

# MÉMOIRES

---

## CRÉATION

D'UN

## NOUVEAU SIÈGE D'EXTRACTION

DIT SIÈGE DU QUESNOY

sur le territoire de Trivières dans la Concession de la Société civile  
des Charbonnages du Bois-du-Luc

PAR

ADOLPHE DEMEURE

Ingénieur principal des charbonnages du Bois-du-Luc et d'Havré.

[62225]

---

Le but de ce siège est d'aller préparer de nouveaux étages d'exploitation sous les étages actuels des sièges Saint-Patrice et Saint-Emmanuel établis à 535 mètres; ces sièges sont trop au nord pour permettre l'exploitation avantageuse du gisement sous ce niveau; en effet, à 600 mètres de profondeur, la couche inférieure du gisement qui se compose de grandes plateures, pied au sud, passe à plus de 1200 mètres au midi de ces puits, ce qui donnerait lieu à des frais de transport très coûteux au fond et à une perte d'effet utile due au temps nécessaire aux ouvriers pour parcourir ce trajet à l'aller et au retour. De plus, vers 600 mètres de profondeur il doit exister, à nos sièges actuels, un grès extrêmement aquifère qui a été reconnu à Havré à la profondeur de 575 mètres par un sondage parti

de l'étage de 540 mètres et qui a donné une pression de plus de 50 atmosphères quand on a bouché le sondage.

Le nouveau siège est destiné, à un moment donné, à remplacer nos quatre sièges actuels ; de plus il est destiné à extraire à grande profondeur. Il faut donc qu'il soit doté d'un outillage susceptible de développer une grande puissance extractive, avec un prix de revient aussi économique que possible : deux puits suffisamment grands pour assurer tous les services de la mine et suffisamment rapprochés pour être desservis, au fond par les mêmes voies d'amener, aujour par le même poli et le même triage.

D'après les données de deux sondages, l'un à l'est dans la concession de La Louvière, l'autre à l'ouest dans la concession de Strépy-Bracquegnies, il devait y avoir, à l'emplacement choisi pour le nouveau siège, dans le bois du Quesnoy, 250 mètres environ de morts-terrains. Seulement, pour permettre de fixer le choix du mode de fonçage, il était nécessaire d'être renseigné exactement sur la composition des différentes assises composant les morts-terrains à l'endroit désigné. A cet effet un sondage d'investigation entrepris par MM. Pagniez, Bregi et Van Waelsappel de Lille fut commencé le 1<sup>er</sup> janvier 1897 et abandonné en octobre de la même année à 269 mètres de profondeur, à 24 mètres dans le terrain houiller. Ce sondage ne dut pas être tubé, si ce n'est sur les 20 premiers mètres composés de terrains meubles non aquifères ; il resta sans revêtement pendant plus de 3 mois et demeura intact jusqu'au moment où on le bétonna ; il n'avait donc traversé que des assises résistantes. On s'en convaincra à l'examen du tableau suivant qui donne la succession des terrains traversés, leur épaisseur, leur profondeur et leurs noms géologiques d'après une détermination qu'a bien voulu faire M. le Docteur Jules Cornet, professeur de géologie à l'École provinciale d'Industrie et des Mines du Hainaut à Mons. Le sondage a atteint la tête du niveau à 38<sup>m</sup>.50 de profondeur dans la craie d'Obourg.

**Terrains recoupés au sondage d'investigation du siège du Quesnoy à Trivières  
de la Société Civile des Charbonnages du Bois-du-Luc.**

N <sup>os</sup>	DESCRIPTION SOMMAIRE DES ASSISES TRAVERSÉES.	Épaisseur.	Profondeur base.	NOMS GÉOLOGIQUES.	
1	Terre arable jaune . . . . .	0.80	0.80	Quaternaire supérieur . . . . .	} Quaternaire
2	Argile bigarrée compacte . . . . .	4.20	5.00	Quaternaire moyen . . . . .	
3	Argile sableuse, gris-noir, compacte . . . . .	10.50	15.50	Yprésien (Y c) . . . . .	} <i>Etage yprésien</i>
4	Sable vert glauconifère très meuble, sec. . . . .	5.60	21.10	Landenien (L 1 d) . . . . .	
5	Craie blanche légèrement jaunâtre puis grisâtre. . . . .	63.70	84.80	} Craie d'Obourg (Cp 3 a) . . . . .	} <i>Etage Senonien</i>
6	Banc gris-pâle très dur avec silex gris pâle. . . . .	0.30	85.10		
7	Craie blanche légèrement teintée de gris. . . . .	5.20	90.30	Craie de Trivières (Cp 2) . . . . .	
8	Marne avec rognons de silex irréguliers bigarrés de gris, de noir et de blanc. . . . .	14.70	105.00	} Craie de Saint-Vaast (Cp 1) . . . . .	
9	Marne jaunâtre avec silex noir . . . . .	2.50	107.50		
10	Marne grisâtre avec concrétions siliceuses d'abord très rares, puis plus nombreuses . . . . .	59.75	167.25	} Craie de Maisières (Tr 2 c) . . . . .	} Nervien .
11	Marne bleuâtre collante . . . . .	0.70	167.95		
12	Marne sableuse très glauconifère avec silex noirs . . . . .	8.05	176.00	} Silex de Saint-Denis (Tr 2 b) . . . . .	
13	Silex noir avec marne sableuse, puis grains de limonite, puis grès très rugueux. . . . .	3.00	179.00		
14	Grès vert avec concrétions . . . . .	1.60	180.60	} Dièves inférieures (Tr 2 a) . . . . .	
15	Silex noirâtre dans une pâte sableuse . . . . .	5.50	186.10		
16	Grès vert avec plus ou moins de silex . . . . .	8.08	194.18	} Fortes-Toises (Tr 2 a) . . . . .	
17	Silex gris clair presque pur, puis plus foncé, empâté dans du grès vert, puis pur. . . . .	9.82	204.00		
18	Fortes-toises sans silex : marne sableuse gris verdâtre . . . . .	11.50	215.50	} Dièves (H 2)	
19	Fortes-toises avec silex . . . . .	1.00	216.50		
20	Fortes-toises sans silex, avec passages d'argiles. . . . .	25.50	242.00		
21	Dièves : argile gris-verdâtre pure . . . . .	3.00	245.00		

Une carotte orientée prise à 266 m de profondeur a donné une pente de 35° S et une direction Est-Ouest.

L'épaisseur des morts-terrains est donc de 245 mètres; ils se composent d'assises résistantes. Dans ces conditions, non seulement le procédé Poetsch par congélation ne s'imposait pas, mais il présentait beaucoup plus d'aléa que le procédé Kind-Chaudron : à cause de la grande profondeur des sondages, leurs chances de déviation étaient considérables, ainsi que l'on peut le constater aux puits d'Harchies de la concession de Blaton où le procédé Poetsch avait sa raison d'être par suite de la nature mouvante des assises à traverser.

Cependant il a été reconnu nécessaire de recourir ici à un procédé à niveau plein, à la suite d'une expérience d'épuisement faite dans le sondage pour déterminer l'importance du niveau. Aussi s'arrêta-t-on au procédé Kind-Chaudron pour le creusement de deux puits de 4<sup>m</sup>.10 de diamètre utile à partir de l'endroit où la venue d'eau de la nappe aquifère était telle, que l'emploi d'un procédé de creusement à niveau plein était obligatoire.

Les assises supérieures furent traversées sans trop de difficulté par le procédé ordinaire. On installa sur chacun des deux puits un châssis à molettes en bois et un baraquement sommaire. Deux treuils à vapeur à deux cylindres munis de tambours actionnés par pignon et engrenages et enroulant de petits câbles ronds en fil d'acier firent le service de l'extraction des déblais. Ceux-ci étaient chargés sur des chariots de mine en tôle accrochés par quatre oreilles aux chaînes de suspension du câble et guidés par un bras de fléau en deux pièces serré par boulons sur la patte du câble et circulant le long de deux câbles-guides que l'on pouvait allonger de la surface et qui étaient tendus par deux contrepoids au fond du puits. Au fond, le chariot était reçu sur une voie en petits rails Vignole de dix kilos avec traversines Legrand à écartement de 60 centimètres; un chariot était en chargement au fond pendant qu'un second

était extrait le long du puits et un troisième était vidé à la surface par un culbuteur qui le transvasait dans des Decauville pour la mise au terril. Le service des déblais se faisait ainsi très rapidement et à peu de frais. La marne, rencontrée à partir de 20 mètres de la surface, était emmagasinée au jour pour la confection de la chaux nécessaire aux maçonneries des puits et des bâtiments dans un four construit dans le voisinage immédiat des puits en creusement. La bêche et la pelle, rarement le pic, furent seuls employés jusqu'à la marne ; celle-ci fut facilement creusée au pic, à la pince et à l'aiguille. Le diamètre à terrain nu dépassait 7<sup>m</sup>.50 ; un revêtement provisoire composé d'un lambrage jointif était maintenu en place par des cercles en vieux rails Vignole de 33 kilos au mètre courant espacés de 70 centimètres dans les terrains meubles, d'un mètre et même de deux mètres dans la marne. Ce travail marcha sans encombre jusque 38<sup>m</sup>.50, tête de la nappe aquifère ; à partir de ce niveau le secours d'une pompe Worthington horizontale suspendue sur un châssis en bois fut nécessaire et permit, grâce à son débit de plus de 3000 m<sup>3</sup> par 24 heures, d'aller jusque 46<sup>m</sup>.80 à l'un des puits, jusque 47<sup>m</sup>.82 à l'autre, amorcer le travail du trépan.

Ainsi que nous l'avons dit précédemment c'est à deux puits de 4<sup>m</sup>.10 de diamètre utile que l'on s'est arrêté pour le nouveau siège d'extraction. Au début, en vue de concentrer tout le service de l'extraction au même point, on s'était arrêté à un puits d'extraction de grand diamètre, 6 mètres, pouvant contenir 4 longues cages et sur lequel on aurait monté deux machines d'extraction ; le puits d'aérage n'aurait pas servi à autre chose et n'aurait eu que 3<sup>m</sup>.60 de diamètre. Mais la nature dérangée, ébouleuse du terrain houiller traversé par le sondage de 245 à 269 mètres, et la traversée de la zone failleuse du centre rendant difficile, pour ne pas dire impossible, la conservation de parois en maçonnerie au

diamètre intérieur de 6 mètres, fit abandonner ce projet et souscrire à deux puits de 4<sup>m</sup>.10 destinés tous deux à l'extraction avec entrée d'air par l'un et retour d'air par l'autre, le puits Saint-Paul et le puits Saint-Frédéric.

Le puits Saint-Paul, creusé jusque 46<sup>m</sup>.80 avec fond conique pour correspondre à la forme du trépan a été laissé nu, au diamètre de 4<sup>m</sup>.85 à partir de 39<sup>m</sup>.99 ; au-dessus existe une enveloppe en tôle armée de bois sur 2 mètres de hauteur pour protéger à cet endroit la paroi du puits contre le clapotement de l'eau dont le niveau s'établit à 38<sup>m</sup>.50 ; cette enveloppe a un diamètre intérieur de 5 mètres ; elle est surmontée d'un revêtement en briques de 5 mètres de diamètre intérieur jusque 36<sup>m</sup>.50, puis de 6<sup>m</sup>.50 de diamètre intérieur jusqu'au jour. Le puits Saint-Frédéric, dont le creusement était arrivé à 40 mètres de profondeur et dont la chemise en tôle était placée le 1<sup>er</sup> juillet 1898, a été revêtu de la même façon, après creusement à niveau vide jusque 47<sup>m</sup>.82.

On a ensuite établi, dans la marne, à 36 mètres de profondeur une galerie de communication entre les deux puits distants de 43<sup>m</sup>.27 d'axe en axe ; de cette galerie, un bouveau de quelques mètres communique avec le puits d'alimentation situé au sud. Ce puits revêtu d'un lambrage, maintenu par des cercles en vieux rails de 1<sup>m</sup>.80 de diamètre, est muni, au fond, d'une pompe Worthington à vapeur qui prend l'eau du niveau et qui la refoule dans un château d'eau à la surface pour l'alimentation des générateurs et pour tous les autres usages. Ce puits renferme la conduite de vapeur, la tuyauterie de décharge et la colonne de refoulement de la pompe, en outre des échelles droites avec paliers tous les 5 mètres ; enfin une cage guidée par des rails Vignole de 10 kilogrammes ; il est surmonté d'un châssis à molettes en bois ; un treuil à deux cylindres verticaux fait le service de la cage, qui est destinée à permettre l'accès facile de la galerie et des deux puits au niveau de 36 mètres ; c'est à ce niveau

qu'est établi dans chaque puits le plancher de manœuvre du trépan et des tiges. Ce plancher est roulant, en deux pièces qui se retirent, l'une dans la galerie d'accès, l'autre en face dans une chambre ménagée à cet effet, pour permettre le passage du trépan et de la cuiller ; les trains de ces planchers roulent sur des rails goliath montés sur deux fortes longrines en poutrellés de fer. Une fois les deux parties du plancher amenées au-dessus du puits, rendues solidaires par des verrous et maintenues en place par des coins, les blocs

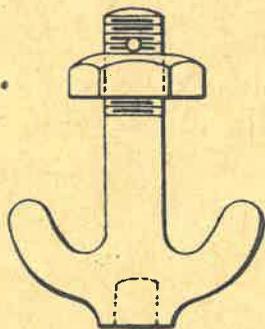


FIG. 1

de retenue, montés sur pivot, de la fourche d'arrêt des assemblages des tiges sont mis dans la position convenable pour recevoir cette fourche d'arrêt et on peut alors faire l'assemblage des tiges ; celles-ci auront 56 mètres de hauteur ; elles émergeront de 22 mètres au-dessus de la margelle du puits ; des tiges plus courtes serviront à l'allongement au fur et à mesure de l'enfoncement, les tiges sont en pitch pin de 25 × 25 assemblées à trait de Jupiter avec clamages en fer T ; pour aller jusque 245 mètres il ne faudra donc que 4 tiges à 56 mètres et les tiges d'allongement.

Ces tiges vont être manœuvrées de la façon suivante : on les vissera, par le bout mâle supérieur, sur le crochet spécial de la machine de levage (fig. 1), on dévissera leur bout

femelle inférieur de la tige suivante, on les lèvera à la machine jusque 22<sup>m</sup>.35 au-dessus du niveau du sol; alors on les accrochera à la corde d'un cabestan à bras qui les ramènera à la paroi du puits, et à 22<sup>m</sup>.35 au-dessus du sol, la partie carrée de l'assemblage métallique des tiges sera prise dans une pièce en fonte, de la forme (fig. 2), qui l'empêchera de tourner quand on la dévissera et la revissera au crochet de la machine de levage. Celui-ci, quand on veut revisser la tige, est ramené à l'aide du petit cabestan à bras qui sert, comme il vient d'être dit, pour les tiges d'allongement, à les ramener à la paroi du puits. Cette manœuvre à l'aide de la machine de levage, d'un treuil à bras et aussi

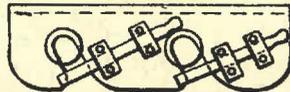


FIG. 2

d'une chaîne lâche ou plutôt d'un câble métallique suspendu par ses deux extrémités à la traverse inférieure du châssis à molettes et formant chaîne de montre est employée également pour retirer à la périphérie du puits le balancier de battage; de même le trépan, dont les deux câbles de manœuvre doubles sont suspendus à une traverse portée, à 16<sup>m</sup>.80 de hauteur, sur deux colonnes en fonte formées de tuyaux de 3 mètres de longueur et de 25 centimètres de diamètre intérieur assemblés bout à bout et indépendantes du châssis à molettes, près de la façade sud de celui-ci : nous en reparlerons dans la suite.

Revenons encore au plancher de manœuvre dans le puits : l'espace qui n'est pas occupé par les deux chariots du plancher mobile est rempli par deux demi-lunes fixes; ainsi se trouve constitué, à 36 mètres de profondeur, un plancher plein qui sert, comme nous l'avons dit, à l'assemblage des

tiges; il sert aussi à la descente du trépan au fur et à mesure de l'enfoncement et à sa déviation; ces deux opérations se font à l'aide du même levier de 2 mètres de longueur grâce à une disposition spéciale de la tête de sonde (fig. 3) qui permet, au moyen d'un verrou d'enclanchement, de

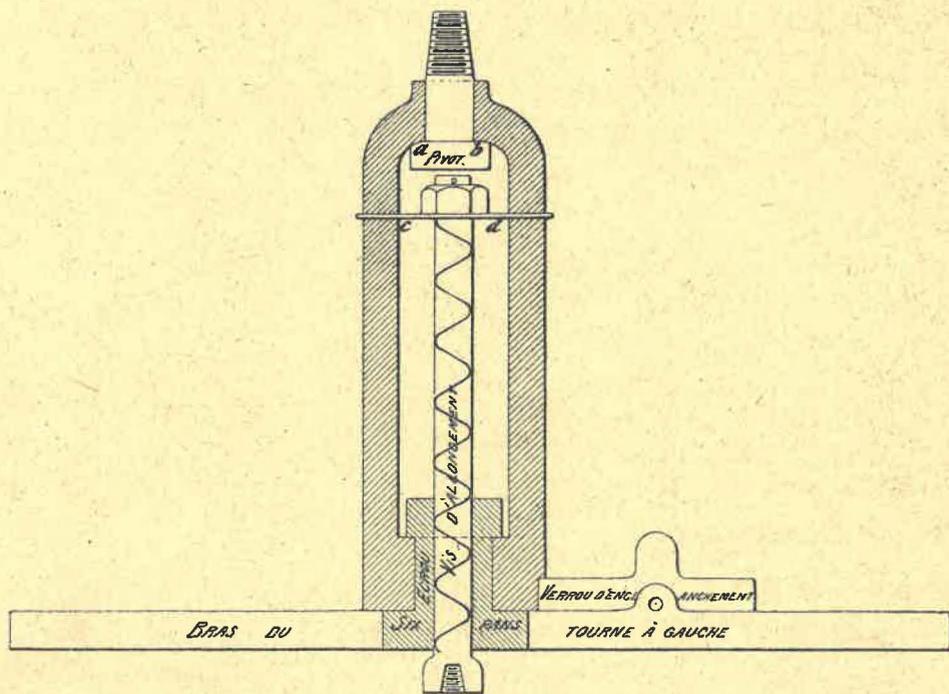


FIG. 3

Schema de la tête de sonde. Quand le verrou d'enclanchement est fait, tout tourne autour de *ab*; quand il est défait, c'est l'écrou, solidaire du bras du tourne-à-gauche par le six pans qui tourne et force la vis, que la traverse *cd* empêche de tourner, à descendre.

rendre solidaires ou indépendants du tourne-à-gauche, le mouvement de descente ou le mouvement de déviation du trépan; ce plancher sert aussi, à l'aide d'un levier spécial se fixant sur les cornes du crochet

de suspension des tiges, à actionner la chaîne à godets de la drague-cuiller qui sert à curer le puits et dont il sera question par la suite. Ce plancher a donc une grande importance ; son accès est rendu facile par la cage du puits d'alimentation ; deux cornets acoustiques permettent de communiquer de là avec le machiniste du cylindre batteur et avec celui de la machine de levage ; il est éclairé à la lumière électrique, pendant le jour à l'aide d'une petite dynamo attelée sur le moteur de l'atelier et pendant la nuit par la grande dynamo Fabius Henrion actionnée par un moteur Hoyois et déjà établie à son emplacement définitif. Au-dessus de ce palier de manœuvre se trouve un plancher de protection formé de deux demi-lunes fixes et de deux trappes à contrepoids, à relever pour le passage du trépan, dans le but de mettre les ouvriers du palier de manœuvre à l'abri en cas de chute d'un objet de la surface. C'est au-dessus de ce plancher que viendra le pied des tiges de 56 mètres pendant qu'elles seront suspendues le long de la paroi du puits.

On voit immédiatement les avantages de la création de ce palier de manœuvre à 36 mètres de profondeur, presque immédiatement au-dessus de la tête du niveau d'eau : le nombre des tiges, et par suite des accidents dus à leur assemblage (c'est toujours là qu'elles cèdent et se cassent) est réduit à un minimum ; le temps employé au montage et au démontage des tiges est également réduit à un minimum ; dès lors, le curage à la corde perd presque tout son avantage et le curage à la tige n'est pas critiquable ; comme nous allons le voir, il présente ici un avantage incontestable grâce à un dispositif très ingénieux.

Dans le cas actuel on a renoncé à creuser d'abord au petit trépan et à élargir ensuite au grand trépan ; il semble, en effet, plus rationnel, étant donnés les progrès de la construction et de la fonderie d'acier, de faire le travail avec un

seul trépan dont le poids égale celui des deux trépan, et même le dépasse; il en résulte une simplification qui se traduit par une diminution de frais, une économie de temps et une réduction des chances d'accidents. Le trépan est en acier coulé (fig. 4); il sort des usines Krupp à

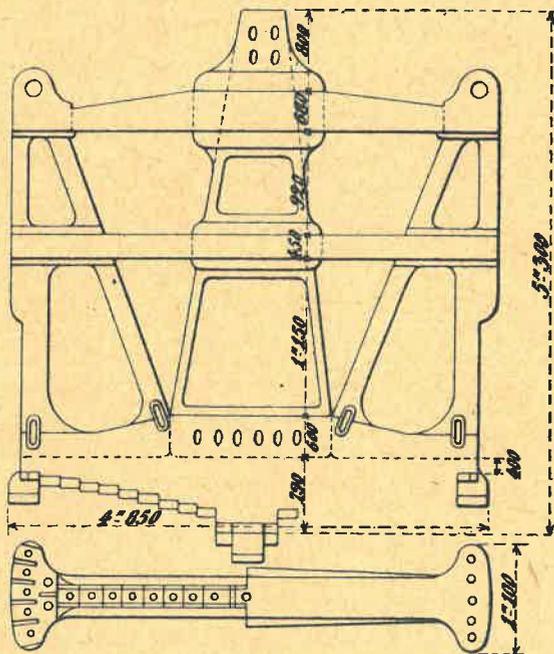


FIG. 4.

Annen; il pèse 30,000 kilogrammes et est de forme et de construction particulières. La lame proprement dite pèse 10,000 kilogrammes; elle est surmontée d'une pièce centrale et de deux guideurs latéraux, ces trois pièces étant réunies entre elles à mi-hauteur et à leur tête par deux traverses horizontales doubles. Des diagonales partant à gauche et à droite du pied de la pièce centrale atteignent en outre la tête des guideurs avec lesquels elles forment d'ailleurs une

seule pièce. Le trépan est ainsi formé de huit pièces assemblées. La lame et la pièce centrale sont assemblées par clavettes et le reste par boulons et frettes à chaud, le tout d'un ajustage parfait nécessitant le gros marteau pour la mise en place des boulons ; la base de la lame est en escalier ; chacune des dix-sept marches du milieu porte une dent orientée dans le sens du trépan ; les marches de bord portent chacune cinq dents, les précédentes deux, le nombre total des dents est ainsi de 31 ; ces dents sont en acier à outils de toute première qualité coûtant plus de 4 francs le kilogramme. Ces dents n'ont qu'un seul taillant, mais pour le passage du rabot il sera nécessaire de donner en outre à une sur deux des dix dents de bord un taillant périphérique de sorte que les dents auront un taillant en forme de T pour empêcher la diminution du diamètre du forage qui est de 4<sup>m</sup>.85.

A cause de l'emploi d'un seul trépan, il faut faire un curage efficace sur toute la surface du fond du puits. La grande cuiller à soupapes multiples, étagées comme les dents du trépan, semblait ne résoudre qu'imparfaitement le problème ; la multiplicité des soupapes augmente le danger de vidange pendant l'extraction de la cuiller ; ce danger, inévitable avec des débris grenus, fit chercher une autre solution. A cet effet, la pompe Borsig dont le fonctionnement consiste, statiquement parlant, à intercaler dans la colonne de refoulement des bouchons d'air comprimé de façon à alléger cette colonne d'une quantité telle que, bien qu'elle dégorge un mélange boueux et plus dense que l'eau du puits et à un niveau supérieur à celui de l'eau dans le puits, il y ait dégorgement, en employant de l'air comprimé à une pression qui ne soit pas supérieure à la pression hydrostatique correspondant à la profondeur atteinte par le forage, paraissait devoir réussir ; elle aurait été descendue au centre du puits et aurait porté des bras destinés à racler

le fond du puits et à amener les déblais à la pompe en imprimant une rotation à ces bras ; une expérience faite avec cette pompe dans un puits de 6 mètres de profondeur pour refouler de la marne en morceaux n'a pas donné un

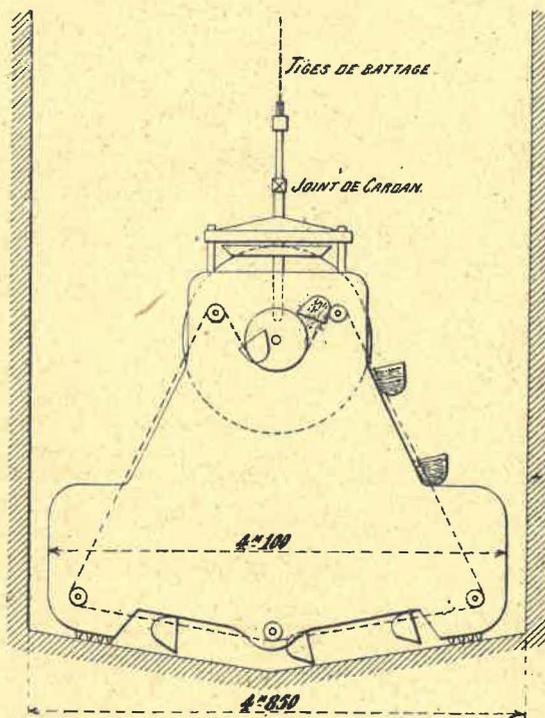


FIG. 5

débit solide considérable ; avec de la marne collante elle n'aurait pas donné de résultats.

M. Degueldre, Directeur-général de la Société de Bois-du-Luc, a alors imaginé une drague-cuiller qu'il a fait breveter ; c'est un récipient plat (fig. 5) dans le sens de la hauteur, de 5 m<sup>3</sup> et plus de capacité, dont le dessous épouse la forme donnée au puits par le battage et dont le dessus

est triangulaire ; entre les deux parois prolongées de ce récipient existe une chaîne à godets dont l'arbre horizontal est mis en mouvement par une transmission conique actionnée par les tiges de battage à l'aide desquelles cette drague-cuiller est descendue au fond du puits ; un cheval tournant au levier de 2 mètres fixé au crochet de suspension des tiges met facilement la chaîne à godets en mouvement ; les godets se remplissent en raclant le fond du puits et vont déverser leur contenu à l'angle supérieur, ouvert du récipient ; en une heure environ le récipient peut être rempli de boue dense, solide, et en admettant que le battage soit de 1 mètre par jour, ce qui donnerait 40 m<sup>3</sup> de boue solide, on ferait le curage proprement dit en 8 heures, les changements d'outils, l'extraction et la descente de la cuiller prenant en outre un certain temps. Aucun système connu ne peut donner un curage aussi parfait, car la chaîne à godets racle complètement tout ce qui sera désagrégé par le trépan ; il donnera des résultats dépassant de beaucoup ceux des autres systèmes quand il aura à faire à des débris grenus et denses <sup>(1)</sup>, tandis que quand ceux-ci sont légers, pâteux et très collants une cuiller à soupapes multiples mais à compartiments pour diminuer les chances de vidange (fig. 6) donnerait de meilleurs résultats. Aussi emploiera-t-on successivement cette cuiller à soupapes et la drague-cuiller. A celle-ci, une porte à charnières mise à la base d'une des parois du récipient permet la vidange au jour ; à cet effet, le chariot de manœuvre de la drague, sur lequel on la dépose au jour présente un palier fortement incliné qui reçoit le contenu de la cuiller et l'écoule par un palier fixe

---

<sup>(1)</sup> Le travail d'enfoncement arrivé ce jour (10 juin 1899) à 100 mètres de profondeur à travers des parties siliceuses marche très bien ; l'avancement est même plus rapide dans les parties dures atteintes depuis 85 mètres, malgré la profondeur plus grande à laquelle on se trouve, grâce au curage parfait que donne la drague-cuiller de M. Degueldre.

dans un réservoir qui retient les boues épaisses et auquel fait suite le chenal de départ des boues liquides; une chasse d'eau de 3 1/2 atmosphères et obtenue à l'aide d'un récipient installé en haut du châssis à molettes permettrait, au besoin, de nettoyer parfaitement la boue plastique qui se trouverait dans la cuiller. Le chariot de manœuvre roule sur deux rails goliath passant au-dessus du puits. Cette

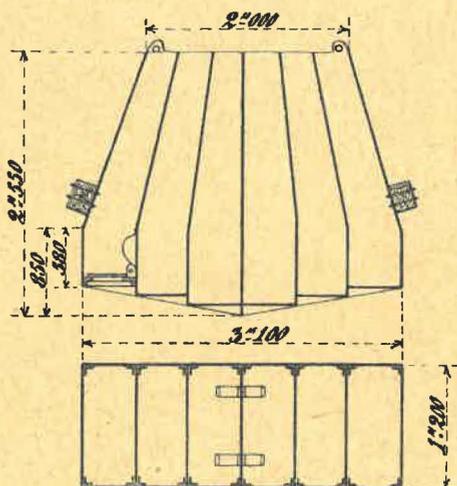


FIG. 6

voie va en ligne droite d'un puits à l'autre au niveau du sol.

Pour le fonctionnement de ces divers appareils, à la surface :

1° Nous avons installé quatre nouvelles chaudières Cornwall-Galloway à tubes-foyers Fox, de 100 mètres carrés de surface de chauffe chacune et timbrées à 8 atmosphères; ces 4 chaudières sont à leur emplacement définitif et la cheminée Ferbeek, de 44 mètres, de 2<sup>m</sup>.75 de diamètre

intérieur à la base et 1<sup>m</sup>.75 de diamètre au sommet, qui doit assurer le tirage de cinq chaudières, a été construite ; il faudra une cheminée semblable par groupe de 5 chaudières. Celles-ci sont munies de registres situés près du chauffeur et solidaires de la manœuvre des portes de chargement des foyers ; une galerie pour l'évacuation des cendres règne sous le sol des chauffeurs ; les soupapes d'alimentation se trouvent à l'avant, près des chauffeurs, qui alimentent ainsi eux-mêmes leurs chaudières. L'alimentation se fera au moyen d'un accumulateur hydraulique. La vidange se fait également à l'avant au point le plus bas et le plus froid du générateur. Avec les deux chaudières Piedbœuf existantes, dont l'emplacement est provisoire, nous disposons donc maintenant de 6 chaudières, soit 600 mètres carrés de surface de chauffe.

2<sup>o</sup> Nous avons monté une machine d'extraction achetée de rencontre et appropriée, pour servir de machine de levage du trépan, de la drague-cuiller etc... Cette machine est à deux cylindres horizontaux et à détente Meyer, à action directe. Elle a été munie de robinets d'équilibre permettant de réunir les faces du piston ; elle a été éprouvée à l'eau froide à 10 atmosphères ; elle a été munie d'un tambour placé entre les 2 bobines. Ce tambour enroule un câble rond en acier de 38<sup>mm</sup> de diamètre pesant 4 kilogrammes par mètre courant et se rompant sous une charge de 63.000 kilogrammes d'après un essai fait au banc d'épreuves de Malines. Ce câble passe sur une poulie de 1<sup>m</sup>.20 de diamètre, en acier, en haut du chevalement qui a reçu à cet effet un châssis en bois de chêne très solide ; le câble descend ensuite sur la poulie de suspension de 1 mètre de diamètre, en acier, remonte au haut du châssis à molettes où il repasse sur une poulie fixe pour descendre finalement aux deux flasques de l'axe de la poulie de suspension. Celle-ci est

ainsi portée par 3 brins ; comme le poids du trépan est de 30.000 kilogrammes, chaque brin porte ainsi 10.000 kilogrammes, ce qui donne pour le câble un coefficient de sécurité de 6.3. Cette machine occupe, dès maintenant, son emplacement définitif et se trouve établie sur ses fondations définitives, elle est destinée à faire l'enfoncement du puits Saint-Frédéric par le trépan jusqu'au terrain houiller, puis à servir de machine d'extraction pour les enfoncements dans le terrain houiller et de treuil de secours pour le puits Saint-Frédéric. Elle se trouve entre ce puits et l'emplacement qui sera occupé par la machine d'extraction même, en contrebas de celle-ci.

3° Entre cette machine et le puits nous avons monté le cylindre batteur en contre-bas du sol ; ce cylindre présente une distribution spéciale, servant aux marteaux pilons et permettant de régler exactement la course du piston par le moyen d'un plan incliné double qui ferme l'admission à la fin de la descente du piston et l'ouvre avant la fin de la course ascensionnelle du piston ; la vapeur n'agit que pour relever tout l'appareil de battage ; pour amortir éventuellement une chute trop brusque, l'échappement à l'air libre peut être divisé et envoyé en partie sous le piston par la manœuvre d'une soupape. De plus, toujours pour amortir les chocs, entre le balancier et la tige de battage existe une suspension élastique composée d'un double jeu de rondelles Belleville dont l'un doit servir pour amortir le choc de levée et l'autre le choc de battée.

Le balancier de battage est métallique ; il a 10<sup>m</sup>.45 de longueur de l'axe du boulon d'attaque du cylindre batteur à l'axe du boulon de suspension de la tige de battage ; le palier du balancier a 1 mètre de longueur utile et présente 5 gorges distantes de 0<sup>m</sup>.20 ; le levier de la tige de battage

peut varier de 4<sup>m</sup>.45 à 5<sup>m</sup>.45 ; le levier du cylindre batteur, inversement de 6 mètres à 5 mètres.

Comme nous l'avons dit précédemment, le retrait de ce balancier de la périphérie du puits se fait, comme d'ailleurs le retrait des tiges et le retrait du trépan, de la façon suivante : la machine de levage soulève l'extrémité surplombant le puits jusqu'à pouvoir la suspendre à une corde métallique formant chaîne de montre dont les deux extrémités sont fixées à la traverse inférieure du châssis à mollettes ; alors, en allant plus bas à la machine, la chaîne supportera tout le poids de l'avant du balancier et le fera reculer suspendu à son autre extrémité à un chariot roulant après que l'on aura enlevé le boulon d'attaque du cylindre batteur et qu'on aura suspendu le piston de celui-ci à un palan à l'aide d'un étrier embrassant le balancier de battage.

