 1<sup>o</sup> Louis Tart, avocat; 2<sup>o</sup> à Ed. Tart, ingénieur; 3<sup>o</sup> à Ed. Goethals; 4<sup>o</sup> à M<sup>me</sup> Ed. Rasquinet, née Fany Goethals, et à son mari; tous les signifiés domiciliés à Liège, à l'exception de M. et M<sup>me</sup> Sougnez, domiciliés à Bruxelles, et tous mis en demeure comme associés de la Société en nom collectif Tart, Goethals et Compagnie;

Vu les lettres des 23 et 24 janvier 1922, respectivement de MM. Louis Tart et Ed. Goethals;

Vu le nouveau rapport du 25 janvier 1922, de M. l'Ingénieur en chef-Directeur;

Vu les rapports des 27 juin et 1<sup>er</sup> juillet 1922, de M. l'Inspecteur Général des Mines à Liège, 2<sup>e</sup> Inspection Générale;

Vu le rapport du Conseiller rapporteur Baron de Cuvelier, déposé au Greffe du Conseil le 25 juillet 1922;

Revu l'avis du Conseil du 4 juin 1921;

Vu la loi coordonnée sur les mines du 15 septembre 1919, le *Code de Procédure Civile* en son article 69 et le *Code de Commerce*, Liv. 1, tit. IX, art. 2-15 et sq.;

Entendu le Conseiller rapporteur en ses explications verbales à la séance de ce jour;

Considérant que la concession des mines de pyrites de fer, zinc et plomb de Haute-Saurée a été accordée par arrêté royal du 6 avril 1858 et par deux arrêtés d'extension des 24 mars 1859 et 24 juillet 1866, qu'elle est inexploitée depuis 1900 ;

Considérant que cette concession et ses extensions appartiennent à ce jour à la Société en nom collectif Tart, Goethals et Compagnie, dont les biens, à l'exception de la dite concession, sont liquidés depuis longtemps et dont le siège social a disparu ;

Considérant que les sociétés de commerce sont régulièrement assignées ou signifiées, pour le cas où il n'existe plus de siège social, en la personne ou au domicile de l'un des associés (article 69, 6°, C. Pr. Civ.) ;

Considérant que les exploits de mise en demeure des 19 et 20 juillet 1921, d'avoir à reprendre les travaux d'exploitation dans le délai de six mois, ont été signifiés, à domicile, à différents associés de la Société en nom collectif ; que la procédure est régulière ;

Considérant que MM. Louis Tart et Ed. Goethals, membres de la Société en nom collectif, ont déclaré n'avoir pas l'intention de reprendre l'exploitation et n'être pas en pourparlers pour la cession de la concession ;

Considérant que le 25 juillet 1922, aucun travail d'exploitation n'avait été entrepris et qu'aucune justification de cette inaction n'avait été produite ;

Est d'avis :

Qu'il y a lieu de poursuivre devant le tribunal compétent, l'action en déchéance de la concession de mines de pyrites de fer, zinc et plomb de Haute-Saurée.

---

Avis du 26 septembre 1922

---

**Préférence du propriétaire. — Conditions requises. — Inventeur. — Sondages infructueux. — Travaux de recherches. — Résultats acquis.**

I. *Le propriétaire de la surface n'a titre à préférence que s'il justifie de la propriété d'un domaine qui forme un tout homogène sans solution de continuité et présentant un ensemble permettant une exploitation régulière et rationnelle.*

II. *Le fait d'avoir par divers sondages apporté ou confirmé des connaissances utiles sur la géologie d'une région ne justifierait pas l'octroi d'une concession minière ; pour l'obtention de celle-ci, c'est l'existence de couches de houille exploitables, leur importance et leurs principales allures qu'il importe de démontrer.*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu la dépêche en date du 29 août 1922 de M. le Ministre de l'Industrie et du Travail, transmettant au Conseil le dossier concernant la requête introduite le 19 mai 1913 par la Société Anonyme des Charbonnages du Bois du Cazier, à Marcinelle, en vue d'obtenir, à titre d'extension de sa concession du Bois du Cazier-Marcinelle et du Prince, la concession de mines de houille gisant sous partie des territoires des communes de Loverval, Marcinelle, Nalinnes et Gerpinnes ;

Revu l'avis interlocutoire du Conseil du 29 mai 1914 et celui du 17 juillet 1922, ainsi que les documents visés en ces avis, spécialement les plans joints à la demande et maintenant dûment certifiés par la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut ;

Vu, en outre, le rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 4<sup>e</sup> arrondissement des mines, à Charleroi, daté du 25 juillet 1914, en réponse au mémoire du 9 mai 1914 de la Société des

Recherches, ainsi que quatre plans en coupe et un plan de surface des propriétés de la famille de Mérode ;

Vu le rapport du 18 août 1920 de M. l'Ingénieur principal des Mines, Chef du Service géologique ;

Vu la réponse faite le 7 janvier 1921 par la Société du Bois du Cazier au dit rapport ;

Vu le rapport du 31 janvier 1921 de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 4<sup>e</sup> arrondissement des mines, avec deux plans en coupe ;

Vu la note du 25 janvier 1922 de M. l'Ingénieur principal des Mines, chef du Service géologique, à laquelle sont annexés la description du sondage de Loverval et un plan du bouveau Sud du puits St-Charles du Charbonnage du Bois du Cazier ;

Vu la note du 27 avril 1922 de M. le Directeur Général des Mines ;

Vu la dépêche datée du 22 avril 1922, de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 4<sup>e</sup> arrondissement, à Charleroi ;

Vu la lettre du 24 mai 1922 adressée au Conseil par la Société du Bois du Cazier ;

Vu la lettre du 2 juin 1922 de la Société de Recherches ;

Vu le nouvel avis émis par la Députation permanente du Hainaut, le 18 août 1922 ;

Vu les lois sur la matière, notamment les lois coordonnées sur les mines, minières et carrières du 15 septembre 1919 ;

Entendu M. le Conseiller rapporteur Baron de Cuvelier à la séance de ce jour ;

#### I. — Quant aux oppositions :

Considérant que deux oppositions ont été formées contre la demande d'extension dont s'agit, l'une par l'Administration communale de Gerpinnes, l'autre par la famille de Mérode et la Société de Recherches de Charleroi ;

Considérant que l'opposition de la commune de Gerpinnes est basée sur ce que la Société du Bois du Cazier sollicite une

extension de concession avec l'intention d'en réserver l'exploitation pour l'avenir, et ce au détriment de la commune qui retirerait grand profit si une autre Société installait immédiatement un siège d'exploitation à Gerpinnes ;

Considérant que rien ne démontre l'exactitude des affirmations de l'opposante quant aux intentions de la Société demanderesse, que les rapports administratifs en démontrent le non-fondement ;

Considérant que la famille de Mérode et la Société de Recherches, à l'appui de leur opposition, font valoir leurs titres d'inventeur et de propriétaire du sol, titres par lesquels ils prétendent justifier leur demande en concession du 16 juillet 1912 qui comprend tout le territoire sollicité en extension ;

Considérant que le Conseil, en différents avis, a reconnu comme inventeur celui dont les recherches sont arrivées, en premier lieu, à reconnaître le gisement houiller, à en démontrer les principales allures, la richesse et la possibilité d'une exploitation utile ;

Considérant que la Société de Recherches a entrepris trois sondages : le n° 1 (n° 33 des *Annales des Mines*) qui ne concerne pas la partie envisagée a donné des indications sur un gisement exploitable, mais il est compris dans la demande d'extension du Boubier ; le n° 2 (n° 29 des *Annales des Mines*) ou sondage de la Ferrée, arrivé à une profondeur de 1,325 mètres, n'a recoupé aucune couche de houille, et le n° 5 (n° 75 des *Annales des Mines*), dit sondage de Gerpinnes, est encore dans le terrain dévonien à la profondeur de 600 mètres ; de plus, l'emplacement de ce sondage se trouve dans un territoire que seuls les opposants demandent en concession ;

Considérant que le fait d'avoir par divers sondages apporté ou confirmé des connaissances utiles sur la géologie d'une région ne justifierait pas l'octroi d'une concession minière ; pour l'obtention de celle-ci, ce qu'il importe de démontrer, c'est l'existence de couches de houille exploitables ;

Considérant que dans le sondage n° 2 dit de la Ferrée, les opposants n'ont rencontré aucune couche minière exploitable; que, dès lors, leur opposition à la demande d'extension de la requérante est sans valeur;

Considérant qu'en supposant que le propriétaire de la surface ait démontré l'existence d'un gisement houiller utilement exploitable, il ne peut exercer son droit de préférence que s'il justifie la propriété d'un domaine qui forme un tout homogène, sans solution de continuité et présentant un ensemble permettant une exploitation régulière et rationnelle;

Considérant que non seulement le sondage n° 2 compris dans la région envisagée n'a pas rencontré un gisement houiller, mais encore il résulte du plan de la surface des propriétés de la famille de Mérode, joint au rapport de M. l'Ingénieur en chef-Directeur du 4° arrondissement des mines, du 25 juillet 1914, que cette propriété ne forme pas un tout homogène et que dans son ensemble elle ne permet pas, étant donné l'allure des couches qui est « ouest-est avec relèvement au levant vers le nord », une exploitation rationnelle; au surplus la famille de Mérode ne possède qu'une partie du terrain dont elle demande la concession;

Considérant, dès lors, qu'il n'y a pas lieu quant à l'extension sollicitée de prendre en considération l'opposition formulée par la Société de Recherches représentant la famille de Mérode;

## II. — Quant à l'extension sollicitée :

Considérant que la Société du Bois du Cazier invoque pour sa demande en extension les titres de demandeur en extension et d'inventeur;

Considérant que l'extension sollicitée comprend un territoire contigu à celui de la concession de la requérante; qu'ainsi se justifie le titre de demandeur en extension dont la Société se prévaut;

Considérant que par des travaux de recherches très onéreux, mais menés avec grande méthode, la Société en cause a fourni la preuve de l'existence d'un gisement houiller exploitable dans la partie nord du territoire demandé en extension et a indiqué la principale allure du gisement (Rapport de M. l'Ingénieur en chef du 1<sup>er</sup> décembre 1913);

Considérant que ces travaux de recherches dont le résultat a été très fructueux pour déterminer le gisement et son allure dans la partie inexplorée, consistent :

1° dans le creusement d'un bouveau à l'étage de 907 mètres du puits St-Charles jusqu'à proximité de la limite sud;

2° dans un chassage de 40 mètres de longueur effectué dans la couche recoupée à 1,767 mètres, dont la direction est-ouest a démontré le prolongement dans la partie du territoire demandé en extension;

3° dans un sondage (n° 31 des *Annales des Mines*) dénommé Try d'Hayes, à Loverval, qui a recoupé plusieurs couches de charbon d'une puissance de 5 mètres 02 centimètres et qui a confirmé les données résultant du creusement du bouveau;

Considérant que c'est à bon droit que la Société demanderesse réclame le titre d'inventeur en raison de ce que seule, dans la région envisagée, elle a découvert un gisement houiller, fixé son importance et l'allure des couches;

Considérant que par sa lettre du 24 mai 1922 adressée au Conseil, la Société du Bois du Cazier déclare se rallier aux conclusions des rapports de M. le Directeur Général des Mines et du Service géologique, auxquelles M. l'Ingénieur en chef-Directeur s'était également rallié dans sa lettre du 22 avril 1922;

Considérant que cette Société possède les qualités techniques et financières nécessaires pour entreprendre l'exploitation rationnelle et fructueuse d'une concession minière;

Est d'avis :

A. Que les oppositions ou demande en concurrence formées contre la demande en extension de la Société Anonyme des Charbonnages du Bois du Cazier ne sont pas fondées ;

B. Qu'il y a lieu

1° d'accorder, à titre d'extension, à la dite Société, la concession des mines de houille gisant sous un territoire de 189 hectares 73 ares dépendant des communes de Loverval, Marcinelle, Nalennes et Gerpinnes, et délimité comme suit : ...