La liaison entre le balancier et la tête de sonde située à 36 mètres plus bas se fait avec une tige en bois de 35 mètres terminée par la suspension élastique pour l'attache au balancier et par un bout-femelle pour l'emmanchement sur la tête de sonde ; cette tige reste constamment fixée au balancier et se retraite avec lui ; ses assemblages le long du puits sont visités une fois par semaine.

Le retrait du trépan se fait, comme nous l'avons déjà dit également, en appliquant le même principe : quand celui-ci arrive au-dessus du sol, suspendu à la poulie de la machine de levage, on l'accroche à deux câbles doubles fixés à une traverse en bois portée par deux colonnes en fonte de 16<sup>m</sup>.80 de hauteur indépendantes du châssis à molettes ; en allant alors plus bas à la machine de levage, le trépan est amené et finalement suspendu entre les deux colonnes ; il se trouve ainsi hors de la périphérie du puits et à hauteur convenable pour la visite des dents ; le puits étant alors complètement libre on y amène la cuiller portée par son

chariot et aussitôt on la descend et on fait le remontage des tiges avec la machine de levage,

Comme on le voit, cette seule machine fait tout le service tandis que, généralement, on emploie une machine de levage et une machine de curage.

4° Le baraquement de fonçage est ici remplacé par le châssis à molettes définitif métallique. Celui-ci est composé de quatre montants en treillis dont les pieds sont distants de 12<sup>m</sup>.80 d'axe en axe, cintrés dans leur partie supérieure, comme les pieds de la tour Eiffel, et de deux poussards droits, également en treillis, dont les pieds sont écartés l'un de l'autre de 12<sup>m</sup>.50 et des montants d'arrière de 13<sup>m</sup>.50, partant tous les six du niveau du sol; l'axe des molettes sera à 36 mètres de hauteur et la recette à 9 mètres de hauteur. Ces châssis construits par la firme Nicaise et Delcuve de La Louvière, pèsent chacun 76 tonnes; les quatre montants ont été entourés d'une charpente en bois revêtue de planches pour abriter le fonçage et, comme il a été dit précédemment, c'est dans la charpente des montants que se trouvent établis les engins de manœuvre et de retenue des tiges et du balancier et les poulies de la machine de levage.

Les deux châssis à molettes sont montés, celui du puits Saint-Frédéric est revêtu de bois; à ce dernier puits on a commencé le fonçage au trépan fin février 1899. Dans le châssis du puits Saint-Frédéric la face ouest est occupée par le balancier de battage et par les tiges, la face sud par le trépan, la face est, tournée vers l'autre puits, par le chariot de la drague-cuiller et la face nord par l'écoulement des déblais sortant de la cuiller.

Au puits Saint-Paul il reste à monter le plancher mobile et le plancher de protection dans le puits, à installer le cylindre batteur, son balancier, la machine de levage dont les fondations sont finies, à mettre en place le trépan qui

n'est pas encore terminé chez Krupp, à revêtir le châssis à molettes de bois et à y monter les planchers de manœuvre des tiges, du trépan, etc. On ne pourra pas y commencer le fonçage au trépan avant fin juin. A ce puits la machine de levage montée à Haine-Saint-Pierre à l'aide de deux cylindres rachetés au charbonnage de Fontaine-l'Évêque, de pignons et d'engrenage ne sera plus mouflée mais enroulera pour la manœuvre du trépan un câble plat métallique dont la charge de rupture dépasse 180.000 kilogrammes et pour la manœuvre de la drague un câble rond. Le reste de l'installation sera le même.

5° A proximité des deux puits nous avons monté un pont grue pour le déchargement des pièces lourdes et leur manœuvre. Il nous a été très utile pour le déchargement du trépan, de la drague-cuiller, etc. Il servira aussi au déchargement de tous les anneaux de cuvelage.

6° La machine-dynamo du système Fabius Henrion destinée à l'éclairage la nuit, et son moteur du système Hoyois sont établis à leur emplacement définitif sous une construction en bois.

7° Les ateliers : forges avec soufflerie, forerie radiale, menuiserie, charpenterie, etc., sont en marche et on y a établi une petite dynamo, mue par la transmission, pour éclairer le plancher de manœuvre pendant le jour.

8° Nous avons construit une partie des bâtiments faisant suite à l'atelier vers l'est et allant jusqu'à l'entrée du siège ; cette partie comprend, en partant de l'atelier, un magasin à fer, une grange pour la paille et le foin, une remise à voitures et charrettes puis, le long de la façade nord une écurie, une buanderie, une salle de blessés, un corridor d'entrée des bureaux, le bureau des porions, celui

du porion-marqueur, celui du payeur, la salle de paye, et le long de la façade sud, en sens inverse, l'entrée des ouvriers au siège (séparée par une grille de la salle de paye et des guichets de réclamation au payeur, au porion-marqueur, aux porions, à l'ingénieur), le bureau de l'ingénieur, le bureau de dessin, une salle de bains et un magasin. Sous les derniers locaux et sous la grange, l'atelier, etc. court, le long de la façade sud, la galerie d'accès des ouvriers à leur chauffoir ; de même, le long de la façade nord, mais en dehors du bâtiment, court la galerie d'accès des ingénieurs et porions aux puits ; cette galerie est faite jusqu'au puits Saint-Paul sur 225 mètres de longueur ; le long de cette galerie existe un grand égout d'écoulement d'eau destiné à amener à la route, en forte pente vers la Haine, toutes les eaux du siège ; cette galerie est partie de la route et a, à l'heure actuelle, 292<sup>m</sup>.20 de longueur, elle est poussée également jusque dans le méridien du puits Saint-Paul. Enfin, d'importants travaux de terrassements ont été accomplis aux environs des puits pour les chaudières, pour les bassins de décantation des eaux boueuses, pour emmagasiner les anneaux de cuvelage, etc., et on a fabriqué les briques nécessaires aux muraillements des puits et aux bâtisses.

9° Quant au chemin de fer de raccordement aux anciens sièges, par une voie de plus de 2 kilomètres et un tunnel passant sous le chemin de fer de Mons à Manage, et aux voies de l'État, il est complètement terminé, y compris le pont-route sous le chemin de Saint-Vaast à Strépy et livré à l'exploitation depuis le mois de septembre 1898, ce qui a permis d'amener à pied d'œuvre, sans frais, toutes les pièces pondéreuses : machines, châssis à molettes, tréfans, dragues, etc. Un wagon à voyageurs pouvant recevoir 70 personnes amène le personnel le matin et le

ramène le soir ; le trajet se fait ainsi en 6 ou 7 minutes ; à pied, il faudrait 30 minutes.

Il nous a paru intéressant de donner ce court aperçu au début d'un travail important exécuté par un procédé, très connu il est vrai, et maintes fois décrit, mais qui, ici, présente certaines améliorations destinées à faciliter les différentes opérations de creusement, de curage, de changement d'outils, etc.... et à diminuer le temps, généralement considérable, jusqu'à présent, qu'il faut pour le fonçage des puits par le procédé Kind-Chaudron.

Bois-du-Luc, le 21 mars 1899.

---

## QUELQUES DISPOSITIFS EMPLOYÉS

POUR PRÉVENIR

# LES ACCIDENTS DANS LES PUITES

PAR

LÉON THIRIART

Ingénieur honoraire des Mines,  
Directeur des travaux des Charbonnages de Patience et Beaujonc.

[62268 : 6228]

---

A la suite des articles parus dans les derniers numéros des *Annales des Mines de Belgique* et relatifs aux accidents survenus dans les puits et aux moyens proposés pour en éviter le retour, j'ai cherché à donner une solution pratique à cette étude et j'indique le système adopté aujourd'hui aux charbonnages de Patience et Beaujonc pour :

1° La fermeture des cages pour la descente et la remonte du personnel. — Extraction des produits. — Transport des matériaux.

2° La visite hebdomadaire des puits et engins de l'extraction.

3° La réparation des puits.

4° Le remplacement d'un guidonnage.

Le problème à résoudre, dont les conditions générales ont été données dans le desideratum A de la série 23 (2<sup>e</sup> section classe II) des desiderata formulés à propos de l'Exposition universelle de Bruxelles en 1897, est le suivant :

« Construire une cage d'extraction qui, tout en répondant  
» à toutes les exigences pratiques du service de l'extraction  
» des produits et du transport, dans les puits, des divers  
» matériaux (bois, etc.) utilisés dans les mines, permettrait  
» aussi la translation du personnel dans toutes les conditions  
» désirables de sûreté.

» Elle doit notamment, pour réaliser ce dernier but, être  
» convenablement fermée de toutes parts de façon à  
» prévenir non seulement la chute des ouvriers, mais aussi  
» la saillie au dehors des vêtements ou des membres qui  
» pourraient être accrochés pendant la marche rapide des  
» cages.

» Elle doit aussi réaliser la condition de permettre, en  
» cas d'accident aux ouvriers, de sortir de la cage dans le  
» puits même, ou d'atteindre les échelles. »

Comme M. Watteyne le fait remarquer avec beaucoup de raison : « on aurait pu ajouter que la cage doit permettre la visite du puits ainsi que l'exécution de quelques réparations » (1).

## CHAPITRE I

**Fermeture des cages pour la descente et la remontée du personnel. — Extraction des produits. — Transport des matériaux.**

Le puits de la « Bure aux Femmes », où a été appliqué en premier lieu notre système, est représenté dans la fig. 1.

Le revêtement se compose de cadres en bois placés à un mètre de distance l'un de l'autre et reliés par des filières. Des dosses sont calées entre ces cadres et les parois. Il y a

---

(1) V. WATTEYNE. Les accidents survenus dans les puits pendant les années 1896 et 1897. *Annales des Mines de Belgique*, t. III, p. 618.



On ajoutait dans l'étude précitée qu'il était convenable de blinder les longs côtés des cages soit par des treillis, soit par des tôles pleines ou perforées pour diminuer le poids mort.

Si une clôture complète semble le mieux résoudre la question pour les longs côtés, il doit en être de même pour les abouts. La pratique qui consiste à placer les ouvriers

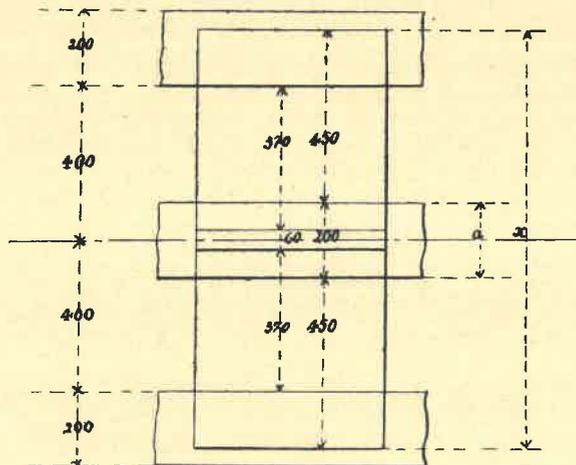


FIG. 2

dans les cages complètement fermées est d'ailleurs partout admise en Allemagne.

Lorsque nous avons établi le système que nous décrivons ci-après, les ouvriers en ont été très satisfaits et cela ne pouvait manquer, puisque nous les mettons dans les conditions d'un maximum de sécurité, tout en exigeant d'eux le minimum d'attention. On conviendra que, malgré toutes les précautions qu'il puisse prendre pendant la descente, l'ouvrier peut avoir un oubli; on admettra aussi qu'il faut compter avec les novices et les gamins plus sujets à être cause ou victime d'accidents.

Pour tenir compte de tout ce qui précède, nous avons installé la cage dont voici la description :

*Fermeture des longs côtés.* — Les longs côtés de la cage sont complètement fermés par des tôles fixes de 3<sup>mm</sup> d'épaisseur, perforées de trous de 30<sup>mm</sup> de diamètre et espacés de 70<sup>mm</sup> de centre à centre. Ces côtés présentent au milieu des ouvertures d'une largeur pouvant varier de 0<sup>m</sup>.500 à 0<sup>m</sup>.600 et d'une hauteur qui sera fonction de la distance minima entre les cadres de boisage.

En effet, supposons (figure 2) une ouverture dont la hauteur soit  $x$ . Si la cage vient à s'ancrer en face d'un bois de partibure de hauteur  $a$  et que ce bois divise précisément en deux parties égales la hauteur de l'ouverture, l'espace libre en hauteur, pour laisser passer les ouvriers, sera  $\frac{x-a}{2}$  et cette hauteur doit être environ de 0<sup>m</sup>.450. Le bois de partibure ayant 0<sup>m</sup>.200 de hauteur, il en résulte que  $x$  est de 1<sup>m</sup>.100

Pour ce cas, dira-t-on, l'on peut diviser cette ouverture en deux, par une barre médiane de 0<sup>m</sup>.060 de hauteur.

Comme les cadres de boisage sont à un mètre l'un de l'autre, il peut arriver que les bois de deux cadres consécutifs se trouvent sur la hauteur de l'ouverture et précisément à égale distance du milieu. Dans ce cas les passages libres n'auraient plus que 0<sup>m</sup>.370 de hauteur. J'ai donc préféré laisser l'ouverture complète, soit, pour nos cages, 1<sup>m</sup>.130 de hauteur et 0<sup>m</sup>.600 de largeur.

On voit, par ce qui précède, toute la nécessité d'étudier de près la distance comprise entre les barres qui forment l'ossature de la cage.

Les ouvertures des longs côtés (figure 3) sont fermées par des portes à deux vantaux ( $d$ ) glissant longitudinalement, à l'intérieur de la cage, sur des barres de fer plat ( $e$ ) rivées à la cage et présentant une petite inclinaison vers le milieu

où elles portent un pivot (*f*) servant de point d'arrêt. Les deux portes sont maintenues fermées à l'intérieur de la cage par un crochet mobile *e'* tombant sur un support *f* du second vantail. L'inclinaison des barres de fer plat, le pivot et la pièce mobile *e'* ont pour but d'empêcher tout déplacement des deux panneaux.

Chacun de ceux-ci se manœuvre et glisse, naturel-

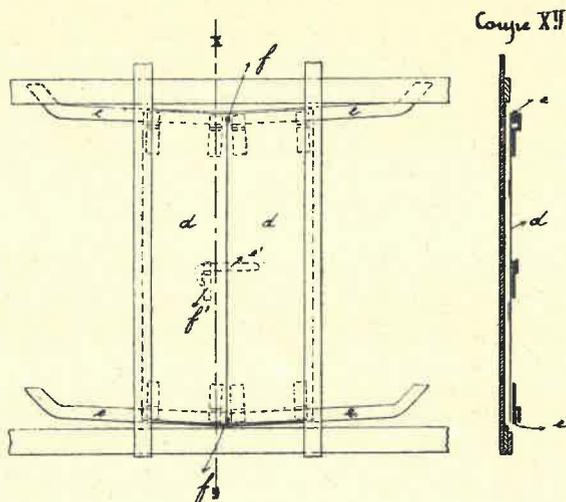


FIG. 3

lement, avec plus de facilité qu'une porte obturant complètement l'ouverture et qui aurait dû pouvoir se manœuvrer de chaque côté de celle-ci afin de permettre d'atteindre le cordon, dit de sûreté, dont nous reparlerons. Si la porte ne glissait que d'un côté et si le cordon de sûreté avait été placé de ce côté, la personne agissant sur ce cordon se serait trouvée en face d'une ouverture dont la grande section présenterait du danger. Avec la porte en deux pièces il n'en est pas ainsi, la manœuvre se bornant au glissement du seul panneau derrière lequel le cordon se

trouve. Nous aurions éprouvé certaines difficultés à installer les barres de fer plat suffisamment longues pour recevoir une porte à un seul vantail. Il ne serait du reste pas possible de les placer dans des cages moins longues.

On a fait valoir que ce dispositif augmente le poids mort de la cage. Certes, l'objection est fondée, mais l'emploi des tôles pourra faire supprimer des barres qui n'étaient réellement placées que dans le but de diminuer les ouvertures des longues parois. Ces tôles perforées rendront de la solidité à la cage.

Au surplus, cette augmentation du poids mort est relativement faible.

*Fermeture des abouts de cage.* — Les abouts de cage (figure 4) sont fermés par des portes amovibles P en tôle perforée, disposées à 0<sup>m</sup>.150 en retrait sur les bords de la cage, afin qu'elles ne puissent être accrochées par les taquets. Elles reposent sur des gonds et sont maintenues fixes par une cliche mobile (*g*) se plaçant entre le support (*c*) recourbé vers l'intérieur de la cage et un fer équerre (*h*) adapté au montant de celle-ci. Les traîneurs, munis de leurs bretelles, pourraient soulever ces portes en appliquant leur crochet soit en dessous, soit à l'un des trous de la tôle perforée. C'est pourquoi les surveillants font enlever les bretelles aux traîneurs à leur entrée dans la cage. Afin de parer à toute éventualité et pour éviter ce danger, on a rivé sur la porte un fer équerre *k* qui vient se loger entre le support *c* et le marteau (*b*) et prévient tout soulèvement de la porte.

Le danger du soulèvement intempestif de la cliche *g* n'est pas à craindre à la remonte et les matériaux, tels que planches, dosses, etc., qui pourraient la soulever à la descente, seraient préalablement arrachés par le cadre inférieur de la cage.

Bien que l'espace libre de cette cage soit réduit de 0<sup>m</sup>.300 en longueur, les ouvriers sont beaucoup plus à l'aise, n'ayant plus à s'occuper de leur personne, de leurs vêtements, ni de leurs outils.

On remarquera que, la cage ne fût-elle pas blindée, l'ouvrier ne pourrait, dans le cas du puits de la Bure aux Femmes, sortir de celle-ci par les abouts. Toutefois

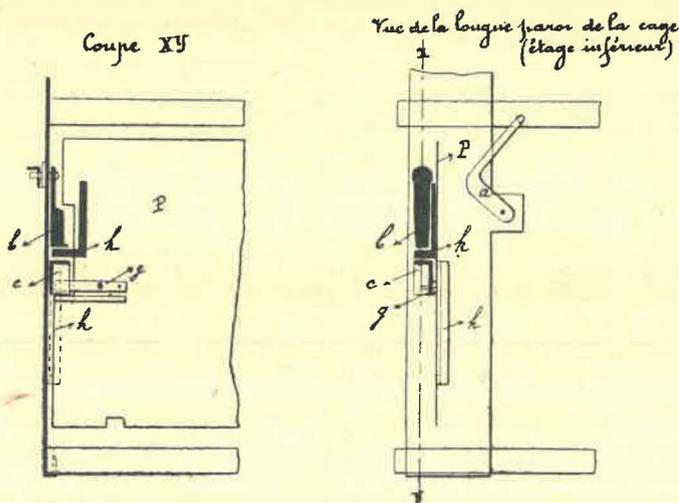


FIG. 4

si on désirait le faire, il est toujours possible d'enlever les portes et de les ramener à l'intérieur de la cage, sans gêner les personnes qui s'y trouvent. Dans le cas d'ancrage, la sortie s'effectuera par les longs côtés. Il suffira pour cela de faire jouer latéralement les deux panneaux.

Si c'est dans le compartiment A que la cage ancrée se trouve, on passera facilement dans celui des échelles. Pour le compartiment B, un plancher improvisé, dans le compartiment A, permettra de se rendre au puits des échelles. Les matériaux de ce plancher seront amenés ou de la surface ou

du chargeage le plus proche par le compartiment des échelles.

Nous allons faire connaître maintenant quelles sont les différentes manœuvres à exécuter pour le sauvetage, mais, au préalable, il convient de décrire le dispositif de nos sonneries.

*Sonneries.* — 1° Tous les accrochages possèdent une sonnerie aboutissant à la salle de la machine d'extraction ;

2° Tous en ont une allant au fond et se manœuvrant dans les deux sens, c'est-à-dire que l'on peut sonner d'un chargeage au fond et vice-versa.

3° Un cordon servant pour les manœuvres du puits, appelé : cordon de sûreté. Il est disposé sur le bois de partibure du milieu, dans l'un des compartiments d'extraction.

4° Un cordon spécial, dit cordon d'alarme. Lui, aussi, se trouve appliqué au bois de partibure du milieu, mais dans l'autre compartiment d'extraction.

Les signaux sont :

- 1 coup = arrêt ;
- 2 coups = haïe, amont ;
- 4 coups = aval ;
- 8 coups = abarin.

Pendant la journée, des portes destinées à fermer les abouts des cages se trouvent au chargeage inférieur où il y a un accrocheur.

Pour monter d'un étage intermédiaire ou en descendre, on sonne au fond ou à la surface 8 coups avec le cordon 2 ou avec le cordon 1 pour signaler qu'on envoie la cage avec un palier libre. Si l'on se trouve à un chargeage où il n'y a pas d'accrocheur, les portes des abouts des cages sont placées par les accrocheurs du fond, dans le cas de la remonte, ou par les taqueteurs de la surface, dans le cas de

la descente. Ces derniers sont prévenus par les mécaniciens d'extraction. Dans ce dernier cas le signal du départ se donne à l'aide du cordon de sûreté, après avoir fait glisser un des panneaux de la longue paroi de la cage.

Il est défendu de se rendre, par la cage, d'un chargeage quelconque à un chargeage inférieur ou supérieur, où il n'y a pas d'accrocheur.

Le cordon d'alarme est manœuvrable de tous les chargeages et fait l'objet d'essais quotidiens à un moment convenu de la journée. Il sert pour le cas où un bruit insolite se produirait dans le puits.

Examinons maintenant les mesures à prendre dans le cas d'ancrage d'une cage.

Du moment que le mécanicien d'extraction s'aperçoit que la cage est calée dans le puits ou que le cordon d'alarme a fonctionné, il doit stopper tant que les signaux ne lui sont pas donnés par le cordon de sûreté.

En cas d'arrêt d'une cage dans le puits, généralement les surveillants des différents étages, de même que le personnel de la surface, se rendent à la cage la plus rapprochée à l'aide des échelles.

Il est par conséquent de toute nécessité d'éviter que les signaux transmis d'une cage ne deviennent une cause de danger pour les personnes pouvant se trouver à l'autre cage. La manœuvre est celle-ci : Le chef de sauvetage, qui seul peut disposer du cordon de sûreté, s'abstiendra de donner un signal quelconque, si, au préalable, il ne s'est rendu lui-même par les échelles en face des deux cages où il aura posté des gardiens avant de revenir à celle restée ancrée.

Alors seulement il fait exécuter les travaux nécessaires et donne les signaux à l'aide du cordon de sûreté. Toutes les manœuvres doivent s'effectuer avec une extrême prudence et sont confiées au mécanicien le plus expérimenté.

Il est bien entendu que chaque surveillant, avant de se rendre dans le puits aux échelles, s'enquerra des principales circonstances de l'accident et aura à apprécier s'il ne court lui-même aucun danger en se plaçant dans l'aplomb du bure.

Dans cette dernière éventualité, il remontera à la surface par une autre issue ; puis redescendra le compartiment des échelles du puits d'extraction.

*Descente des matériaux.* — Les matériaux de petites dimensions sont transportés dans les berlaines.

Ceux qui ne dépassent pas l'écartement compris entre les deux portes des abouts de cage, soit 2<sup>m</sup>.350, sont empilés horizontalement dans la cage ou chargés sur chariots.

Ces matériaux sont descendus journellement. Quant à d'autres de plus grandes dimensions, la descente dans les travaux s'effectue une fois par semaine.

En enlevant le toit de la cage et en adaptant le parapierres il est possible de loger des pièces ayant jusque 3<sup>m</sup>.300 à 3<sup>m</sup>.400.

Enfin pour les matériaux les plus grands et les plus lourds, tels les vernes en chêne qui servent aux charriages, aux évitements ainsi qu'à des travaux spéciaux, on les suspend sous la cage à des chaînes attachées à une pièce de bois placée en travers des deux fers équerres qui forment rails du palier inférieur de la cage. On peut aussi les lier au câble après enlèvement de la moitié du parapierres.

## CHAPITRE II

### Visite hebdomadaire des puits et engins de l'extraction.

Anciennement, dans nos installations, les ouvriers se tenaient sur le dessus de la cage et se trouvaient attachés aux chaînes de suspension par des ceintures de

sûreté dont les chaînettes étaient soumises à des visites hebdomadaires.

Ils étaient protégés par un parapierres.

Il est difficile et dangereux, lorsqu'on se trouve à l'intérieur des cages, de faire une visite des parois du puits au moyen d'un outil destiné à s'assurer de la solidité de la roche ou de la maçonnerie. Il est malaisé aussi de visiter convenablement les rails de guidonnage, boulons, éclisses, etc., en passant le bras au travers des parois des vases d'extraction.

Nos cages étant complètement fermées, cette visite sommaire ne pourrait s'effectuer par ce moyen.

Dans certaines mines on se sert pour la visite des puits de bagnolles, sortes de caisses, suspendues par des chaînes sous les cages d'extraction. La suspension rigide est cependant employée dans certains cas pour éviter que par balancement la bagnole ne vienne reposer sur les bois de partibure. Ceux qui emploient la bagnole estiment que leurs réparateurs de puits sont très bien protégés par les tôles qui forment les différents paliers de la cage. On a vu cependant des corps graves qui dans leur chute traversaient plusieurs de ces tôles.

Cette considération conduirait aussi à employer des tôles extrêmement épaisses et par suite très lourdes pour constituer le toit de la cage qui contient un grand nombre d'hommes pendant plusieurs heures par jour.

Nous avons donc adopté le système décrit ci-après.

*Chariot.* — Dans le compartiment supérieur de la cage dont la hauteur est 1<sup>m</sup>.600, on introduit (fig. 5) un truc en bois *l*, sorte de plancher monté sur roues de 0<sup>m</sup>.600, de hauteur, sur lequel se placent les ouvriers visiteurs de puits qui ont, ainsi, sur les longs côtés de la cage dont le ciel a été enlevé mais que surmonte le parapierres, un garde-corps

de 1 mètre de hauteur. En ce qui concerne les petits côtés, le truc est muni, à chaque extrémité, de deux broches verticales *m* destinées à recevoir des étriers *n* rivés à des tôles pleines ou perforées qui complètent le garde-corps sur les abouts de la cage. Elles sont recourbées à angle droit à la partie supérieure et des boulons les relient à des fers

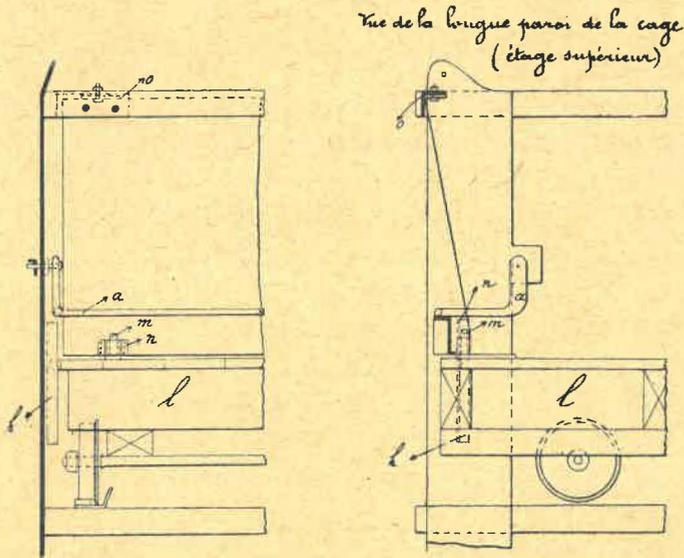


FIG. 5

équarres en *o*, fixés au cadre supérieur de la cage. Ce sont ces mêmes boulons qui servent aussi à maintenir en place le toit de la cage pendant l'extraction normale. Le truc est d'une part assujéti par les barres coudées ordinaires qui emprisonnent les berlines; d'autre part les deux madriers latéraux, qui ne sont pas fixés à la plate-forme du truc, portent des échancrures permettant encore la manœuvre des portes des grandes parois. Il suffit de soulever ces madriers pour introduire cette sorte de chariot dans la cage,

puis de les rabattre horizontalement. Les épaulements des madriers correspondants viennent alors butter contre les fers équerres *h*.

L'assujettissement du système est ainsi complet.

*Parapierres.* (fig. 6) — Les ouvriers sont généralement protégés par des parapierres attachés au câble dont ils subissent toutes les oscillations. Comme ils ne sont pas guidés, il faut laisser entre eux et les parois du puits un jeu assez grand qui leur enlève une partie de leur efficacité précisément à l'endroit où ils sont le plus nécessaire. J'ai imaginé un parapierres qui fait corps avec la cage tout en étant amovible, il est par conséquent guidé et a pu recevoir une section suffisante pour protéger convenablement les ouvriers. Ce parapierres se compose de deux fermes *p* en fer U dont les extrémités inférieures viennent s'emboîter dans des douilles adaptées au cadre supérieur de la cage. Elles y sont aussi boulonnées. Ces fermes sont recouvertes de deux tôles de 4<sup>mm</sup> d'épaisseur ou davantage si c'est nécessaire. Une ouverture centrale livre passage aux chaînes de suspension de la cage. Les deux versants de cette toiture sont maintenus sur les fermes par des boulons *q* et vont s'accrocher à des broches *v* fixées aux fermes et fletées à leurs extrémités pour faciliter le montage des parapierres. La forme inclinée de ces versants est de nature à favoriser le ricochet des corps graves qui pourraient tomber dans le puits.

A la partie inférieure de chaque versant, la tôle est légèrement recourbée, en forme de gouttière, pour déverser latéralement les eaux qui tombent dans le puits.

Les dispositions qui précèdent permettent de supprimer la ceinture de sûreté.

La visite des puits s'opère en descendant; au-dessus de soi, on a ainsi une partie visitée et par conséquent

considérée comme étant en bon état. L'inspection en montant pourrait présenter certain danger au cas où l'outil d'un visiteur se coincerait entre la cage et les parois du puits. Pendant la visite des puits, les ouvriers se servent du cordon de sûreté pour donner tous les signaux. Cette

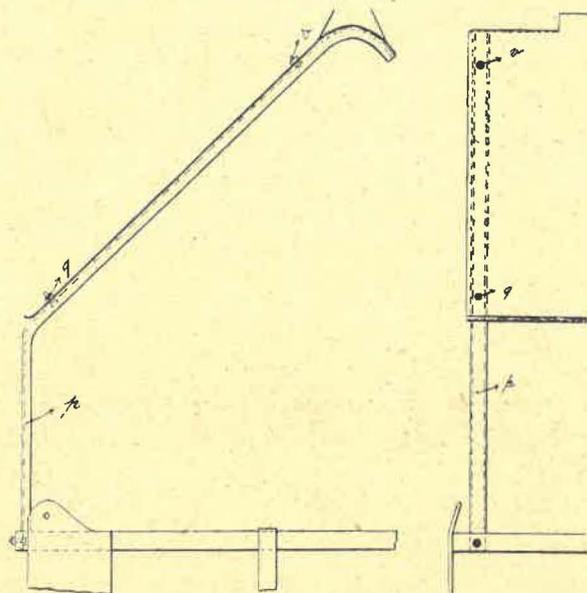


FIG. 6

pratique est préférable à celle qui consiste à se servir d'un intermédiaire placé à la surface ou à l'accrochage le plus rapproché et qui reçoit le signal par la voix ou le choc d'un outil sur la cage.

L'intermédiaire entre le visiteur et le machiniste fait perdre du temps, expose à des erreurs et peut ainsi devenir une cause de danger.

## CHAPITRE III

**Réparations des puits.**

Lorsqu'il s'agit d'effectuer un retaillage des parois ou de remplacer complètement un boisage, à Bure-aux-Femmes, l'on établit dans un compartiment d'extraction, trois paliers à l'aide de pièces, dites « Coheutes », en sapin ou en chêne, reposant sur les bois de cadres et recouvertes de madriers en bois blanc ferrés à leurs extrémités.

Le palier intermédiaire porte les ouvriers et les deux autres les protègent contre les corps graves ou les chutes dans le puits. On a accès au palier de travail par la cage de l'autre compartiment dont la section est ainsi convenablement obturée. La plateforme du truc, dont nous avons parlé tantôt, est amenée au niveau du plancher de travail et reçoit les pierres qui proviennent du retaillage. Lorsqu'elle est suffisamment chargée de déblais, la cage se rend soit à un chargeage, soit à la surface, où le déversement s'effectue après enlèvement d'une des portes des abouts de la cage.

En principe, dès que des ouvriers se trouvent dans le puits d'extraction, le mécanicien ne connaît que leurs signaux, qui sont transmis par le cordon de sûreté. Cependant pour le transport d'un blessé, par exemple, il peut être nécessaire de se rendre immédiatement à la surface. Alors l'accrocheur sonne l'abarin à l'étage où la cage doit être envoyée.

Généralement les ouvriers qui travaillent dans le puits entendront ce signal et prendront les mesures réclamées par la circonstance ; à leur défaut le mécanicien fait osciller le câble d'extraction, mais en ne se servant pas de la machine d'extraction comme cela arrive encore fréquemment.

## CHAPITRE IV

## Remplacement d'un Guidonnage.

Pour terminer la description des installations de Patience et Beaujonc, j'ajouterai quelques mots au sujet du remplacement d'une ou de plusieurs pièces du guidonnage.

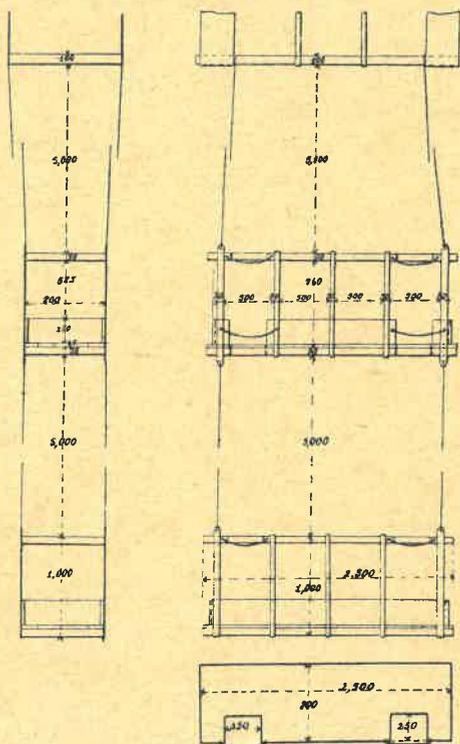


Fig. 7

Sous la cage d'extraction (fig. 7) sont suspendues, par des chaînes, deux bagnolles superposées dans lesquelles se placent les ouvriers réparateurs. Elles ont 1 mètre de hauteur

avec rebord de 0<sup>m</sup>.300 à la partie inférieure et sont généralement distantes entre elles de 5 mètres. A deux des angles de la baignolle supérieure, un petit retrait clôturé par des chaînes sert de logement aux rails à placer. Ce retrait n'existe pas au plancher de la baignolle inférieure. Enfin la baignolle supérieure est surmontée d'une poulie différentielle permettant de manœuvrer les pièces du guidonnage pour les amener exactement à leur place.

## CHAPITRE V

### Conclusions.

Les cages qui étaient en marche à Bure-aux-Femmes sont celles représentées dans la fig. 8.

La partie blindée inamovible est celle comprise dans le périmètre ABCDEFGHKL MNOPA. Ce qui nous a permis de supprimer sur chaque longue paroi les barres 1, 2, 3, 4. Les abouts étaient, pour les abarins, fermés par 2 barres inamovibles aussi et la barre coudée qui retient les berlines. Ces barres sont remplacées par des portes amovibles.

Les poids supprimés, pendant l'extraction, sont donc :

8 barres d'abouts . . . .	55 kilogrammes
8 barres pour grands côtés .	<u>125</u> "
	180 "

Le blindage complet des longs côtés pèse 300 kilogr.

Différence en plus 120 kilogrammes. La cage complètement montée pèse 2100 kilogrammes de sorte que nous avons augmenté le poids mort d'environ 6 % pendant l'extraction.

On pourrait peut-être objecter que la suppression des barres 1, 2, 3, 4 déforcera la cage et permettra des déformations trop grandes. Il n'est pas toujours bon, surtout

dans les puits non d'aplomb, que les cages soient trop rigides. Si, toutefois, on le désire, on pourrait les remplacer par les barres :  $PB'$ ,  $EC'$ ,  $HL'$ ,  $OM'$  qui résolvent mieux la question de construction d'une cage.

Une petite porte glissante des longues parois pèse 20 kilogrammes, ce qui explique son facile maniement.

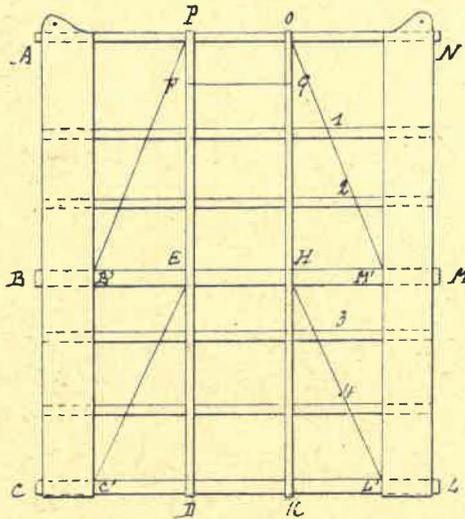


FIG 8

Les portes d'abouts de la cage pèsent 30 et 35 kilogr., suivant qu'elles sont destinées à l'étage inférieur ou à l'étage supérieur de la cage. Elles augmentent donc encore le poids mort de 130 kilogr. pendant les abarins ; d'où au total 250 kilogr. soit environ 12 %.

Une ferme du parapierres pèse 30 kilogrammes

Un demi parapierres " 60 "

Toit de la cage " 210 "

Le toit dont le poids est assez important porte deux menottes auxquelles on attache des cordes pour le manœu-

vrer. Le truc qui se place à l'étage supérieur de la cage pèse 350 kilogrammes avec les tôles fermant les abouts de la cage.

L'introduction du truc, l'enlèvement du toit de la cage, le montage du parapierres, en un mot l'appareillage complet de la cage pour une visite de puits réclame 15 minutes environ.

Telle est l'installation que j'ai établie, à titre d'essai, à l'un des sièges d'extraction de la société des charbonnages de Patience et Beaujonc.

Une expérience de quelques mois déjà m'a donné pleine satisfaction et la confiance que ce modèle de cage inspire à nos ouvriers est une garantie de leur concours intéressé au succès de la généralisation du système.

Certes ce dispositif est encore susceptible de perfectionnement. Je m'estimerai heureux, si en le signalant dans cette publication, j'ai pu participer aux efforts de ceux qui cherchent à assurer la sécurité des travailleurs de la mine.

Ans-lez-Liège, le 15 mai 1889.

---

La communication de la note précédente à un certain nombre de Directeurs de Travaux de Charbonnages du Bassin de Liège, a soulevé diverses observations. Elles sont résumées ci-après ainsi que les réponses qui y ont été faites.

Les objections peuvent se classer en trois catégories concernant :

- 1° La fermeture complète de la cage ;
- 2° Les portes latérales ;
- 3° Les portes d'abouts.

1<sup>re</sup> CATÉGORIE

*Objection.* — La cage de grande hauteur, complètement blindée, peut offrir une rigidité qui l'expose à des déformations continuelles dans les puits sinueux, déformations encore aggravées à l'arrêt de la cage aux envoyses si les taquets ne se trouvent pas sur un plan parfaitement horizontal.

*Réponse.* — Le puits de la Bure aux Femmes n'est pas à proprement parler un puits tortueux, mais seulement hors plomb. Aussi, depuis un an que nos cages fonctionnent, la pratique n'a-t-elle pas confirmé pareilles craintes. Les tôles perforées, qui n'ont que 3<sup>mm</sup> d'épaisseur, présentent une certaine élasticité due à la perforation et qu'on peut du reste accroître en diminuant le nombre de points d'attache. Au surplus, dans des circonstances moins favorables, la tôle perforée pourrait être remplacée par le treillis ou le métal déployé.

*Objection.* — La cage descendante, qui viendrait à buter contre des taquets non effacés aux étages supérieurs, pourrait subir de telles déformations qu'il serait impossible d'ouvrir les volets latéraux ou les portes d'abouts et qu'il faudrait buriner les tôles pour en retirer les ouvriers.

*Réponse.* — La translation du personnel ne s'effectue pas généralement à des vitesses qui fassent craindre semblable accident, surtout si l'on observe que l'accélération de la cage est encore diminuée à la rencontre des chargeages. La fermeture complète des parois aurait même dans ces circonstances l'avantage de prévenir les suites d'une panique bien légitime, en mettant le personnel emprisonné dans l'impossibilité de commettre des imprudences.

Le choc éventuel se produisant en face d'un envoyses, la

sortie des ouvriers s'effectuera par les portes d'about dont la manœuvre me paraît suffisamment assurée par un jeu de sept centimètres sur tout le périmètre.

*Objection.* — La cage complètement fermée doit être proscrite dans les puits dangereux, attendu qu'elle s'oppose à un examen convenable des parois pendant la translation du personnel. La visite des puits a lieu généralement le dimanche et, dans certains cas, il y a imprudence blâmable à ne pas profiter de toutes les occasions pour procéder à une inspection si sommaire qu'elle soit. Elle empêche d'ailleurs de voir ce qui se passe aux différents accrochages.

*Réponse.* — Il convient de ne pas s'exagérer les résultats pratiques de visites faites dans de telles conditions. A la descente on n'aperçoit pas grand'chose et à la remonte les parties bien examinées de la section du puits sont habituellement fort restreintes. En ce qui me concerne personnellement, je fais observer strictement les prescriptions de l'article 14 du règlement général de 1884 sur la police des mines, tout en y ajoutant une ou deux inspections plus sommaires que je confie aux ouvriers préposés à la réparation des fosses.

## 2<sup>e</sup> CATÉGORIE

*Objection.* — Est-il bien nécessaire de ménager des ouvertures latérales pour permettre aux ouvriers de sortir de la cage dans les cas d'ancrage heureusement très rares ?

*Réponse.* — Certes, cet accident est peu fréquent, mais encore peut-il se produire et des issues latérales sont indispensables lorsqu'il est impossible de s'échapper par les abouts comme dans notre installation. Une simple tôle rivée

pourrait remplacer nos portes, à la rigueur. Seulement les sauveteurs devraient se munir de burins et se livrer dans des conditions défavorables à l'arrachement de rivets ou de boulons dans un moment où il importe surtout d'accélérer le sauvetage des victimes.

*Objection.* — Les déformations de la cage par l'usage aboutiront à rendre impossible la manœuvre des portes latérales en temps nécessaire.

*Réponse.* — Un tel état de choses, qui ne paraît cependant pas à redouter au puits de la Buré aux Femmes, pourrait se présenter dans les puits sinueux là où les cadres de taquets sont mal établis et les manœuvres de la cage trop brusques et trop rudes. Nul doute que notre installation ait des points faibles : l'ajustement des portes latérales n'est pas sans quelques complications et l'on pourrait précisément reprocher à celles-ci de fonctionner trop facilement lorsqu'elles sont en parfait état d'entretien.

Le système décrit précédemment avait l'avantage de permettre de saisir rapidement le cordon de sûreté. Depuis huit mois j'ai appliqué au siège Fanny, des charbonnages de Patience et Beaujonc, un autre dispositif qui donne les meilleurs résultats.

Les portes sont remplacées par deux tôles superposées A (figure 3<sup>b</sup>) sur lesquelles sont rivés des fers plats *a* qui reposent sur des supports en fer *b* fixés aux montants intermédiaires *c* de la cage.

L'assujettissement de la tôle supérieure, qui porte une manette *m*, se complète par la pièce *d*, mobile autour d'un axe horizontal *e*. La tôle inférieure, qui recouvre légèrement l'autre, est munie d'un support *b'* analogue à celui des montants et ainsi les deux pièces se maintiennent très bien en place, malgré les chocs répétés de la cage sur les taquets.

*Objection.* — La manœuvre d'une des deux portes latérales laisse une ouverture trop grande lorsqu'il s'agit de manœuvrer le cordon de sûreté de l'intérieur de la cage.

*Réponse.* — Cet inconvénient a disparu avec la nouvelle fermeture de ces parois.

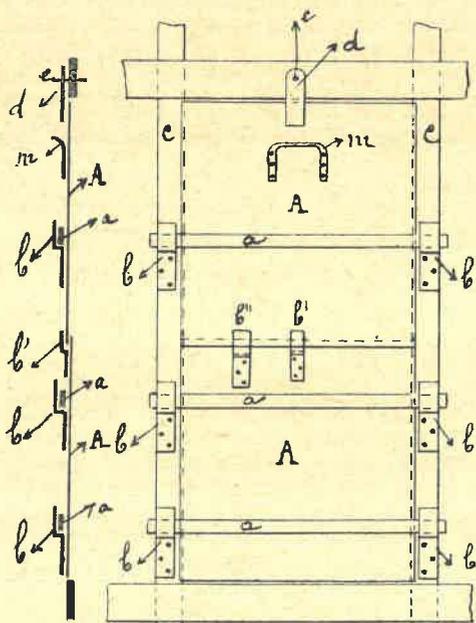


FIG. 3'

### 3<sup>e</sup> CATÉGORIE

*Objection.* — L'amovibilité même des portes fait craindre qu'elles ne seront pas toujours placées lors de la translation du personnel, circonstance qui entraînerait la responsabilité civile de la société.

*Réponse.* — A ce compte là, il faudrait supprimer tous les engins de sûreté, sous prétexte qu'ils peuvent être en

défaut, et ainsi, soulever l'une ou l'autre responsabilité. S'il n'est pas toujours possible à la mine d'échapper aux conséquences matérielles de l'accident, tout au moins, la responsabilité pénale du Directeur des Travaux sera sauve ou certainement atténuée, si celui-ci a mis ces engins à la disposition du personnel.

Le contraire ne pourrait évidemment qu'aggraver la situation de l'agent personnellement responsable. On ne perdra pas de vue, aussi, que d'une part, la turbulence et

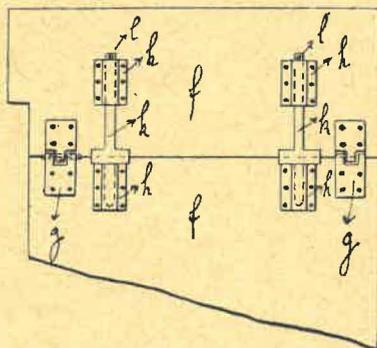


FIG 4'

l'insouciance des jeunes ouvriers constituent un danger auquel le patron doit parer dans la mesure du possible lors de la translation dans la mine et que, d'autre part, on s'adresse généralement pour le service des cages à des hommes d'un certain âge, expérimentés et de sangfroid, dont on exige moins, d'ailleurs, que des machinistes d'extraction sous le rapport de l'attention soutenue et des précautions à prendre dans l'intérêt de la sécurité du personnel.

J'ai cependant cherché un système de porte d'about inamovible (fig. 4'). La porte se replie contre la paroi, pendant l'extraction et on la maintient dans cette position en plaçant la cliche *g* (fig. 4) dans un support *b''* rivé à la tôle

inférieure *A* (fig. 3'). La barre coudée *a* (fig. 4) ne permettant pas la manœuvre d'une porte d'about faite d'une pièce, celle-ci est en deux parties *f* réunies par des charnières *g* et sur chacune d'elles sont rivées des boutonnières *h* dans lesquelles se meuvent des fers plats *k*, retenus par les pitons *l*. La porte supérieure *f* dressée, on laisse glisser les fers *k* dans les boutonnières inférieures et la porte ne formera plus qu'une seule pièce parfaitement rigide.

De plus nous avons complètement dissimulé en dedans de la cage, le mouvement de la cliche *g* (fig. 4) de telle sorte que les ouvriers se trouvant dans la cage ne peuvent la faire mouvoir qu'en rabattant la partie supérieure *f* de la porte pour passer le bras par l'ouverture ainsi faite. Il va de soi que les compagnons de l'ouvrier assez imprudent pour agir ainsi, s'empresseraient de s'opposer à pareille manœuvre.

*Objection.* — Les portes amovibles peuvent être soulevées de leurs gonds ou même égarées sur le carreau de la mine.

*Réponse.* — Certes, mais alors il y a malveillance punissable ou négligence impardonnable.

*Objection.* — Les portes amovibles d'abouts se déformeront et se gondoleront. La position des gonds sera changée par suite des déformations de la cage.

*Réponse.* — Celles-ci auront nécessairement une grande résistance pour parer autant que possible au premier de ces accidents et l'on donnera aux gonds un jeu suffisant pour obvier aux conséquences du second. Au surplus, les portes que j'ai installées fonctionnent depuis un an et ces inconvénients ne se sont pas présentés.

*Objection.* — La porte d'about ne s'ouvrant pas vers l'intérieur de la cage, il est impossible de la faire jouer si le machiniste descend la cage en contre-bas d'un accrochage dépourvu du préposé aux sonneries.

*Réponse.* — La porte d'about, second système, que nous venons de décrire, peut s'ouvrir de l'intérieur. Dans le cas de la porte d'about, premier système, l'occupant de la cage agira sur le cordon de sûreté. Le machiniste est ainsi prévenu que le signaleur se trouve dans la cage, comme le fait d'ailleurs la dernière personne qui quitte un envoi ou la première qui s'y rend, à tous les changements de postes. Rappelons qu'il a été dit au début de cette note qu'il faut interdire à l'ouvrier de se rendre d'un étage à un autre, si celui-ci n'a pas d'accrocheur. Lorsque cette pratique est tolérée, l'arrêt se demande à l'aide du cordon de sûreté. La manœuvre est également possible dans notre système mais je la tiens pour dangereuse. On pourrait aussi, par la combinaison des signaux, informer le mécanicien d'extraction qu'on désire se rendre à tel ou tel étage où il n'y a pas d'accrocheur ; mais en principe on aura soin d'éviter la trop grande multiplication des sonneries pour empêcher toute confusion de la part du mécanicien d'extraction.

En résumé, les modifications apportées à la fermeture tant des parois latérales que des abouts donnent les résultats ci-après :

1° Le dispositif des parois latérales est moins exposé au coincage ainsi qu'aux détériorations.

2° Des ouvertures de 0<sup>m</sup>.30 de hauteur laissées béantes ou fermées par des volets à charnières horizontales dans la partie supérieure de chaque compartiment du côté des parois latérales, permettront l'inspection du puits à tout ouvrier ou au personnel de la surveillance seulement. La visite par les abouts sera également possible à la condition de ne pas relever le dessus des portes inamovibles.

3° Ces dernières peuvent s'ouvrir à l'intérieur ou à l'extérieur et du dedans vers le dehors par les personnes placées dans la cage.

4° Le ciel de la cage pourra recevoir une forme légèrement bombée en prévision de la chute des corps graves, puisqu'il est entendu que les visites de puits se feront de l'intérieur de la cage.

5° Les deux compartiments de la cage sont mis en communication entre eux par un trou d'homme ménagé dans le palier commun pour faciliter le sauvetage des ouvriers emprisonnés en cas d'accident.

Ajoutons toutefois que le système préconisé serait d'une application difficile dans les cages de petite section, celles de  $0^m.90 \times 0^m.90$  par exemple étant réduites à  $0^m.60 \times 0^m.90$ .

---

# TRANSPORTS MÉCANIQUES SOUTERRAINS

PAR

J. KERSTEN

Ingénieur

[62266]

---

Lorsque l'on a affaire dans les mines à des galeries sinueuses, le transport mécanique des produits par chaîne ou par câble, de quelque nature qu'il soit, devient difficile et parfois même impossible à cause de l'importance du frottement sur les poulies placées dans les courbes. Aussi doit-on recourir dans ces cas aux modes de traction par rames indépendantes dont les principaux peuvent se subdiviser comme suit :

- 1° Les locomotives à vapeur ;
- 2° Les locomotives électriques par trolley ;
- 3° Les locomotives électriques à accumulateurs ;
- 4° Les locomotives à essence.

## 1° Locomotive à vapeur.

Ce système a été essayé dans plusieurs charbonnages et on a toujours dû y renoncer à cause des inconvénients dus à la vapeur qui se répand dans les travaux, obscurcit les

chantiers et fait pourrir les boisages. Malgré une ventilation énergique, il est fort difficile de la faire disparaître.

D'autre part, lorsque la mine est grisouteuse, il ne serait pas possible d'employer des machines à foyer et il ne resterait que les locomotives sans foyer qui n'ont obtenu que très peu de succès.

### **2° Locomotive électrique par trolley.**

Jusque maintenant, ce genre de transport n'a reçu aucune application dans notre pays et c'est aux mines de Marles, dans le Pas-de-Calais, qu'il a été monté sur la plus grande échelle.

Au puits n° 3 de cette Société, à la profondeur de 266 mètres, est installé un réseau électrique important alimenté par une station génératrice de la surface. Cette station comprend une machine à vapeur à deux cylindres compoundés de la puissance de 500 chevaux.

La pression initiale de la vapeur est de 4.5 à 5 atmosphères. La machine marche à condensation. Sur l'arbre de couche se trouvent deux poulies qui, par l'entremise de courroies, actionnent deux dynamos à courant continu et à excitation compound, couplées en parallèle. Chacune d'elles a une puissance de 80 kilowatts ou 109 chevaux sous une différence de potentiels utile de 500 volts aux bornes. Le courant débité par chacune est ainsi de 160 ampères. Leur vitesse de rotation est de 350 tours par minute. Dans la salle de machine, on a réservé la place pour le montage futur de deux dynamos semblables, ce qui porterait la puissance utilisable de la station à 320 kilowatts ou 435 chevaux-vapeur.

L'énergie est amenée à l'étage de 266 mètres par deux câbles de cuivre toronné de 200 millimètres carrés de section utile. Le cuivre est entouré d'une gaine en filin, puis d'un

toronnage de fils de fer recouvert lui-même d'un second filin. Ces deux câblés sont suspendus dans le puits tous les dix mètres.

En admettant que la longueur totale du câble jusqu'au pied du puits soit de

$$l = 2(266 + 100) = 732 \text{ mètres,}$$

quand le débit est maximum et atteint pour les deux dynamos en parallèle, la valeur  $i = 2 \times 160 = 320$  ampères; on calcule que la perte de charge en volts, de la machine à l'accrochage, est seulement de

$$V = \frac{l i}{60 s} = \frac{732 \times 320}{60 \times 200} = 19,5 \text{ volts,}$$

soit 3.90 % du voltage utile.

La longueur totale du transport dans la mine est de 5 kilomètres, constitué par plusieurs ramifications sur lesquelles circulent sept locomotives. On transporte habituellement 1600 tonnes de charbon et 300 tonnes de terre à une distance moyenne de 1800 mètres, ce qui fait 3420 tonnes kilométriques.

Le conducteur de trolley est constitué par une ligne de poutrelles  $\Gamma$  fixées au ciel des galeries. Celles-ci ont une hauteur de 2<sup>m</sup>.75 et une largeur de 2<sup>m</sup>.75; elles sont munies de pieds-droits en maçonnerie sur lesquels reposent des chapeaux de bois ou des poutrelles métalliques, suivant la qualité du terrain. Le retour du courant se fait par une ligne de poutrelles parallèles placée à 45 centimètres de la première.

La section de ce conducteur est de 1100 millimètres carrés pour une hauteur de 85 millimètres et une largeur de 50 millimètres. La résistance d'une semblable conduite est seulement de 0.0087 ohm par hectomètre, ce qui représente

pour le courant total une perte de charge de 2.78 volts, sans tenir compte de la résistance des joints.

La voie sur laquelle circulent les rames est simple, avec des croisements tous les 600 mètres. Les rails sont du type vignole et pèsent 16.6 kilogrammes par mètre courant; l'écartement d'axe en axe est de 0<sup>m</sup>.65. La pente est de 11 ‰; on roule à 15 kilomètres à l'heure, soit 4<sup>m</sup>.17 par seconde en descendant à charge et à 13 kilomètres, soit 3<sup>m</sup>.60 par seconde en remontant à vide.

Chaque locomotive pèse 3 tonnes et est mue par un moteur shunt de 25 chevaux avec balais en charbon et induit en anneau.

Le changement de marche s'obtient au moyen d'un embrayage et l'induit tourne toujours dans le même sens. L'éclairage des machines se fait au moyen de 7 lampes à incandescence.

Le trolley se compose d'un petit chariot à deux essieux roulant sur les poutrelles et tiré par un câble attaché à la locomotive. Aux embranchements, ce trolley passe d'une voie à l'autre au moyen d'un véritable aiguillage à verrou.

Les rames sont de 30 wagonnets répartis en deux groupes : celui qui joint la locomotive à 10 unités et le second en a 20; les deux groupes sont réunis par une longue corde. La charge utile est ainsi de 15 tonnes de charbon. A l'arrivée au puits, on pratique la manœuvre anglaise : le premier groupe va avec la machine au puits d'extraction et le deuxième est dirigé sur le puits d'aérage. Un manœuvre se tient à l'avant du deuxième groupe et détache la longue corde. Le long de la voie se trouvent des aiguilleurs pour la direction à donner aux rames.

Chacune de celles-ci comporte un personnel de trois hommes : un mécanicien et deux manœuvres, dont un freineur à l'arrière qui se sert d'un frein mobile s'adaptant

aisément à chaque wagonnet, et un autre qui détache la corde pour la manœuvre anglaise.

La voie est excellente ; elle est placée sur un côté de la galerie et les hommes circulent dans l'autre côté sur un trottoir de bois recouvrant la rigole qui amène les eaux au puits.

Tout le transport est éclairé par des lampes à incandescence électriques.

Le manque de données plus détaillées ne nous permet pas de calculer le rendement net de l'installation.

Le matériel électrique et mécanique du transport de Marles a été fourni par M. Lebrun de Nimy.

D'après ce qui nous a été dit à la mine, le coût de la tonne kilométrique reviendrait à 11 centimes, en comprenant l'amortissement de l'installation en 15 ans.

### 3° Locomotive électrique à accumulateurs <sup>(1)</sup>.

Le transport par locomotives électriques à accumulateurs a reçu une application au charbonnage d'Amersœur dans le bassin de Charleroi. Cette traction se fait dans une galerie de 1575 mètres de longueur réunissant les puits Chaumonceau et Belle-Vue à la profondeur de 66 mètres du second.

La voie est composée de rails vignole de 12 kilogr., posés, à l'écartement de 50 centimètres à l'intérieur des bourrelets, sur des traversines en bois. Le rayon minimum des courbes est de 8 mètres et la pente moyenne de 4.7 ‰.

La voie est simple avec un évitement au milieu. La section de la galerie à cet endroit est de 3<sup>m</sup>.55 de largeur sur

---

(1) En 1894, M. Joseph Libert, actuellement Ingénieur en chef des Mines à Namur, a publié sur ce sujet deux brochures très complètes qui ont paru dans plusieurs Revues techniques.

1<sup>m</sup>.80 de hauteur. On transporte 300 tonnes utiles à 1575 mètres en 10 heures, ce qui représente 472 tonnes kilométriques.

Chaque rame se compose de 25 wagonnets pesant à vide 250 kilogr. et tenant 500 kilogr. de charbon, ce qui fait un poids total de 18.750 kilogr.

La vitesse de marche est de 7 kilomètres à l'heure, soit 2<sup>m</sup>.20 par seconde.

Une locomotive pesant 3200 kilogr., la charge du train s'élève ainsi à 21.950 kilogr., soit 22.000 kilogr. en chiffres ronds.

La puissance utile de chaque machine est de 4,5 chevaux; on peut ainsi calculer la résistance à la traction par tonne :

$$\frac{22 \times 2,2 \times x}{75} = 4,5,$$

d'où  $x = 7$  kilogr. environ.

Il y a toujours deux locomotives en service, avec une troisième en charge. Leurs dimensions principales sont les suivantes :

longueur 3<sup>m</sup>.97  
 largeur 1<sup>m</sup>.20  
 hauteur 1<sup>m</sup>.15

et leur poids se décompose ainsi :

batterie	1440 kilogr.
moteur	560 »
train et divers	1200 »
Total	<u>3200 kilogr.</u>

La locomotive se compose d'un truc en acier reposant sur deux essieux moteurs. Au milieu du truc se trouve le

moteur qui actionne les essieux par l'entremise d'un engrenage et de deux chaînes de Galle. Aux deux côtés du moteur sont les caisses qui renferment les accumulateurs. A chaque extrémité se trouve une plate-forme, mais les appareils de manœuvre n'existent que d'un seul côté.

Le moteur est du genre Lahmeyer bipolaire avec enroulement en série; l'armature est en tambour avec disposition Pacinotti. Les balais sont en charbon et leur calage est fixe.

Le changement de marche se fait en renversant le courant dans l'induit.

Chaque locomotive est éclairée par une lampe à incandescence de 8 bougies.

Les accumulateurs sont du système Julien; ils présentent une capacité de 15 ampères heure par kilogr. de plaque, soit au total 465 ampères heure sous une différence de potentiel utile moyenne de 110 volts. La décharge se fait à raison de 1.49 ampère par kilogr. de plaque, ce qui représente une capacité de 4,5 chevaux pendant 10 heures.

Les batteries se chargent au fond; le courant est amené par deux conducteurs de cuivre partant du tableau de distribution du jour. On emploie, à cette fin, la dynamo qui sert à l'éclairage de la surface.

D'après ces données, on peut calculer le rendement net de l'installation, en admettant les chiffres d'effets utiles réalisés généralement en pratique.

Rendement de la dynamo génératrice	0.80
"      "      ligne	0.95
"      "      batterie	0.80
"      du moteur avec ses engrenages	0.70

D'où le rendement net :

$$0,8 \times 0,95 \times 0,8 \times 0,7 = 0,42.$$

Le prix de revient de la tonne kilométrique est de 7,3 centimes en y comprenant l'amortissement des locomotives et l'entretien des accumulateurs qui se fait à forfait par le fournisseur, à raison de 2 1/2 centimes par tonne kilométrique.

Si l'on ajoute l'amortissement du matériel fixe, on arrive au prix de 10 centimes.

#### 4° Locomotive à essence.

Jusque dans ces derniers temps, cette locomotive n'était pas employée dans les mines à grisou, à cause du danger d'inflammation du gaz ou des poussières par la décharge de la machine ou par l'inflammation du mélange tonnant. Aujourd'hui, la maison Otto de Deutz construit un type de locomotives à benzine qui semble réunir toutes les conditions de fonctionnement économique et de sécurité désirables.

Ces machines sont livrées en Belgique par la firme Fetu Defize qui est une filiale de la Maison Otto pour les moteurs thermiques. Les types les plus généralement employés dans les travaux souterrains sont ceux de 6, 8 et 12 chevaux.

La locomotive se compose d'un châssis en  $\cup$  d'acier reposant sur deux essieux (fig. 1).

Ce châssis porte une machine à benzine à un cylindre dont le cycle est en quatre temps. L'arbre de couche A attaque, par l'intermédiaire d'un engrenage, un arbre secondaire B portant deux cônes de friction pouvant tourner fous ou être calés par un embrayage à friction. Chacun des cônes, par une paire d'engrenages de diamètres différents, donne le mouvement à un troisième arbre C qui est relié aux essieux par une chaîne de Galle G. Un cône donne une vitesse de marche de 1<sup>m</sup>.20 par seconde et l'autre, une

vitesse de 2<sup>m</sup>.00. On peut cependant démarrer avec lenteur en agissant doucement sur l'embrayage. Ceux-ci sont graissés par l'intérieur de l'arbre qui les porte et qui est creux. Tous les engrenages sont en acier taillé.

La chaîne Galle G qui donne le mouvement tourne toujours dans le même sens ; elle passe sur des manchons M

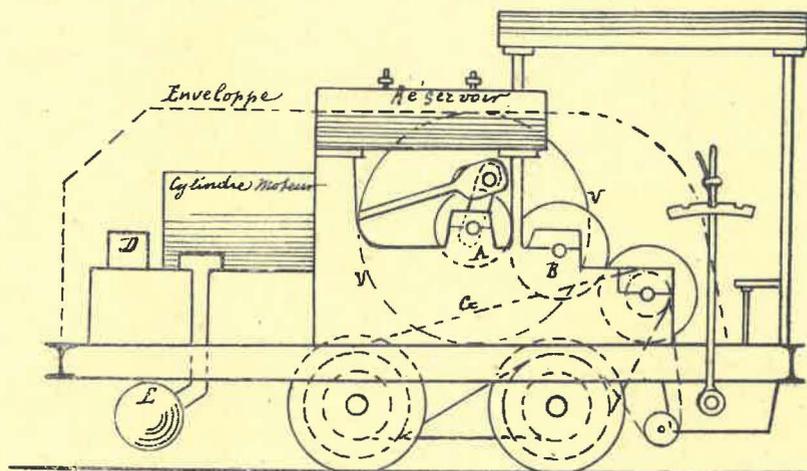


FIG. 1

(fig. 2) fous sur les essieux et qu'on peut rendre isolément fixes au moyen d'un embrayage. Quand on cale l'embrayage de l'essieu I, on marche dans un sens et quand on cale l'essieu II, on marche dans l'autre sens. La chaîne est maintenue rigide par l'action d'un tendeur.

Les deux essieux sont réunis par un chaîne Galle *g*, ce qui fait que, quel que soit le sens de la marche, les deux essieux sont moteurs.

L'arbre de couche fait 300 tours par minute pour la vitesse de 2 mètres par seconde.

L'embrayage des cônes à friction qui détermine la vitesse

est commandé par un levier qu'on fait mouvoir au moyen d'une vis et l'embrayage qui sert à changer la marche est mû par un levier à contrepoids.

La benzine est renfermée dans un cylindre en fer étamé placé sur la locomotive. Elle est aspirée et foulée dans la machine par une petite pompe et elle arrive dans la chambre d'explosion, pulvérisée par une pomme d'arrosoir. Au même instant le piston aspire l'air qui se carbure au contact des

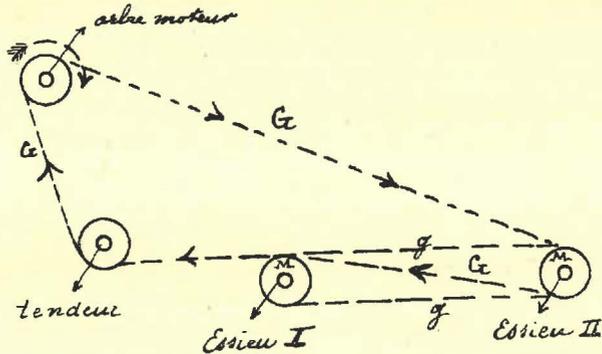


FIG. 2

vapeurs de la benzine. La course du piston de la pompe est de 1<sup>mm</sup>.

La rotation du moteur est régularisée par un volant V qui tourne dans un plan vertical sur le côté de la machine.

Le cylindre moteur est lubrifié avec de l'huile minérale envoyée par une petite pompe dans le genre de celle du graisseur Monseu. Les mouvements sont munis du graisseur Stauffer.

L'allumage se fait au moyen de l'étincelle électrique produite par un induit frappé à chaque admission par une came et qui se meut brusquement dans le champ magnétique d'un aimant permanent D (fig. 1) en fer à cheval. L'étincelle

jaillit dans la chambre d'explosion et ne communique pas avec l'atmosphère.

La marche du moteur est conduite par un régulateur à force centrifuge qui agit sur la came de distribution.

Il serait trop long de donner ici en détail le fonctionnement du moteur Otto qui est bien connu d'ailleurs, et nous signalerons simplement les particularités qui s'appliquent à la locomotive. La mise en marche se fait en quelques tours et, pour accélérer, on diminue l'entrée d'air pour rendre le gaz plus riche et on supprime la compression. C'est le seul self starter employé et il est très suffisant.

Quand on est au repos, pour éviter une accélération de vitesse, on tire un levier qui soulève le manchon du régulateur; dès lors, l'admission est rendue minima. Si l'arrêt doit durer plus longtemps, on la supprime entièrement et on remet en marche après, au moyen du volant et du self starter.

Pour une machine de 8 chevaux, le cylindre a un diamètre de 156<sup>mm</sup> et une course de 245<sup>mm</sup>.

Le piston est garni de 4 cercles en fonte.

Le cylindre est refroidi par l'eau contenue dans deux réservoirs attachés aux longs côtés du châssis et qui est mise en circulation par une petite pompe.

L'échappement des produits de l'explosion se fait à travers un tissu métallique dans un cylindre E (fig. 1) placé sur l'avant de la locomotive. Ils se détendent dans ce cylindre, puis ils en sortent par un des deux fonds qui est perforé. Au moment où ils arrivent à l'extérieur, ces produits sont à une température basse ne dépassant pas 20 à 25° centigrades. On peut facilement les recevoir sur la main sans éprouver aucune sensation de chaleur.

Le moteur et tout le mécanisme sont renfermés dans une enveloppe en tôle munie de portes pour la visite et le graissage.