2° d'autoriser la dite Société à supprimer les espontes entre sa concession et l'extension lui accordée avec obligation de réserver une esponde d'une largeur de 10 mètres le long et à l'intérieur de ses nouvelles limites ;

3° d'imposer à la même Société de payer aux propriétaires de la surface une redevance fixe de 1 franc par hectare et une redevance proportionnelle de 3 p. c. du produit net de la mine ;

le tout, aux charges, clauses et conditions du cahier des charges complété comme suit : « Le concessionnaire disposera et conduira ses travaux de manière à ne pas compromettre la sûreté publique, la conservation et la salubrité de la mine, la sûreté et la santé des ouvriers, et à ne pas nuire aux propriétés et aux eaux utiles de la surface. Il sera tenu de s'affilier, le cas échéant, à tous organismes ayant pour but de créer, d'outiller et d'exploiter dans l'intérêt commun des ports ou rivages affectés au chargement et au transbordement des produits de la mine.

Avis du 26 septembre 1922

### Indemnités pour travaux de recherches. Incompétence du gouvernement

*Le Gouvernement est incompétent pour accueillir la demande par laquelle un demandeur en concurrence évincé prétend à une indemnité de la part du concessionnaire, pour frais occasionnés par ses travaux de recherches.*

*Le Gouvernement n'est compétent que pour fixer dans l'acte de concession l'indemnité à payer par le concessionnaire à l'inventeur qui n'obtiendrait pas la concession.*

*Toute autre demande d'indemnité est du ressort des tribunaux. C'est à ceux-ci qu'il appartient de décider si les demandes dont ils viendraient à être saisis rentrent dans le cadre de l'art. 53 des lois minières coordonnées (46 de la loi de 1810).*

LE CONSEIL DES MINES,

Vu, avec la note y annexée de M. le Directeur Général des Mines, la dépêche du 30 août 1922 par laquelle M. le Ministre de l'Industrie et du Travail transmet pour avis au Conseil une requête dans laquelle M. Breton, Président et mandataire de la Société de Recherches « La Namuroise », expose que celle-ci « se croit en droit de réclamer le règlement par la Société des Charbonnages de Fontaine-l'Évêque, des frais que lui ont occasionnés les travaux de recherches qu'elle a effectués et de ceux qui les ont suivis » ;

Vu la dite requête datée du 4 février 1922 et les quatre pièces en copie se trouvant au dossier comme jointes à cette requête ;

Vu le rapport adressé au Ministre, le 24 août 1922, par l'Ingénieur en chef-Directeur du 3<sup>e</sup> arrondissement des mines ;

Vu les lois et arrêtés sur la matière, spécialement l'arrêté royal du 24 avril 1922 ;

Revu les avis des 1<sup>er</sup> et 15 mai 1914 et du 20 février 1922 ;

Entendu le Président en son rapport ;

Considérant que, dans son avis du 1<sup>er</sup> mai 1914, conforme à une jurisprudence constamment maintenue en 1905, 1906 et 1910, le Conseil a dénié à MM. Breton père et fils et à la Société « La Namuroise » la qualité d'inventeur, tandis qu'il reconnaissait cette qualité à la Société de Fontaine-l'Evêque dont le sondage, arrivé au charbon plus de deux ans avant celui de « La Namuroise », n'avait plus rien laissé à découvrir à celle-ci;

Considérant que le Ministre, lorsqu'en 1922 il invita le Conseil à revoir sa délibération à raison de faits nouveaux, ne remit pas en question cette reconnaissance de la qualité d'inventeur, mais seulement le point de savoir s'il n'y aurait pas lieu plutôt à extension de concession qu'à concession nouvelle, ce qu'admit l'avis du 20 février 1922, conformément auquel fut pris l'arrêté royal du 24 avril 1922;

Considérant qu'avant ce dernier avis, M. Breton père, s'intitulant premier promoteur des recherches au sud du bassin houiller du Hainaut et mandataire des Sociétés de recherches « La Namuroise », « La Bruxelloise », « La Gantoise », avait adressé le 12 novembre 1919, au Ministre, un mémoire protestant longuement contre l'attribution du titre d'inventeur à ses concurrents Fontaine-l'Evêque et Ressaix, réclamant pour lui cette qualité et pour ses Sociétés l'attribution, au moins partielle, des territoires miniers disputés, mais qu'il n'y parlait point d'indemnité, ni de remboursement de frais;

Que Breton ne fit pas davantage valoir pareille prétention dans le mémoire qu'il adressa au Conseil le 4 février 1922, mémoire dont copie est au dossier; mais que dans sa requête du même 4 février 1922 adressée au Ministre, il formule cette réclamation de remboursement de frais, que cette requête ne fut pas transmise au Conseil, qu'elle le fut seulement le 30 août dernier;

Considérant que même si le Conseil avait eu, lors de son

avis du 20 février, connaissance de cette requête, il n'eut pu la viser que pour l'écartier;

Qu'en effet, l'article 16 de la loi du 21 avril 1810 donne bien compétence au Gouvernement pour fixer dans l'acte de concession une indemnité à payer par le concessionnaire à l'inventeur qui n'obtient pas la concession, mais le réclamant n'est pas inventeur: ainsi l'a jugé l'avis du 1<sup>er</sup> mai 1914 et, comme le porte la note du Directeur Général, « cette question » est tranchée par l'octroi des deux extensions de concession » au Charbonnage de Fontaine-l'Evêque »;

Considérant, quant au remboursement de frais de recherches, que si Breton croit pouvoir les faire rentrer dans l'indemnité dont s'occupe cet article 16, il se heurte à l'objection péremptoire qu'il n'est pas inventeur, et que, s'il s'appuie pour les réclamer sur l'article 46 de la même loi, ce n'est pas le Gouvernement qui a compétence pour juger sa réclamation;

Que, dans son avis du 15 novembre 1850 (*Jur.* II, 2), le Conseil a précisé comme suit la distinction: « dans les principes » de la loi de 1810, il existe deux sortes d'indemnités relativement à l'inventeur: l'une qui résulte de l'article 16 et qui est du ressort de la justice distributive du Gouvernement; l'autre qui résulte de l'article 46 de la dite loi à raison des travaux antérieurs à l'acte de concession et qui offre une question contentieuse, en France du ressort des conseils de préfecture et du Conseil d'Etat, en Belgique du ressort des tribunaux et cours »;

Considérant que, d'après le même avis, « cet article 16, » sainement interprété, doit s'entendre surtout d'une sorte de dédommagement du bénéfice que l'inventeur pourrait faire si une certaine participation lui était donnée à la concession de la mine »;

Que le dit article 16, article reproduit dans l'article 11 de la loi du 2 mai 1837 et devenu actuellement le 22 des lois coordonnées, a été interprété de même par le Conseil dans son avis

du 28 juillet 1905, dans lequel fut proposée une indemnité en faveur d'André Dumont parce que le remaniement nécessité par l'institution de réserves à la disposition de l'Etat aboutissait à priver le dit Dumont d'un territoire renfermant un sondage fructueux, inventeur, effectué par lui;

Qu'aussi la doctrine, notamment Bury (*Traité de la Législation des Mines*, t. II, n° 806 et suivants) fait la même distinction entre l'article 16 et l'article 46 et réserve expressément le bénéfice de l'article 16 à l'inventeur qui n'obtient pas la concession (voir dans le même sens *Revue de Droit Minier* 1922, pp. 65, 66, 109 et 110);

Considérant que de tout ce qui précède résulte à l'évidence l'incompétence du Gouvernement pour statuer sur la demande en remboursement formée dans la requête lui adressée;

Considérant que la note du Directeur Général visée dans la dépêche ministérielle prie encore le Conseil d'examiner si l'article 53 des lois minières coordonnées (46 de la loi du 21 avril 1810) est applicable dans le cas présent et quelles indemnités il vise;

Considérant que cet article porte en son texte original « Toutes les questions d'indemnités à payer par les propriétaires, à raison des recherches ou travaux antérieurs à l'acte de concession, seront décidées conformément à l'article 4 de la loi du 28 pluviôse, an VIII »;

Considérant que la juridiction indiquée par cette loi de l'an VIII était les conseils de préfecture avec appel au Conseil d'Etat; qu'à la différence de l'article 16, cet article 46 de la loi de 1810 n'a pas été reproduit dans la loi du 2 mai 1837 qui ne l'a pas davantage abrogé, qu'il reste donc en vigueur; mais que depuis la loi fondamentale du 24 août 1815 dont l'article 165 se retrouve dans l'article 92 de la constitution belge, il n'y a plus de juridiction des conseils de préfecture, et elle est, pour le cas dont s'agit ici, remplacée comme l'indiquent les lois coordonnées, par celle des tribunaux; qu'ainsi l'avait admis

le Conseil dans son avis du 21 février 1845 où il disait (*Jur. I*, pp. 169 en bas et 170): « si les travaux sont profitables à la société qui obtient la concession et si l'auteur des travaux se croit fondé à se faire indemniser de ce chef, c'est aux tribunaux qu'il doit s'adresser, l'examen de cette question n'étant pas du ressort administratif » (voir dans le même sens arr. de cass. du 26 avril 1849, *Pasicr.*, p. 389. Comp. cependant l'avis du 21 nov. 1845, *Jur. I*, 204, admettant compétence du Gouvernement pour régler l'indemnité revenant à l'inventeur du chef de travaux antérieurs à la concession, et dans le même sens le dernier rapport de M. Dupont au Sénat, *Pasin.* 1911, p. 146);

Considérant que, les tribunaux ayant compétence pour juger les réclamations dont s'occupe l'article 46, c'est aussi à eux seuls qu'il appartiendra d'interpréter cet article et de décider quelles indemnités il vise et s'il est applicable dans le cas présent;

Considérant que, sous cette réserve bien expresse, le Conseil peut signaler: que le texte de l'article est tout à fait général; que le rapport fait au corps législatif par le Comte de Girardin (Locré, Ed. belge, t. IV, p. 421, XXX, 23) disait seulement: « les contestations auxquelles peuvent donner lieu des travaux autorisés par le Gouvernement et antérieurs à l'acte de concession, sont de la compétence administrative, conformément à l'article 4 de la loi du 28 pluviôse, an VIII », paroles qui peuvent comprendre les réclamations de propriétaires de la surface pour lesquels l'indemnité préalable prévue à l'article 10 de la loi de 1810 (16 des lois coordonnées) n'aurait pas été réglée, mais aussi les réclamations en remboursement de travaux de recherches; que les discussions plutôt confuses qui avaient eu lieu au Conseil d'Etat à propos de l'article 16 et de l'article 46 de la loi ne fournissent pas d'éléments décisifs pour ou contre les distinctions formulées aux avis précités de février 1845, de 1850 et à celui du 28 juillet 1905 (voir encore:

*Pasin.* 1911, p. 146, où le rapporteur au Sénat, M. Dupont, montre que la question aurait besoin d'une interprétation législative);

Considérant que, d'après Bury, aux n<sup>os</sup> 819 à 831 de la 2<sup>e</sup> édition, *l'inventeur* qui n'obtient pas la concession peut, en vertu de l'article 46, réclamer au concessionnaire ses frais de recherches et aussi la valeur des travaux qui peuvent être utiles à l'exploitation, tandis que le chercheur non inventeur peut obtenir seulement le remboursement de ses travaux qui sont utiles à l'exploitation et seulement dans la mesure de l'économie qu'ils peuvent procurer au concessionnaire; d'après cela, Breton devrait, pour mener une action judiciaire à bonne fin, prouver que ses travaux sont de nature à faciliter l'exploitation par le concessionnaire (comp. l'avis cité de février 1845);

Est d'avis :

Que le Gouvernement est incompetent pour accueillir la réclamation, et qu'il appartient au réclamant de s'adresser aux tribunaux, s'il s'y croit fondé.