La machine de 8 chevaux a les dimensions suivantes :

longueur . . . .	3 <sup>m</sup> .20
largeur . . . .	1 <sup>m</sup> .47
hauteur . . . .	2 <sup>m</sup> .00 avec le toit.
poids. . . . .	3.300 kilogr. en ordre de marche.

Celle de 6 chevaux :

longueur . . . .	2 <sup>m</sup> .60
largeur . . . .	1 <sup>m</sup> .20
hauteur . . . .	1 <sup>m</sup> .30 sans le toit.
poids. . . . .	2.400 kilogr. en ordre de marche.

Pour cette dernière, cependant, on peut réduire la largeur à 0<sup>m</sup>.95 quand il s'agit de circuler dans des galeries étroites.

Une locomotive de 8 chevaux coûte 9.500 francs.

Toutes les machines sont munies d'un frein à main et d'un timbre à mouvement automatique. Elles peuvent rouler pendant 14 heures avec leur provision de benzine, dont la consommation atteint seulement 400 grammes par cheval-heure.

La combustion dans le cylindre est complète et les gaz brûlés qui s'échappent ne répandent aucune odeur, comme nous avons pu nous en rendre compte à la mine de manganesse de Giessen (Grand Duché de Hesse) où dans un tunnel de 700 mètres de longueur circulent des rames de 25 wagonnets pesant au total 25 tonnes remorquées par une locomotive à benzine de 8 chevaux.

La vitesse est de 2 mètres par seconde. La voie est constituée par des rails vignole de 7 kilogrammes placés à l'écartement de 50 centimètres. On consomme par jour 4 à 5 kilogs de benzine. Bien que le tunnel ne soit pas aéré par des moyens mécaniques on ne perçoit aucune odeur provenant de la décharge des produits de la combustion. De plus,

depuis un an que ces machines fonctionnent, elles n'ont encore subi aucune réparation.

Les frais de consommation et d'entretien se calculent sur la base de 4 1/2 centimes par tonne kilométrique.

Ce serait donc 45 % du coût de la traction par accumulateurs et 41 % de celui par trolley.

Bruxelles, juin 1899.

---

# EXAMEN RADIOGRAPHIQUE DES TOLES

PAR

J. DANIEL

Ingénieur

[77114 : 6691]

---

Nous avons rendu compte, dans la première livraison du tome IV des *Annales des Mines de Belgique*, d'essais radiographiques auxquels avaient été soumis à l'effet d'en déceler les impuretés des échantillons de houille et de coke.

En vue d'étendre ce procédé d'investigation à l'examen de plaques métalliques, nous avons soumis à l'action des rayons X quatre échantillons de tôles destinées à la construction de tubes de chaudières marines ou prélevés aux dits tubes après usage.

Ces expériences ont été effectuées au moyen d'un tube bi-anodique et d'une bobine d'un mètre d'étincelle munie d'un interrupteur électrolytique de Wehnelt, un récipient en verre de forme carrée contenant 45 litres de liquide. Le temps de pose a été uniformément d'un quart d'heure pour les diverses plaques examinées.

L'épaisseur de chacune d'elles a fait l'objet d'un certain nombre de mensurations, lequel n'a été dans aucun cas inférieur à six; ces mensurations ont été effectuées au

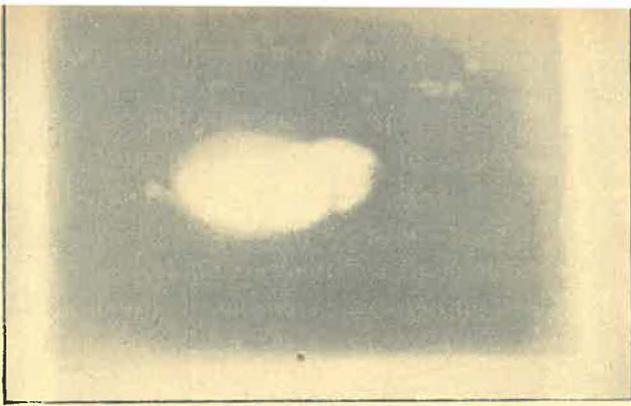


Planche III.

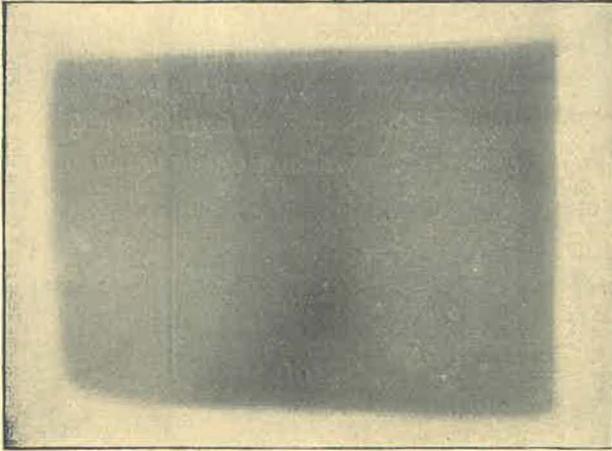


Planche II.

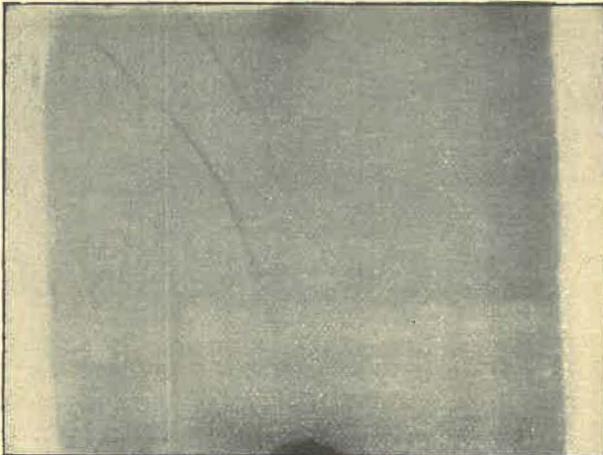
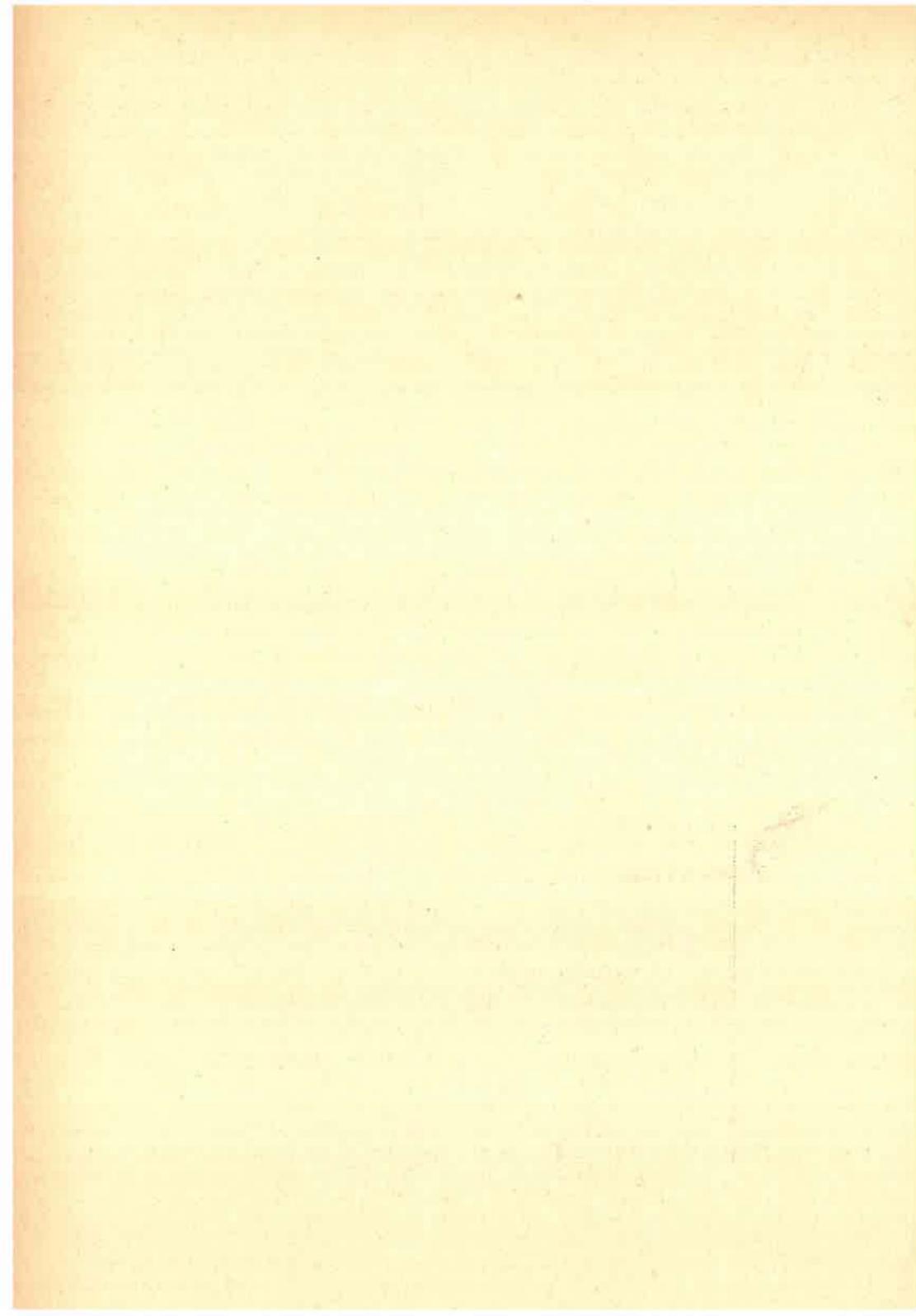


Planche I.



moyen de la vis micrométrique. Nous indiquons ci-dessous, pour chacun des échantillons, les dimensions des épaisseurs extrêmes ainsi déterminées.

Nos présentes expériences, de même que la première série d'essais auxquels nous avons procédé, ont été exécutées avec le concours de M. Léon Dehaut, d'une très haute compétence pour tout ce qui concerne les applications de la radiographie. Les dimensions des planches I et II ont été réduites de moitié, la planche III est restée la même.

La *planche I* représente une tôle de fer de qualité ordinaire, généralement très résistante aux causes de détérioration interne des générateurs. Épaisseurs extrêmes : 3,55 à 3,76 millimètres.

Les différences d'intensités des teintes obtenues correspondent à des variations dans la compacité du métal, laquelle est d'autant plus considérable que la teinte est plus foncée ; les traces du laminage apparaissent avec netteté. Il importe de noter que les ombres marquées vers les faces latérales et notamment au milieu, sont dues aux diminutions d'intensité provenant des rayons tangents, et non pas à des différences de structure du métal.

La *planche II* nous montre la radiographie d'une plaque d'acier extra-doux dont l'épaisseur varie entre 3,40 et 4,01 millimètres. Les variations d'homogénéité dans la structure du métal sont marquées d'une manière toute différente de celle qui caractérise l'échantillon précédent.

Dans la *planche III*, nous avons un échantillon d'acier extra-doux, prélevé après emploi. L'épaisseur est comprise entre 3,65 et 4,02 millimètres. Les points affaiblis sont marqués avec une grande netteté ; la partie centrale est partiellement enlevée par l'usure. La structure générale semble avoir acquis une certaine homogénéité. Des expériences nombreuses, portant sur des échantillons de dimensions plus considérables, seraient intéressantes à ce sujet.

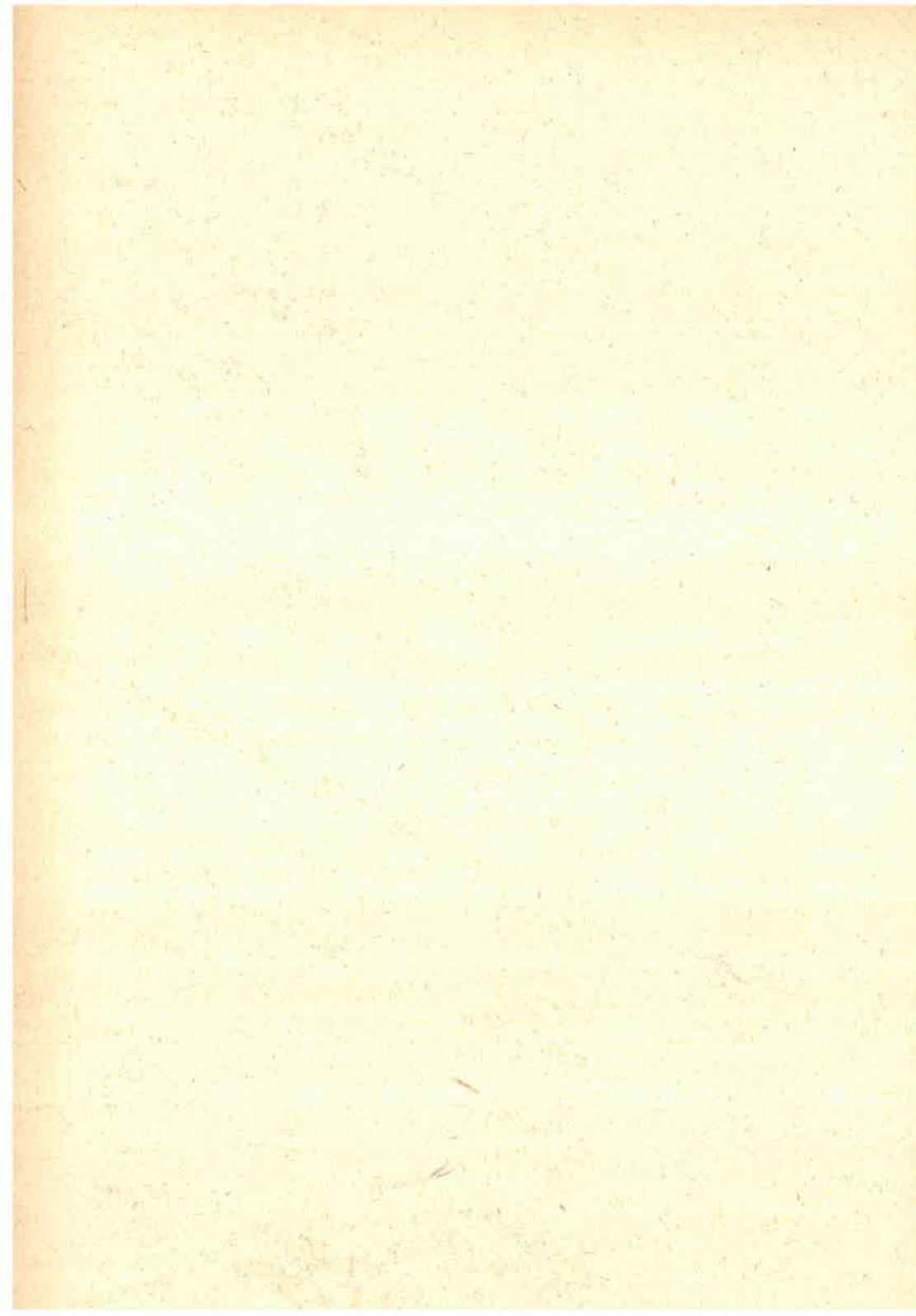
Il ne saurait être question de tirer aucune espèce de conclusion des quelques essais que nous venons de décrire. Incontestablement, la matière est digne d'intérêt et il est permis de supposer que des expériences portant sur un nombre suffisamment considérable d'échantillons judicieusement choisis, tant au point de vue de la nature que des dimensions, permettraient d'espérer certains résultats pratiques.

Eu égard aux progrès dont la radiographie ne peut manquer de faire l'objet, il est vraisemblable que dans un avenir plus ou moins éloigné, elle puisse faciliter notablement la réception de certaines pièces métalliques et, dans un autre ordre d'idées, les recherches relatives à la structure intime des métaux neufs ou soumis à des actions de natures diverses, ainsi que de leurs composés chimiques.

Bruxelles, juin 1899.

---

# STATISTIQUES



**TABLEAU GÉNÉRAL**  
DES  
**CONCESSIONS DE MINES**

EN  
BELGIQUE,

dressé d'après les documents officiels

PAR

THÉO SPÉE,  
Greffier du Conseil des Mines.

[313 : 622 (493)]

---

Nous avons publié dans les *Annales des Travaux publics de Belgique*, tome LI, le *Tableau général des Concessions de Mines en Belgique* jusques et y compris l'année 1893.

Depuis lors se sont écoulées plus de cinq années qui ont apporté à ce tableau des modifications nombreuses et nous croyons faire chose utile de publier dans les *Annales des Mines de Belgique* (la récente transformation des *Annales des Travaux publics de Belgique*) un nouveau tableau révisé et complété à ce jour.

Afin de faciliter les recherches, nous avons, comme dans le travail primitif, classé les concessions par ordre alphabétique. Nous faisons précéder la désignation de chacune d'elles par une

lettre-repère (1) indiquant la région minière à laquelle elle appartient.

Bruxelles, le 1<sup>er</sup> juillet 1899.

(1) Lettre-repère	Région minière
M	Couchant de Mons ou Borinage.
C	Centre.
Ch	Charleroi.
N	Namur.
L	Liège.
Lx	Luxembourg.

Tableau des abréviations.

A	Alun.	F	Fer.
An	Anonyme.	G	Galène.
B	Blende.	H	Houille.
Ba	Baryte.	M	Manganèse.
C	Cuivre.	P	Pyrite.
Ca	Calamine.	Pl	Plomb.
C <sup>ie</sup>	Compagnie.	S	Soufre.
Civ	Civile.	Soc	Société.
C <sup>ts</sup>	Consorts.	Z	Zinc.

**TABLEAU GÉNÉRAL**

**DES**

**CONCESSIONS DE MINES EN BELGIQUE,**

**(DE 1794 AU 1<sup>er</sup> juillet 1899)**

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE			
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE		
					H.	A.	C.
L.	Abhooz . . . . .	Soc. an. des Charbonnages d'Abhooz et Bonne-Foi-Hareng, à Herstal . . .	H.	—	—	—	
M.	Agrappe (Charbonn. réunis de l'Agrappe). . . . .	C <sup>e</sup> de Charbonnages belges, soc. an., à Frameries . . . . .	H.	— 30 sept. 1875	— 1,091	—	

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportion- nelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
1 mars 1847	235		—	—	—	0 25	1	
			9 août 1857	153	2 26	0 25	1	<p>A. R. du 9 août 1857. — Réunit à sa concession la partie Est de celle de <i>Bonne-Foi-Homvent-Hareng</i> (153 h. 2 a. 26 c.).</p> <p>A. R. du 18 juillet 1893. — Réunion, en une seule concession, des concessions d'Abhooz, Bon Espoir et Bons Amis, Bonne-Foi-Homvent-Hareng et Chertal, sous le nom de <i>Abhooz et Bonne-Foi-Hareng</i>.</p> <p>Étendue : 2,105 hectares.</p> <p>A. R. du 21 janvier 1895. — Réunit à ses concessions 107 h. 71 a. de celle de <i>Cheratte</i>.</p> <p>Étendue : 2,212 h. 71 a.</p>
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	0 25	1	<p>A titre de maintenue et d'extension. Cette redevance ne s'applique qu'aux couches concédées à titre d'extension. Maintenu de concession des deux couches <i>Grande et Petite Auvergies</i>. (455 h.) Idem des veines constituant le charbonnage de <i>Bisiva</i>.</p> <p>A. R. du 29 décembre 1876. — Réunion des mines de <i>l'Agrappe</i>, de <i>Bisiva</i> et des <i>Auvergies</i>, sous la dénomination de <i>Charbonnag. réunis de l'Agrappe</i>. Nouvelle étendue : 1,184 hectares.</p> <p>A. R. du 14 décembre 1891. — Echange d'une partie de couches avec <i>Bonne Veine</i> et <i>Escouffiaux-Grisæuil</i> qui modifie la concession de <i>l'Agrappe</i> en l'augmentant du fief de <i>Lambrechies</i>, dont la surface est de 28 h.</p> <p>A. R. du 11 mai 1896. — Réunit à ses concessions 483 h., cédés par le <i>Levant-du-Flénu</i>.</p> <p>Étendue : 1,306 hectares.</p> <p>A. R. du 26 avril 1897. — Réunit à ses concessions 295 h. cédés par celle de <i>l'Escouffiaux</i>, sous le nom de <i>Charbonnages réunis de l'Agrappe et de l'Escouffiaux</i>.</p> <p>Étendue : 1,601 hectares.</p>

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
L.	Aigremont . . . . .	De Clerckx de Waroux, aux Awirs . .	A.	—	—	—
Ch.	Aiseau Oignies . . . . .	Soc. an. des Charbonnages réunis de Roton, Farciennes, Baulet et Oignies- Aiseau, à Aiseau . . . . .	H.	—	—	—
L.	Alleur (voir <i>Senzeille</i> ) . . . . .	—	H.	—	—	—
L.	Amay-Ampsin . . . . .	L. de Laminne, à Liège . . . . .	Ca.	—	—	—
			P.S.	—	—	—
			Z.B.	—	—	—
Ch.	Amercœur . . . . .	Soc. an. du Charbonnage d'Amercœur, à Jumet . . . . .	H.	26 déc. 1851 8 sept. 1862	275 18	, ,
N.	Andenelle . . . . .	Soc. civ. Lagasse et C <sup>ie</sup> , à Andenne . .	H.	—	—	—
N.	Andenelle . . . . .	Ch. Delloye, à Andenne . . . . .	Pl. Z.P.	— —	— —	— —
			Pl. Z.P.	—	—	—
N.	Andenne . . . . .	Soc. civ. Morsomme et C <sup>ie</sup> , à An- denne . . . . .	H.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net		
	H.	A.		C.	H.			A.	
25 juin 1852	21	"	"	—	—	—	0 25	1	
30 mes. an XIII	475	"	"	—	—	—	—	—	
			6 fév. 1844	96	"	"	0 25	1	
13 janv. 1840	380	"	"	—	—	—	1 00	1 1/2	A. R. du 4 août 1875. — Partage de cette concession entre celle d' <i>Ans-et-Glain</i> et celle de <i>Batterie</i> .
7 déc. 1829	302	64	28	—	—	—	0 10	—	Pour les mines de blende contenues dans sa concession primitive.
—	—	—	16 déc. 1848	—	—	—	0 25	1	Pour les mines de pyrites de fer contenues dans sa concession primitive.
—	—	—	20 juill. 1857	—	—	—	0 25	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Réunit à sa concession celle de <i>Naye-à-Bois</i> (18 h.) A. R. du 8 novembre 1880. — Réunit à sa concession 105 h. de celle de la <i>Vallée du Piéton</i> . Nouvelle étendue : 398 hectares.
14 août 1827	398	"	"	—	—	—	0 14	—	
			15 mars 1841	32	22	17	0 25	1	
14 août 1827	226	35	28	—	—	—	0 10	—	
—	—	—	24 août 1853	—	—	—	0 25	1	Pour les mines de zinc et de pyrite contenues dans sa concession primitive.
—	—	—	15 janv. 1863	22	"	"	0 25	1	
30 déc. 1848	177	92	43	—	—	—	0 25	1	
			15 mai 1857	39	43	81	0 25	1	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
L.	Angleur . . . . .	Soc. an. des Charbonnages d'Angleur, à Angleur . . . . .	H.	—	—	—
L.	Ans-et-Glain (voir <i>Tassin</i> ) .	Soc. an. des Mines de houille d'Ans, à Ans . . . . .	H.	—	—	—
L.	Antheit . . . . .	G. de Lhoneux et C <sup>tes</sup> , à Huy . . .	H.	—	—	—
Ch.	Appaumée . . . . .	—		—	—	—
Ch.	Appaumée-Ransart. . . . .	Soc. an. des Houillères Unies du bassin de Charleroi, à Gilly et Ransart. . . . .	H.	21 fév. 1862	164	„ „
			H.	10 avril 1863	136	29 „
Lu1	Arbre-Fontaine . . . . .	M.-B.-J. Delexhy chez D. Gosse, à Arbre-Fontaine . . . . .	M.	—	—	—
L.	Arbre-Saint-Michel . . . . .	V. Gérardon et C <sup>tes</sup> , à Horion-Hozé- mont. . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Ardinoises . . . . .	—	H.	18 juill. 1848	181	„ „

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
30 juill. 1844	134	" "	—	—	—	2 00	2	A. R. du 1 <sup>er</sup> mai 1893. — Réunit à sa concession 55 h. cédés par celle de <i>Chartreuse</i> et <i>Violette</i> et 21 h. 34 a. cédés par celle de <i>Trou-Souris</i> . Étendue : 344 h. 34 a.
			14 mars 1851	134	" "	2 00	2	
13 janv. 1840	187	" "	—	—	—	1 00	11/2	A. R. du 4 août 1875. — Réunit à sa concession 245 h. de celle de <i>Senzeille</i> (Alleur). Nouvelle étendue : 562 hectares.
			1 <sup>er</sup> avril 1846	130	" "	1 00	11/2	
27 oct. 1846	267	" "	—	—	—	0 50	1	A. R. du 21 février 1862. — Se réunit à la concession du <i>Bois-Domanial</i> , sous la dénomination d' <i>Appaumée-et-Ransart</i> .  Formée de la réunion des concessions d' <i>Appaumée</i> et du <i>Bois-Domanial</i> .  Réunit à sa concession celles du <i>Bois-du-Roi</i> (136 h. 29 a.) et celle de <i>Fontenelle</i> (115 h. 50 a. 25 c.). A. R. du 9 mars 1887. — Rectification de limites avec la concession du <i>Bois-Communal de Fleurus</i> . Nouvelle étendue : 695 h. 69 a. 94 c.
5 sept. 1828	277	" "	—	—	—	0 10	—	
21 fév. 1862	277	" "	—	—	—	0 10	—	
—	—	—	10 avril 1863	115	50 25	0 50	2	
3 fév. 1863	256	" "	—	—	—	0 25	1	
2 mars 1829	114	58 "	—	—	—	0 68	—	
—	—	—	1 <sup>er</sup> fév. 1859	27	1 "	0 25	1	
—	—	—	—	—	—	0 25	2	Redevances établies pour les couches comprises dans le même périmètre, mais accordées en concession. A. R. du 9 décembre 1857. — Se réunit à la concession des <i>Sept-Actions</i> , sous la dénomination de <i>Charbonnages-Réunis du Centre-de-Gilly</i> .

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
L.	Argenteau-Trembleur . . . . .	Soc. an. des Charbonnages d'Argenteau et Trembleur, à Argenteau . . . . .	H.	8 janv. 1848	137	" "
N.	Arsimont . . . . .	Soc. an. d'Arsimont, à Auvelais . . . . .	H.	—	—	—
L.	Artistes . . . . .	Soc. an. des Charbonnages des Kesales, à Jemeppe . . . . .	H.	—	—	—
L.	Artistes Xhorré . . . . .	Soc. an. des Charbonnages des Kesales, à Jemeppe . . . . .	H.	—	—	—
N.	Auvelais-Saint-Roch . . . . .	Soc. an. d'Auvelais-Saint-Roch, à Auvelais . . . . .	H.	—	—	—
M.	Auvergies (Grande et Petite).	Compagnie de Charbonnages Belges, soc. an., à Frameries . . . . .	H.	30 sept. 1875	455	—

CONCESSION			EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportions p. c. du bénéfice net		
	H.	A.		C.	H.			A.	
—	—	—	—	—	—	0 25	1	Redevances établies pour les couches comprises dans le même périmètre, mais accordées en concession. A. R. du 19 février 1833. — Réunion à la concession de <i>Trembleur</i> , sous le nom d' <i>Argenteau-Trembleur</i> . Étendue : 879 h. 40 a.	
27 mai 1857	630	"	—	—	—	0 25	1 1/2	Partage de la concession d' <i>Auvelais</i> .	
7 nov. 1827	94	75	—	—	—	0 80	—		
			7 sept. 1843	35	97	"	1 50	2	A. R. du 15 avril 1862. — Réuni à la concession de <i>Xhorré</i> , sous la dénomination d' <i>Artistes-Xhorré</i> .
5 avril 1862	279	60	—	—	—	1 50	2	Formée de la réunion des concessions des <i>Artistes</i> et de <i>Xhorré</i> . A. R. du 13 mars 1833. — Réunion des concessions <i>Artistes-Xhorré</i> et <i>Baldaz-Lalore</i> . Étendue : 564 h. 68 a. 38 a. A. R. du 19 août 1839. — Cède 35 h. 1 a. 85 c. à la concession des <i>Grands-Makets</i> . Étendue : 529 h. 66 a. 57 c. A. R. du 2 novembre 1892. — Réunit à sa concession celle de <i>Kessales</i> , sous le nom de <i>Kessales-Artistes</i> . Étendue : 766 h. 63 a. 57 c.	
7 juill. 1826	723	29	77	—	—	—	0 20	—	A. R. du 27 mai 1857. — Partage de cette concession : <i>Auvelais</i> , 230 h., <i>Arsimont</i> , 630 h.
			14 fév. 1842	136	70	23	0 25	1 1/2	A. R. du 31 octobre 1867. — Réuni à la concession de <i>Saint-Roch</i> , sous la dénomination de <i>Saint-Roch-Auvelais</i> .
Réduite. 7 mai 1857	230	"	"	—	—	—	0 25	1 1/2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Appartient aux <i>Charbonnages Réunis de l'Agrappe</i> . A. R. du 29 décembre 1876. — Réunion aux mines de <i>Bisiva</i> , sous la dénomination de <i>Charbonnages-Réunis de l'Agrappe</i> .

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
L.	Baelen . . . . .		Pl.	—	—	—
L.	Baelen . . . . .	V. Deinef et C <sup>ie</sup> , à Verviers . . . . .	H.	—	—	—
L.	Baldaz-Lalore . . . . .	Soc. an. des Charbonnages des Kes- sales, à Jemeppe . . . . .	H.	—	—	—
L.	Bâneux . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Bonne- Fin, à Liège . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Barbençon . . . . .	J. Simonis, à Ucele . . . . .	Z.-Pl.	—	—	—
C.	Bascoup . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Bascoup, à Chapelle-lez-Herlaimont . . . . .	H.	—	—	—
L.	Bas-Oha . . . . .	Soc. an. des Houillères de Malsemaine, Statte et Wanze, à Antheit . . . . .	H.	—	—	—
N.	Basse-Marlagne . . . . .	Soc. civ. V <sup>e</sup> P. Suars et Ch. Henrard, à Namur . . . . .	H.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportion-nelli s. p. c. du bénéfice net.	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
29 mai 1850	31	" "	—	—	—	0 50	2	Appartient à la <i>Société anonyme de la Vieille-Montagne</i> .
4 avril 1828	567	8 64	—	—	—	0 20	—	A. M. du 31 août 1832. — Décharge de payer la redevance.
7 nov. 1828	276	40 "	—	—	—	0 60	—	
			7 sept. 1843	9 27	78	1 50	2	A. R. du 13 mars 1883. — Réunion des concessions <i>Artistes Xhorré et Baldaz-Lalove</i> . Etendue : 564 hectares. A. R. du 2 novembre 1892. Réunit sa concession à celle de <i>Kessales-Artistes</i> .
20 nov. 1840	122	50 "	—	—	—	3 "	3	A. R. du 17 février 1865. — Réuni à la concession de <i>Bonnefin</i> , sous cette dernière dénomination.
10 sept. 1853	631	" "	—	—	—	0 25	1	
25 fév. 1808	2,700	" "	—	—	—	—	—	A. R. du 6 février 1845. — Cède à la <i>Société de Benne-sans-Fosse</i> 34 h. A. R. du 17 mars 1847. — Cède à la <i>Société de Courcelles-Nord</i> 43 h. 82 a. 88 c. A. R. du 13 janvier 1860. — Cède à la <i>Société des Charbonnages du Nord de Charleroi</i> 11 h. 18 a. 70 c., en échange de 14 h. 7 a. 90 c. A. R. du 6 octobre 1884. — Cède 196 h. pour former la concession de <i>Forchies</i> . Etendue : 2,429 h. 6 a. 32 c. A. R. du 21 novembre 1890. Cède à la <i>Société des Charbonnages de Courcelles-Nord</i> 168 h. 54 a. Etendue : 2,261 h. 46 a.
4 nov. 1855	140	21 "	—	—	—	0 25	1	
26 déc. 1821	118	" "	—	—	—	0 10	—	A. R. du 5 mars 1877. — Rectification de limites avec la concession de la <i>Plante</i> .
			9 déc. 1829	27	" "	0 20	—	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
L.	Basse-Ransy . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Holorz, à Tilleur . . . . .	H.	—	—	—
L.	Batterie . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Bonne-Espérance et Batterie, à Liège. . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Baulet . . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Réunis de Roton, Farciennes, Baulet et Oignies-Aiseau, à Aiseau . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Bayemont . . . . .	Soc. an. du Charbonnage de Monceau-Bayemont et Chauw-à-Roc, à Marchienne . . . . .	H.	18 oct. 1827	111	63
				30 mai 1851	34	" "
Ch.	Beaulieusart . . . . .	Soc. an. des Charbon. de Fontaine-l'Évêque, à Fontaine-l'Évêque. . . . .	H.	—	—	—
N.	Beauloy-Grandcelle. . . . .	Duc d'Arenberg (Benott Faber), à Namur . . . . .	F.	—	—	—
N.	Beauloy-Grandcelle (Namèche).	E. et V. Namèche, à Cognelée (Champion). . . . .	F.	—	—	—
N.	Beauloy - Grandcelle (Pierpont et C <sup>ts</sup> ) . . . . .	de Pierpont et C <sup>ts</sup> , à Namur . . . . .	F.	—	—	—
M.	Belle-et-Bonne . . . . .	Achille Delattre à Bruxelles. . . . .	H.	30 juin 1830	1,196	" "
				25 avril 1868	396	" "

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations		
DATES des arrêtés	ÉTENDUE			DATES des arrêtés	ÉTENDUE				Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net
	H.	A.	C.		H.	A.	C.			
22 sept. 1828	198	26	"	—	—	—	0 50	—		
1 <sup>er</sup> mai 1830	145	35	49	—	—	—	0 60	—	A. R. du 4 août 1875. — Réunion à cette concession de celle de <i>Bouck-Gaillard-Cheval</i> et d'une partie de celle de <i>Senzeille</i> , sous le nom de <i>Batterie</i> . Nouvelle étendue : 485 hectares.	
8 mes. an XIII	650	"	"	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	18 oct. 1827	49	29	"	0 20	—	
—	—	—	—	30 mai 1851	1	68	"	0 50	2	Réunit à sa concession celle de <i>Chauw-à-Roc</i> : 35 h. 68 a.
2 avril 1869	590	"	"	—	—	—	0 50	1		
—	—	—	—	16 août 1897	294	50	—	2 00	3	Etendue : 884 h. 50 a.
30 déc. 1828	488	"	"	—	—	—	0 06	—	A. R. du 18 juillet 1863. — Cessions de 130 h. 57 a. 70 c. formant concession nouvelle sous la dénomination de <i>Beuloy-Grandcelle (Namèche)</i> , et de 80 h. 77 a. 5 c. formant concession nouvelle, sous la dénomination de <i>Beuloy-Grandcelle (Pierpont et C<sup>tes</sup>)</i> .	
réduite 13 juill. 1863	278	65	25	—	—	—	0 06	—		
18 juill. 1863	130	57	70	—	—	—	0 06	—	Partie cédée de la concession de <i>Beuloy-Grandcelle</i> .	
18 juill. 1863	80	77	5	—	—	—	0 06	—	Partie cédée de la concession <i>Beuloy-Grandcelle</i> .	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pour accorder cette maintenue, l'on s'est basé sur les anciens octrois, d'après lesquels l'A. R. du 30 juin	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
M.	Belle-Victoire . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Levant du Flénu, à Cuesmes. . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Belle-Vue, à Charleroi. . .	—	H.	12 mai 1858	134	—
L.	Belle-Vue, à Saint-Laurent .	Soc. an. de Belle-Vue-St-Laurent en liquidation à Liège . . . . .	H.	—	—	—
M.	Belle-Vue-Baisieux . . . . .	Soc. an. des Charbonnages unis de l'Ouest de Mons . . . . .	H.	30 mai 1844	3,831	7
L.	Belle-Vue-et-Bien-Venue . .	Soc. an. des Charbonnages de Belle- Vue-et-Bien-Venue, à Herstal. . .	H.	14 janv. 1830	93	38
L.	Ben . . . . .	Descer et C <sup>ie</sup> , à Ben-Ahin. . . . .	H.	—	—	—
L.	Ben . . . . .	Soc. an. des Mines de Lovegnée et	PL. Z.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportions p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A.			
13 sept. 1820	2,376	" "	—	—	—	0 10	—	1830 n'avait accordé la maintenue que d'une fraction du périmètre. A. R. du 7 octobre 1881. Rectification des limites avec le charbonnage de <i>Cache-Après</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	Cette concession fut maintenue et réunie à d'autres concessions par le même A. R., sous la dénomination de <i>Charbonnages réunis de Charleroi</i> .
1 <sup>er</sup> janv. 1826	54	41 50	—	—	—	0 50	—	
—	—	—	30 juil. 1844	3	69	2 00	2 1/2	
—	—	—	30 mai 1844	107	92 52	0 25	1	A. R. du 23 mai 1884. Rectification de limites avec <i>Grande machine à feu de Dour</i> et <i>Grande-Veine</i> sans changer superficie. A. R. du 4 juillet 1884. Réunit à sa concession celle de <i>Grande-Veine du Bois d'Épinois</i> , sous le nom de <i>Belle-Vue Baisieux</i> , même étendue. A. R. du 5 mai 1886. Réunit à sa concession celle de <i>Longterne-Ferrand</i> , sous le nom de <i>Belle-Vue-Baisieux</i> , même étendue.
—	—	—	—	—	—	0 50	—	A. R. du 15 mai 1875. Réunit à sa concession 18 h. 49 a. cédé par celle de <i>Hufnalle-Foxhalle</i> . Nouvelle étendue : 111 h. 87 a. A. R. du 27 août 1890. Détermination de la limite séparative avec la concession de la <i>Grande Bacnure</i> . Etendue nouvelle : 122 h. 62 a. 98 c. A. R. du 17 octobre 1892. Réunit à sa concession 80 h. cédés par celle de <i>Chartreuse et Violette</i> . Etendue : 202 h. 62 a. 98 c.
7 juin 1829	497	77 "	—	—	—	0 50	—	
8 juin 1849	365	" "	—	—	—	0 25	—	A. R. du 18 décembre 1880. Réunion

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
		de Ben. Représentant : E. Spiertz, ingénieur à Liège.				
Lux.	Bende . . . . .	Comte Van der Straten, Ponthoz, à Bruxelles . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Benne-sans-Fosse . . . . .	—	H.	6 fév. 1845	70	—
L.	Bicquet . . . . .	—	H.	—	—	—
L.	Bicquet-et-Gorée . . . . .	Soc. an. des Charbonnages d'Oupeye, à Oupeye . . . . .	H.	—	—	—
N.	Bienaufois . . . . .	Soc. civ. F. Pirsoul et C <sup>ie</sup> , à Andenne.	H.	—	—	—
L.	Bierleux . . . . .	—	M.	—	—	—
L.	Bierleux-Werboment . . . . .	Soc. des Mines des Ardennes, à Seilles.	—	—	—	—
N.	Biesme . . . . .	Soc. an. de la Providence, à Mar- chienne-au-Pont . . . . .	F.	—	—	—
N.	Biesmerée . . . . .	de Thomas et C <sup>ie</sup> , chez G. Bolle, à Tamines . . . . .	F.	—	—	—
Lux.	Bihain . . . . .	Soc. des Mines métalliques de la Lienne, à Rabier . . . . .	M.	—	—	—
M.	Bisiva (Charbonnages-Réunis de l'Agrappe) . . . . .	C <sup>ie</sup> de Charbonnages Belges, Soc. an. à Frameries . . . . .	H.	30 sept. 1875	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. de bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
			12 mai 1858	28	" "	0 25	1	à la concession de <i>Lovegnée</i> , sous le nom de <i>Ben-Lovegnée</i> . Etendue nouvelle : 623 hectares.
10 sept. 1839	127	21 57	—	—	—	0 25	1 1/2	
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 17 mars 1847. — Réuni à la concession de <i>Courcelles-Nord</i> , sous cette dernière dénomination.
1 mars 1854	83	" "	—	—	—	0 25	1	A. R. du 25 janvier 1861. — Réuni à la concession de <i>Gorée</i> , sous la dénomination de <i>Bicquet-et-Gorée</i> .
5 janv. 1861	494	" "	—	—	—	0 25	1	Formée de la réunion des concessions de <i>Bicquet</i> et <i>Gorée</i> .
1 mars 1829	164	25 60	—	—	—	0 10	—	A. R. du 25 novembre 1837. — Cède à la concession de <i>Chaudin</i> 73 h. 20 a.
réduita 5 nov. 1837	91	5 60	—	—	—	0 25	1	
			26 mai 1864	4	90 "	0 25	1	
8 mai 1867	390	" "	—	—	—	0 25	1	A. R. du 26 février 1883. Réunion à la concession de <i>Werbomont</i> , sous le nom de <i>Bierleux-Werbomont</i> . Etendue 1,130 hectares.
—	—	—	24 mars 1884	255	" "	0 10	—	
13 déc. 1828	911	" "	—	—	—	0 10	—	
7 déc. 1828	850	" "	—	—	—	0 10	—	
5 juill 1830	207	" "	—	—	—	0 10	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 29 décembre 1876. — Réunion aux mines des <i>Auvergnies</i> , sous la dénomination de <i>Charbonnages-Réunis de l'Agrappe</i> .

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
M.	Blaton . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Bernissart, à Bernissart. . . . .	H.	—	—	—
L.	Bleyberg . . . . .	C <sup>ie</sup> française des mines et usines d'Escombrera-Bleyberg, à Montzen.	Pl. Z. P.	—	—	—
L.	Bois communal d'Angleur . . . . .	—	Pl. P. Ca. B.	—	—	—
Ch.	Bois communal de Fleurus . . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Réunis de Bonne-Espérance et du Bois communal de Fleurus, à Fleurus. . . . .	H.	9 déc. 1861	92	9 6
Ch.	Bois de Cazier . . . . .	Soc. an. du Bois de Cazier, à Marcinelle . . . . .	H.	—	—	—
M.	Bois de Boussu . . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Unis de l'Ouest de Mons. . . . .	H.	15 mars 1854	1,084	—

CONCESSION			EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations	
DATES des arrêtés	ÉTENDUE			DATES des arrêtés	ÉTENDUE			Fixes par hectare		Proportionnelles p. c. du bénéfice net
	H.	A.	C.		H.	A.	C.			
juin 1850	2,933	"	"	—	—	—	—	0 10	—	
				19 janv. 1897	677	62	"	0 50	1 1/2	A. R. du 19 janvier 1897 d'extension de concession, portant la superficie de cette concession à 3,610 h. 62 a.
juin 1828	285	6	"	—	—	—	—	1 00	—	
				21 mai 1851	"	"	"	0 25	1	Pour les mines de zinc contenues dans le périmètre de sa concession et non encore concédées.
				13 déc 1855	112	"	"	0 25	1	
				27 fév. 1856	473	"	"	0 25	1	
				17 janv. 1867	701	"	"	0 25	1	
				4 août 1875	308	—	—	—	—	
janv. 1855	18	28	30	—	—	—	—	0 25	2	
				5 nov. 1862	"	"	"	0 50	2	Pour les mines de pyrite, de blende et de calamie, contenues dans sa concession.
										A. R. du 20 mars 1872. — Réuni à la concession de <i>Kinkempois</i> , sous cette dernière dénomination.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 7 mars 1887. — Rectification de limites avec la société des <i>Houillères-Unies du bassin de Charleroi</i> . Nouvelle étendue : 89 h. 56 a. 37 c.
sept. 1822	254	"	"	—	—	—	—	0 10	—	
—	—	—	—	15 mars 1854	43	—	—	0 50	1	A. R. du 15 mars 1854. — Cette concession est constituée par la réunion des trois charbonnages : Nord-du-Bois-de-Boussu ; Midi-du-Bois-de-Boussu ; Sainte-Croix-Sainte-Claire.
										A. R. du 22 janvier 1889. — Rectification de limites avec le <i>Grand-Buisson</i> . Nouvelle étendue : 1,127 h. 53 a. 34 c.

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
L.	Bois-de-Colfontaine . . .	Soc. civ. des usines et mines de houille du Grand-Hornu, à Hornu .	H.	—	—	—
L.	Bois-de-Gives . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Bois-de-Gives et St-Paul réunis, à Gives (Ben-Ahin). . . . .	H.	7 juill. 1829	70	58
L.	Bois-de-Gives et Bois-de-Saint-Paul . . . . .	Id.	H.	3 juill. 1838	70 128	58 18
C.	Bois-de-la-Haye . . . . .	Soc. houillère d'Anderlues, à Anderlues . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Bois-Delville . . . . .	Soc. an. du Charbonnage du Bois-Delville, à Jumet . . . . .	H.	3 mai 1846	27	„
L.	Bois-de-Marexhe . . . . .	F.-J. Mottard, à Tongres . . . . .	H.	—	—	—
M.	Bois-de-Saint-Ghislain (Voir <i>Grand-Bouillon</i> ) . . . . .	Soc. an. du Bois-de-Saint-Ghislain, à Dour. . . . .	H.	—	—	—
L.	Bois-de-Saint-Lambert . . .	Succession abandonnée de Simons, notaire à Liège . . . . .	H.	—	—	—
L.	Bois de-Saint Paul . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Bois-de-Gives et St-Paul réunis, à Gives (Ben-Ahin) . . . . .	H.	7 juin 1829	128	18

CONCESSION				EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations	
DATES des arrêtés		ÉTENDUE		DATES des arrêtés		ÉTENDUE		Fixes par hectare		Proportions p. c. du bénéfice net
H.	A.	C.	H.	A.	C.					
juill. 1807	533	"	"	—	—	—	—	—	—	A. R. eu 20 juin 1887. — Cède 45 h. de sa concession à celle de <i>Grand-Bouillon</i> . Nouvelle étendue: 288 h. 33 a.
—	—	—	—	—	—	—	—	0 50	—	Redevances établies pour les propriétaires avec lesquels n'existaient pas de conventions antérieures. A. R. du 3 juillet 1828. — Réuni à la concession du <i>Bois-de-Saint-Paul</i> , sous la dénomination de <i>Bois-de-Gives-et-Bois-de-Saint-Paul</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	0 50 0 90	—	Formée de la réunion des concessions du <i>Bois-de-Gives</i> et du <i>Bois-de-Saint-Paul</i> .
—	—	—	—	24 mars 1848	190	"	"	0 25	1	
sept. 1861	634	"	"	—	—	—	—	0 50	1 1/2	A. R. du 23 mars 1892. — Réunit à sa concession 430 h. cédés par celle de <i>Carnières Sud</i> et <i>Viernoy</i> . Étendue: 1,469 h.
—	—	—	—	22 avril 1869	405	"	"	0 50	1 1/2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
mai 1846	63	"	"	—	—	—	—	0 25	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
janv. 1841	143	72	82	—	—	—	—	0 50	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	0 90	—	Redevances établies pour les propriétaires avec lesquels n'existaient pas de conventions antérieures. A. R. du 3 juillet 1838. — Réuni à la concession de <i>Bois-de-Gives</i> , sous la dénomination de <i>Bois-de-Gives-et-Bois-de-Saint-Paul</i> .

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE			
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE		
					H.	A.	C.
Ch.	Bois-des-Hamendes . . . . .	—	H.	28 sept. 1828	131	„	„
L.	Bois-des-Moines . . . . .	Soc. an. franco-belge des Charbonnages des Awirs, en liquidation, aux Awirs . . . . .	H.	—	—	—	—
Ch.	Bois-de-Soleilmont et 18 Bonniers-de-Soleilmont . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Nord de Gilly, à Fleurus . . . . .	H.	27 mars 1848	81	„	„
Ch.	Bois-des-Vallées . . . . .	—	H.	—	—	—	—
Ch.	Bois-d'Heigne-et-Cabinette (Voir <i>Vallée-du-Piéton</i> ) . . . . .	—	H.	15 juin 1828	228	„	„
Ch.	Bois-d'Heigne-et-Cayelette (Voir <i>Vallée-du-Piéton</i> ) . . . . .	—	H.	—	—	—	—
Ch.	Bois-Domanial . . . . .	—	H.	3 mai 1846	164	„	„
N.	Bois-d'Orjo . . . . .	V. de Thomaz de Stave, à Vierves . . . . .	H.	—	—	—	—
L.	Bois-d'Otheit . . . . .	Héritiers de la baronne de Serdobin . . . . .	H.	—	—	—	—
C.	Bois-du-Luc et Trivières-Réunis . . . . .	Soc. des Charbonnages du Bois-du-Luc, à Houdeng . . . . .	H.	4 mars 1822	2,084	„	„



Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
Ch.	Bois-du-Prince . . . . .	Comte de Mérode et C <sup>ie</sup> , à Bruxelles.	H.	—	—	—
Ch.	Bois-du-Roi . . . . .	—	H.	20 oct. 1827	136	29
L.	Bois-du-Val-Saint-Lambert .	Soc. an. des Charbonnages de Marihaye à Flemalle-Grande. . . . .	H.	—	—	—
L.	Bois-et-Borsu . . . . .	F. Mouton, à Clavier . . . . .	H.	—	—	—
N.	Bois-Noust (Voir <i>La Plante</i> ).	—	H.	—	—	—
N.	Boloye . . . . .	Namèche, à Cognelée (Champion). .	P.	—	—	—
L.	Bon-Espoir. . . . .	Soc. an. de la Nouvelle-Montagne, à Engis . . . . .	H.	—	—	—
L.	Bon-Espoir-et-Bons-Amis .	Soc. an. des Charbonnages d'Abhooz et Bonne-Foi-Hareng, à Herstal . .	H.	—	—	—
L.	Bonnier . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Bonnier, à Grâce-Berleur . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Ronne-Espérance, à Lambusart. . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Bonne-Espérance, à Lambusart. . . . .	H.	3 nov. 1841	115	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
janv. 1829	319	" "	—	—	—	0 10	—	<p>A. R. du 10 avril 1863. — Réuni aux concessions de <i>Fontenelle</i> et d'<i>Appaumée-et-Ransart</i>, sous cette dernière dénomination.</p> <p>A. R. du 16 février 1878. — Réunion à la concession de <i>Marihaye</i>.</p> <p>A. R. du 6 avril 1839. — Réuni à la concession de <i>Jambe</i>, sous cette dernière dénomination.</p> <p>A. R. du 1<sup>er</sup> février 1892. — Apporte sa concession à la <i>Concession houillère de la Nouvelle-Montagne</i>.</p> <p>A. R. du 18 juillet 1893. — Réunion, en une seule concession, des concessions d'<i>Abhoos</i>, <i>Bon-Espoir</i> et <i>Bons-Amis</i>, <i>Bonne-Foi-Homvent-Hareng</i> et <i>Chertal</i>, sous le nom de <i>Abhoos</i> et <i>Bonne-Foi-Hareng</i>. Etendue : 2,105 hectares.</p> <p>A. R. du 21 janvier 1895. — Réunit à ses concessions 107 h. 71 a. de celle de <i>Cheratte</i>. Etendue : 2,212 h. 71 a.</p> <p>Dans ce périmètre se trouve comprise une cession de 16 h. 72 a. 69 c. faite par la <i>Société-Gosson-Lagasse</i> et approuvée par l'arrêté de concession.</p> <p>Redevances établies pour des couches comprises dans le même périmètre, mais accordées en concession. A. R. du 18 octobre 1898 l'autorisant à acquérir 86 h. 20 a. de la concession de <i>Tamines-Moignelée</i>.</p>
—	—	—	—	—	—	—	—	
5 août 1860	113	5 "	—	—	—	1 00	1	
			24 nov. 1866	161	" "	1 00	1	
6 déc. 1827	240	57 "	—	—	—	0 20	—	
nov. 1823	44	8 "	—	—	—	0 10	—	
3 oct. 1862	157	" "	—	—	—	0 25	3	
2 avril 1830	174	95 "	—	—	—	0 60	—	
prair.an.xiii	173	" "	—	—	—	—	—	
			2 mars 1854	1,010	" "	0 25	1	
20 nov. 1840	158	55 54	—	—	—	1 50	1 1/2	
			28 sept. 1856	94 72	" "	1 50	1 1/2	
—	—	—	—	—	—	0 25	2	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDU	
					H.	A.
Ch.	Bonne-Espérance, à Montigny-s/Sambre . . . . .	Soc. an. des Charbonnages Réunis de Bonne-Espérance, à Montigny-s/Sambre et du Bois Communal de Fleurus, à Fleurus . . . . .	H.	10 juin 1847	72	
L.	Bonne-Fin . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Bonne-Fin, à Liège . . . . .	H.	—	—	
L.	Bonne-Fin-Bâneux . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Bonne-Fin, à Liège . . . . .	H.	—	—	
L.	Bonne-Foi-Homvent-Hareng	Soc. an. des Charbonnages d'Abhooz et Bonne-Foi-Hareng, à Herstal . .	H.	—	—	
M.	Bonne-Fortune . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de l'Espérance et Bonne-Fortune, à Montegnée . . . . .	H.	—	—	

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés		ÉTENDUE		DATES des arrêtés		ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
H.	A.	C.	H.	A.	C.					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2 nov. 1806	267	97	30	—	—	—	—	—	—	
				1 <sup>er</sup> janv. 1826	38	62	"	0 50	—	
				5 oct. 1827	82	55	"	0 50	—	
				31 août 1830	128	92	"	1 00	—	
				31 oct. 1845	47	"	"	3 00	3	
				17 fév. 1865	122	50	"	3 00	3	Reunit à sa concession celle de <i>Bâneux</i> , 122 h. 50 a.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Se compose des concessions de <i>Bâneux</i> et de <i>Bonne-Fin</i> .
1 mars 1854	337	"	"	—	—	—	—	0 25	1	A. R. du 9 août 1857. — Cède à la concession d' <i>Abhooz</i> , 153 h. 2 a. 26 c. A. R. du 18 juillet 1893. — Réunion, en une concession, des concessions d' <i>Abhooz</i> , <i>Bon-Espoir</i> et <i>Bons-Amis</i> , <i>Bonne-Foi</i> - <i>Homvent</i> - <i>Hareng</i> et <i>Chertal</i> , sous le nom de <i>Abhooz</i> et <i>Bonne-Foi-Hareng</i> . Étendue: 2,105 h. A. R. du 21 janvier 1895. — Réunit à ses concessions 107 h. 71 a. de celle <i>Cheratte</i> . Étendue: 2,212 h. 71 a.
réduite août 1857	183	97	74	—	—	—	—	0 25	1	
août 1883	167	1	78	—	—	—	—	0 40	2	A. R. du 3 juin 1898. — Réunit à sa concession 45 h. cédés par celle de <i>Gosson-Lagasse</i> . La société d' <i>Espérance</i> et <i>Bonne-Fortune</i> a une étendue de 494 h. 20 a. 92 c.
				7 sept. 1843	79	96	14	0 40	2	
				12 mars 1887	1	38	"	—	—	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDU	
					H.	A.
M.	Bonnet-et-Veine-à-Mouches.	Soc. an. des Houillères Réunies, à Quaregnon . . . . .	H.	16 janv. 1824	263	11
M.	Bonne-Veine . . . . .	Soc. an. des Charbonnages et Fours-à-Coke du Sud de Quaregnon, à Quaregnon (en liquidation). . . . .	H.	—	—	—
N.	Bonnine. . . . .	Famille Barbay, A. Van. Opré, chez Notaire Monjoie, à Namur . . . . .	F.	—	—	—
N.	Bossimé. . . . .	Prince de Rheina-Wolbecq, à Loyers.	H.	—	—	—
Ch.	Boubier . . . . .	Soc. an. du Charbonnage de Boubier, à Châtelet. . . . .	H.	—	—	—
L.	Bouck-Gaillard-Cheval . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Bonne-Espérance et Batterie, à Liège . . . . .	H.	—	—	—
L.	Bouhouille . . . . .	—	H.	31 déc. 1847	253	60
L.	Boverie (Voir <i>Paradis</i> ) . . . . .	Soc. an. d'Avroy-Boverie, en liquidation, sinon dissoute, à Liège . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Buissières . . . . .	Emile Bonehill, à Marchienne-au-Pont . . . . .	H.	—	—	—

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés		ÉTENDUE		DATES des arrêtés		ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
H.	A.	C.	H.	A.	C.					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Les sociétés du <i>Centre-du-Flénu</i> et de <i>Turlupu</i> ont cédé à celle-ci, leur exploitation, à forfait.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 7 février 1876. — Réunit à sa concession 142 h. de celle de <i>Crachet-Picquery</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 14 décembre 1891. — Echange d'une partie de couches avec <i>Escouffiaux - Grisceuil</i> et l' <i>Agrappe</i> .
5 août 1825	545	"	"	28 sept. 1856	94	72	"	1 50	1 1/2	
3 juill. 1828	232	"	"	—	—	—	—	0 06	—	
4 fév. 1844	304	41	"	—	—	—	—	0 50	1 1/2	
—	—	—	—	9 août 1854	10	89	"	0 50	1 1/2	Cession de 10 h. 89 a. faite par la <i>Société du Carabinier-Français</i> .
—	—	—	—	9 janv. 1865	63	21	"	0 50	1 1/2	
—	—	—	—	28 mars 1895	70	30	"	0 50	1 1/2	A. R. du 28 mars 1895. — Extension de 70 h. 30 a. Etendue nouvelle: 448 h. 41 a.
1 <sup>er</sup> mai 1830	134	28	"	—	—	—	—	0 60	—	A. R. du 4 août 1875. — Réunion de cette concession à celle de <i>Batterie</i> , sous le nom de <i>Batterie</i> . Nouvelle étendue: 485 h.
—	—	—	—	2 mars 1854	70	"	"	0 25	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	0 25	1	Redevances établies pour des couches comprises dans le même périmètre, mais accordées en concession.
10 juill. 1844	156	56	"	—	—	—	—	2 50	2 1/2	A. R. du 21 mai 1872. — Réuni aux concessions de <i>Chératte</i> et de <i>Housse</i> , sous la dénomination de <i>Chératte</i> .
1 <sup>er</sup> août 1827	202	90	65	—	—	—	—	0 10	—	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
M.	Buisson . . . . .	Soc. an. des Mines de houille du Grand-Buisson, à Hornu . . . . .	H.	21 juin 1841	1,361	—
L.	Burton . . . . .	Soc. an. de la Nouvelle-Montagnes, à Engis . . . . .	H.	—	—	—
M.	Cache-Après, Crachet et Ostenne réunis (Levant du Flénu) .	Soc. an. des Charbonnages du Levant-du Flénu, à Cuesmes . . . . .	H.	17 avril 1829	1,195	23
				16 nov. 1868	1,350	"
Ch.	Carabinier Français. . . . .	Soc. an. du Carabinier, à Châtelet. .	H.	—	—	—
C.	Carnières . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Mariemont, à Morlanwelz . . . . .	H.	23 mars 1844	386	"
C.	Carnières-Sud et Viernoy. . . . .	—	H.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 22 janvier 1889. — Rectification de limites avec le Charbonnage du Bois de Boussu. Superficie 1364 h 51 a. 59 c.
2 mars 1829	316	3	—	—	—	0 50	—	A. R. du 2 septembre 1889. — Rectification de limites avec Hornu-Wasmes
—	—	—	23 août 1846	30	" "	0 50	1	A. R. du 1 <sup>er</sup> février 1892. — Apporte sa concession à la <i>Concession houillère de la Nouvelle Montagne</i> .
—	—	—	17 juin 1871	222	" "	0 50	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 3 février 1870. — Cède à la <i>Société des Produits</i> 20 h. 41 a. 66 c. en échange de 7 h. 66 a. 56 c.
—	—	—	24 mai 1848	1,008	" "	0 25	2	
—	—	—	3 avril 1868	93	" 50	0 25	2	
—	—	—	16 nov. 1868	161	" "	0 25	2	Réunit à sa concession celle du <i>Haut-Flénu</i> .
1 niv. an xiv	199	64 37	—	—	—	—	—	A. R. du 7 octobre 1881 — Rectification de limites avec le Charbonnage de <i>Belle-et-Bonne</i> .
—	—	—	29 juin 1844	76	24 21	0 50	1 1/2	A. R. du 9 août 1854. — Cession de 10 h. 89 a. à la <i>Société du Boubier</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 20 mars 1899. — Réunit à sa concession celle de <i>Pont-de-Loup-Sud</i> sous le nom de <i>Carabinier-Pont-de-Loup</i> . Superficie : 595 h. 5 a. 60 c.
—	—	—	10 janv. 1862	15	" "	0 50	3	Réuni à la concession de <i>Mariemont-l'Olive-et-Chaud-Buisson</i> , sous cette dénomination.
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 20 janvier 1883. — Concession composée de la réunion des concessions de <i>Vierney</i> et de <i>Saint-Eloi</i> . Étendue : 682 hectares.
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 11 février 1886. — Cède 172 h. à la concession de <i>Mariemont-l'Olive</i> et <i>Chaud-Buisson-et-Carnières</i> . Nouvelle étendue 510 h.

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE			
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE		
					H.	A.	C.
Ch.	Cayelette-Hermite-et-Grosse-Fosse (Voir <i>Vallée du Piéton</i> )	—	H.	11 oct 1845	339		
Ch.	Cayelette-Hermite-et-Grosse-Fosse - et - Bois - d'Heigne (Voir <i>Vallée du Piéton</i> ) . . .	—	H.	20 fév. 1855	567		
M.	Centre-du-Flénu, ou Vingt-Actions. . . . .	Soc. civ. du Centre - du - Flénu, à Quaregnon . . . . .	H.	5 avril 1854	1,126		
C.	Central-Sud . . . . .	Soc. an. des Charbonnages Réunis de Ressaix, Leval, Péronnes et Sainte-Aldegonde, à Ressaix . . . . .	H.	—	—	—	—
L.	Champ-d'Oiseaux (Voir <i>Concorde</i> ) . . . . .	Soc. an. des Charbonnages Réunis de la Concorde, à Jemeppe s/Meuse . . .	H.	—	—	—	—
L.	Champion . . . . .	Soc. Cockerill, à Seraing . . . . .	F.	—	—	—	—
C.	Charbonnages Réunis de <i>Ressaix, Leval et Sainte-Aldegonde</i> . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Ressaix, Leval, Péronnes et Sainte-Aldegonde, à Ressaix . . . . .	H.	—	—	—	—
C.	Charbonnages Réunis de <i>Ressaix, Leval, Péronnes et Sainte-Aldegonde</i> . . . .	Idem.	H.	—	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION				REDEVANCEE en faveur des propriétaires du sol		Observations	
DATES des arrêtés	ÉTENDUE			DATES des arrêtés	ÉTENDUE			Fixes par hectare		Proportions p. c. de bénéfices net
	H.	A.	C.		H.	A.	C.			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 23 mars 1892. — Cède 80 h. à la concession de <i>Monceau-Fontaine</i> et 430 h. à celle du <i>Bois-de-la-Haye</i> . Etendue : 0 h.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 20 février 1865. — Réuni à la concession de <i>Bois-d'Heigne</i> , sous la dénomination de <i>Cayelette-Hermite - et - Grosse - Fosse - et - Bois-d'Heigne</i> .	
—	—	—	—	11 janv. 1856	2	40	"	0 50	1	Formée de la réunion des concessions de <i>Cayelette - Hermite - et - Grosse - Fosse</i> et de <i>Bois-d'Heigne</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cette Société a cédé, à forfait, son exploitation à celle de <i>Bonne-et-Veine-à-Mouches</i> .
—	—	—	—	20 août 1884	69	"	"	0 50	1 1/2	A. R. du 20 août 1884. — Constitution de la concession par la réunion de celle de <i>Ressaix</i> et du <i>Levant de Péronnes</i> . Etendue : 1,289 h.
5 janv. 1841	71	81	8	—	—	—	—	1 50	2	A. R. du 20 janvier 1890. — Partage de cette concession, en deux lots, dont l'un pour reconstituer la concession de <i>Ressaix</i> et l'autre pour être réuni à la <i>Princesse</i> .
10 déc. 1828	234	"	"	—	—	—	—	0 10	—	A. R. du 12 août 1865. — Réuni à la concession des <i>Grands-Makets</i> , sous cette dénomination.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 1 <sup>er</sup> février 1892. — Se compose de la réunion des charbonnages dénommés. Etendue : 1,512 h. 46 a. 38 c.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 9 octobre 1893. — Se compose de la réunion des charbonnages dénommés. Etendue : 2,716 h. 57 a. 8 c.

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE			
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE		
					H.	A.	C.
Ch.	Charleroi (Charb. du Nord de)	Soc. an. des Charbonnages du Nord. de Charleroi, à Roux . . . . .	H.	29 avril 1855	443	22	"
			—	—	—	—	—
Ch.	Charleroi (Charbonnages Réunis de) . . . . .	Soc. an. des Charbonnages Réunis de Charleroi, à Charleroi . . . . .	H.	12 mai 1858	717	"	"
				25 avril 1870	102	53	50
L.	Chartreuse et Violette. . . . .	Soc. an. de la Chartreuse en liqui- dation (liquidateur : Willain, à Bressoux) . . . . .	H.	13 avril 1801	1000	"	"
				5 sept. 1828	128	"	"
L.	Château-du-Sart . . . . .	Dame E. Farcy, épouse A. Fortamps et C <sup>te</sup> , à Villers-le-Bouillet . . . . .	H.	2 juin 1830	93	14	"

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportions p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
19 avril 1855	474	78	—	—	—	0 50	2	Formée de la réunion des concessions de <i>Sart-les-Moulin</i> , de <i>Miaucour-Gripelotte</i> , de <i>Trieu-de-la-Motte</i> , plus 34 h. 50 a, de <i>Trieu-des-Agneaux</i> , et 30 h. de <i>Monceau-Fontaine</i> .
Réduite 3 janv. 1860	474	1 70	—	—	—	0 50	2	A. R. du 13 janvier 1860. — Cède à la <i>Société de Bascoup</i> , 14 h. 18 a. 90 c. en échange de 11 h. 18 a. 70 c. A. R. du 13 janvier 1860. — Cède à la <i>Société de Courcelles</i> , 10 h. 71 a. 30 c. en échange de 12 h. 84 a. 20 c. A. R. du 5 mars 1895. — Cède 171 h. 16 a. à la concession de <i>Falnuée</i> . Etendue : 927 h. 84 a.
—	—	—	—	—	—	—	—	Formée de la réunion des concessions de <i>Lodélinsart</i> , <i>Sacré-François</i> , <i>Bois-des-Hamendes</i> , <i>Mambourg-Bawette</i> , <i>Belle-Vue</i> , <i>Sablonnière</i> et une partie de <i>Serre-Magrawe</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du novembre 1862. — Cède à la <i>Société du Poirier</i> , 4 h. 80 a. A. R. du 15 octobre 1864. — Cède à la <i>Société de Sacré-Madame</i> , 11 h. 13 a. A. R. 25 avril 1870. — Cède à la <i>Société du Grand-Mombourg-Sablonnière-Liège</i> , 34 a. Etendue : 790 h.
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 27 juillet 1877 — Réunion des concessions de la <i>Chartreuse</i> et de la <i>Viollette</i> , sous la dénomination de <i>Chartreuse et Viollette</i> . Etendue : 1,181 h.
—	—	—	—	—	—	0 30	—	A. R. du 17 octobre 1892. — Cède 80 h. à la concession de <i>Belle-Vue et Bien-Venue</i> , ce qui réduit sa concession à 1.101 h.
—	—	—	30 mai 1843	53	—	0 25	1	A. R. du 1 <sup>er</sup> mai 1893. — Cède 55 h. à la concession d' <i>Angleur</i> et 60 h. à celle de <i>Trou-Souris-Houilleux-Homvent</i> . Etendue restante : 986 h.
—	—	—	—	—	—	0 30	—	Redevance établie en faveur des pro-

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
C.	Chaud-Buisson . . . . .	—	H.	—	—	—
N.	Chaudin . . . . .	J. B. Galet, à Dave . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Chauw à-Roc . . . . .	—	H.	17 avril 1850	34	" "
L.	Cheneux-Wahairon . . . . .	L. de Laminne, à Liège. . . . .	H.	—	—	—
L.	Cheratte . . . . .	Soc. an. de Cheratte, Housse et Bouhouillé, à Cheratte . . . . .	H.	21 fév. 1848	488	" "
				21 mai 1872	500	97 "
L.	Chertal . . . . .	Soc. an. des Charbonnages d'Abhoos et Bonne-Foi-Hareng, à Herstal . . .	H.	—	—	—

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés		ÉTENDUE		DATES des arrêtés		ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
H.	A.	C.	H.	A.	C.					
				21 juill. 1846	80	21	"	0 50	1	priétaires avec lesquels n'existaient pas de conventions antérieures.
niv. an XIII	400	"	"	—	—	—	—	—	—	A R. du 25 mai 1850. — Réuni aux concessions de <i>Mariemont</i> et de <i>l'Olive</i> , sous la dénomination de <i>Mariemont-l'Olive-et-Chaud-Buisson</i> .
sept. 1829	61	80	"	—	—	—	—	0 14	—	Partie cédée par la <i>Société de Bienaufois</i> .
				25 nov. 1837	73	20	"	0 25	1	
				—	—	—	—	—	1	A. R. du 30 mai 1851. — Réuni à la concessio de <i>Bayemont</i> , sous cette dénomination.
				20 déc. 1850	1	68	"	0 50	2	
oct. 1842	303	16	21	—	—	—	—	0 50	1	
				—	—	—	—	0 25	1	Redevance établies pour des couches comprises dans le même périmètre, mais accordées en concession.
				—	—	—	—	—	—	Redevances établies pour des couches comprises dans le même périmètre, mais accordées en concession. A. R. du 21 mai 1872. — Réunit à sa concession celles de <i>Housse</i> (247 h. 37 a.) et de de <i>Bonhouille</i> (253 h. 60 a.). A. R. du 21 janvier 1895. — Cède 107 h. 71 a. de sa concession à celle d' <i>Abhooz et Bonne-Foi-Hareng</i> Etendue : 881 h. 29 a.
fév. 1847	350	"	"	—	—	—	—	0 25	1	A. R. du 18 juillet 1893. — Réunion, en une seule concession, des concessions d' <i>Abhooz</i> , <i>Bon-Espoir</i> et <i>Bons-Amis</i> , <i>Bonne-Foi-Homvent-Hareng</i> et <i>Chertal</i> , sous le nom de <i>Abhooz et Bonne-Foi-Hareng</i> . Etendue : 2,105 h. A. R. du 21 janvier 1895. — Réunit à ses concession 107 h. 71 a. de celle de <i>Cheratte</i> . Etendue : 2,212 h. 71 a.