(*A suivre*).

SERVICE DES EXPLOSIFS

—  
LISTE

DES

Dépôts d'explosifs dûment autorisés

EXISTANT EN BELGIQUE

—  
Province d'Anvers

(*Seconde édition*)

Situation au 31 décembre 1924

—

Magasins A . . . . .	page 1228
Magasins B . . . . .	» 1230
Magasins C . . . . .	» 1232
Magasins E . . . . .	» 1236

—

REMARQUE. — Conformément à l'art. 30 de l'arrêté royal du 15 mai 1923, les autorisations antérieures au 1<sup>er</sup> août 1914 sont prorogées de la durée du temps de guerre, soit de 4 ans, 3 mois et 10 jours.

COMMUNE où le dépôt est situé	NOM DU PERMISSIONNAIRE	EMPLACEMENT DU DÉPOT	NATURE ET QUANTITÉS DES			PRODUITS QUI PEUVENT ÊTRE CONSERVÉS					AUTORISATION			OBSERVATIONS	
			Classe I : Poudres Kilog.	Classe II et Classe III : Dynamites et explosifs diffic. inflammables (Quantité globale) Kilog.	Classe III : Explosifs difficilement inflammables (exclusivement) Kilog.	Classe IV : Détonateurs Pièces	Classe V : Artifices Kilog.	Classe VI : MUNITIONS DE SURETÉ			AUTORITÉ dont elle émane	DATE	DURÉE		
								Mèches de sûreté Kilog.	Cartouches de sûreté (poudres y contenues) Kilog.	Amorces ordinaires et cartouches Flobert sans poudre Pièces					
<b>Magasins A : Dépôts</b>															
et servant à l'emmagasinage des															
<b>annexés aux usines</b>															
produits fabriqués dans ces usines															
Arendonck . . . .	Société d'Arendonck	Dans les dépendances de la dynamiterie	1 <sup>o</sup>	—	45.000 dynamites diverses, coton à coll. hum. et expl. diff. infl. (sauf le trinitrotoluol)	—	—	—	—	—	—	Députation permanente	30 juill. 1920	jusqu'au 10 févr. 1936	
			2 <sup>o</sup>	—	35.000 dynamites diverses, coton à coll. hum. et expl. diff. infl. (sauf le TNT)	—	—	—	—	—	—	Id.	30 janv. 1903 et 16 juin 1905	id.	
Baelen-sur-Nèthe(1).	Société anonyme des Poudreries réunies de Belgique	Dans les dépendances de la dynamiterie		—	—	20.000	—	—	—	—	—	Id.	17 sept 1920	jusqu'au 13 avril 1937	
Deurne . . . . .	Eugène Hendrickx	Atelier d'artificier, ch. d'Hérenthals, 506		—	—	—	—	—	—	—	—	D. P. Gr	12 mars 1920 et 8 juin 1920	30 ans mise en usage	
Hérenthals . . . .	Société anonyme des Poudreries réunies de Belgique	A la poudrerie		2.000	—	—	—	—	—	—	—	D. P.	11 juill. 1924	10 ans	
		Eeckelgoorkens	1 <sup>o</sup>	18.000	—	—	—	—	—	—	—	Id.	id.	id.	
			2 <sup>o</sup>	12.000	—	—	—	—	—	—	—	Id.	id.	id.	
			3 <sup>o</sup>	25.000	—	—	—	—	—	—	—	Id.	id.	id.	

(1) Voir également Lommel, province de Limbourg.



COMMUNE où le dépôt est situé	NOM DU PERMISSIONNAIRE	EMPLACEMENT DU DÉPOT	NATURE ET QUANTITÉS DES			PRODUITS QUI PEUVENT ÊTRE CONSERVÉS					AUTORISATION			OBSERVATIONS
			Classe I : Poudres Kilog.	Classe II et Classe III : Dynamites et explosifs difficiles inflammables (Quantité globale) Kilog.	Classe III : Explosifs difficilement inflammables (exclusivement) Kilog.	Classe IV : Détonateurs Pièces	Classe V : Artifices Kilog.	Classe VI : MUNITIONS DE SURETÉ			AUTORITÉ dont elle émane	DATE	DURÉE	
								Mèches de sûreté Kilog.	Cartouches de sûreté (poudres y contenues) Kilog.	Ammos ordinaires et cartouches Flobert sans poudre Pièces				
Baelen-sur-Nèthe	Société anonyme des Poudreries réunies de Belgique	Fabrique de dynamite	—	—	—	100.000	—	—	—	—	D. P.	17 sept. 1920	jusqu'au 13 avril 1937	

Magasins B : Dépôts

pour la vente en gros

COMMUNE où le dépôt est situé	NOM DU PERMISSIONNAIRE	EMPLACEMENT DU DÉPOT	NATURE ET QUANTITÉS DES			PRODUITS QUI PEUVENT ÊTRE CONSERVÉS					AUTORISATION			OBSERVATIONS
			Classe I : Poudres Kilog.	Classe II et Classe III : Dynamites et explosifs difficil. inflammables (Quantité Globale) Kilog.	Classe III : Explosifs difficilement inflammables (exclusivement) Kilog.	Classe IV : Détonateurs Pièces	Classe V : Artifices Kilog.	Classe VI : MUNITIONS DE SURETÉ			AUTORITÉ dont elle émane	DATE	DURÉE	
								Mèches de sûreté Kilog.	Cartouches de sûreté (poudres y contenues) Kilog.	Amorces ordinaires et cartouches Flabert sans poudre Pièces				
<b>Magasins C : Dépôts de consommation à l'usage exclusif de certains établissements</b>														
Anvers . . . . .	Administration des Chemins de fer de l'Etat	Station d'Anvers-Bassins	—	—	—	—	—	500	500	200.000	Le Roi	9 févr. 1903		
Anvers . . . . .	Jacques Neefs, distillateur	rue de l'Empereur	—	5 coton nitré	—	—	—	—	—	—	A. R. G.	20 oct. 1913 29 nov. 1913	mise en usage	
Arendonck . . . . .	Société d'Arendonck	Dynamiterie	—	—	10.000 trinitro- toluol	—	—	—	—	—	D. P.	30 juill. 1920	jusqu'au 10 février 1936	
Baelen-sur-Nèthe . . . . .	Société anonyme des Poudreries réunies de Belgique	Dynamiterie	—	1.000 n. c. hum.	—	—	—	—	—	—	D. P.	17 sept. 1920	jusqu'au 13 avril 1937	
Baelen-sur-Nèthe . . . . .	Société anonyme des Poudreries réunies de Belgique	Id.	—	—	2.000 trinitro- toluol	—	—	—	—	—	D. P. Gr D. P.	id. 18 mai 1909 5 juin 1914	id. mise en usage	

COMMUNE où le dépôt est situé	NOM DU PERMISSIONNAIRE	EMPLACEMENT DU DÉPOT	NATURE ET QUANTITÉS DES			PRODUITS QUI PEUVENT ÊTRE CONSERVÉS					AUTORISATION			OBSERVATIONS
			Classe I : Poudres Kilog.	Classe II et Classe III : Dynamites et explosifs difficil. inflammables (Quantité globale) Kilog.	Classe III : Explosifs difficilement inflammables (exclusivement) Kilog.	Classe IV : Détonateurs Pièces	Classe V : Artifices Kilog.	Classe VI : MUNITIONS DE SÛRETÉ			AUTORITÉ dont elle émane	DATE	DURÉE	
								Mèches de sûreté Kilog.	Cartouches de sûreté (poudres y contenues) Kilog.	Amorces ordinaires et cartouches Robert sans poudre Pièces				
Deurne . . . . .	Eugène Hendrickx	Atelier d'artificier, ch. d'Hérentals, 506	75	—	—	—	—	—	—	—	D. P. G.	12 mars 1920 8 juin 1920	30 ans mise en usage	
Mortsel . . . . .	L. Gevaert et Cie	Vieux-Dieu Septstraat	—	2.000 coton à collodion à 30 % d'eau (ou d'alcool)	—	—	—	—	—	—	D. P.	9 déc. 1921 D. P. 16 mars 1923	jusqu'au 14 février 1934	

COMMUNE où le dépôt est situé	NOM DU PERMISSIONNAIRE	EMPLACEMENT DU DÉPOT	NATURE ET QUANTITÉS DES			PRODUITS QUI PEUVENT ÊTRE CONSERVÉS					AUTORISATION			OBSERVATIONS
			Classe I : Poudres Kilog.	Classe II et Classe III : Dynamites et explosifs difficil. inflammables (Quantité globale) Kilog.	Classe III : Explosifs difficilement inflammables (exclusivement) Kilog.	Classe IV : Détonateurs Pièces	Classe V : Artifices Kilog.	Classe VI : MUNITIONS DE SURETÉ			AUTORITÉ dont elle émane	DATE	DURÉE	
								Mèches de sûreté Kilog.	Cartouches de sûreté (poudres y contenues) Kilog.	Amorces ordinaires et cartouches Flobert sans poudre Pièces				
<b>Magasins E : Dépôts des débiteurs patentés</b>														
<b>a) Arrondissement d'Anvers</b>														
Anvers . . . . .	J. Bertrand	Plaine Van Schoonbeke, 16	50	—	—	—	—	—	500	200.000	C. E.	27 octobre et 18 déc. 1919	Durée illimitée	
Anvers . . . . .	Nicolas Derouette-Simonis	rue du Bien-Etre, 29	50	—	—	—	50	500	500	200.000	Id.	28 avril 1924	Id.	
Anvers . . . . .	Emman. Gervais (remplacé par P. Kayenbergh-Gervais)	Longue rue de l'Hôpital, 6	(1)	—	—	—	—	—	(1)	—	Id.	9 août 1892	Id.	
Anvers . . . . .	Nicolas Gervais	Courte rue Porte-aux-Vaches, 15	50	—	—	—	—	—	500	200.000	Id.	25 avril 1908	Id.	
Anvers . . . . .	J. Bertrand	Quai Van Dijck, 32	6	—	—	—	—	—	3	1 kg	Id.	11 mars et 8 juin 1920	Id.	
Anvers . . . . .	J. Bertrand	Vieux Marché-au-Blé, 37 (n° 35 actuel)	6	—	—	—	—	—	2 1/2	1 kg, 1/2	Id.	8 nov. 1919 et 7 juin 1920	Id.	

(1) 50 kilogrammes de poudre et cartouches.

COMMUNE où le dépôt est situé	NOM DU PERMISSIONNAIRE	EMPLACEMENT DU DÉPOT	NATURE ET QUANTITÉS DES			PRODUITS QUI PEUVENT ÊTRE CONSERVÉS					AUTORISATION			OBSERVATIONS
			Classe I : Poudres Kilog.	Classe II et Classe III : Dynamites et explosifs diffic. inflammables (Quantité globale) Kilog.	Classe III : Explosifs difficilement inflammables (exclusivement) Kilog.	Classe IV : Détonateurs Pièces	Classe V : Artifices Kilog.	Classe VI : MUNITIONS DE SURETÉ			AUTORITÉ dont elle émane	DATE	DURÉE	
								Mèches de sûreté Kilog.	Cartouches de sûreté (poudres y contenues) Kilog.	Amorces ordinaires et cartouches Flobery sans poudre Pièces				
Anvers . . . . .	J. Pire et Cie	rue Van Ertborn, 10	50	—	—	—	—	—	500	200.000	C. E.	12 juillet et 3 déc. 1919	Illimitée	
Anvers . . . . .	Victor Rousseaux	rue d'Arenberg, 13 et 15	50	—	—	—	—	—	—	—	Id.	27 septembre 1901	Id.	
		(rue Léopold, 7)	—	—	—	—	—	—	250	100.000	Id.	26 janvier 1909	Id.	
Anvers . . . . .	Grands Magasins « Vazelaire-Claes »	place Verte, 43	—	—	—	—	30 kilos amorces pr jouets d'enfants	—	—	—	Id.	17 janvier 1922	Id.	
Santhoven . . . . .	Victor Vandeven, boutiquier	Langestraat, 4	50	—	—	—	—	—	50	—	Id.	15 février 1909	Id.	

COMMUNE où le dépôt est situé	NOM DU PERMISSIONNAIRE	EMPLACEMENT DU DÉPÔT	NATURE ET QUANTITÉS DES		
			Classe I : Poudres Kilog.	Classe II et Classe III : Dynamites et explosifs difficil inflammables (Quantité globale) Kilog.	Classe III : Explosifs difficilement inflammables (exclusivement) Kilog.

## b) Arrondissement de Malines

Heyst-op-den-Berg .	Joseph Van der Meulen	rue de la Montagne, 243 (no 234 actuel)	50	—	—
Lierre . . . . .	François Aerts	rue de Lisp, 54	50	—	—
Lierre . . . . .	Daniel Soons	rue de Lisp, 182 (no 186 actuel)	50	—	—
Malines . . . . .	Veuve Bulckens et fils	rue de la Chèvre, 17	50	—	—
Malines . . . . .	Al. Hertsens	Marché-aux-Grains, 8	25	—	—
Malines . . . . .	Jos.-Ed. Massart	Bailles de Fer, 24	25	—	—

PRODUITS QUI PEUVENT ÊTRE CONSERVÉS					AUTORISATION			OBSERVATIONS
Classe IV : Détonateurs Pièces	Classe V : Artifices Kilog.	Classe VI : MUNITIONS DE SURETÉ			AUTORITÉ dont elle émane	DATE	DURÉE	
		Mèches de sûreté Kilog.	Cartouches de sûreté (poudres y contenues) Kilog.	Amorces ordinaires et cartouches Robert sans poudre Pièces				

—	50	500	500	200.000	Collège échevinal	7 février 1912	Durée illimitée
—	50	—	500	200.000	Id.	21 octobre 1920	Illimitée
—	—	—	—	—	Id.	20 juillet 1907	Durée illimitée
—	50	—	—	—	Id.	30 septembre 1911	Id.
—	—	—	—	—	Id.	25 octobre 1889	Durée illimitée
—	—	—	—	10.000	Id.	23 avril 1887	Id.

COMMUNE où le dépôt est situé	NOM DU PERMISSIONNAIRE	EMPLACEMENT DU DÉPOT	NATURE ET QUANTITÉS DES			PRODUITS QUI PEUVENT ÊTRE CONSERVÉS					AUTORISATION			OBSERVATIONS
			Classe I : Poudres Kilog.	Classe II et Classe III : <i>Dynamites et explosifs difficiles inflammables (Quantité globale)</i> Kilog.	Classe III : <i>Explosifs difficilement inflammables (exclusivement)</i> Kilog.	Classe IV : <i>Pétrotateurs</i> Pièces	Classe V : <i>Artifices</i> Kilog.	Classe VI : MUNITIONS DE SURETÉ			AUTORITÉ dont elle émane	DATE	DURÉE	
								<i>Mèches de sûreté</i> Kilog.	<i>Cartouches de sûreté (poudres y contenues)</i> Kilog.	<i>Amorces oratoires et cartouches Floberg sans poudre</i> Pièces				
Malines . . . . .	Em. Schyvens	r. de l'Empereur, 62	50	—	—	—	50	—	—	—	C. E.	7 septembre 1920	Durée illimitée	
Malines . . . . .	J. Roussel	Marché-aux- Grains, 26	25	—	—	—	—	—	—	—	Id.	7 décembre 1899	Id.	
Putte . . . . .	Jos. Hellemans	Beersel Hoek, 70	25	—	—	—	—	—	—	—	Id.	1er août 1912	Id.	

COMMUNE où le dépôt est situé	NOM DU PERMISSIONNAIRE	EMPLACEMENT DU DÉPOT	NATURE ET QUANTITÉS DES		
			Classe I : Poudres Kilog.	Classe II et Classe III : Dynamites et explosifs difficiles à manier (Quantité globale) Kilog.	Classe III : Explosifs difficilement inflammables (exclusivement) Kilog.

c) Arrondissement de Turnhout					
Gheel	D's. Aerts (veuve et fils)	Grand'Place, 58	25	—	—
Gheel	Jos. Huypens, quincaillier	rue du Pas, 47	10	—	—
Gheel	François Desmackers	rue du Pas, 17	25	—	—
Hérenthals	Léonard Van Aerschot (remplacé par Joseph Toremans-Laureys)	Bovenry, 90 (no 56 actuel)	(50)	—	—
Hérenthals	Vanden Broeck-Beenekens	Hofkwartier, 243 (no 36 actuel)	(50)	—	—
Rethy	François Pauly	—	(1)	—	—
Turnhout	Ch. Andelhof (remplacé par Société en Commandite simple : Quincaillerie turnhoutoise)	rue de l'Hôpital, 17	50	—	—
Turnhout	L. Van Ravensteyn	rue du Parc, 41	50	—	—
Westerloo	Auguste Leclair	Dorp, 33	50	—	—

(1) 50 kil. poudre et cartouches.

PRODUITS QUI PEUVENT ÊTRE CONSERVÉS					AUTORISATION			OBSERVATIONS
Classe IV : Détonateurs Pièces	Classe V : Artifices Kilog.	Classe VI : MUNITIONS DE SURETÉ			AUTORITÉ dont elle émane	DATE	DURÉE	
		Mèches de sûreté Kilog.	Cartouches de sûreté (poudres y contenues) Kilog.	Amorces et cartouches piobert sans poudre Pièces				
—	—	—	—	—	Collège échevinal	23 mars 1909	Durée illimitée	
—	—	—	—	—	Id.	31 mai 1924	Id.	
—	—	—	—	—	Id.	23 mars 1909	Id.	
—	—	—	(500)	—	Id.	13 juillet 1907	30 ans	
—	—	—	(500)	—	Id.	13 juillet 1907	30 ans	
—	—	—	—	—	Id.	25 juillet 1895	illimitée	
—	—	—	—	1	Id.	14 janvier 1920	Id.	
—	—	—	—	—	Id.	27 février 1924	Id.	
—	50	500	500	200.000	Id.	3 décembre 1919	Id.	

## DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

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

DIRECTION GÉNÉRALE DES MINES

**Loi du 14 juin 1921 instituant la journée de huit heures et la semaine de quarante-huit heures.**

**Désignation des fonctionnaires chargés de surveiller l'exécution de la loi et détermination de leurs attributions.**

ALBERT, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, SALUT.

Vu l'arrêté royal du 5 septembre 1921 désignant les fonctionnaires chargés de surveiller l'exécution de la loi du 14 juin 1921 et déterminant leurs attributions ;

Vu l'arrêté ministériel du 29 octobre 1923, fixant les attributions respectives des inspecteurs du travail, des ingénieurs des mines et des inspecteurs des explosifs, en matière de surveillance d'établissements industriels ;

Considérant qu'il y a lieu de compléter, en conséquence, le susdit arrêté royal du 5 septembre 1921 ;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale,

Nous avons arrêté et arrêtons :

ARTICLE PREMIER. — A la liste des fonctionnaires cités à l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté royal du 5 septembre 1921, il y a lieu d'ajouter :

Les inspecteurs des explosifs.

ART. 2. — Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui entrera en vigueur le jour de sa publication au *Moniteur*.

Donné à Bruxelles, le 2 décembre 1924.

Par le Roi :

*Le Ministre de l'Industrie, du Travail  
et de la Prévoyance sociale,*

P. TSCHOFFEN.

**DIRECTION GÉNÉRALE DES MINES  
ET DIRECTION GÉNÉRALE DU TRAVAIL**

**Arrêté royal du 2 décembre 1924 autorisant dans les industries sidérurgiques, dans les fonderies de zinc, plomb et argent, dans les laminoirs à zinc, ainsi que dans les usines fabriquant des tubes en fer ou en acier, l'emploi d'adolescents de 16 à 18 ans, après 10 heures du soir et avant 5 heures du matin, à des travaux qui, en raison de leur nature, ne peuvent être interrompus.**

ALBERT, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, SALUT.

Vu la loi sur le travail des femmes et des enfants et, notamment, les articles 7 et 10, modifiés par l'article 31 de la loi du 14 juin 1921 instituant la journée de huit heures et la semaine de quarante-huit heures;

Vu les demandes émanant du Groupement des Hauts-Fourneaux et des Aciéries belges, de la Fédération des fonderies de zinc, plomb et argent, ainsi que des usines fabricant des tubes en fer ou en acier, tendant à obtenir, conformément à l'article 10 susvisé, l'autorisation d'employer des adolescents de plus de 16 ans, après 10 heures du soir et avant 5 heures du matin à des travaux qui, en raison de leur nature, doivent nécessairement être continués jour et nuit;

Vu les avis exprimés par :

1° Les sections compétentes des conseils de l'industrie et du travail;

2° Le conseil supérieur d'hygiène publique;

3° Le conseil supérieur du travail;

Considérant que dans les usines sidérurgiques, dans les fonderies de zinc, plomb et argent, dans les laminoirs à zinc, ainsi que dans les usines fabricant des tubes en fer ou en acier, les difficultés de recrutement de la main-d'œuvre et les nécessités de la formation des ouvriers spécialisés justifient, au sein des équipes occupées au travail de nuit, la présence d'adolescents de 16 à 18 ans;

Considérant, toutefois, qu'il n'y a lieu d'autoriser l'emploi au travail de nuit des personnes dont il s'agit que dans la mesure où le roulement des équipes nécessite l'occupation de ces jeunes gens entre 10 heures du soir et 5 heures du matin, c'est-à-dire, en général, une semaine sur trois, lorsque le travail est organisé par trois équipes, mais parfois aussi une semaine sur deux, lorsque, en raison de circonstances spéciales, il est organisé par deux équipes;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**ARTICLE PREMIER.** — Dans les usines sidérurgiques, dans les fonderies de zinc, plomb et argent, dans les laminoirs à zinc ainsi que dans les usines fabricant des tubes en fer ou en acier, les adolescents de plus de 16 ans peuvent être employés après 10 heures du soir et avant 5 heures du matin, à des travaux qui, en raison de leur nature, doivent nécessairement être continués jour et nuit.

Le travail de nuit de ces adolescents ne s'effectuera, en principe, qu'une semaine sur trois; toutefois, si le travail est organisé par deux équipes, ces adolescents pourront être occupés au travail de nuit une semaine sur deux.

**ART. 2.** — L'exercice de cette dérogation sera de plus subordonné à la stricte observation des conditions suivantes :

a) Dans la division des hauts-fourneaux des usines sidérurgiques, les adolescents de 16 à 18 ans ne pourront être em-

ployés que comme porteurs d'éprouvette, comme aide-machinistes ou aide-électriciens et comme manœuvres aux services assurant l'alimentation des hauts-fourneaux, mais en dehors seulement du voisinage immédiat de ces appareils;

b) Dans les usines où l'on fabrique les tubes en fer ou en acier, ces adolescents ne pourront être employés qu'aux opérations d'enfournement et de défournement, ainsi qu'au découpage des tubes. En outre, le travail sera interrompu par un ou plusieurs repos dont la durée totale ne sera pas inférieure à une heure;

c) Dans les fonderies à zinc, ces mêmes personnes ne pourront être occupées qu'en qualité de petits manœuvres, restant toujours en dehors de la manipulation des cendres des creusets (décrassage des creusets, transport des cendres, lavoir de cendres). En outre, le travail sera interrompu par un ou plusieurs repos dont la durée totale ne sera pas inférieure à une heure;

d) Dans les fonderies de plomb ou d'argent, ces mêmes personnes ne pourront être occupées qu'en qualité d'aide-chimistes, de garçons de course, de manœuvres ou de machinistes aux services assurant l'alimentation des appareils de grillage et des fours de réduction et de fusion du plomb (four Pilsz et four à water-jackets, mais en dehors seulement des halls de ces appareils ou fours). En outre, le travail sera interrompu par un ou plusieurs repos dont la durée ne sera pas inférieure à une heure.