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
M.	Ciply . . . . .	Soc. an des Charbonnages du Midi de Mons, à Ciply . . . . .	H.	—	—	—
L.	Clavier . . . . .	F. Mouton, à Clavier . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Combles-de-Noël-au-Bois-de-Lobbes. . . . .	Soc. charbonnière des Combles de Noël-au-Bois de Lobbes, à Gilly . . . . .	H.	4 août 1849	68	"
L.	Concorde . . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Réunis de la Concorde, à Jemeppe s/Meuse . . . . .	H.	—	—	—
L.	Corbeau-au-Berleur. . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Corbeau-au-Berleur, à Grâce-Berleur. . . . .	H.	13 fév. 1830	112	80
L.	Corbeau-Tapeu . . . . .	S. A. R. la princesse de Capoue, à Maria près Lucca (Italie). . . . .	Pl. Z. Ca.	—	—	—
L.	Corphalie . . . . .	Soc. an. Austro-Belge, à Antheit . . . . .	F. Pl. B.	—	—	—
M.	Cossette . . . . .	Soc. an. du Charbonnage du Couchant-du-Flénu, à Quaregnon . . . . .	H.	1 <sup>er</sup> juill. 1828	325	45
L.	Coune - et - Colladios (Voir Concorde). . . . .	—	H.	—	—	—

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés		ÉTENDUE		DATES des arrêtés		ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
H.	A.	C.	H.	A.	C.					
juill. 1828	132	86	88	—	—	—	—	0 10	—	A. R. du 17 mars 1847. — Réunit à sa concession celle de <i>Benne-sans-Fosse</i> (70 h.) et 43 h. 82 a. 88 c. de celle de <i>Bascoup</i> .
mars 1847	43	82	88	—	—	—	—	—	—	A. R. du 13 janvier 1860. — La <i>Société des charbonnages du Nord de Charleroi</i> cède 11 h. 18 a. 70 c. de la concession de <i>Bascoup</i> et 10 h. 71 a. 31 c. de celle de <i>Sart-lez-Moulin</i> , en échange de 12 h. 84 a. 20 c. de celle de <i>Benne-sans-Fosse</i> .
										A. R. du 13 janvier 1860. — La <i>Société des charbonnages du Nord de Charleroi</i> cède 5 h. 46 a. de la concession de <i>Trieu-de-la-Motte</i> .
sept. 1829	1,068	53	"	—	—	—	—	0 50	—	A. R. du 21 novembre 1890. — Réunit à sa concession 168 h. 54 a. cédés par celle de <i>Bascoup</i> . Étendue: 429 h. 54 a.
sept. 1830	619	21	"	—	—	—	—	0 50	—	
				24 avril 1857	365	"	"	0 25	3	
				10 sept. 1866	219	45	"	0 50	3	Périmètre compris dans celui de la concession houillère de <i>Couthuin</i> .
fév. 1859	141	"	"	—	—	—	—	0 25	1	
juill. 1849	125	"	"	—	—	—	—	0 25	11/2	
										1. Mainteue de la concession de la couche <i>Angleuse</i> . 2. Mainteue de concession de toutes les couches vers le Nord. 3. Mainteue de concession de toutes les couches inférieures à l' <i>Angleuse</i> et sa layette dite <i>Marteau</i> , sous une étendue de 27 h de l'ancien fief de <i>Lambrechiès</i> . Nouvelle étendue: 531 hectares. A. R. du 7 février 1876. — Cède 142 h. à la concession de <i>Bonne-Veine</i> . Nouvelle étendue: 389 hectares. Nouvelle dénomination: <i>Picquery</i> .

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDU	
					H.	A.
L.	Crahay . . . . .	Soc. an. de Mairieux-Bas-Bois, à Soumagne . . . . .	H.	5 fév. 1828	213	12
N.	Daussois. . . . .	Baron de Cartier et C <sup>ie</sup> , à Namur . .	F.	—	—	—
N.	Daussois, Vogenée, Silenrieux	Id.	F.	—	—	—
N.	Deminche . . . . .	Ch. de Coppin, à Annevoie-Rouillon .	H.	—	—	—
L.	Dickenbusch . . . . .	Soc. de la Vieille-Montagne, à Angleur	Pl. F Z. B.	—	—	—
Ch.	Dix-Huit-Bonniers de Soleil- mont . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Nord de Gilly, à Fleurus . . . . .	H.	—	—	—
N.	Dourbes . . . . .	Godinet, à Huy . . . . .	Pl.	—	—	—
Lux.	Durbuy . . . . .	État-Belge . . . . .	Pl. F. C.	—	—	—
L.	Engis . . . . .	Soc. an. de la Nouvelle-Montagne, à Engis. . . . .	H.	—	—	—
L.	Engis . . . . .	Soc. an. de la Nouvelle-Montagne, à Engis. . . . .	Ca. B. Pl P.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations	
DATES			DATES			Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net		
s arrêtés	ÉTENDUE		des arrêtés						ÉTENDUE
	H.	A.	C.	H.	A.	C.			
—	—	—	—	—	—	—	0 40	—	Redevances établies pour les terrains à l'égard desquels il n'existe pas de convention antérieure.
—	—	—	23 juill. 1839	27	"	"	0 25	1 1/2	
—	—	—	14 mai 1846	48	41	"	0 25	1	
—	—	—	1 <sup>er</sup> août 1868	112	85	"	2 00	2	
fév. 1829	195	"	—	—	—	—	0 06	—	
fév. 1829	131	"	—	—	—	—	0 05	—	
nov. 1825	29	"	—	—	—	—	0 10	—	
—	—	—	29 janv. 1828	185	29	84	0 40	—	
janv. 1867	143	"	—	—	—	—	1 00	3	
—	—	—	6 août 1871	—	—	—	1 00	3	
fév. 1842	39	33	"	—	—	—	0 25	1	(Voir concession <i>Bois de Soleilmont</i> .)
avril 1850	426	"	—	—	—	—	0 25	2	
oct. 1828	9,654	"	—	—	—	—	0 10	—	
—	—	—	23 juin 1862	2,287	"	"	0 25	1	
août 1846	378	92	18	—	—	—	0 50	1	Ce périmètre est celui de la concession d' <i>Engis</i> , dont on a distrait 3 h. 57 a. 25 c. appartenant à celui de la concession de <i>Burton</i> , et 19 h. 38 a. 70 c. appartenant à celui de la concession de <i>Bon-Espoir</i> . A. R. du 1 <sup>er</sup> février 1892. — Réunion sous le nom de <i>Concession houillère de la Nouvelle-Montagne</i> , des concessions <i>Engis</i> , <i>Bon-Espoir</i> , <i>Burton</i> , <i>Oulhaye-Lurtay</i> . Étendue : 1,638 h. 33 a. 94 c.
mai 1830	401	88	13	—	—	—	0 90	—	
—	—	—	15 sept. 1851	—	—	—	0 25	1	Redevances établies pour les mines de blende et de pyrite contenues dans la concession.

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDU	
					H.	A.
L.	Envoz . . . . .	De Mélotte et C <sup>ie</sup> , à Envoz . . . . .	H.	—	—	—
M.	Escouffiaux-Grisceuil . . . . .	Compagnie de Charbonnages Belges, Soc. an., à Frameries . . . . .	H.	7 fév. 1878	1,405	"
M.	Espérance . . . . .	Soc. minière et charbonnière belge, à Anvers (anonyme). . . . .	H.	19 juin 1843	3,576	"
L.	Espérance, à Herstal . . . . .	Soc. an. des Charbonn. de Bonne- Espérance et Batterie, à Liège. . . . .	H.	—	—	—

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES		ÉTENDUE		DATES		ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
des arrêtés		H.	A.	C.	des arrêtés		H.			
nov. 1855	460	"	"	—	—	—	—	0 25	1	
urf. attrib.	241	"	"	—	—	—	—	—	—	
				18 avril 1888	2	22	15	0 50	1 1/2	<p>A. R. du 8 juin 1889. — Rectification de limites avec les concessions de <i>Rieu du Cœur</i> et <i>Jolimet-Roinge</i>. Etendue : 1,404 h. 17 a. 83 c.</p> <p>A. R. du 21 avril 1890. La concession de l'<i>Escouffiaux-Grisœuil</i> englobe les charbonnages précédemment régularisés de l'<i>Escouffiaux</i> et de <i>Jolimet-Roinge</i>. Etendue globale : 1,533 hectares. Redevances : fixe, fr. 0 25; proportionnelle, 1 p. c. pour les parties accordées en concessions nouvelles.</p> <p>A. R. du 14 décembre 1891. Echange d'une partie de couches avec la concession de <i>Bonne-Veine</i> et celle des <i>Charbonnages Réunis de l'Agrappe</i>. A. R. du 20 juin 1892. — Réunit à sa concession celle des <i>Tas</i>, sous le nom de <i>Escouffiaux-Grisœuil</i>. Etendue 1,624 hectares.</p> <p>A. R. du 6 mars 1893. — Rectification de limites avec la concession du <i>Gand-Bouillon</i> et cède tous ses droits à l'exploitation des couches gisant sous une étendue de 40 h environ. Etendue 1,584 hectares.</p> <p>A. R. du 26 avril 1897 cède à la concession des <i>Charbonnages réunis de l'Agrappe</i> 295 hectares, ce qui réduit son étendue à 1,289 hectares, sous le nom de <i>Charbonnages Réunis de l'Agrappe et de l'Escouffiaux</i>.</p>
—	—	—	—	—	—	—	—	0 50	1	Redevances établies pour les couches comprises dans le même périmètre, mais accordées en concession.
fév. 1828	283	29	"	—	—	—	—	0 50	—	
				25 août 1846	50	"	"	0 25	1	<p>A. R. du 15 mai 1875. — Réunit à sa concession 64 h. 35 a. cédés par celle de <i>Hufnalle-Foxhalle</i>, plus 227 h. 3 a. faisant partie de la concession de <i>Petit-Foxhalle</i>. Etendue nouvelle : 624 h. 94 a.</p>

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
L.	Espérance, à Montegnée (voir Nouvelle Espérance . . . . .)	Soc. an. des Charbonnages de l'Espérance et Bonne-Fortune à Montegnée . . . . .	H.	—	—	—
L.	Espérance, à Seraing . . . . .	Soc. an., à Seraing . . . . .	H.	—	—	—
L.	Espérance, à Wanze . . . . .	Comte de Theux et Devaux, à Bas-Oha . . . . .	H.	—	—	—
M.	Eugies . . . . .	Soc. civ. des Charbonnages des Cou-teaux, à la Bouverie . . . . .	H.	—	—	—
N.	Falisolle . . . . .	Soc. an. de Falisolle, à Falisolle. . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Falnuée et Wartonlieu . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Falnuée, à Courcelles . . . . .	H.	—	—	—
C.	Fayt-Bois-d'Haine . . . . .	Delhaye et C <sup>ie</sup> , à Charleroi . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Fiestaux . . . . .	—	H.	—	—	—
N.	Flawinne . . . . .	Mignard et C <sup>ie</sup> , à Flawinne . . . . .	H.	—	—	—
L.	Flône . . . . .	Soc. an. de la Vieille-Montagne, à Angleur . . . . .	H.	—	—	—
			A.	—	—	—

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations	
DATES des arrêtés		ÉTENDUE		DATES des arrêtés		ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net		
H.	A.	C.	H.	A.	C.						
août 1827	219	33	"	—	—	—	—	0 80	—	<p>A. R. du 2 mai 1881. — Cède à la Société <i>John Cockerill</i> 112 h. de sa concession et 143 h. aux <i>Charbonnages-Réunis de Marihaye</i>. Concession réduite à 19 h. 60 a.</p>	
				8 fév. 1851	1	60	"	2 00	3		
				19 nov. 1864	53	67	"	1 00	1		
nov. 1855	422	"	"	—	—	—	—	0 25	1		
sept. 1863	225	"	"	—	—	—	—	0 25	1		
nov. 1823	359	"	"	—	—	—	—	0 16	—		
				3 juin 1839	33	14	3	0 25	2		
janv. 1808	400	"	"	—	—	—	—	—	—		
				11 janv. 1856	135	"	"	—	—		<p>Réunit à sa concession celle de <i>Wartoulieux</i> (135 h.)</p> <p>A. R. du 5 mars 1895. — Réunit à sa concession 171 h. 16 a. cédés par la Société des <i>Charbonnages du Nord de Charleroi</i>.</p> <p>Etendue : 786 h. 16 a.</p>
août 1863	659	"	"	—	—	—	—	0 50	1		
juill. 1827	195	"	"	—	—	—	—	0 10	—	<p>A. R. du 15 décembre 1885. — Réunit sa concession à celle de <i>Marci-nelle-Nord</i>.</p>	
				30 nov. 1844	96	"	"	0 50	1		
mars 1810	185	74	"	—	—	—	—	—	—		
				18 déc. 1820	31	26	"	0 10	—		
juill. 1841	219	81	49	—	—	—	—	0 50	1		
				23 nov. 1848	208	34	"	0 25	1		
pluv. an iv	34	16	"	—	—	—	—	—	—		

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
L.	Flône . . . . .	Soc. an. de la Vieille-Montagne, à Angleur. . . . .	F. Pl. P. Z. Ca.	—	—	—
N.	Floreffe . . . . .	Séminaire de Floreffe . . . . .	H.	—	—	—
N.	Florenne. . . . .	Duc de Beaufort, chez le notaire Février, à Florennes . . . . .	F.	—	—	—
N.	Floriffoux . . . . .	Soc. an. de Floriffoux, à Floriffoux .	H.	—	—	—
L.	Fond-des-Faves . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Wéris- ter, à Romsée. . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Fontenelle . . . . .	—	H.	—	—	—
C.	Forchies. . . . .	—	H.	—	—	—
Ch.	Forte-Taille . . . . .	Soc. an. franco-belge du Charbon- nage de Forte-Taille, à Montigny- le-Tilleul . . . . .	H.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations	
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net.		
	H.	A. C.		H.	A. C.				
7 déc. 1829	232	19 52	—	—	—	0 50	—		
			19 déc. 1850	37	51	"	0 25	1	
2 nov. 1827	213	" "	—	—	—	0 20	—		
			30 sept. 1844	93	43 34		0 25	1	
10 mars 1827	450	" "	—	—	—	0 04	—		
3 avril 1822	398	" "	—	—	—	0 20	—		
			30 sept. 1844	128	68 26		0 30	3	
16 août 1846	70	" "	—	—	—	0 25	1 1/4	A. R. du 23 septembre 1876. — Réunion à la concession de <i>Wérister</i> , sous la dénomination de <i>Wérister-Fond-des-Faves</i> . Etendue nouvelle 171 h.	
								A. R. du 3 octobre 1883. — Réunion, en une concession, de <i>Wérister-Fond-des-Faves</i> et <i>Foxhalle</i> , sous le nom de <i>Wérister-Fond-des-Faves-Foxhalle</i> . Etendue : 371 h.	
10 juill. 1841	115	50 25	—	—	—	0 50	2	A. R. du 10 avril 1863. — Réuni aux concessions de <i>Bois-du-Roi</i> et d' <i>Ap-paumée-et-Ransart</i> , sous cette dernière dénomination.	
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 6 octobre 1884. — Constitution de cette concession par un apport de 196 h., faite par la Société civile de <i>Bascoup</i> .	
								A. R. du 8 décembre 1886. — Réunion de cette concession à celle de <i>Monceau-Fontaine et du Martinet</i> .	
4 mars 1808	342	65	—	—	—	—	—	A. R. du 3 octobre 1895. — Extension de 4 h. 50 a. Etendue nouvelle 573 h. 50 a.	
			6 nov. 1827	226	35	"	0 10	—	A. R. du 23 juillet 1896. — Adjonction à sa concession de la <i>Veine Hembise</i> , cédée par la Société de <i>Marcinelle</i> .

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE			
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE		
					H.	A.	C.
M.	Fosse-du-Bois (Voir <i>Bois</i> ).	Soc. an. du Charbonnage du Bois, à Quaregnon . . . . .	H.	—	—	—	—
L.	Foxhalle. . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Wéris- ter, à Romsée . . . . .	H.	—	—	—	—
N.	Franière. . . . .	G. François, à Ham-sur-Meuse . . . .	H.	—	—	—	—
L.	Gély-Abbesses et Hayes-Pi- zard (Voir <i>Concorde</i> ). . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Réunis de la Concorde, à Jemeppe . . . . .	H.	—	—	—	—
M.	Genly. . . . .	Soc. civ. du Charb. de Genly, à Genly	H.	—	—	—	—
Ch.	Gerpinnes . . . . .	Soc. an. de Couillet, à Couillet . . . .	F.	—	—	—	—
M.	Ghlin . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Nord du Flénu, à Ghlin . . . . .	H.	—	—	—	—
Ch.	Gilly (Charbonnages-Réunis du Centre de) . . . . .	Soc. an. des Houillères-Unies du Bassin de Charleroi, à Gilly. . . . .	H.	9 déc. 1857	185	"	"
L.	Gorée. . . . .	—	H.	—	—	—	—
L.	Gosson-Lagasse . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Gos- son-Lagasse, à Jemeppe s/Meuse . . .	H	20 août 1824	83	20	"

CONCESSION			EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net		
	H.	A. c.		H.	A. c.				
			16 août 1897	223	50	2 00	3	<i>Couillet</i> comportant un périmètre nouveau de 57 h. 78 a. 26 c. Etendue nouvelle : 631 h 28 a. 26 c. Etendue : 854 h. 78 a. 26 c.	
18 oct. 1827	163	26	—	—	—	0 24	—		
			29 janv. 1844	26	40	1 00	3		
			16 août 1846	11	32 20	0 25	1	A. R. du 3 octobre 1883. — Réunion, en une concession, de <i>Wérister-Fond-des-Faves</i> et <i>Fochalle</i> , sous le nom de <i>Wérister-Fond-des-Faves-Fochalle</i> . Etendue : 371 h.	
26 juin 1813	99	" "	—	—	—	0 10	—		
11 août 1841	62	36 29	—	—	—	1 00	1	A. R. du 10 décembre 1893. — Réunit sa concession au groupe de la <i>Concorde</i> , à Jemeppe-sur-Meuse.	
24 sept. 1863	180	" "	—	—	—	0 25	1		
23 déc. 1828	2,356	" "	—	—	—	0 10	—		
19 avril 1869	2,309	" "	—	—	—	0 50	1 1/2		
			—	—	—	—	—	Formée de la réunion des concessions des <i>Ardinoises</i> et des <i>Sept-Actions</i> . A. R. du 19 avril 1887. — Réunion à la concession de la <i>Réunion</i> et à celle de <i>Serre et Magrawe</i> , sous le nom de <i>Charbonnages-Réunis du Centre de Gilly</i> . Etendue : 224 h. 66 a.	
21 déc. 1857	411	" "	—	—	—	0 25	1	A. R. du 25 janvier 1861. — Réuni à la concession de <i>Bicquet</i> , sous la dénomination de <i>Bicquet-et-Gorée</i> .	
			—	—	—	—	—	A. R. du 20 novembre 1840. — Cession de 16 h. 72 a. 69 c., à la <i>Société du Bonnier</i> .	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
Ch.	Gouffre . . . . .	Soc. an. du Charbonnage du Gouffre, à Châtelineau. . . . .	H.	—	—	—
Ch	Grand-Bordia, Bois-de-Presles et Trieu-des-Agneaux . .	Soc. an. du Charbonnage du Grand- Bordia, à Jumet. . . . .	H.	25 juin 1830	397	45
M.	Grand-Bouillon . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Bori- nage Central, à Pâturages . . . . .	H.	—	—	—
M.	Grand-Bouillon du Bois-de- Saint-Ghislain . . . . .	Soc. an. du Bois-de-Saint-Ghislain, à Dour . . . . .	H.	23 germ. an ix	150	„

CONCESSION			EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE			Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A.	C.			
			16 fév. 1830	247	52	80	1 00	—	A. R. du 3 juin 1898. — Cède 45 h. à la <i>Société anonyme de l'Espérance et Bonne-Eortune</i> . Etendue: 269 h. 11 c.
avril 1807	760		—	—	—	—	—	—	A. R. du 9 août 1854. — Cession de 1 h. à la <i>Société de Trieu-Kaisin</i> . Etendue: 759 hectares. A. R. du 26 décembre 1897. — Cède 29 h. 10 a. 60 c. à la <i>Société anonyme des Charbonnages du Nord de Gilly</i> , à Fleurus (concession Bois-de-Soleil-mont). Etendue: 729 h. 89 a. 40 c.
			5 juill. 1849	24	5	0 50	2		
			29 avril 1855	33	6	0 50	2		Réunit à sa concession 29 h. 6 a. de la concession du <i>Trieu-des-Agneaux</i> , et 4 h. de celle de <i>Miaucour-Gripenlotte</i> . A. R. du 7 octobre 1890. — Cède 7 h. 95 a. 99 c. de sa concession à celle de la <i>Rochelle et Charnois</i> . Nouvelle étendue: 444 h. environ. A. R. du 3 mai 1892. — Cède 20 h. à la concession de <i>Masse-Diarbois</i> . A. R. du 10 mai 1892. — Cède 27 h. 80 a. à la concession de <i>Grand Conty et Spinois</i> . Etendue: 396 h.
avril 1810	195	45 97	—	—	—	—	—	—	A. R. du 20 juin 1887. — Réunit à sa concession 45 h. cédés par celle du <i>Bois-de-Colfontaine</i> . Etendue 240 h. 45 a. 97 c. A. R. du 6 mars 1893. — Se substitue à la concession de l' <i>Escouffiaux</i> dans les droits que celle-ci possède à l'exploitation des couches gisant sous une étendue de 40 h. environ. Etendue: 240 h. 45 a. 97 c.
			—	—	—	—	0 25	1	A. R. du 21 avril 1890. — Adjonction de territoire à cette concession, sous le nom de <i>Bois-de-Saint-Ghislain</i> . Etendue: 170 h. Cette adjonction est due: 1° A une délimitation nouvelle de l'ancien Charbonnage du <i>Grand-Bouillon du Bois-de-Saint-Ghislain</i> ,

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDU	
					H.	A.
Ch.	Grand-Conty-et-Spinois . . . . .	Soc. an., à Gosselies. . . . .	H.	—	—	—
L.	Grande-Bacnure . . . . .	Soc. an. de la Grande-Bacnure, à Liège. . . . .	H.	—	—	—
M.	Grande-Chevalière et Midi-de-Dour . . . . .	Soc. an. des Chevalières et du Midi de Dour. . . . .	H.	11 avril 1843	58	"
				30 avril 1894	91	81
M.	Grande-Machine-à-Feu-de-Dour . . . . .	Soc. an. du Charbonnage de la Grande-Machine à feu de Dour, à Dour . . . . .	H.	13 avril 1842	271	"
M.	Grande-Veine du Bois-d'Épinois (Société des Houilles grasses du Levant d'Elouges) . . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Unis de l'Ouest de Mons. . . . .	H.	12 févr. 1856	339	"
L.	Grand'Fontaine . . . . .	—	H.	—	—	—
M.	Grand-Hainin . . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Unis de l'Ouest de Mons. . . . .	H.	—	—	—

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES		ÉTENDUE		DATES		ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportione-elles p. c. de bénéfice net	
arrêtés	H.	A.	C.	des arrêtés	H.	A.	C.			
mars 1868	867	"	"	—	—	—	—	0 50	1	augmenté du territoire du petit bois de l'Escouffiaux ; 2° A des cessions, rétrocessions et adjonctions de petites parties de charbonnages voisins ; 3° De maintenue de l'ancien charbonnage de la <i>Grande-Veine du Bois-de-Saint-Ghislain</i> .
mai 1830	275	80	"	—	—	—	—	0 60	—	A. R. du 27 août 1890. — Détermination de la limite séparative avec la concession de <i>Belle-Vue et Bien-Venue</i> . Etendue : 290 h. 74 a. 27 c.
—	—	—	—	15 juill 1862	25	67	"	1 00	1	A. R. du 11 avril 1843. — Réuni à la concession du <i>Midi-de-Dour</i> , sous la dénomination de <i>Chevalière-de-Dour</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 30 avril 1894. — A titre d'extension la concession de toutes les couches inférieures à la <i>Grande-Chevalière</i> . Etendue : 744 h. 30 a.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(Appartient à la Grande-Veine). A. R. du 23 mai 1884. — Rectification de limites avec <i>Grande-Machine à feu-de-Dour et Belle-Vue</i> , à Baisieux. Superficie inchangée.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 23 mai 1884. — Rectification de limites avec <i>Grande-Machine à feu-de-Dour, Belle-Vue à Baisieux et Grande-Veine</i> . Surface inchangée.
août 1846	138	"	"	—	—	—	—	0 25	1 1/4	A. R. du 4 juillet 1884. — Réunion à la concession de <i>Belle-Vue-Baisieux</i> . Superficie : 271 h. A. R. du 26 juin 1890. — Réunion de cette concession à celle de <i>Wérister</i> .
août 1827	267	"	"	—	—	—	—	0 10	—	

Nom du bassin houiller	DENOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDU	
					H.	A.
M.	Grand-Hornu . . . . .	Soc. civ. des Usines et Mines de houille du Grand-Hornu, à Hornu.	H.	9 août 1827	553	„
Ch.	Grand - Mambourg - Sablon - nière-Liège . . . . .	Soc. an. du Charbonnage du Grand-Mambourg - Sablonnière - Pays - de - Liège, à Montigny-sur-Sambre . . .	H.	15 mars 1848	130	„
				25 avril 1870	24	50
L.	Grands-Makets (Voir <i>Concorde</i> ) . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de la Concorde, à Jemeppe-sur-Meuse . .	H.	—	—	—
Ch.	Grosse-et-Petite-Masse-et-Mal-et-Fichet (Voir <i>Masses-Diarbois</i> ) . . . . .		H.	2 oct. 1845	118	„
N.	Groyne . . . . .	Soc. an. du Charbonnage de et à Groyne . . . . .	H.	—	—	—
C.	Haine-Saint-Pierre-et-La-Hestre . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Haine-Saint-Pierre et La Hestre, à La Hestre.	H.	27 oct. 1846	675	„
L.	Halbosart . . . . .	Dame E. Farey, épouse A. Fortamps et C <sup>us</sup> , à Villers-le-Bouillet . . . .	H.	—	—	—

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES arrêtés				DATES des arrêtés				Fixes par hectare	Proportion- nelle-p. c. du bénéfice net	
ÉTENDUE				ÉTENDUE						
H.	A.	C.		H.	A.	C.				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				4 mars 1829	343	"	"	0 10	—	
				14 nov. 1883	71	50	50	0 50	1 1/2	
				—	—	—	—	—	—	A. R. du 26 septembre 1850. — Cession de 72 a. 13 c. à la <i>Société de Trieu - Kaisin-Deux-Forêts-et-Combles.</i>
				—	—	—	—	—	—	A. R. du 25 avril 1870. — Cession de 34 a. par la <i>Société anonyme des Charbonnages Réunis de Charleroi.</i>
éc. 1840	111	65	"	—	—	—	—	2 00	2	
				12 août 1865	71	81	8	2 00	2	Réunit, à sa concession, celle de <i>Champ-d'Oiseaux</i> (71 h. 81 a. 8 c.). A. R. du 19 août 1889. — Réunit à sa concession, 35 h. 1 a. 85 c. cédés par celle des <i>Artistes-Xhorré</i> . Étendue : 218 h. 47 a. 89 c.
				—	—	—	—	—	—	A. R. du 29 avril 1890. — Réunion de cette concession à celle de <i>Valentin-Coq-Colladios</i> , sous le nom de <i>Concorde.</i>
				—	—	—	—	—	—	A. R. du 30 octobre 1858. — Réuni à la concession de <i>Saint-Antoine</i> , sous la dénomination de <i>Masse-et-Diarbois.</i>
				6 déc. 1845	199	"	"	0 50	2	
				18 juil. 1854	81	"	"	0 50	2	
oct 1827	209	"	"	—	—	—	—	0 20	—	
				—	—	—	—	—	—	
				30 janv. 1863	25	"	"	0 50	1 1/2	
sept. 1846	106	"	"	—	—	—	—	0 50	1	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDU	
					H.	A.
N.	Ham-sur-Sambre. . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Ham-sur-Sambre et Moustier, à Ham-sur-Sambre. . . . .	H.	—	—	—
N.	Hanton . . . . .	V <sup>e</sup> Alph. Hubeaux, à Gentinnes-Sombreffe . . . . .	Pl. Z.	—	—	—
L.	Hasard-Mélin . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Hasard, à Trooz. . . . .	H.	—	—	—
N.	Haute-Bise . . . . .	Soc. civ. Mauguy et C <sup>ie</sup> , à Andenne.	H.	—	—	—
L.	Haute-Saurée . . . . .	Tart, Goethals et C <sup>ie</sup> , à Liège . . . . .	P. Z. Pl.	—	—	—
M.	Haut-Flénu. . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Levant du Flénu, à Cuesmes . . . . .	H.	14 avril 1852	1,279	„
				25 juill. 1860	161	„
				28 mars 1868	232	„
C.	Hautrages . . . . .	Soc. an. du Nord du Flénu, à Ghlin . . . . .	H.	19 juin 1843	1,384	„
C.	Havré, Obourg et Saint-Denis (Voir <i>Saint-Denis</i> ). . . . .	—	H.	29 juill. 1827	3,182	71
L.	Hayes-Monet . . . . .	Soc. an. Austro-Belge, à Antheit . . . . .	Ca. P. Pl.	—	—	—



Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
N.	Hazard (Concession de Tamines . . . . .)	Soc. an. des Charbonnages du Hazard, à Tamines . . . . .	H.	—	—	—
M.	Hensies-Pommercœul . . . . .	Soc. an. du Nord du Flénu, à Ghlin. . . . .	H.	—	—	—
L.	Herman-et-Pixherotte . . . . .	E. de Lognay et C <sup>ie</sup> , à Liège . . . . .	H.	9 mars 1830	230	82
L.	Héron . . . . .	Emma Bronne, Maison du Sacré-Cœur, à Bruxelles . . . . .	Z. P.	—	—	—
L.	Herve . . . . .	—	H.	—	—	—
L.	Herve-Wergifosse . . . . .	Soc. an. de Herve-Wergifosse, à Battice . . . . .	H.	25 sept. 1864	470	601
N.	Heure . . . . .	Soc. an. d'Heure, chez le notaire Delvigne, à Namur . . . . .	Pl. F.	—	—	—
L.	Homvent-Maldaccord (Voir <i>Trou-Souris</i> ) . . . . .	—	H.	—	—	—
L.	Honthem-Couchant . . . . .	Soc. an. des Mines et Hauts Fourneaux de la Vesdre, à Dolhain (dissoute) . . . . .	P.	—	—	—
L.	Honthem Levant . . . . .	Charles Davignon, à Spa . . . . .	P.	—	—	—
L.	Horloz . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Horloz, à Tilleur . . . . .	H.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
août 1827	229	38 47	—	—	—	0 10	—	<p>Redevance établie en faveur des propriétaires avec lesquels n'existaient pas de conventions antérieures.</p> <p>A. R. du 25 septembre 1864. — Cession de 363 h. 26 a. 97 c. à la concession de la <i>Minerie</i>.</p> <p>A. R. du 25 septembre 1864. — Réuni à la concession de <i>Wergifosse</i>, sous la dénomination de <i>Herve-Wergifosse</i>.</p> <p>Formée de la réunion des concessions de <i>Herve</i> et de <i>Wergifosse</i>.</p> <p>A. R. du 2 mars 1888. — Réunion des concessions <i>Trou-Souris</i>, <i>Houlloux</i>, <i>Homvent - Maldaccord</i>, sous cette dénomination. Etendue : 547 h. 75 a. 65 c.</p> <p>A. R. du 29 septembre 1884. — Cède 1 h. 81 a. 5 c. à la Société <i>John Cockerill</i>. Etendue : 271 h. 78 a. 95 c.</p>
janv. 1875	1,128	14 40	—	—	—	0 50	1 1/2	
—	—	—	—	—	—	0 40	—	
—	—	—	14 mars 1846	77	" "	0 25	1	
juin 1863	364	94 "	—	—	—	1 00	1	
nov. 1829	763	" 3	—	—	—	0 50	—	
—	—	—	13 juill. 1848	222	22 94	0 25	1	
—	—	—	—	—	—	0 40	—	
sept. 1864	621	96 "	—	—	—	0 50	—	
nov. 1843	161	59 "	—	—	—	0 25	1	
juill. 1829	178	18 "	—	—	—	0 40	—	
—	—	—	29 janv. 1844	17	59 "	1 00	3	
juin 1863	39	81 "	—	—	—	0 25	1	
juin 1863	18	49 "	—	—	—	0 25	1	
—	—	—	17 janv. 1867	24	" "	0 25	1	
oct. 1827	274	" "	—	—	—	0 50	—	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
M.	Hornu et Wasmes . . . . .	Soc. an. du Charbonnage d'Hornu et Wasmes, à Wasmes . . . . .	H.	10 sept. 1828 20 avril 1852 24 août 1861	421 5 37	51 2 63 9 43 2
L.	Houlleux (Voir <i>Trou Souris</i> ).	—	H.	—	—	—
L.	Houlteau . . . . .	E. Accarain et C <sup>ie</sup> , à Houdeng-Gœgnies.	H.	—	—	—
L.	Housse . . . . .	—	H.	26 fév. 1848	247	37
C.	Houssu . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Houssu, à Haine-Saint-Paul. . . . .	H.	22 sept. 1845	323	58
L.	Hufnalle. . . . .	—	H.	14 janv. 1830	92	35
L.	Hufnalle-et-Foxhalle . . . .	—	H.	30 juin 1835	92	35
N.	Ile de Mornimont . . . . .	Drapier, U., à Mornimont. . . . .	H.	—	—	—

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés		ÉTENDUE		DATES des arrêtés		ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportions p. c. du bénéfice net	
H.	A.	C.	H.	A.	C.					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Rectification de limites.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Maintenue et réunion des couches <i>Payez et Maton</i> . A. R. du 2 septembre 1889. — Rectification de limites avec <i>Buisson</i> . Superficie inchangée.
11 juill. 1828	123	9	"	—	—	—	—	0 50	—	A. R. du 2 mars 1888. — Réunion des concessions <i>Trou-Souris, Houlleux, Homvent - Maldaccord</i> , sous cette dénomination. Etendue : 557 h. 75 a. 65 c.
6 avril 1828	221	56	"	—	—	—	—	0 20	—	
—	—	—	—	6 fév. 1880	378	"	"	0 20	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	0 25	1	Redevances établies pour des couches comprises dans le même périmètre, mais accordées en concession. A. R. du 21 mai 1872. — Réuni aux concessions de <i>Chératie</i> et de <i>Bouhouille</i> , sous la dénomination de <i>Chératie</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	1 00	—	Redevances établies en faveur des propriétaires avec lesquels n'existaient pas de conventions antérieures. A. M. du 30 juin 1835. — Réuni à la concession de la <i>Petite-Fochalle</i> , sous la dénomination de <i>Hufnalle-et-Fochalle</i> .
0 juin 1835	361	29	50	—	—	—	—	1 00	—	A. M. du 30 juin 1835. — Formée de la réunion des concessions de <i>Hufnalle</i> et de la <i>Petite-Fochalle</i> .
—	—	—	—	10 juill. 1862	41	11	"	1 00	1	A. R. du 15 mai 1875. — Partage de la concession entre celles de l' <i>Espérance</i> , à Herstal, de <i>Petite-Bacnure</i> et de <i>Belle-Vue-Bien-Venue</i> .
1 juin 1841	116	68	19	—	—	—	—	0 25	1	A. R. du 21 juin 1841. — Réunit à sa concession 3 h. 83 a. 69 c. cédés par la concession de <i>Mornimont</i> .