ART. 3. — Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 2 décembre 1924.

ALBERT.

Par le Roi :

*Le Ministre de l'Industrie, du Travail  
et de la Prévoyance sociale,*

P. TSCHOFFEN.

ADMINISTRATION DES MINES

**Loi du 17 juillet 1905, sur le repos du dimanche. — Travaux préparatoires organisés par équipes successives.**

DÉROGATIONS

*Arrêté royal du 6 octobre 1924.*

ALBERT, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, SALUT,

Vu la loi du 17 juillet 1905 sur le repos du dimanche et notamment son article 5 ainsi conçu :

Le Roi... peut aussi autoriser les chefs des entreprises où les ouvriers travaillent par équipes successives, à prolonger le travail de l'équipe de nuit jusqu'au dimanche matin à 6 heures. Dans ce cas, le travail des ouvriers composant cette équipe ne peut être repris avant le lundi matin à la même heure.

Vu les demandes introduites par la Fédération des Charbonnages de Belgique et par les sociétés anonymes des Charbonnages André Dumont, de la Concession charbonnière des Liégeois en Campine, du Charbonnage de Beeringen et des Charbonnages du Levant de Mons, tendant à obtenir l'autorisation prévue à l'article 5, § 2, de la loi du 17 juillet 1905 sur le repos du dimanche ;

Vu les avis : 1° des sections compétentes des conseils de l'industrie et du travail ; 2° du conseil supérieur d'hygiène publique ; 3° du conseil supérieur du travail ; 4° du conseil supérieur de l'industrie et du commerce ;

Considérant que, dans les charbonnages où les travaux préparatoires sont effectués par équipes successives, la relève de l'équipe de nuit se fait entre 4 et 6 heures du matin; que dans ces conditions, il y a lieu de faire usage de la dérogation prévue à l'article 5 de la loi susvisée, en vue de permettre à l'équipe de nuit de continuer, un dimanche sur trois, le travail jusqu'au dimanche matin;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Industrie et du Travail,

Nous avons arrêté et arrêtons :

ARTICLE PREMIER. — Les exploitants des charbonnages dans lesquels les travaux préparatoires sont organisés par équipes successives sont autorisés à prolonger jusqu'au dimanche matin, à 6 heures, le travail des ouvriers composant l'équipe de nuit, à l'exclusion des ouvriers occupés aux travaux d'exploitation.

Dans ce cas, le travail des ouvriers composant cette équipe ne peut être repris avant le lundi matin, à la même heure.

ART. 2. — Notre Ministre de l'Industrie et du Travail est chargé de l'exécution du présent arrêté

Donné à Bruxelles, le 6 octobre 1924.

ALBERT.

Par le Roi :

*Le Ministre de l'Industrie et du Travail,*

P. TSCHOFFEN.

ADMINISTRATION DES MINES

POLICE DES MINES

Arrêté royal du 24 novembre 1924 modifiant l'arrêté royal du 28 avril 1884 portant règlement général de police des mines.

ALBERT, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, SALUT.

Vu la loi du 5 juin 1911, complétant et modifiant les lois du 21 avril 1810 et du 2 mai 1837, sur les mines, minières et carrières;

Vu l'arrêté royal du 5 mai 1919, portant règlement général de police sur les mines, minières et carrières souterraines;

Revu le § 3 (règles spéciales à suivre dans les mines à grisou de la 3<sup>e</sup> catégorie de la section II; dispositions concernant l'aérage des mines à grisou) du chapitre relatif à l'aérage, de l'arrêté royal du 28 avril 1884, portant règlement général de police des mines;

Vu les travaux de la commission de revision des règlements miniers;

Vu l'avis du Conseil des mines en date du 21 octobre 1924;

Considérant qu'en vue d'augmenter la sécurité, il a été reconnu nécessaire de renforcer les mesures de précaution à prendre dans les travaux de mise à découvert des couches à dégagements instantanés de grisou, ainsi que dans les travaux préparatoires entrepris dans les couches de l'espèce;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale,

Nous avons arrêté et arrêtons :

ARTICLE PREMIER. — Les articles 37 et 38 de l'arrêté royal du 28 avril 1884 sont abrogés et remplacés par les dispositions suivantes :

ART. 37. L'aérage par tuyaux aspirants est interdit.

Pour tous les travaux, le retour au puits d'appel sera le plus direct possible.

Les galeries qui serviront à ce retour seront solidement établies et entretenues en bon état.

ART. 38. Le creusement des puits et des galeries en roche sera constamment garanti contre la rencontre d'une couche de houille par un système de sondage qui explorera les terrains sur une épaisseur suffisante pour constituer une protection efficace contre un dégagement instantané de grisou.

ART. 38bis. Dès qu'un trou de sonde aura fait reconnaître le voisinage d'une couche de houille, on aura soin :

1° De prolonger ce trou ou d'en forer un nouveau sur une longueur qui permette de vérifier s'il n'existe pas une seconde couche au delà de la première et séparée de celle-ci par une stampe insuffisante pour constituer une protection efficace contre un dégagement instantané de grisou;

2° De forer un nombre suffisant de trous de sonde traversant complètement cette couche ou ce complexe de couches;

3° D'attendre ensuite au moins deux jours avant de mettre à découvert cette couche ou ce complexe de couches;

ART. 38ter. Pendant l'exécution de tout travail préparatoire en roche ou en veine, des bouteilles d'oxygène munies d'inhalateurs, en nombre égal à celui des ouvriers occupés à ce travail pendant le poste le plus nombreux, seront déposées à proximité du front, en un endroit éclairé par une lampe électrique.

De semblables appareils seront également déposés dans la voie d'accès à tout travail préparatoire en activité, mais en dehors des voies de retour d'air, en un endroit éclairé par une lampe électrique.

Lors du creusement de galeries horizontales ou inclinées en roche et de galeries horizontales en veine, une chambre-abri

sera établie à une distance du front qui ne sera pas inférieure à 50 mètres, ni supérieure à 150 mètres.

Si le point de départ d'un travail préparatoire incliné — montant ou descendant — en exécution en veine, se trouve à plus de 25 mètres de la galerie d'arrivée de l'air frais, une chambre-abri sera établie dans la voie de niveau, à proximité de ce point.

La chambre-abri prévue dans les cas ci-avant aura les dimensions nécessaires pour abriter, à l'aise, tout le personnel occupé dans le travail, pendant le poste le plus nombreux.

Sur le pourtour de la chambre sera disposée une conduite d'air comprimé, toujours en charge, munie, à son entrée dans la chambre, et à l'intérieur de celle-ci, d'un unique robinet; cette conduite sera percée de trous munis d'ajutages. Les dispositions seront prises pour éviter les projections d'étincelles par les jets d'air comprimé.

La chambre restera ouverte pendant le travail et devra pouvoir être fermée par une solide porte en acier s'ouvrant vers l'intérieur et munie d'une glace épaisse permettant l'inspection de ce qui se passe dans la galerie. Elle sera éclairée intérieurement par une lampe électrique portable.

La chambre sera, au surplus, pourvue de bonbonnes d'oxygènes munies d'inhalateurs, en nombre égal à celui des ouvriers du poste le plus nombreux.

Dans le cas où le siège ne disposerait pas d'air comprimé, le nombre exigé de bonbonnes sera double du nombre d'ouvriers.

Une lampe électrique portable, pourvue d'un verre rouge, sera installée à demeure, en face de la chambre, à vue des ouvriers.

La chambre sera reliée, par un téléphone haut-parleur, à la surface du siège ou à l'envoyage, si ce dernier est à service permanent et se trouve à une distance du travail telle qu'il ne pourrait être affecté par les conséquences d'un dégagement instantané.

Les ouvriers et surveillants de tous les travaux préparatoires seront exercés à la manœuvre et à l'utilisation des bonbonnes d'oxygène avec inhalateurs, prévues ci-avant.

A l'article 40 de l'arrêté royal du 28 avril 1884, les mots « aux deux articles précédents » sont remplacés par « aux articles 38, 38b's et 39.

ART. 2. — Notre Ministre de l'Industrie et du Travail et de la Prévoyance sociale est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 24 novembre 1924.

ALBERT.

Par le Roi :

*Le Ministre de l'Industrie et du Travail  
et de la Prévoyance sociale,*

P. TSCHOFFEN.

### Aérage des travaux souterrains.

#### CIRCULAIRE

à MM. les Ingénieurs en Chef-Directeurs des Mines.

BRUXELLES, le 17 décembre 1924.

MONSIEUR L'INGÉNIEUR EN CHEF,

Il m'a été demandé comment il faut comprendre le mot « étage », pour l'application de l'article 26bis introduit dans le Règlement de police des mines (A. R. du 28 avril 1884), par l'A. R. du 5 septembre 1901.

Cette question a été provoquée par le fait suivant :

Mise en demeure de régulariser la situation de deux chantiers d'une même couche en exploitation à deux étages différents et ventilés par le même courant d'air, la direction d'un charbonnage déclara que pour se mettre en règle avec les dispositions de l'article susdit, elle se proposait d'effectuer par le niveau de roulage de l'étage inférieur, le transport des produits du chantier ouvert à l'étage supérieur, sans rien modifier à l'itinéraire du courant d'air.

Une telle solution satisfait-elle aux prescriptions réglementaires? Tel est le point qui m'a été soumis.

La réponse à cette question doit s'inspirer uniquement du but qu'on a voulu atteindre en introduisant les dispositions de l'article 26bis dans le règlement de police des mines de 1884.

A l'exclusion de toutes autres considérations, ce but est d'arriver à une application aussi étendue que possible du principe — essentiel dans l'art des mines — de la division de l'aérage, application qui peut notamment avoir des conséquences particulièrement heureuses en cas d'accident dû au grisou.

Il importe que lorsque la division de l'aérage est possible, elle soit pratiquée.

Il en résulte que les termes « entre les deux niveaux qui délimitent un étage » de l'article 26bis dont il est question, doivent être compris dans leur sens le plus étroit, tout en tenant compte, toutefois, des indications contenues dans la circulaire du 7 septembre 1901.

L'article 19 de l'A. R. du 28 avril 1884 vous permet, d'autre part, d'intervenir si une étendue trop considérable est donnée à un chantier, de même que, dans d'autres cas, des dispenses conditionnelles peuvent être accordées soit par vous-même, soit par la députation permanente, pour l'accomplissement des prescriptions de l'article 26bis.

Il convient toutefois que de telles dispenses ne soient accordées qu'exceptionnellement et lorsque l'impossibilité de satisfaire pratiquement au principe de la division de l'aérage aura été reconnue.

La solution signalée ci-avant et que la direction d'un charbonnage se proposait d'appliquer, doit donc être considérée comme irrégulière et, par conséquent, ne peut être réalisée sans qu'une autorisation intervienne.

*Le Ministre,*  
P. TSCHOFFEN.

## EMPLOI DES EXPLOSIFS DANS LES MINES

**Arrêté royal du 17 octobre 1924 modifiant l'arrêté royal du 24 avril 1920 sur l'emploi des explosifs dans les mines.**

ALBERT, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, SALUT.

Vu la loi du 5 juin 1911, complétant et modifiant les lois du 21 avril 1810 et du 2 mai 1837 sur les mines, minières et carrières ;

Vu l'arrêté royal du 5 mai 1919 portant règlement général de police sur les mines, minières et carrières souterraines ;

Revu l'article 25, relatif à la mise à découvert des couches à dégagements instantanés de grisou, de l'arrêté royal du 24 avril 1920 sur l'emploi des explosifs dans les mines ;

Vu les travaux de la commission de revision des règlements miniers ;

Vu l'avis du Conseil des mines, en date du 3 octobre 1924 ;

Considérant qu'en vue d'augmenter la sécurité, il a été reconnu nécessaire de compléter les dispositions réglementaires relatives à l'emploi des explosifs pour la mise à découvert des couches à dégagements instantanés de grisou ;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale,

Nous avons arrêté et arrêtons :

ARTICLE PREMIER. — L'article 25 de l'arrêté royal du 24 avril 1920, sur l'emploi des explosifs dans les mines, est complété par la disposition suivante :

« Après chaque tir, on attendra une heure avant de retourner à front. »

ART. 2. — Notre Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance sociale est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 17 octobre 1924.

ALBERT.

Par le Roi :

*Le Ministre de l'Industrie, du Travail  
et de la Prévoyance sociale,*

P. TSCHOFFEN.

## CIRCULAIRE

à MM. les Ingénieurs en Chef-Directeurs des Mines.

BRUXELLES, le 17 décembre 1924.

MONSIEUR L'INGÉNIEUR EN CHEF,

Il m'a été signalé que certains directeurs de charbonnage, se basant sur le texte du 3° de l'article 17 de l'A. R. du 24 avril 1920, relatif à l'emploi des explosifs dans les mines, texte qui prescrit « de ne faire sauter les mines, dans les chantiers d'exploitation, qu'en dehors du poste d'abatage », ont estimé pouvoir faire usage d'explosif pour le bosseyement des voies, pendant le fonctionnement des haveuses mécaniques, lorsque ce havage a lieu en dehors du poste d'abatage proprement dit.

Cette interprétation du texte précité est absolument erronée.

Le havage est une opération faisant partie du travail d'abatage.

En conséquence, il est interdit de faire sauter des mines pendant que ce travail est en cours.

*Le Ministre,*

P. TSCHOFFEN.

## Transport souterrain.

### CIRCULAIRE

à MM. les Ingénieurs en Chef-Directeurs des Mines.

BRUXELLES, le 12 décembre 1924.

MONSIEUR L'INGÉNIEUR EN CHEF,

Il m'a été signalé que dans certains charbonnages, le transport des produits, sur voies de niveau ou même sur voies présentant une certaine inclinaison, est encore organisé par « hiercheurs qui se suivent ».

Cette pratique présente des dangers qui ont été mis en lumière dans l'étude : « Les accidents du roulage souterrain sur les voies horizontales ou à faible pente, survenus de 1904 à 1913, dans les mines de houille de Belgique », étude qu'ont publiée dans les *Annales des Mines de Belgique*, M. l'Inspecteur Général des Mines V. Watteyne et M. l'Ingénieur principal des Mines L. Lebens.

Je vous serais obligé d'attirer l'attention des exploitants que la chose concerne, sur ces dangers et surtout sur la conclusion « Un homme par section » à laquelle ont abouti les auteurs de l'étude susdite.

Cette conclusion se trouve publiée à la page 1082 (4<sup>e</sup> livraison) du tome XXII (Année 1921) des *Annales des Mines de Belgique*.

Pour le Ministre,  
Le Directeur Général des Mines,  
J. LEBACQZ.

## MINES, MINIÈRES ET CARRIÈRES

### Réservoirs d'huile à distribution pneumatique

LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE, DU TRAVAIL ET DE  
LA PRÉVOYANCE SOCIALE,

Vu l'article 15 de l'arrêté royal du 6 septembre 1919 sur les réservoirs d'air comprimé utilisés dans les mines, minières et carrières ;

Considérant que l'usage de réservoirs d'huile à distribution pneumatique se répand de plus en plus dans les entreprises industrielles et qu'il convient, en conséquence, d'arrêter des prescriptions générales applicables aux installations de l'espèce ;

Considérant que la pression d'air comprimé nécessaire pour la propulsion des huiles dans ces installations étant toujours inférieure à 1 1/2 kg. et n'étant appliquée que momentanément pendant la distribution de l'huile, l'usage de ces appareils paraît très peu dangereux ;

Considérant que la construction et l'emploi de ces réservoirs peuvent donc être soumis à des prescriptions moins sévères que celles contenues dans l'arrêté royal du 6 septembre 1919, sans que soit compromise l'entière sécurité de cet emploi,

Décide :

ARTICLE PREMIER. — L'emploi de réservoirs d'huile à distribution pneumatique dans les mines, minières et carrières, tant souterraines qu'à ciel ouvert, est affranchi des formalités et obligations relatives aux spécifications des tôles, aux épreuves et aux visites périodiques prescrites par les articles 3 à 9 et par l'article 12 de l'arrêté royal du 6 septembre 1919 sur les réservoirs d'air comprimé installés dans les mines, minières et carrières.

ART. 2. — Cette dérogation est accordée aux conditions suivantes :

1° Les appareils seront constitués de matériaux présentant toute garantie de sécurité; le choix des matériaux et la détermination des épaisseurs sont laissés à l'appréciation de l'exploitant et du constructeur, sous la responsabilité de ceux-ci;

2° Ils seront conditionnés de manière à pouvoir résister avant de se rompre à une pression de 5 kilogrammes par  $\text{cm}^2$  et éprouvés à cette pression avant leur mise en service par l'exploitant ou le consommateur;

3° Ils ne seront soumis en aucun cas à une pression supérieure à 1 1/2 kg. par  $\text{cm}^2$ ;

4° Ils seront pourvus d'un distributeur à double robinet permettant aussi bien d'obturer que de rendre libre simultanément la conduite d'air comprimé reliant le réservoir-magasin au doseur de distribution.

ART. 3. — La dispense spécifiée dans le présent arrêté est temporaire; elle sera retirée si l'expérience vient à démontrer que les réservoirs dont il s'agit peuvent compromettre la sûreté des personnes.

Bruxelles, le 1<sup>er</sup> décembre 1924.  
P. TSCHOFFEN.

## ANNALES DES MINES DE BELGIQUE

TOME XXV. — ANNÉE 1924

## TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

## TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

ANCIAUX, H., Ingénieur principal au Corps des Mines, à Bruxelles. — <i>La préparation par flottage des schlamms charbonneux à la mine Mont-Cenis (bassin de la Ruhr)</i> . . . . .	389
ANCIAUX, H., Ingénieur au Corps des Mines, à Bruxelles. — <i>Statistiques d'accidents miniers — Note sur le mémoire présenté par M. W. ADAMS à la 13<sup>e</sup> assemblée annuelle du National Safety Council, le 30 septembre 1924, à Louisville (Kentucky)</i> . . . . .	1119
ASSELBERGHS, E., Professeur à l'Université de Louvain. — <i>Les ardoisières du Dévonien de l'Ardenne</i> . . . . .	1637
BELLIÈRE, M. — <i>Contribution à l'étude stratigraphique du terrain houiller du bassin de Charleroi (en collaboration avec M. HARSÉE H.)</i> . . . . .	347
DELMER, A., Ingénieur en chef, Directeur des Mines, à Bruxelles. — Belgique. — <i>Industrie charbonnière pendant l'année 1923. — Statistique provisoire et vue d'ensemble sur l'exploitation (en collaboration avec M. LEBACQZ, J.)</i> . . . . .	239
DELMER, A., Ingénieur en chef, Directeur des Mines, à Bruxelles. — <i>Application de la réfrigération à la ventilation des mines. — Résumé d'un rapport présenté par MM. WILCOX et FARMER au IV<sup>e</sup> Congrès International du Froid</i> . . . . .	733
DELRUELLE, L., Ingénieur en chef, Directeur des Mines, à Liège. — <i>Charbonnages des Kessales-Artistes : Installations nouvelles</i> . . . . .	374

DEMARET, J., Ingénieur en Chef, Directeur des Mines, à Mons. — <i>Les accidents survenus dans les charbonnages pendant l'année 1920. — Les accidents dus à des éboulements</i> (en collaboration avec MM. LEBENS, L. et RAVEN, G.)	23
DEMEURE, C., Ingénieur au Corps des Mines, à Mons. — <i>La fabrication du coke par le procédé Maclaurin. — Conférence donnée à l'assemblée générale du 4 avril 1924, de la Section des Mines de Hollande, par l'Ingénieur A. GUYOT VAN DER HAM. — Notice d'après le compte-rendu publié dans le numéro 25, du 21 juin 1924, de la revue « De Ingenieur »</i>	721
DUPRET, ALEX., Ingénieur principal au Corps des Mines. — <i>L'état actuel de la question des parachutes de mines</i>	75
GHYSEN, H., Ingénieur en chef, Directeur des Mines, à Charleroi. — <i>Société anonyme des Forges de la Providence. Usines de Marchienne.</i>	381
HARSÉE, H. — <i>Contribution à l'étude stratigraphique du terrain houiller du bassin de Charleroi</i> (en collaboration avec M. BELLIERE, M.).	347
HOCEDÉZ, A., Conseiller au Conseil des Mines, à Bruxelles. — <i>Jurisprudence du Conseil des Mines de Belgique pour les années 1919 à 1923</i> (en collaboration avec M. JOLY, L.)	409
Id. (suite) id. id.	761
Id. (suite) id. id.	1125
JOLY, L., Président du Conseil des Mines, à Bruxelles. — <i>Jurisprudence du Conseil des Mines de Belgique pour les années 1919 à 1923</i> (en collaboration avec M. HOCEDÉZ, A.)	409
Id. (suite) id. id.	761
Id. (suite) id. id.	1125
LEBACQZ, J., Directeur général des Mines. — Belgique. — <i>Industrie Charbonnière pendant l'année 1923. — Statistique provisoire et vue d'ensemble sur l'exploitation</i> (en collaboration avec M. DELMER, A.)	239
LEBACQZ, J., Directeur général des Mines. — <i>Statistique des industries extractives et métallurgiques et des appareils à vapeur, pour l'année 1923</i>	847

LEBENS, L., Ingénieur principal au Corps des Mines, à Liège. — <i>Les accidents survenus dans les charbonnages pendant l'année 1920. — Les accidents dus à des éboulements</i> (en collaboration avec MM. DEMARET, J. et RAVEN, G.)	23
LEBENS, L. — <i>Les accidents survenus dans les charbonnages pendant l'année 1921. — Les accidents survenus dans les puits et cheminées d'exploitation</i> (en collaboration avec MM. NIEDERAU, CH. et RAVEN, G.)	589
LEBENS, L., Ingénieur principal du Corps des Mines. — <i>Les charbonnages de l'Etat hollandais en 1923.</i>	395
LEMAIRE, EM., Ingénieur en chef, Directeur des Mines. — Directeur de l'Institut national des Mines, à Frameries. — <i>L'inflammation du grisou par les lampes et les explosifs.</i>	3
LIBOTTE, E., Ingénieur en chef, Directeur des Mines, à Charleroi. — <i>Charbonnages de Mariemont-Bascoup : Evite-molette avec ralentisseur de vitesse</i>	367
LIBOTTE, E., Ingénieur en chef, Directeur des Mines, à Charleroi. — <i>Charbonnages de Fontaine-l'Évêque : Dispositif servant à graisser les câbles métalliques</i>	371
MEYERS, A., Ingénieur au Corps des Mines, à Hasselt. — <i>Le traînage électrique par câbles sans fin aux Charbonnages de Winterstag.</i>	147
NIEDERAU, CH., Ingénieur principal au Corps des Mines, à Mons. — <i>Les accidents survenus dans les charbonnages pendant l'année 1921. — Les accidents survenus dans les puits et cheminées d'exploitation</i> (en collaboration avec MM. LEBENS, L. et RAVEN, G.)	589
NIEDERAU, CH., Ingénieur principal au Corps des Mines, à Mons. — <i>Les accidents survenus dans les charbonnages pendant l'année 1921 :</i> <i>Les accidents causés par le grisou</i>	1007
<i>Id. dus à l'emploi des explosifs</i> (en collaboration avec M. RAVEN, G.)	1629
PAQUES, G., Ingénieur au Corps des Mines, à Charleroi. — <i>Les nouvelles installations de triage-lavoir et fabrique d'agglomérés des Charbonnages du Carabinier à Pont-de-Loup</i>	329