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE			
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE		
					H.	A.	C.
N.	Jambe (Voir <i>La Plante</i> ) . . .	—	H.	—	—	—	
N.	Jamioulx . . . . .	Soc. charbonnière de Jamioulx. à Jamioulx . . . . .	H.	—	—	—	
L.	Jehay. . . . .	Comte van den Steen, à Jehay. . . .	H.	—	—	—	
N.	Jemelle . . . . .	E. Gorrissen, rue Royale, 150, Schaerbeek . . . . .	P.	—	—	—	
N.	Jemeppe-sur-Sambre . . . .	Soc. an. des Charbonnages de et à Jemeppe-sur-Sambre . . . . .	H.	—	—	—	
L.	John Cockerill . . . . .	Soc. an. John Cockerill, à Seraing. .	H.	—	—	—	
M.	Jolimet-et-Roinge . . . . .	Comp. de Charbonnages belges (soc. an.) . . . . .	H.	—	—	—	
L.	Jupille . . . . .	Jos. Massart et C <sup>ie</sup> , à Jupille . . . .	H.	—	—	—	
L.	Kessales-Artistes. . . . .	Soc. an. des Charbonnages des Kes- sales, à Jemeppe . . . . .	H.	28 août 1827	236	97	

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations	
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportion- nelles p. c. au bénéfice net		
	H.	A. C.		H.	A. C.				
9 fév. 1823	463	" "	—	—	—	0 10	1		
			6 avril 1839	164	61	"	0 25	1	
			6 avril 1839	44	8	"	0 25	1	Réunit à sa concession celle de <i>Bois-Noust</i> (44 h. 8 a.).
			5 mars 1877	7	59	"	—	—	Réunit à sa concession celle de <i>La Plante</i> . Nouvelle étendue : 837 h. Redevances fr. 0.10 pour les terrains de la concession de <i>La Plante</i> , de <i>Jambe</i> , du <i>Bois-Noust</i> et de <i>Basse-Marlagne</i> , et de fr. 0.25 pour les extensions des deux premières concessions ainsi que pour la présente extension ( <i>Jambe</i> ).
17 juin 1845	266	92 96	—	—	—	0 50	1		
			24 fév. 1857	3	50	"	0 50	1	
31 juill. 1841	589	70 "	—	—	—	0 50	1		
26 janv. 1861	295	" "	—	—	—	0 25	1		
15 avril 1828	936	" "	—	—	—	0 10	—		
—	—	—	—	—	—	0 50	—	A. R. du 2 mai 1881. — Réunit à sa concession 112 h. de l' <i>Espérance</i> , à <i>Seraing</i> . Etendue nouvelle : 307 h. A. R. du 29 septembre 1884. — Réunit à sa concession 1 h. 81 a. 5 c. cédés par la Société du <i>Horloz</i> , à <i>Tilleur</i> . Nouvelle étendue : 308 h. 81 a. 5 c.	
5 juin 1845	724	" "	—	—	—	0 25	1 1/2	A. R. du 8 juin 1889. — Rectification de limites avec les concessions du <i>Rieu-du-Cœur</i> et l' <i>Escouffiaux</i> . Etendue : 723 h. 17 a. 83 c. (Voir <i>Escouffiaux-Grisœuil</i> .)	
30 août 1863	422	59 "	—	—	—	1 00	1		
—	—	—	—	—	—	0 80	—	Redevance établie en faveur des propriétaires avec lesquels n'existaient pas de conventions antérieures. A. R. du 2 novembre 1892. — Réu-	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTIENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
L.	Kinkempois . . . . .	G. Dumont et C <sup>ie</sup> , avenue Rogier, à Liège. . . . .	Pl. L. P.	—	—	—
L.	Kivelterrie . . . . .	Heritiers L.-J. Godebille et C <sup>ie</sup> , à Huy.	H.	—	—	—
C.	La Barette . . . . .	Soc. des Charbonnages du Bois-du-Luc, à Houdeng. . . . .	—	6 mars 1854	441	" "
M.	La Boule . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Rieu-du-Cœur et de la Boule réunis, à Quaregnon . . . . .	H.	—	—	—
L.	La Chartreuse (Voir <i>Chartreuse et Violette</i> ) . . . . .	—	H.	—	—	—
L.	La Hasquette . . . . .	L. de Laminne, à Liège. . . . .	H.	—	—	—
L.	La Haye. . . . .	Soc. an. des Charbonn. de La Haye, à Liège . . . . .	H.	—	—	—
C.	La Hestre (Voir <i>Haine-Saint-Pierre et La Hestre</i> ) . . . . .	—	H.	—	—	—
N.	La Lache . . . . .	Ch. de Coppin, à Annevoie-Rouillon.	H.	—	—	—
C.	La Louvière . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de La Louvière et Sars-Longchamps, à La Louvière . . . . .	H.	29 août 1809	350	" "

CONCESSION			EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportion- nelles p. c. du bénéfice net		
	H.	A.		C.	H.			A.	
3 août 1851	76	"	"	—	—	—	0 25	2	nion, sous le nom de <i>Kessales-Artistes</i> , des concessions des <i>Artistes-Xhorré et Baldaz-Lalore et de Kessales</i> . Étendue : 766 h. 63 a. 57 c.
			24 avril 1861	136	51	24	0 25	2	
			20 mars 1872	18	28	30	0 25	2	Réunit à sa concession celle du <i>Bois-communal-d'Angleur</i> (18 h. 28 a. 30 c.)
1 juill. 1846	182	"	"	—	—	—	0 50	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19 oct. 1809	70	"	"	—	—	—	—	—	A. R. du 11 juillet 1854. — Réuni à la concession du <i>Rieu-du-Cœur</i> , sous cette dénomination.
germ. an IX	1,200	"	"	—	—	—	—	—	A. R. du 27 juillet 1877 — Réunion à la concession de <i>La Violette</i> , sous le nom de <i>Chartreuse et Violette</i> .
2 juin 1830	95	79	"	—	—	—	0 30	—	
			13 juill. 1846	22	21	"	0 50	1	
1 janv. 1808	218	"	"	—	—	—	—	—	
			1 <sup>er</sup> fev. 1826	59	50	"	0 50	—	
			30 juillet 1844	10	53	"	2 00	2 1/2	
8 oct. 1810	433	"	"	—	—	—	0 10	—	
2 juill. 1830	60	"	"	—	—	—	0 20	—	
			20 oct. 1841	112	63	"	0 25	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 15 avril 1882. — Réunit à sa concession celle de <i>Saint-Vaast</i> , Étendue : 498 h. 16 a. A. R. du 19 mars 1898 réunissant cette concession à celle de <i>Sars-Longchamps et Bouvy</i> , sous le nom de <i>La Louvière-et-Sars-Lonchamps</i> . Étendue : 1102 h. 16 a.

N <sup>o</sup> du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
C.	La Louvière et Saint-Vaast .	Soc. an. des Charbonnages de La Louvière, La Paix et Saint-Vaast, à La Louvière . . . . .	H.	—	—	—
L.	La Minerie (Voir <i>Roisseleux-Chaumont</i> ) . . . . .	—	—	—	—	—
L.	Landenne . . . . .	Soc. an. minière du Chant-d'Oiseaux, à Sclaigneaux-Seilles . . . . .	Pl. Z. P.	—	—	—
N.	La Plante . . . . .	Rousselle-Rossomme, à Saint-Servais.	H.	—	—	—
Ch.	La Rochelle-et-Charnois . .	Soc. an. à Roux . . . . .	H.	20 août 1849	145	—
L.	La Rochette . . . . .	P.-P.-L.-M. Grisard, à Chaudfontaine .	H.	—	—	—
Ch.	La Sablonnière . . . . .	—	H.	12 mai 1858	—	—
N.	La Vecquée. . . . .	Soc. an. de et à Floreffe . . . . .	M.P.	—	—	—
L.	La Violette (Voir <i>Chartreuse et Violette</i> ) . . . . .	—	H.	—	—	—
L.	Lavoir . . . . .	Soc. an du Crédit Général liégeois, à Liège . . . . .	Pl. Z. P.	—	—	—

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCEE en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES		ÉTENDUE		DATES		ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
des arrêtés	H.	A.	C.	des arrêtés	H.	A.	C.			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
déc. 1854	91	30	52	—	—	—	—	0 25	1 1 2	
				21 nov. 1860	—	—	—	0 25	1 1/2	Redevances établies pour les mines de pyrites de fer contenues dans la concession.
fév. 1825	82	36	"	—	—	—	—	0 10	—	A. R. du 5 mars 1877. — Rectification de limites avec la concession de <i>Basse-Marlagne</i> . Réunion à la concession de <i>Jambes-Bois, Noust</i> . Nouvelle étendue : 337 h.
mai 1839	15	17	"	26 juin 1823	52	24	79	0 10	—	
				5 mars 1877	6	77	"	0 25	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	0 50	2	Redevances établies pour les couches contenues dans la maintenue, mais accordées en concession. A. R. du 7 octobre 1890. — Réunit à sa concession 8 h. environ, cédés par le <i>Grand-Bordia</i> . Etendue nouvelle : 153 h. environ.
nov. 1805	378	"	"	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cette concession fut maintenue et réunie à d'autres concessions par le même A. R. sous la dénomination de <i>Charbonnages Réunis de Charleroi</i> .
avril 1858	239	"	"	—	—	—	—	0 25	1	
sept. 1828	128	"	"	—	—	—	—	0 30	—	A. R. du 27 juillet 1877. — Réunion à la concession de <i>La Chartreuse</i> , sous le nom de <i>Chartreuse et Violette</i> .
				30 mai 1848	53	"	90	0 25	1	
déc. 1857	146	25	23	—	—	—	—	0 25	2 1/2	
				16 août 1860	134	35	"	0 50	2 1/2	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
N.	Le Château, à La Plante (Namur) . . . . .	Soc. an. du Charbonnage du Château, à Namur . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Leernes-et-Landelies . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Fon- taine-l'Evêque, à Fontaine-l'Evêque.	H.	—	—	—
C.	Leval. . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Res- saix, Leval, Péronnes et Sainte- Aldegonde, à Hessaix (Binche) . . . . .	H.	—	—	—
C.	Levant de Mons . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Levant de Mons, à Harmignies . . . . .	H.	—	—	—
C.	Levant de Péronnes (Centre- Sud . . . . .	—	H.	—	—	—
M.	Levant du Flénu. . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Levant du Flénu, à Cuesmes . . . . .	H.	—	—	—
L.	Lhoneux . . . . .	Victor Gendebien et famille, aux Awirs . . . . .	H.	—	—	—
N.	Liégeois . . . . .	Soc. civ. Lagasse et C <sup>ie</sup> , à Andenne . . . . .	H.	—	—	—
L.	Lierneux . . . . .	Soc. civ. des Mines des Ardennes, à Chevron . . . . .	M.	—	—	—
N.	Ligny. . . . .	Debroux-Seutin, Everart et C <sup>ie</sup> (Soc. civ.), à Sombreffe . . . . .	Pl. P.	—	—	—

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES arrêtés	ÉTENDUE			DATES des arrêtés	ÉTENDUE			Fixes par hectare	Proportion- nelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A.	C.		H.	A.	C.			
avril 1813	165	"	"	—	—	—	—	0 10	—	Etendue : 206 h. 40 a.
				26 déc. 1893	41	40	"	0 25	1	
oct. 1827	284	50	"	—	—	—	—	0 10	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 9 octobre 1893. — Réunion des concessions de Ressaix-Leval et Sainte-Aldegonde et de la Princesse, sous le nom de <i>Charbonnages Réunis de Ressaix-Leval, Péronnes et Sainte-Aldegonde</i> . Etendue: 2,716 h. 57 a. 8 c.
oct. 1874	2,536	"	"	—	—	—	—	0 50	1 1/2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 17 mars 1882. — Résultat du partage de la concession de <i>Péronnes</i> , sous le nom de <i>Levant de Péronnes</i> . Etendue : 616 h. 89 a. 62 1/2 c. A. R. du 20 août 1884. — Réunion de cette concession à celle de <i>Ressaix</i> , sous le nom de <i>Central-Sud</i> .
—	—	—	—	3 avril 1868	1,424	"	"	0 25	2	A. R. du 21 août 1884. — Réunit à cette concession celle de <i>Picquetry</i> , sous le nom de <i>Levant du Flénu</i> . Etendue : 2,863 h. A. R. du 27 avril 1888. — Rectification de limites avec la <i>Société des Produits</i> . Etendue : 2,860 h. 67 a. 47 c. A. R. du 11 mai 1896. — Cède 433 h. de sa concession à celle des <i>Charbonnages Réunis de l'Agrappe</i> . Etendue : 2,383 hectares.
avril 1855	132	"	"	—	—	—	—	0 25	1	
oct 1823	200	"	"	—	—	—	—	0 14	—	
av. 1863	314	"	"	—	—	—	—	0 25	1	
nov. 1861	55	"	"	—	—	—	—	0 25	3	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDU	
					H.	A.
N.	Lives . . . . .	Prince de Rheina-Wolbeck, chez L. Petit, à Andenne . . . . .	— P.	—	—	—
Ch.	Lodelinsart. . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Réunis de Charleroi, à Charleroi . . . . .	H.	28 juin 1848	390	—
C.	L'Olive . . . . .	—	H.	—	—	—
M.	Longterne-Ferrand . . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Unis de l'Ouest de Mons . . . . .	H.	—	—	—
M.	Longterne-Trichères . . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Unis de l'Ouest de Mons. . . . .	H.	25 avril 1829	92	—
Lux.	Longwilly . . . . .	Soc. de Longwilly. Représentant : Renkin, à Longwilly . . . . .	Pl. B.P.	—	—	—
L.	Lonette . . . . .	Soc. an. de Lonette, à Retinne . . . . .	H.	—	—	—
L.	Lovegnée . . . . .	Soc. an. des Mines de Lovegnée et de Ben. Représentant : E. Spiertz, ingé- nieur à Liège. . . . .	Pl. P. Ca.	—	—	—
N.	Loyers . . . . .	E. Lambert et Con <sup>ts</sup> , à Thon-Samson.	H.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations	
DATES arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportion- nelles p. c. du bénéfice net		
	H.	A.		C.	H.				A.
juin 1860	42	67	—	—	—	0 25	1		
—	—	—	—	—	—	0 25	1 1/2	Redevances pour les couches comprises dans le même périmètre, mais accordées en concession. A. R. du 12 mai 1858. — Réuni à d'autres concessions, sous la dénomination de <i>Charbonnages-Réunis de Charleroi</i> .	
juin 1806	250	"	—	—	—	0 25	—	A. R. du 25 mai 1850. — Réuni aux concessions de <i>Mariemont</i> et <i>Chaud-Buisson</i> , sous la dénomination de <i>Mariemont - L'Olive - et - Chaud-Buisson</i> .	
es. anix.	450	"	—	—	—	—	—	A. R. du 5 mai 1886. — Réunion à la concession de <i>Belle-Vue-Baisieux</i> , sous ce dernier nom. Même étendue que celle de <i>Belle-Vue-Baisieux</i> .	
—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	11 juill. 1861	30	33	"	0 50	1	
août 1826	3,214	"	—	—	—	0 06	—		
—	—	—	1 <sup>er</sup> fév. 1886	88	93	"	0 25	1	Nouvelle dénomination : Concession des mines de plomb, de pyrite et de blende de Longwilly.
nov. 1847	135	"	—	—	—	0 25	1		
—	—	—	—	—	—	—	—		
juin 1857	232	"	—	—	—	0 25	1		
—	—	—	1 <sup>er</sup> août 1860	—	—	0 25	1	Redevances établies pour les mines de plomb contenues dans la concession. A. R. du 20 février 1879. Concession, à titre d'extension, de la <i>blende</i> gisant dans le périmètre de sa concession. A. R. du 18 décembre 1880. Réunion à la concession de <i>Ben</i> , sous le nom de <i>Ben-Lovegnée</i> . Nouvelle étendue : 623 hectares.	
août 1822	93	"	—	—	—	0 14	—		

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDU	
					H.	A.
L.	Lurtay (Voir <i>Oulhaye</i> ).	Soc. an. de la Nouvelle-Montagne, à Engis. . . . .	H.	—	—	—
L.	Macy . . . . .	Soc. civ. des Charbonnages de Fond-Piquette, à Vaux sous Chèvremont.	H.	21 mars 1847	166	
L.	Maîtres-de-Forges . . . . .	Soc. an. des Maîtres de forges, Représentant : Gramme, à Bas-Oha. . .	F.P.	—	—	—
N.	Malonne. . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Malonne et Floreffe, à Malonne . . .	H.	—	—	—
L.	Malsemaine . . . . .	Soc. an. des houillères de Malsemaine, Statte et Wanze, à Antheit . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Mambourg-Bawette (V. <i>Charbonn. réunis de Charleroi</i> ).	Soc. an. des Charbonnages réunis de Charleroi, à Charleroi. . . . .	H.	12 mai 1858	127	37
C.	Manage . . . . .	Soc. houillère du Nord de Bascoup (Soc. civ. représentée par M. Frédéric Limelette à Gosselies). . . . .	H.	—	—	—
N.	Maquelette . . . . .	Duc d'Arenberg (Benoit-Faber) à Namur . . . . .	F.	—	—	—
N.	Marche-lez-Dames . . . . .	Soc. an. Austro-Belge, à Antheit . . .	PL. Z.P.	—	—	—
Ch.	Marchienne. . . . .	Soc. an. du Charbonnage de Marchienne, à Marchienne . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Marcinelle-Nord . . . . .	Soc. an. de Marcinelle-et-Couillet, à Couillet. . . . .	H.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
mars 1829	225	2	—	—	—	0 30	—	<p>Redevances établies pour les couches comprises dans le même périmètre, mais accordées en concession. A. R. du 21 décembre 1896. Réunion à la concession des <i>Steppes Refroideur et Fourchette-Poncelet</i>. Étendue : 410 hectares.</p> <p>Cette concession fut maintenue et réunie à d'autres concessions par le même A. R., sous la dénomination de <i>Charbonnages réunis de Charleroi</i>.</p> <p>Partage de la concession <i>Vedrin</i>.</p> <p>A. R. du 15 décembre 1885. Concession formée par la cession faite par la concession de la <i>Réunion</i>, de 550 h., son étendue.</p> <p>A. R. du 15 décembre 1885. — Réunit à sa concession 922 h. cédés par la Société de la <i>Réunion</i>, celle des <i>Fiestaux</i>, sous le nom de <i>Marcinelle-Nord</i>. Étendue : 1,975 h. 66 a.</p>
—	—	—	12 juin 1870	44	78	0 25	1	
—	—	—	—	—	—	0 25	1 1/4	
sept. 1830	503	21	—	—	—	0 50	—	
—	—	—	5 juill. 1866	349	43	0 25	3	
févr. 1829	495	" "	—	—	—	0 20	1	
oct. 1846	138	" "	—	—	—	0 50	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	
août 1863	1,450	" "	—	—	—	0 50	1	
août 1825	179	" "	—	—	—	0 06	—	
sept. 1840	3,343	20 35	—	—	—	0 25	3	
—	—	—	9 sept. 1861	782	" "	0 25	3	
—	—	—	3 oct. 1862	179	" "	0 25	3	
—	—	—	—	—	—	—	—	
oct. 1826	549	50	—	—	—	0 10	—	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
Ch.	Marcinelle-Sud . . . . .	Desmanet de Biesme et consorts, à Vielsalm . . . . .	H.	—	—	—
C.	Mariemont. . . . .	—	H.	—	—	—
C.	Mariemont-L'Olive et Chaud-Buisson . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Mariemont, à Morlanwelz . . . . .	H.	25 mai 1850	1.090	50
C.	Mariemont-L'Olive-et-Chaud-Buisson et Carnières . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Mariemont, à Morlanwelz . . . . .	H.	—	—	—
L.	Marihaye ( <i>Charbonnages réunis de Marihaye</i> ). . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Marihaye, à Flémalle-Grande. . . . .	H.	—	—	—
N.	Marquis-de-Croix. . . . .	Héritiers Marquis-de-Croix, à Franc-Waret . . . . .	F.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations	
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportion- nelles p. c. du bénéfice net		
	H.	A. C.		H.	A.				C.
			6 janv. 1829	188	82	"	0 10	—	A. R. du 3 octobre 1895. — Extension de 5 h. 75 a. Etendue : 1,981 h. 41 a.
			25 avril 1870	12	30	"	0 20	3	A. R. du 23 juillet 1896. — Cession au Charbonnage de <i>Fort-Taille</i> de la Veine <i>Hembise</i> , comportant un périmètre de 57 h. 78 a. 27 c., mais ne modifiant pas l'étendue de <i>Marcielle-Nord</i> .
août 1827	133	" "	—	—	—	—	0 20	—	
pluv. an IX.	387	35 "	—	—	—	—	—	—	A. R. du 25 mai 1850. — Réuni aux concessions de <i>L'olive</i> et de <i>Chaud-Buisson</i> , sous la dénomination de <i>Mariemont-L'Olive-et-Chaud-Buisson</i> .
			n therm. an XII	112	65	"	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Formée de la réunion des concessions de <i>Mariemont</i> , <i>l'Olive</i> et <i>Chaud-Buisson</i> .
—	—	—	10 janv. 1862	401	"	"	0 50	3	Réunit à sa concession celle de <i>Carnières</i> , 401 h.
			11 fév. 1886	172	"	"	0 50	1 1/2	A. R. du 11 février 1886. — Réunit à cette concession 172 h. cédés par celle de <i>Carnières-Sud-et-Viernoy</i> . Etendue nouvelle : 1,663 h. 50 a.
mars 1827	276	76 "	—	—	—	—	0 80	—	A. R. du 16 février 1878. — Réunion, en une concession, de celles d' <i>Yvoz</i> , de <i>Ramet-Yvoz</i> , de <i>Ramet</i> , du <i>Bois du Val-Saint-Lambert</i> et de <i>Marihaye</i> , sous la dénomination de <i>Charbonnages réunis de Marihaye</i> . Etendue : 1,387 h.
			30 nov. 1861	47	50	"	1 00	1	A. R. du 2 mai 1881. — Réunit à sa concession 143 h. cédés par celle de <i>l'Espérance</i> , à <i>Seraing</i> . Etendue : 1,530 h.
			19 nov. 1864	59	47	"	1 00	1	
			24 nov. 1866	25	"	"	1 00	1	
oct. 1828	548	" "	—	—	—	—	0 06	—	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
Ch.	Martinet (voir <i>Monceau-Fontaine et Martinet</i> ) . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Monceau-Fontaine et Martinet, à Monceau-sur-Sambre . . . . .	H.	8 fév. 1846	348	
Lux.	Masbourg . . . . .	Pierre Claes, à Lembeek . . . . .	Pl.	—	—	—
Ch.	Masse-Diarbois . . . . .	Soc. an. du Charbonnage de Masses-Diarbois, à Ransart. . . . .	H.	30 oct. 1858	241	
Ch.	Masse-et-Droit-Jet . . . . .	Soc. Charbonnière de Masse et Droit-Jet, à Gilly. . . . .	H.	23 juin 1860	43	28
Ch.	Masse-Saint-François . . . . .	Soc. an. des houillères unies du Bassin de Charleroi, à Gilly et Farciennes . . . . .	H.	24 oct. 1842	297	7 8
G.	Maurage-Bray-Boussoit . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Bray-Maurage et Boussoit, à Maurage . . . . .	H.	—	—	—
N.	Mazée. . . . .	De Kergolay et C <sup>ie</sup> . . . . .	P. Pl.	—	—	—
L.	Melin . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Hasard, à Micheroux . . . . .	H.	—	—	—
L.	Menbach . . . . .	Ad. et Léon Brüll, à Dolhain-Goé . . . . .	Ca. Pl.	—	—	—
L.	Neuville. . . . .	Soc. an. John Cockerill, à Seraing. . . . .	M.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES on faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportion- nelles p. c. de bénéfices net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
—	—	—	—	—	—	0 25	2	Redevances établies pour des couches contenues dans le même périmètre, mais accordées en concession. A. R. du 29 avril 1855. — Réuni à la concession de <i>Monceau-Fontaine</i> , sous la dénomination de <i>Monceau- Fontaine-et-Martinnet</i> .
22 juin 1854	80	" "	—	—	—	0 25	1	
30 oct. 1858	294	" "	—	—	—	0 50	2	Formée de la réunion des conces- sions de <i>Grosse-et-Petite-Masse-et- Mal-et-Fichet</i> et de <i>Saint-Antoine</i> , A. R. du 3 mai 1892. — Réunit à sa concession 20 h. cédés par celle du <i>Grand-Bordia</i> . Etendue : 555 h.
—	—	—	—	—	—	0 50	2	
—	—	—	—	—	—	—	—	Redevances établies pour des couches contenues dans le même périmètre, mais accordées en concession.
6 août 1827	1,100	75 "	—	—	—	0 10	—	
4 déc. 1828	1,220	" "	—	—	—	0 40	—	
—	—	—	30 janv. 1863	75	" "	0 25	1	
29 août 1827	183	25 "	—	—	—	0 80	—	A. R. du 8 février 1846. — Cession de 51 h. 75 a., à la <i>Société des Quatre-Jean</i> .
—	—	—	16 janv. 1828	350	50 "	0 40	—	
—	—	—	8 fév. 1846	402	" "	0 25	1	
13 août 1824	225	" "	—	—	—	0 30	—	
—	—	—	15 avril 1851	—	—	0 25	1	Redevances établies pour les mines de plomb contenues dans la concession.
11 juin 1867	163	" "	—	—	—	0 25	1	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE			
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE		
					H.	A.	C.
Ch.	Miaucour-et-Grippelotte . . .	—	H.	5 juill. 1849	116	22	—
L.	Micheroux . . . . .	Soc. an. du Charbonnage du Bois de Micheroux, à Soumagne. . . . .	H.	—	—	—	—
M.	Midi-de-Dour (voir <i>Grande Chevalière et Midi-de-Dour</i> ).	Soc. an. des Chevalières de Dour . .	H.	—	—	—	—
M.	Midi-du-Bois-de-Boussu . .	Soc. an. des Charbonnages unis de l'Ouest de Mons . . . . .	H.	15 mars 1854	—	—	—
L.	Minerie (voir <i>Roisseleux</i> ) . .	Soc. an. des Charbonnages réunis de la Minerie, à Battice . . . . .	H.	—	—	—	—
L.	Moët-Fontaine . . . . .	C <sup>ie</sup> des mines métalliques de la Liene, à Rahier . . . . .	M.	—	—	—	—
L.	Moha . . . , . . . . .	Suc <sup>en</sup> bénéficiaire d'Alfred Dupont, à Liège . . . . .	H.	—	—	—	—
L.	Moha . . . . .	J.-K. Kissing fils, à Bruxelles. . . .	Pl.	—	—	—	—
N.	Moignelée (voir <i>Tamines</i> ). . .	—	H.	—	—	—	—
N.	Moisnil . . . . .	Rousselle-Rosomme, à St-Servais . .	Pl.	—	—	—	—
Ch.	Monceau-Fontaine . . . . .	—	—	—	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportion- nelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 29 avril 1855. — Réuni à d'autres concessions, sous la dénomination de <i>Charbonnages-du-Nord-de-Charleroi</i> .
23 sept. 1846	103	" "	5 juill. 1849	11	18	"	0 50	2
			—	—	—	—	0 25	1
			29 avril 1865	4	50	"	0 25	1
17 janv. 1827	594	" "	—	—	—	—	0 10	—
			11 avril 1843	58	"	"	0 50	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
11 juin 1867	153	" "	—	—	—	—	0 25	1
			—	—	—	—	—	—
4 nov. 1855	106	" "	—	—	—	—	0 25	1
24 oct. 1848	196	" "	—	—	—	—	0 50	2
30 mai 1827	124	71	—	—	—	—	0 10	—
			10 août 1864	4	45	03	0 25	1
8 fév. 1829	315	" "	—	—	—	—	0 10	—
8 janv. 1846	1,748	" "	—	—	—	—	0 25	2
			—	—	—	—	—	—

A. R. du 29 avril 1855. — Réuni à d'autres concessions, sous la dénomination de *Charbonnages-du-Nord-de-Charleroi*.

A. R. du 11 avril 1843. — Réuni à la concession de la *Grande-Chevalière*, sous la dénomination de *Grande-Chevalière et Midi-de-Dour*.

Cette concession fut maintenue et réunie à celles du *Nord-du-Bois-de-Boussu* et de *Sainte-Croix-Sainte-Claire*, sous la dénomination de *Bois-de-Boussu-Sainte-Croix-Sainte-Claire*. Étendue : 1,127 h.

A. R. du 3 juillet 1894. — Réunit à sa concession 6 h. 70 a., cédés par celle de *Mewille*. Étendue : 159 h. 70.

A. R. du 20 octobre 1859. — Réuni à la concession de *Tamines*, sous la dénomination de *Charbonnages-Réunis-de-la-Basse-Sambre*. Étendue : 538 h. 52 a. 62 c.