RAVEN, G., Ingénieur en chef, Directeur des Mines, à Bruxelles. — <i>Les accidents survenus dans les charbonnages pendant l'année 1920. — Les accidents dus à des éboulements</i> (en collaboration avec MM. DEMARET, J. et LEBENS, L.) . . . . .	23
RAVEN, G., Ingénieur en chef, Directeur des Mines, à Bruxelles. — <i>Les accidents survenus dans les charbonnages pendant l'année 1920. — Les accidents survenus à la surface</i> (en collaboration avec M. VAN HERCKENRODE, EDG.). . . . .	293
RAVEN, G., Ingénieur en chef, Directeur des Mines, à Bruxelles. — <i>Les accidents survenus dans les charbonnages pendant l'année 1921. — Les accidents survenus dans les puits et cheminées d'exploitation</i> (en collaboration avec MM. LEBENS, L. et NIEDERAU, CH.). . . . .	589
RAVEN, G., Ingénieur en chef, Directeur des Mines, à Bruxelles. — <i>Les accidents survenus dans les charbonnages pendant l'année 1921 :</i> <i>Les accidents causés par le grisou</i> . . . . .	1007
<i>Id. dus à l'emploi des explosifs</i> . . . . . (en collaboration avec M. NIEDERAU, CH.). . . . .	1029
RAVEN, G., Ingénieur en chef, Directeur des Mines, à Bruxelles. — <i>Leçons sur les pompes centrifuges</i> , par M. DENOËL, L., Ingénieur en chef des Mines, Professeur à l'Université de Liège. — Autographie D. et E. CLOSE, rue Surlet, 25, à Liège . . . . .	735
RAVEN, G. Ingénieur en chef, Directeur des Mines, à Bruxelles. — <i>La réglementation des appareils à vapeur. — Arrêtés, instructions, commentaires, suivis des tables pour l'évaluation de la puissance des machines à vapeur</i> , par DELMER, A., Ingénieur en chef des Mines, Secrétaire de la Commission consultative permanente pour les appareils à vapeur. — Robert LOUIS, éditeur, 349 chaussée d'Ixelles, à Bruxelles . . . . .	737
RENIER, A., Ingénieur en chef, Directeur des Mines, Chef du Service Géologique, à Bruxelles. — <i>Données nouvelles sur la constitution du gisement houiller du Limbourg néerlandais</i> . . . . .	187

RENIER, A., Ingénieur en chef, Directeur des Mines, Chef du Service Géologique, à Bruxelles. — <i>Etudes sur les formes paléozoïques du bassin de la Haine</i> , par M. J. CORNET. — <i>Relief du socle paléozoïque</i> , par MM. J. CORNET et CH. STEVENS. 2 <sup>e</sup> livraison. Feuilles : Jurbise, Obourg, Le Rœulx, Seneffe, Mons, Givry, Binche, Morlanwelz. — Bruxelles, 1923. . . . .	233
STAINIER, X., Professeur à l'Université de Gand. — <i>Résumé de nos connaissances sur la géologie de la Campine</i> . . . . .	163
VAN HERCKENRODE, EDG., Ingénieur principal au Corps des Mines, à Bruxelles. — <i>Les accidents survenus dans les charbonnages pendant l'année 1920. — Les accidents survenus à la surface</i> (en collaboration avec M. RAVEN G.) . . . . .	293
VERBOUWE, O., Ingénieur principal au Corps des Mines, à Mons. — <i>Note sur les coefficients de sécurité des câbles d'extraction</i> , par l'Ingénieur H. HERBST (« Glückauf », n° 17, 26 avril 1923) . . . . .	1099
VERBOUWE, O., Ingénieur principal au Corps des Mines, à Mons. — <i>Note sur les affaissements miniers et les massifs de protection des puits</i> , d'après l'étude de M. IRA C. F. STATHAM, B. Eng. (Sheffield) F. G. S., publiée dans les numéros des 9, 16 et 23 février 1923 de la revue « Colliery Guardian ». . . . .	687
VRANCKEN, J., Ingénieur en chef, Directeur des Mines, à Hasselt. — <i>Le bassin houiller du Nord de la Belgique : Situation au 31 décembre 1923</i> . . . . .	211
<i>Id. 30 juin 1924</i> . . . . .	663

ANNALES DES MINES DE BELGIQUE

TOME XXV. — ANNÉE 1924

TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

SERVICE DES ACCIDENTS MINIERS ET DU GRISOU

<i>L'inflammation du grisou par les lampes et les explosifs . . . . .</i>	EM. LEMAIRE	3
<i>Les accidents survenus dans les charbonnages pendant l'année 1920. — Les accidents dus à des éboulements.</i>	DEMARET, J., LEBENS, L. et RAVEN, G.	23
<i>Les accidents survenus dans les charbonnages pendant l'année 1920. — Les accidents survenus à la surface.</i>	RAVEN, G. et VAN HERCKENRODE, EDG.	293
<i>Les accidents survenus dans les charbonnages pendant l'année 1921. — Accidents survenus dans les puits et cheminées d'exploitation . . . . .</i>	LEBENS, L., NIEDERAU, CH. et RAVEN, G.	599
<i>Les accidents survenus dans les Charbonnages pendant l'année 1921 :</i>		
<i>Les accidents causés par le grisou. . . . .</i>		1007
<i>Les accidents dus à l'emploi des explosifs.</i>	NIEDERAU, CH. et RAVEN, G.	1029

MÉMOIRES

<i>L'état actuel de la question des parachutes de mines . . . . .</i>	ALEX. DUPRET	75
<i>Les Ardoisières du Dévonien de l'Ardenne . . . . .</i>	E. ASSELBERGHS	1037

NOTES DIVERSES

<i>Le trainage électrique par câbles sans fin aux charbonnages de Winterslag, à Genck. . . . .</i>	A. MEYERS	147
<i>Résumé de nos connaissances sur la géologie de la Campine . . . . .</i>	X. STAINIER	163

TABLE DES MATIÈRES

1269

Données nouvelles sur la Constitution du gisement houiller du Limbourg Néerlandais . . . . .	A. RENIER	187
Les nouvelles installations de triage-lavoir et fabrique d'agglomérés des charbonnages du Carabinier, à Pont-de-Loup . . . . .	G. PAQUES	329
Contribution à l'étude stratigraphique du terrain houiller du bassin de Charleroi.	M. BELLIÈRE et H. HARSÉE	347

LE BASSIN HOULLER DU NORD DE LA BELGIQUE

Situation au 31 décembre 1923. . . . .	J. VRANCKEN	211
Situation du 30 juin 1924 . . . . .	Id.	663

LES SONDAGES ET TRAVAUX DE RECHERCHE  
DANS LA PARTIE  
MÉRIDIIONALE DU BASSIN HOULLER DU HAINAUT

(23<sup>e</sup> suite)

N° 27. Sondage de Beignée . . . . .		197
N° 36. Id. Fayt-le-Franc . . . . .		199
N° 50. Id. Givry (route d'Haulchin). . . . .		204
N° 74. Id. Gozée-Village . . . . .		206
N° 75. Id. Gerpinnes . . . . .		207
N° 94. Id. Marbaix-la-Tour . . . . .		209

(24<sup>e</sup> suite)

N° 51. Sondage de Rouveroy (Bois d'Aveau) . . . . .		639
---	--	-----

EXTRAITS DE RAPPORTS ADMINISTRATIFS

MINES

3 <sup>e</sup> arrondissement : Charbonnages de Marie-mont-Bascoup : Evite-molette avec ralentisseur de vitesse . . . . .	E. LIBOTTE	367
3 <sup>e</sup> arrondissement : Charbonnages de Fontaine-l'Evêque : Dispositif pour graisser les câbles métalliques . . . . .	E. LIBOTTE	371

- 7<sup>e</sup> arrondissement : Charbonnages des Kes-  
sales-Artistes : Installations nouvelles . . . L. DERUELLE 374

*Usines métallurgiques.*

- 4<sup>e</sup> arrondissement : Société anonyme des  
Forges de la Providence : Usines de Mar-  
chienne . . . . . H. GHYSEN 381

**CHRONIQUE**

- La préparation par flottage des schlamms  
charbonneux à la Mine Mont-Cenis (Bassin  
de la Ruhr) . . . . . H. ANCIAUX 389

- Les Charbonnages de l'Etat hollandais en  
1923 . . . . . L. LEBENS 395

- Note sur les affaissements miniers et les mas-  
sifs de protection des puits. — D'après  
l'étude de M. Ira C. F. Statham, B. Eng.  
(Sheffield) F. G. S. publiée dans les n<sup>os</sup> des  
9, 16 et 23 février 1923 de la Revue  
« Colliery Guardian ». . . . . O. VERBOUWE 687

- La fabrication du coke par le procédé  
Maclaurin. — Conférence donnée à l'as-  
semblée générale du 4 avril 1924 de la  
Section des Mines de Hollande, par l'Ingé-  
nieur A. Guyot Van der Ham. — Notice  
d'après le compte-rendu publié dans le  
n<sup>o</sup> 25 du 21 juin 1924 de la revue « De  
Ingenieur ». . . . . C. DEMEURE 721

- Application de la réfrigération à la ventila-  
tion des Mines. — Résumé du rapport  
présenté par MM. Wilcox et Farmer au  
IV<sup>e</sup> Congrès International du Froid . . . A. DELMER 743

- Note sur les coefficients de sécurité des câbles  
d'extraction par l'Ingénieur H. Herbst. —  
(Glückauf, n<sup>o</sup> 17, 26 avril 1923) . . . O. VERBOUWE 1099

- Statistiques d'Accidents miniers. — Note sur  
le mémoire présenté par M. W. Adams à  
la 13<sup>e</sup> assemblée annuelle du National  
Safety Council, le 30 septembre 1924, à  
Louisville (Kentucky). . . . . H. ANCIAUX 1119

**BIBLIOGRAPHIE**

- Etude sur les formations postpaléozoïques  
du bassin de la Haine par M. J. CORNET.  
Relief du socle paléozoïque par MM. J. COR-  
NET et CH. STEVENS. 2<sup>e</sup> livraison. —  
Feuilles : Jurbise, Obourg, Le Rœulx,  
Seneffe, Mons, Givry, Binche, Morlanwelz.  
Bruxelles, 1923 . . . . . A. RENIER 233

- Leçons sur les pompes centrifuges, par  
L. DENOËL, Ingénieur en chef des Mines,  
Professeur à l'Université de Liège. —  
Autographie D. et E. Close, 25, r. Surlet,  
Liège . . . . . G. RAVEN 735

- La réglementation des appareils à vapeur.  
— Arrêtés, instructions, commentaires,  
suivis de Tables pour l'évaluation de la  
puissance des machines à vapeur, par A.  
DELMER, Ingénieur en chef des Mines,  
Secrétaire de la Commission consultative  
permanente pour les appareils à vapeur.  
— Robert Louis, éditeur, 349, chaussée  
d'Ixelles, à Bruxelles . . . . . G. RAVEN 737

- Technik und Betrieb. — Zeitschrift für  
Machinenteknik und Betriebsführung. . . A. B. S. 739

**DIVERS**

- Fondation Carnegie. — Extrait de la liste des récompenses  
attribuées par la Commission administrative du « Carnegie  
Hero Fund » pour l'année 1922 . . . . . 233
- Fondation George Montefiore. Prix triennal . . . . . 236
- Association belge de Standardisation. — Publications :  
Echantillonnage et analyse des minerais de zinc . . . . . 403

Fondation Carnegie. — Extrait de la liste des récompenses attribuées par le « Carnegie Hero Fund » pour l'année 1923	405
Association belge de Standardisation. — Publications : Cahier des charges pour la fourniture du zinc industriel. . . . .	741
Association belge de Standardisation. — Standardisation des câbles métalliques . . . . .	743
Publications de l'A. B. S. (septembre 1924) . . . . .	758

### CONSEIL DES MINES DE BELGIQUE

Jurisprudence du Conseil des Mines pour les années 1919 à 1923 . . . . .	L. JOLY et A. HOCEDEZ	409
Id. id. (suite)	Id.	761
Id. id. (suite)	Id.	1125

### STATISTIQUES

Belgique. — Industrie charbonnière pendant l'année 1923. — Statistique provisoire et vue d'ensemble sur l'exploitation. J. LEBACQZ et A. DELMER	239
Appareils à vapeur. — Accidents survenus en 1923 . . . . .	513
Tableau des mines de houille en activité dans le royaume de Belgique au 1 <sup>er</sup> janvier 1924	519
Statistique des industries extractives et métallurgiques et des appareils à vapeur en Belgique pour l'année 1923 . . . . .	J. LEBACQZ 847
Liste des dépôts d'explosifs. Province d'Anvers. . . . .	1227

### DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

#### *Pension des ouvriers mineurs*

Loi prorogeant l'art. 15 des lois coordonnées du 30 août 1920 sur les pensions en faveur des ouvriers mineurs et accordant une allocation mensuelle supplémentaire de 30 francs aux ouvriers mineurs pensionnés ne travaillant plus . . . . .	265
---	-----

#### *Office du Travail et Administration de l'Hygiène*

Arrêté royal du 10 février 1924, modifiant et complétant les articles 7, 9 et 13 de l'arrêté royal du 15 mai 1923, concernant la police des établissements classés comme dangereux, insalubres ou incommodes . . . . .	281
--	-----

#### *Ministère des Affaires étrangères et Ministère de l'Industrie et du Travail.*

Loi approuvant les conventions concernant respectivement l'âge d'admission des enfants aux travaux industriels, le travail de nuit des enfants dans l'industrie et le travail de nuit des femmes, élaborées à Washington par la Conférence internationale du travail et signées à Paris, le 24 janvier 1921, par la Belgique et la France . . . . .	981
<i>Loi du 14 juin 1921 instituant la journée de huit heures et la semaine de quarante-huit heures</i>	
Désignation des fonctionnaires chargés de surveiller l'exécution de la loi et détermination de leurs attributions. — Arrêté royal du 2 décembre 1924 . . . . .	1247
<i>Loi sur le travail des femmes, des adolescents et des enfants</i>	
Arrêté royal du 2 décembre 1924 autorisant dans les industries sidérurgiques, dans les fonderies de zinc, de plomb et d'argent, dans les laminoirs à zinc et dans les usines fabriquant des tubes en fer ou en acier, l'emploi d'adolescents de 16 à 18 ans, après 10 heures du soir et avant 5 heures du matin, à des travaux qui, en raison de leur nature, ne peuvent être interrompus . . . . .	1248
<i>Loi du 17 juillet 1905 sur le repos du dimanche</i>	
Travaux préparatoires organisés par équipes successives. — Dérogation. — Arrêté royal du 6 octobre 1924 . . . . .	1251
<i>Appareils à vapeur</i>	
Surchauffeurs de vapeur. — Arrêté royal du 10 mars 1924, modifiant l'article 23 de l'arrêté royal du 23 mars 1919 . . . . .	279
<i>Police des mines, minières et carrières souterraines</i>	
Modifications à l'arrêté royal du 5 mai 1919 portant règlement général de police sur les mines, minières et carrières souterraines, — Arrêté royal du 15 janvier 1924, modifiant les articles 1 et 8 . . . . .	266
Dépendances des mines, minières et carrières souterraines. — Police des travaux de terrassement, de construction, de montage et de tous travaux autres que ceux de l'exploitation. — Arrêté royal du 4 février 1924 . . . . .	268

*Police des mines, minières et carrières.*

Emploi de réservoirs d'huile à distribution automatique. — Arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> décembre 1924 . . . . . 1261

*Police des Mines.*

Modifications à l'arrêté royal du 28 avril 1884, portant règlement général de police des mines. — Arrêté royal du 1<sup>er</sup> février 1924, remplaçant l'article 75 par des dispositions nouvelles . . . . . 271

Arrêté royal du 1<sup>er</sup> avril 1924, remplaçant l'article 50 par des dispositions nouvelles . . . . . 272

Modifications à l'arrêté royal du 24 avril 1920 réglementant l'emploi des explosifs dans les mines. — Arrêté royal du 7 février 1924 remplaçant l'article 1<sup>er</sup> par des dispositions nouvelles et introduisant un article 28bis nouveau . . . . . 274

Modification à l'arrêté l'arrêté royal du 10 décembre 1910, sur les voies d'accès, les puits et la circulation du personnel dans les puits. — Arrêté royal du 16 juin 1924 modifiant l'article 12. . . . . 561

Modification à l'arrêté royal du 28 avril 1884 portant règlement général de police des mines. — Arrêté royal du 6 juin 1924 complétant le titre III . . . . . 562

Aérage des travaux préparatoires. — Circulaire ministérielle du 1<sup>er</sup> septembre 1924 . . . . . 996

Mines à dégagements instantanés de grisou. Interdiction des feux nus à la surface. — Circulaire ministérielle du 6 septembre 1924 . . . . . 997

Circulation du personnel dans les mines. — Séparation du compartiment aux échelles. — Circulaire ministérielle du 9 septembre 1924 . . . . . 999

Arrêté royal du 24 novembre 1924 modifiant certaines dispositions relatives aux couches à dégagements instantanés de grisou, de l'arrêté royal du 28 avril 1884, portant règlement général de police des mines . . . . . 1253

Aérage des travaux souterrains. — Circulaire ministérielle du 17 décembre 1924 . . . . . 1256

Transport souterrain. — Circulaire ministérielle du 12 décembre 1924 . . . . . 1260

*Éclairage des mines.*

Modification à l'arrêté royal du 9 août 1904 sur l'éclairage des mines de houille. — Arrêté royal du 1<sup>er</sup> avril 1924, remplaçant l'article 7 par des dispositions nouvelles . . . . . 276

Décision ministérielle du 13 février 1924, reconnaissant la marque de verre « Pyrex » . . . . . 277

Lampes de sûreté. — Surveillance. — Circulaire ministérielle du 25 août 1924 . . . . . 1001

Fermeture de lampes. — Circulaire ministérielle du 3 septembre 1924 . . . . . 1003

*Emploi des explosifs dans les mines*

Arrêté ministériel du 23 mai 1924 fixant les conditions auxquelles doivent satisfaire les cartouches contenues dans les enveloppes de sûreté, destinées au minage en roche. . . . . 564

Arrêté royal du 17 octobre 1921 modifiant l'arrêté royal du 24 avril 1920 sur l'emploi des explosifs dans les mines. — Complément à l'article 25 . . . . . 1258

Circulaire ministérielle du 17 décembre 1924 . . . . . 1259

Explosifs S. G. P. — Arrêté ministériel du 11 juin 1924, admettant la « Yonckite n° 10 » . . . . . 566

**PERSONNEL***Corps des Ingénieurs des Mines*

Situation au 1<sup>er</sup> avril 1924 . . . . . 569

Répartition du personnel et du Service des Mines. — Noms et lieux de résidence des fonctionnaires (1-4-24) . . . . . 573

**ARRÊTÉS SPÉCIAUX**

Extraits d'arrêtés pris en 1923, concernant les mines . . . . . 285

**TABLES DES MATIÈRES**

Table alphabétique des auteurs . . . . . 1263

Table générale des matières . . . . . 1268



SOMMAIRE DE LA 4<sup>me</sup> LIVRAISON, TOME XXV

SERVICE DES ACCIDENTS MINIERS ET DU GRISOU

*Les accidents survenus dans les Charbonnages pendant l'année 1921 :*

Les accidents causés par le grisou . . . . .	1007
Les accidents dus à l'emploi des explosifs. . . . .	1029

MÉMOIRE

Les Ardoisières du Dévonien de l'Ardenne . . . . .	E. Asselberghs 1037
--	---------------------

CHRONIQUE

Note sur les coefficients de sécurité des câbles d'extraction par l'Ingénieur H. Herbst. — (Glückauf, n° 17, 26 avril 1923). . . . .	O. Verbouwe 1099
Statistiques d'accidents miniers. — Note sur le mémoire présenté par M. W. Adams à la 13 <sup>e</sup> assemblée annuelle du National Safety Council, le 30 septembre 1924, à Louisville (Kentucky) . . . . .	H. Anciaux 1119

CONSEIL DES MINES DE BELGIQUE

Jurisprudence du Conseil des Mines de Belgique pour les années 1919 à 1923. — (Suite). . . . .	L. Joly et A. Hocedez 1125
--	----------------------------

STATISTIQUES

Liste des dépôts d'explosifs. — Province d'Anvers . . . . .	1227
---	------

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

*Loi du 14 juin 1921 instituant la journée de huit heures et la semaine de quarante-huit heures.*

Désignation des fonctionnaires chargés de surveiller l'exécution de la loi et détermination de leurs attributions. — Arrêté royal du 2 décembre 1924 . . . . .	1247
--	------

*Loi sur le travail des femmes, des adolescents et des enfants.*

Arrêté royal du 2 décembre 1924 autorisant dans les industries sidérurgiques, dans les fonderies de zinc, de plomb et d'argent, dans les laminoirs à zinc et dans les usines fabriquant des tubes en fer ou en acier, l'emploi d'adolescents de 16 à 18 ans, après 10 heures du soir et avant 5 heures du matin, à des travaux qui, en raison de leur nature ne peuvent être interrompus . . . . .	1248
--	------

*Loi du 17 juillet 1905 sur le repos du dimanche.*

Travaux préparatoires organisés par équipes successives. — Dérogation. — Arrêté royal du 6 octobre 1924 . . . . .	1251
---	------

**POLICE DES MINES**

Arrêté royal du 24 novembre 1924 modifiant certaines dispositions relatives aux couches à dégagements instantanés de grisou, de l'arrêté royal du 28 avril 1884, portant règlement général de police des mines. . . . . 1253

**Aérage des Travaux souterrains**

Circulaire ministérielle du 17 décembre 1924 . . . . . 1256

**Emploi des explosifs dans les mines**

Arrêté royal du 17 octobre 1924 modifiant l'arrêté royal du 24 avril 1920 sur l'emploi des explosifs dans les mines. — Complément à l'article 25 . . . . . 1258

Circulaire ministérielle du 17 décembre 1924 . . . . . 1259

**Transport souterrain**

Circulaire ministérielle du 12 décembre 1924 . . . . . 1260

**POLICE DES MINES, MINIÈRES ET CARRIÈRES**

Emploi de réservoirs d'huile à distribution pneumatique. — Arrêté ministériel du 1er décembre 1924 . . . . . 1261

**TABLE DES MATIÈRES DU TOME XXV**

Table alphabétique des auteurs . . . . . 1263  
Table générale des matières . . . . . 1268