A. R. du 19 avril 1855. — Réuni à la concession du *Martinet*, sous la dénomination de *Monceau-Fontaine et Martinet*.

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE				
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE			
					H.	A.	G.	
Ch.	Monceau-Fontaine et du Martinet . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Monceau-Fontaine et Martinet, à Monceau-sur-Sambre . . . . .	H.	29 avril 1855	348			
C.	Mont-Sainte-Aldegonde . . . . .	Soc. an. des Charbonn. de Ressaix, Leval, Péronnes et Sainte-Aldegonde, à Ressaix (Binche) . . . . .	H.	—	—			
L.	Moreau (voir <i>Minerie</i> ). . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Réunis de la Minerie, à Battice . . . . .	H.	—	—			
N.	Morivaux . . . . .	C <sup>te</sup> Cornet d'Elzius (représentant Jos. Coquet) à Bovesse . . . . .	P.	—	—			

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
29 avril 1855	1,748	" "	—	—	—	0 25	2	Formée de la réunion des concessions de <i>Monceau-Fontaine</i> et du <i>Martinet</i> .
			22 avril 1869	250	" "	0 25	2	A. R. du 1 <sup>er</sup> mars 1875. — Réunion à la concession de <i>Piéton-Centre</i> . Nouvelle étendue : 2,945 h. A. R. du 8 décembre 1886. — Réunit à sa concession celle de <i>Forchies</i> , sous le nom de <i>Monceau-Fontaine</i> et du <i>Martinet</i> . Étendue : 3.141 h. A. R. du 23 mars 1892. — Réunit à sa concession 80 hectares cédés par celle de <i>Carnières-Sud</i> et <i>Viernoy</i> . Étendue : 3,221 hectares.
			16 août 1897	307	" "	2 00	3	Étendue : 3,528 hectares.
20 nov. 1843	232	" "	—	—	—	0 50	1 1/2	A. R. du 11 décembre 1869. — Réuni à la concession de <i>Trahegnies</i> , sous la dénomination de <i>Sainte-Aldegonde</i> .
			18 fév. 1864	240	" "	0 50	1 1/2	A. R. du 14 mars 1873. — Cette concession est rétablie en concession distincte, telle que l'instituait l'A. R. du 20 nov. 1843. A. R. du 1 <sup>er</sup> février 1892. — Réunion sous le nom de <i>Charbonnages-Réunis de Ressaix, Leval et Sainte-Aldegonde</i> , de ces trois concessions distinctes. Étendue : 1,512 h. 46 a. 38 c. A. R. du 9 octobre 1893. — Réunion des concessions de <i>Ressaix-Leval</i> et <i>Sainte-Aldegonde</i> et la <i>Princesse</i> , sous le nom de <i>Charbonnages-Réunis de Ressaix-Leval, Péronnes et Sainte-Aldegonde</i> . Étendue : 2,716 h. 57 a. 8 c.
28 nov. 1827	698	17 "	—	—	—	0 30	—	A. R. du 30 nov. 1861. — Réuni aux concessions de <i>Minerie</i> et de <i>Jean-son</i> , sous la dénominations de <i>Minerie</i> .
29 juill. 1844	132	" 20	—	—	—	0 25	2	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE			
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE		
					H.	A.	C.
N.	Mornimont . . . . .	Soc. an. de Mornimont, à Mornimont.	H.	—	—	—	—
N.	Moustier . . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Réunis de Ham-sur-Sambre et Moustier, à Ham-sur-Sambre . . . . .	H.	—	—	—	—
N.	Muache . . . . .	de Harlez chez Brabant, notaire à Andenne . . . . .	H.	—	—	—	—
Ch.	Naye-à-Bois . . . . .	Soc. an. du Ch. d'Amercœur, à Jumet.	H.	8 sept. 1862	18	"	"
L.	Neufcour . . . . .	Labry et Bemelman, à Maestricht. .	H.	—	—	—	—
N.	Neuville . . . . .	Brasseur et Gobierre, à Neuville . .	P.	—	—	—	—
C.	Nimy . . . . .	Soc. an. des Produits, à Flénu . . . .	H.	—	—	—	—
Ch.	Noël . . . . .	Soc. an. du Charbonnage de Noël-Sart-Culpart, à Gilly . . . . .	H.	10 janv. 1857	209	"	"
Ch.	Noël-au-Bois-de-Lobbes . . . . .	Soc. an. du Charbonnage de Noël-Sart-Culpart, à Gilly . . . . .	H.	4 août 1849	74	"	"
Ch.	Noël-Sart-Culpart, Veine-au-Clou, Pistole. . . . .	Soc. an. du Charbonnage du Noël-Sart-Culpart, à Gilly . . . . .	H.	10 janv. 1857	135	"	"
M.	Nord-de-Quévrain . . . . .	Soc. civ. du Nord de Quévrain, à Quévrain . . . . .	H.	—	—	—	—
M.	Nord-du-Bois-de-Boussu . . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Unis de l'Ouest de Mons. . . . .	H.	26 avril 1833	1,051	"	"

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés		ÉTENDUE		DATES des arrêtés		ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelle p. c. du bénéfice net	
H.	A.	C.	H.	A.	C.					
3 avril 1822	137	"	"	—	—	—	—	0 20	—	A. R. du 21 juin 1841. — Cède 3 h. 83 a. 69 c., à la concession de l' <i>Ile-de-Mornimont</i> .
				21 juin .841	24	34	18	0 20	1	
1 juill. 1827	510	"	"	—	—	—	—	0 10	—	
3 janv. 1829	102	"	"	—	—	—	—	0 50	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 8 septembre 1862. — Réuni à la concession d' <i>Amerœur</i> , sous cette dénomination.
26 fév. 1828	56	11	"	—	—	—	—	0 20	—	
17 août 1858	362	20	"	—	—	—	—	0 25	1	
9 avril 1869	1,528	"	"	—	—	—	—	0 50	1 1/2	
—	—	—	—	—	—	—	—	0 50	2	Redevances établies pour les couches comprises dans le périmètre mais accordées en concession. Formée de la réunion des concessions de <i>Nœl-au-Bois-de-Lobbes</i> et de <i>Nœl-Sart-Culpart-Veine-au-Clou-et-Pistole</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	0 50	2	Redevances établies pour les couches comprises dans le périmètre mais accordées en concession. A. R. du 10 janvier 1857. — Réuni à la concession de <i>Nœl-Sart-Culpart-Veine-au-Clou-et-Pistole</i> , sous la dénomination de <i>Nœl</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 10 janvier 1857. — Réuni à la concession de <i>Nœl-au-Bois-de-Lobbes</i> , sous la dénomination de <i>Nœl</i> .
24 mai 1881	764	11	2	—	—	—	—	0 50	1 1/2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 15 mars 1854. — Réuni aux concessions du <i>Midi-du-Bois-de-Boussu</i> et de <i>Sainte-Croix-Sainte-Claire</i> , sous la dénomination de

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
M.	Nord-du-Rieu-du-Cœur (voir <i>Rieu-du-Cœur</i> ) . . . . .	Soc. du Nord du Rieu-du-Cœur, à Quaregnon . . . . .	H.	—	—	—
L.	Nouvelle-Espérance (voir <i>Espérance à Montegnée</i> ) . . . . .	Soc. an. des Charb. de l'Espérance et Bonne-Fortune, à Montegnée. . . . .	H.	—	—	—
L.	Nouvelle-Montagne. . . . .	Soc. an. de la Nouvelle-Montagne Engis . . . . .	Z.	—	—	—
L.	Nouvelle-Montagne (Concession houillère de la) . . . . .	Soc. an. de la Nouvelle-Montagne, à Engis . . . . .	F.	—	—	—
N.	Olloy . . . . .	Soc. an. des Forges de Montigny-sur-Sambre, à Montigny-sur-Sambre . . . . .	F.	—	—	—
L.	Oneux . . . . .	Soc. an. de Rocheux-Oneux, à Theux (dissoute) . . . . .	Z.B.G. S.P.L.P.	—	—	—

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés		ÉTENDUE		DATES des arrêtés		ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
H.	A.	C.	H.	A.	C.					
										<i>Bois-de-Boussu-Sainte-Croix-Sainte-Clairé.</i> Etendue : 1,127 hectares. A. R. du 19 décembre 1881, rectifiant au profit des <i>Charbonnages Unis de l'Ouest de Mons</i> , la maintenue de concession de diverses veines de houille faite erronément à cette société.
fév. 1899	306	"	"	—	—	—	—	—	—	Le taux des redevances à payer aux propriétaires de la surface, pour les couches dépendant de l'extension accordée par l'A. R. du 15 mars 1855 est fixée à redevance fixe : 1 franc par hectare ; redevance proportionnelle : 2 % du produit net de l'exploitation.
mars 1825	154	61	"	—	—	—	—	0 81	—	Cette redevance représente le 81° panier de l'extraction.
				5 oct. 1827	46	24	"	1 00	—	A. R. du 3 juin 1898. — Réunit à sa concession 55 h. cédés par la concession de <i>Gosson-Lagasse</i> . Etendue : 494 h. 20 a. 92 c.
mai 1829	641	91	"	—	—	—	—	1 00	—	
fév. 1892	1,638	33	94	—	—	—	—	—	—	Constituée par la réunion des concessions houillères d' <i>Engis</i> , de <i>Bon-Espoir</i> , aux <i>Awirs</i> , de <i>Burton</i> et d' <i>Oulhaye-Lurtay</i> .
août 1827	69	"	"	—	—	—	—	0 10	—	
avril 1856	35	"	"	—	—	—	—	0 25	1	
				28 janv. 1859	—	—	—	0 25	1	Redevances établies pour la concession de mines de soufre, de pyrite et de plomb, comprises dans le périmètre.
				9 juill. 1859	—	—	—	0 25	1	Redevances établies pour la concession de mines de zinc, comprises dans le périmètre. A. R. du 9 septembre 1861. — Réuni à la concession de <i>Rocheux</i> , sous la dénomination de <i>Rocheux-Oneux</i> .

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
L.	Onhons (Voir <i>Wérisster</i> ) . . .	—	H.	—	—	—
N.	Oret et Mettet. . . . .	Héritiers V. Pirmez (Représentant H. Pirmez, à Biesme . . . . .)	F.	—	—	—
Ch.	Ormont . . . . .	Soc. an. du Charbonnage d'Ormont, à Châtelet . . . . .	H.	—	—	—
L.	Ougrée . . . . .	Soc. an. d'Ougrée, à Ougrée . . . . .	H.	—	—	—
M.	Ostennes (voir <i>Produits</i> ). . .	Soc. an. des Produits, à Flénu . . .	H.	2 août 1875	—	—
L.	Oulhaye-Lurtay . . . . .	Soc. an. de la Nouvelle Montagne, à Engis . . . . .	H.	—	—	—
L.	Paix-Dieu . . . . .	J.-J. Hallut et C <sup>ie</sup> , à Bodegnée . . .	H.	—	—	—

CONCESSION				EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations		
DATES des arrêtés		ÉTENDUE		DATES des arrêtés		ÉTENDUE		Fixes par hectare		Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
H.	A.	C.	H.	A.	C.						
août 1846	113	"	"	—	—	—	—	0 25	1 1/2	A. R. du 26 juin 1890. — Réunion de cette concession à celle de <i>Wérister</i> .	
				8 juill. 1887	39	"	"	0 25	1		
5 fév. 1829	763	"	"	—	—	—	—	0 10	—		
9 juin 1844	258	75	79	—	—	—	—	0 50	1 1/2		
				9 janv. 1865	33	17	40	0 50	1 1/2		
				25 août 1888	59	96	87	0 50	1 1/2		
1 juill. 1827	188	89	"	—	—	—	—	0 30	—		A. R. du 20 juin 1897 qui ajoute à sa concession 18 h. 95 a. cédés par la Société anonyme du <i>Charbonnage de Bois d'Avray</i> . Etendue : 397 h. 10 a. 57 c.
				8 juill. 1861	56	19	53	1 00	1		
				21 sept. 1867	57	"	"	2 00	2		
				19 mars 1869	76	7	4	2 00	2		
				—	—	—	—	0 25	1		
				—	—	—	—	0 25	1	Maintenue de concession des couches de houille de l'ancien charbonnage d' <i>Ostennes</i> . Comme extension, la concession des couches sous 22 h. de l'ancien fief de <i>Flénu</i> et celle des couches des anciens charbonnages de <i>Crachet</i> et de <i>Picquery</i> . Etendue nouvelle : 1,064 hectares. Appartient à la Société charbonnière du <i>Couchant du Flénu</i> , représentée par celle des <i>Produits</i> .	
				—	—	—	—	0 25	1		A. R. du 31 janvier 1888. — Réunion à la concession des <i>Produits</i> , sous le nom de <i>Concession des Produits</i> . Etendue : 1,464 h., 12 a., 46 c.
9 fév. 1856	145	48	44	—	—	—	—	0 50	1	A. R. du 1 <sup>er</sup> février 1892. — Passe sa concession à la <i>Concession houillère de la Nouvelle Montagne</i> .	
				30 sept. 1862	9	14	"	0 50	1		
				17 juin 1871	112	"	"	0 50	1		
0 nov. 1840	380	1	37	—	—	—	—	0 50	1		

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
L.	Paradis, Avroy et Boverie . . . . .	Soc. an. d'Avroy-Boverie en liquidation, sinon dissoute, à Liège. . . . .	H.	—	—	—
L.	Patience-Beaujonc . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Patience-Beaujonc, à Glain. . . . .	H.	—	—	—
C.	Péronnes . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Ressaix. Leval, Péronnes et Sainte-Aldegonde, à Ressaix (Binche) . . . . .	H.	—	—	—
L.	Petite-Bacnure . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de la Petite-Bacnure, à Herstal . . . . .	H.	—	—	—
L.	Petite-Foxhalle . . . . .	—	H.	—	—	—
L.	Petit-Forêt (voir <i>Trieu</i> ) . . . . .	—	H.	24 mars 1848	—	—
Ch.	Petit-Houilleur (voir <i>Petit-Try</i> ) . . . . .	—	H.	24 juin 1830	84	—

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés		ÉTENDUE		DATES des arrêtés		ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportions nettes p. c. du bénéfice net	
H.	A.	C.	H.	A.	C.					
0 juill. 1844	165	56	"	—	—	—	—	2 50	2 1/2	
janv. 1841	285	45	"	—	—	—	—	1 50	2	
0 juin 1827	1,008	53	57	—	—	—	—	0 10	—	
				18 fév. 1864	75	"	"	0 50	1 1/2	
				9 juin 1866	31	4	"	0 50	1 1/2	A. R. du 17 mars 1882. — Partage de cette concession en deux parties, dont une, sous le nom de concession de la <i>Princesse</i> , avec une étendue de 497 h 67 a. 85 c., et l'autre sous le nom de concession du <i>Levant de Péronnes</i> , avec une étendue de 616 h. 89 a. 62 1/2 c.
										A. R. du 9 octobre 1893. — Réunion des concessions de <i>Ressaix-Leval</i> et <i>Sainte-Aldegonde</i> et de la <i>Princesse</i> sous le nom de <i>Charbonnages Réunis de Ressaix-Leval, Péronnes et Sainte-Aldegonde</i> . Étendue : 2,716 h. 57 a. 8 c.
15 mai 1830	150	48	"	—	—	—	—	0 60	—	A. R. du 15 mai 1875. — Réunit à sa concession 88 h. 30 a., cédés par celle de <i>Huffnalle-Foxhalle</i> . Nouvelle étendue : 238 h. 78 a.
0 sept. 1824	239	6	"	—	—	—	—	0 10	—	A. M. du 30 juin 1835. — Réuni à la concession de <i>Huffnalle</i> sous la dénomination de <i>Huffnalle-et-Foxhalle</i> .
				14 janv. 1830	29	88	50	1 00	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cette concession fut maintenue et réunie à d'autres concessions par le même A. R., sous la dénomination de <i>Trieu-Kaisin-Deux-Forêts-et-Combles</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	0 10	—	Redevance établie pour les couches comprises dans le périmètre, mais accordées en concession. A. R. du 13 août 1891. — Réunit sa

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
Ch.	Petit - Try, Trois - Sillons, Sainte-Marie, Défoncement et Petit Houilleur réunis .	Soc. Charbonnière du Petit - Try, Sainte-Marie. Trois-Sillons, Défoncement et Petit-Houilleur Réunis, à Lambusart . . . . .	H.	26 juin 1830	278	
				16 janv. 1886	27	81
N.	Philippeville . . . . . ✓	Désiré Molchez-Michaux, à Philippeville . . . . .	Pl. Z. P.	—	—	—
M.	Picquery ( <i>Crachet-Picquery</i> ).	C <sup>ie</sup> de Charbonnages Belges (soc. an.)	H.	—	—	—
N.	Pierreux-Mont . . . . .	Frion, chez Humblet, rue Dodane, à Namur . . . . .	Pl. Z.	—	—	—
C.	Piéton . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Monceau-Fontaine et Martinet, à Monceau-sur-Sambre) . . . . .	H.	—	—	—
C.	Piéton - Centre (voir <i>Monceau-Fontaine</i> ) . . . . .	Id.	H.	—	—	—
Ch.	Poirier . . . . .	Soc. an. du Charbonnage de Poirier, à Montigny-sur-Sambre . . . . .	H.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A.		C.	H.			
—	—	—	—	—	—	0 10	—	concession à celle de <i>Petit-Try-Trois-Sillons, Sainte-Marie et Défoncement Réunis.</i>
—	—	—	—	—	—	0 10	—	Redevance établie pour les couches comprises dans le périmètre, mais accordées en concessions.
—	—	—	—	—	—	0 10	—	Nouvelle étendue : 448 h. 15 a. 77 c. A. R. du 13 août 1891. — Réunit à sa concession celle du <i>Petit-Houilleur</i> . Étendue ne change pas.
5 avril 1850	143	"	29 juill. 1841	142	14 77	0 50	2	
—	—	—	—	—	—	0 25	2	
—	—	—	28 fév. 1854	110	" "	0 25	2	
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 7 février 1876. — Nouvelle dénomination : <i>Picquery</i> . Nouvelle étendue : 389 hectares. A. R. du 21 août 1884. — Réunion à la concession du <i>Levant du Flénu</i> , sous le nom de <i>Levant du Flénu</i> . Étendue : 2,863 hectares.
fév. 1858	45	50	—	—	—	0 25	1	
sept. 1843	392	"	—	—	—	0 50	11/2	
—	—	—	26 mars 1860	65	" "	0 50	11/2	A. R. du 25 septembre 1869. — Réuni à la concession du <i>Bois-des-Vallées</i> , sous la dénomination de <i>Piéton-Centre</i> .
5 sept. 1869	625	"	—	—	—	0 50	11,2	Formée de la réunion des concessions de <i>Piéton</i> et du <i>Bois-des-Vallées</i> . A. R. du 1 <sup>er</sup> mars 1875. — Réuni à la concession de <i>Monceau-Fontaine Martinet</i> . Nouvelle étendue : 2,945 h.
2 fév. 1848	190	"	—	—	—	0 50	2	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
Ch.	Poirier ( <i>suite</i> ) . . . . .	Soc. an. du Charbonnage de Poirier, à Montigny-sur-Sambre . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Pont-de-Loup-Nord (voir <i>Tergnée</i> ) . . . . .	—	H.	—	—	—
Ch.	Pont-de-Loup-Sud (voir <i>Carabinier</i> ) . . . . .	Soc. an. du Charbonnage du Pont- de-Loup-Sud, à Pont-de-Loup . . .	H.	—	—	—
L.	Pouillon-Fourneau . . . . .	Soc. an. de Sclessin . . . . .	Z. P. PL.	—	—	—
L.	Pouillon-Fourneau . . . . .	Id.	H.	—	—	—
L.	Près-de-Fléron . . . . .	Soc. civ. des Près-de-Fléron, à Fléron.	H.	—	—	—
C.	Princesse . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Res- saix, Leval, Péronnes et Sainte- Aldegonde, à Ressaix (Binche) . .	H.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportio-nelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A.		C.	H.			
—	—	—	10 nov. 1862	4	80	—	—	Cession de 4 h. 80 a. faite par la <i>Société anonyme des Charbonnages-Réunis de Charleroi</i> .
			25 avril 1870	43	„	0 50	2	Etendue : 239 hectares.
18 fév. 1823	538	„	—	—	—	0 10	—	Appartient à la <i>Société de Tergnée-Aiseau-Presles</i> .
			30 juin 1868	147	„	0 50	1 1/2	
13 fév. 1828	302	20 60	—	—	—	0 10	—	A. R. du 20 mars 1899. — Cède sa concession à celle du <i>Carabinier</i> , à Châtelet.
			30 nov. 1844	27	85	„ 0 50	1	
27 nov. 1862	51	20	—	—	—	0 25	1	
			9 nov. 1863	—	—	0 25	1	Redevances établies pour la concession des mines de plomb, comprises dans le périmètre.
28 fév. 1865	51	20	—	—	—	0 25	1	Périmètre compris dans celui de la concession métallique.
2 nov. 1847	172	„	—	—	—	0 25	1	
			8 juill. 1887	9	88	„ 0 25	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 17 mars 1882. — Concession formée d'une partie de celle de <i>Péronnes</i> . Etendue : 497 h. 67 a. 85 c. A. R. du 20 janvier 1890. — Réunion à cette concession d'une partie de celle de <i>Centre-Sud</i> . Etendue : 1,204 h. 11 a. 10 c. A. R. du 9 octobre 1893. — Réunion des concessions de <i>Ressaix-Leval et Sainte-Aldegonde et de la Princesse</i> , sous le nom de <i>Charbonnages-Réunis de Ressaix-Leval, Péronnes et Sainte-Aldegonde</i> . Etendue : 2,716 h. 57 a. 8 c.

Nom du bassin houillier	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
Ch.	Réunion (voir <i>Gilly</i> ) . . . .	Soc. an. des Houillères-Unies du Bassin de Charleroi, à Gilly . . . .	Ch.	11 sept. 1850	105	" "
Ch.	Réunion à Mont-sur-Marchienne . . . . .	Soc. an. des Charb. de la Réunion, à Mont-sur-Marchienne . . . . .	Ch.	26 mars 1862	17	" "
N.	Revogne. . . . , . . . .	Soc. civ. Franck et C <sup>ie</sup> , Franck ingénieur, à Liège. . . . .	Pl. P.	—	—	—
N.	Rhisne . . . . .	Soc. an. des Aciéries d'Angleur, à Angleur. . . . .	Pl. P.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportions p. c. du bénéfice net	
	H.	A.		C.	H.			
—	—	—	—	—	—	—	—	partie de celle du <i>Centre - Sud</i> . Étendue: 590 h. 46 a. 38 c. A. R. du 1 <sup>er</sup> février 1892. — Réunion des trois concessions de <i>Ressaix, Leval, Trahegnies et Mont-Sainte-Aldegonde</i> , sous le nom de <i>Charbonnages-Réunis de Ressaix-Leval-et Sainte-Aldegonde</i> . Étendue: 1,512 h. 46 a. 38 c. A. R. du 9 octobre 1893. — Réunion des concessions <i>Ressaix, Leval et Sainte-Aldegonde et de la Princesse</i> , sous le nom de <i>Charbonnages-Réunis de Ressaix, Leval, Péronnes et Sainte-Aldegonde</i> . Étendue: 2,716 h. 57 a. 8 c.
—	—	—	—	—	—	—	—	Réunit à sa concession celle de <i>Serre-et-Magraue</i> . A. R. du 19 avril 1887. — Réunion à la concession du <i>Centre de Gilly</i> , sous le nom de <i>Charbonnages-Réunis du Centre de Gilly</i> . Étendue: 224 h. 66 a.
9 sept. 1824	1,121	" "	—	—	—	0 20	—	A. R. du 28 juin 1875. — Réunion à la concession des <i>Propriétaires-Réunis</i> , sous le nom de <i>Réunion</i> . Étendue nouvelle: 1,208 h. 46 a. A. R. du 15 mars 1881. — Réunit à sa concession celle de <i>Saint-Martin</i> , sous le nom de <i>Réunion</i> , à <i>Mont-sur-Marchienne</i> . Étendue nouvelle: 1,472 h. A. R. du 15 décembre 1885. — Cède 922 h. à la Société anonyme de <i>Marcinelle et Couillet</i> . Le restant de sa concession, soit 550 h. forme la concession nouvelle de <i>Marchienne</i> . Donc, étendue nouvelle: nulle.
9 juill. 1858	281	" "	—	—	—	0 25	1	
20 juin 1867	769	" "	—	—	—	0 25	3	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE			
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE		
					H.	A.	C.
M.	Rieu-du-Cœur . . . . .	Soc. an des Charbonnages du Rieu- du-Cœur et de la Boule Réunis à Quaregnon . . . . .	H.	11 juil. 1854	821	"	"
N	Rochefort . . . . .	Pety et C <sup>ie</sup> , à Grûne . . . . .	Pl.	—	—	—	—
L.	Rocheux . . . . .	—	Z. F. Ca.Pl.	—	—	—	—
L.	Rocheux-Oneux . . . . .	Soc. an. de Rocheux-Oneux, à Theux (dissoute) . . . . .	Pl. Z. a. B. G. S. F. P.	—	—	—	—
L.	Roisseleux - Chaumont, dite La Minerie . . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Réunis de la Minerie, à Battice . . . . .	H.	—	—	—	—

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCEE en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés		ÉTENDUE		DATES des arrêtés		ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportioneelles p. c. du bénéfice net	
H.	A.	C.	H.	A.	C.					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			11 juill 1854	70	"	"	—	—	—	Réunit à sa concession celle de <i>La Boule</i> .
			25 mars 1855	789	"	"	1 00	2	—	A. R. du 8 juin 1889. — Rectification de limites avec les concessions de l' <i>Escouffiaux</i> et <i>Jolimet-Roinge</i> .
			8 juin 1889	"	82	17	—	—	—	A. R. du 15 février 1899. — Partage de cette concession en deux concessions distinctes : 1 <sup>o</sup> Concession du <i>Nord du Rieu du Cœur</i> d'une superficie de 306 hectares, 2 <sup>o</sup> <i>Rieu du Cœur</i> d'une superficie de 826 hectares.
1 <sup>er</sup> jour comp. an. XII	6,500	"	—	—	—	—	—	—	—	
1 <sup>er</sup> avril 1856	17	"	—	—	—	—	0 25	1	—	A. R. du 9 septembre 1861. — Réuni à la concession d' <i>Oneux</i> , sous la dénomination de <i>Rocheux-Oneux</i> .
			18 janv. 1859	—	—	—	—	—	—	Concession des mines de calimine et de carbonate de de plomb, gisantes dans le périmètre de la concession du 13 avril 1856.
1 <sup>er</sup> sept. 1861	52	"	—	—	—	—	0 25	1	—	Formée de la réunion des concessions de <i>Rocheux</i> et d' <i>Oneux</i> .
			8 déc. 1861	57	62	"	0 25	1	—	
			8 sept. 1862	463	"	"	0 25	1	—	
1 <sup>er</sup> mai 1827	244	38	—	—	—	—	0 30	—	—	
			30 janv. 1839	395	41	"	0 25	2	—	
			30 nov. 1861	863	21	"	0 30	—	—	Réunit à sa concession celles de <i>Jean-son</i> et de <i>Moreau</i> , sous la dénomination de <i>Minerie</i> . Étendue : 1,503 h.
			25 sept. 1864	141	4	3	0 50	—	—	Réunit à sa concession la partie nord de celle de <i>Herve</i> (363 h. 26 a. 97 c.).
				222	22	94	0 25	1	—	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêlés	ÉTENDUE	
					H.	A.
Ch.	Roton . . . . .	—		—	—	—
Ch.	Roton Sainte-Catherine . .	Soc. an. des Charbonnages-Réunis de Roton-Farciennes, Baullet et Oignies-Aiseau, à Aiseau. . . . .	H.	21 déc. 1853	333	63 60
C.	Rouveroy . . . . .	Defuisseaux, Petit et C <sup>ie</sup> , à Rouveroy.	C.	—	—	—
Ch.	Sacré-Français . . . . .	—	H.	5 déc. 1848	46	„
Ch.	Sacré-Madame . . . . .	Soc. an. du Charbonnage de Sacré-Madame, à Dampremy . . . . .	H.	21 avril 1842	211	„
Ch.	Saint-Antoine (Voir <i>Masses-Diarbois</i> ) . . . . .	Soc. an. du Charbonnage de Masses-Diarbois, à Ransart . . . . .	H.	23 nov. 1845	123	„
C.	Saint-Denis, Obourg, Havré .	Soc. des Charbonnages du Bois-du-Luc, à Houdeng . . . . .	H.	29 juill. 1827	3,182	71 25
C.	Saint-Eloi . . . . .	—	H.	—	—	—
C.	Sainte-Aldegonde (voir <i>Mont-Sainte-Aldegonde</i> ) . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Ressaix, Leval, Péronnes et Sainte-Aldegonde, à Ressaix (Binche) . .	H.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés		ÉTENDUE H. A. C.	DATES des arrêtés		ÉTENDUE H. A. C.	Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
num. an x	74	" "	—	—	—	—	—	A. R. du 21 décembre 1853. — Réuni à la concession de <i>Roton-Sainte-Catherine</i> , sous cette dénomination.
—	—	—	21 déc. 1853	1 86 80	0 50	2	—	—
—	—	—	21 déc. 1853	74 " "	—	—	—	Réunit à sa concession celle de <i>Roton</i> .
fév. 1849	115	19 24	—	—	—	1 00	2	—
—	—	—	—	—	—	0 25	1	Redevances établies pour les veines contenues dans ce périmètre, mais accordées en concession. A. R. du 12 mai 1858. — Réuni à d'autres concessions, sous la dénomination de <i>Charbonnages-Réunis de Charleroi</i> .
—	—	—	21 avril 1842	26 50 13	2 00	3	—	—
—	—	—	15 oct. 1864	11 18 "	—	—	—	Périmètre cédé par la <i>Société anonyme des Charbonnages-Réunis de Charleroi</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 30 octobre 1858. — Réuni à la concession de <i>Grosse-et-Petite-Masse-et-Mal-et-Fichet</i> , sous la dénomination de <i>Masse-et-Diarbois</i> .
nov. 1843	354	" "	—	—	—	0 50	1 1/2	A. R. du 20 janvier 1883. — Réuni à sa concession celle de <i>Viernoy</i> , sous le nom de <i>Carnières-Sud et Viernoy</i> . Étendue : 682 h.
déc. 1869	922	" "	—	—	—	0 50	1 1/2	Formée de la réunion des concessions de <i>Trahegnies</i> et de <i>Mont-Sainte-Aldegonde</i> . A. R. du 14 mars 1873. — Ces deux concessions sont séparées et rétablies d'après leurs actes de concession primitifs.

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
M.	Sainte-Croix-Sainte-Claire .	Soc. an. des Charbonnages-Unis de l'Ouest de Mons . . . . .	H.	15 mars 1854	—	—
L.	Saint-Hadelin . . . . .	Soc. civ. de Saint-Hadelin, Gustave Bix, ingénieur, à Charleroi . . . . .	H.	—	—	—
N.	Saint-Lambert . . . . .	Mignard et C <sup>ie</sup> , à Flawinne . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Saint-Martin . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de la Réunion, à Mont-sur-Marchienne. . . . .	H.	—	—	—
L.	Saint-Nicolas . . . . .	L. de Laminne, à Liège . . . . .	A.	—	—	—
N.	Saint-Roch . . . . .	Soc. an. d'Auvelais-Saint-Roch, à Auvelais . . . . .	H.	—	—	—
N.	Saint-Roch Auvelais (voir <i>Auvelais Saint-Roch</i> ). . . . .	Soc. an. de Saint-Roch Auvelais, à Auvelais . . . . .	H.	—	—	—
N.	Saint-Servais . . . . .	V <sup>e</sup> Scarsez de Loën, chez Monjoie, notaire, à Namur . . . . .	P.	—	—	—
C.	Saint-Vaast (pour mémoire).	Soc. an. des Charbonnages de La Louvière, la Paix et Saint-Vaast, à La Louvière . . . . .	H.	—	—	—
C.	Sars-Longchamps-et-Bouvy .	Soc. an. des Charbonnages de La Louvière et Sars-Longchamps, à La Louvière . . . . .	H.	18 avril 1865	604	.

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES arrêtés		ÉTENDUE	DATES des arrêtés		ÉTENDUE	Fixes par hectare	Proportion- nelles p. c. du bénéfice net	
H.	A.	C.	H.	A.	C.			
—	—	—	15 mars 1854	44	" "	—	—	A. R. du 15 mars 1854. — Réuni aux concessions du <i>Nord-du-Bois-de-Boussu</i> et du <i>Midi-du-Bois-de-Boussu</i> , sous la dénomination de <i>Bois de-Boussu-Sainte-Croix-Sainte-Claire</i> . Etendue : 1,127 h.
déc. 1857	300	" "	—	—	—	0 25	1	
			8 sept. 1862	435	" "	0 25	1	
juill. 1830	320	" "	—	—	—	0 10	—	
déc. 1824	264	" "	—	—	—	0 10	—	A. R. du 15 mars 1881. — Réunion à la concession de <i>Réunion</i> , sous le nom de <i>Réunion</i> , à Mont-sur-Marchienne. Nouvelle étendue : 1,472 h.
août 1830	41	20	—	—	—	0 20	—	
nov. 1829	142	70	—	—	—	0 10	—	A. R. du 31 octobre 1867. — Réuni à la concession d' <i>Auvelais</i> , sous la dénomination de <i>Saint-Roch-Auvelais</i> .
oct. 1867	372	70	—	—	—	0 25	1 1/2	Formée de la réunion des concessions de <i>Saint-Roch</i> et d' <i>Auvelais</i> .
			3 déc. 1872	" 61	" "	0 25	1 1/2	A. R. du 23 juillet 1897 autorisant cette Société à exploiter en lieu et place de la Société des Charbonnages de <i>Tamines</i> 24 hectares de la concession <i>Tamines-Moignelée</i> .
sept. 1861	313	64	—	—	—	0 25	3	
juin 1866	148	16	—	—	—	0 50	1	A. R. du 15 avril 1882. — Réunit cette concession à celle de <i>La Lourière</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 19 mars 1898 réunit cette concession à celle de <i>La Lourière</i> et <i>Saint-Vaast</i> . Etendue : 1102 h. 16 a.

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDU	
					H.	A.
L.	Sart-d'Avette et Bois-des-Moines . . . . .	Durant, Soupart et C <sup>ie</sup> à Mont-sur-Marchienne . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Sart-lez-Moulin . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Nord de Charleroi, à Roux . . . . .	H.	8 vend. an xiv.	146	—
L.	Sarts de-Seilles . . . . .	Soc. an. pour l'exploitation des établissements G. Dumont et frères, à Sclaingneaux . . . . .	Z. Pl. P.	—	—	—
L.	Sarts-au-Berleur . . . . .	Soc. an. du Charbonnage du Corbeau-au-Berleur, à Grâce-Berleur . . . . .	H.	—	—	—
L.	Sasserotte . . . . .	S. A. R. la princesse de Capoue, à Marlia (Italie). . . . .	Z. Pl. P.	—	—	—
N.	Sautour . . . . .	Désiré Mol, chez Michaux, à Philippeville . . . . .	Pl. P.	—	—	—
N.	Sclayn . . . . .	Soc. an. austro-belge, à Antheit. . . . .	Pl.	—	—	—
N.	Sclermont . . . . .	Soc. an. du Chant-d'Oiseaux, à Sclaingneaux . . . . .	Pl. Z.	—	—	—
L.	Sclessin (Val Benoit) . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Bois-d'Avroy, à Ougrée . . . . .	H.	—	—	—
L.	Seilles . . . . .	Comte de Borchgrave, à Seilles. . . . .	H.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportions p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
mars 1829	172	50	—	—	—	0 60	—	A. R. du 20 avril 1880. — Réunion à la concession du <i>Bois-des-Moines</i> , sous la dénomination de <i>Sart-d'Avette</i> et du <i>Bois-des-Moines</i> . Nouvelle étendue : 397 h. 17 a.
—	—	—	20 nov. 1865	59	72	0 25	1	
—	—	—	8 fév. 1846	62	”	0 50	2	A. R. du 29 avril 1855. — Réuni à d'autres concessions, sous la dénomination de <i>Charbonnages du Nord de Charleroi</i> .
1 fév. 1853	103	”	—	—	—	0 25	3	Redevances établies pour les mines de pyrites contenues dans la concession.
—	—	—	10 fév. 1854	59	”	0 25	1	
5 mai 1857	39	53	—	—	—	0 25	1	A. R. du 23 juillet 1889. — Réunion à la concession de <i>Val-Benoit</i> , sous le nom de <i>Sclessin-Val-Benoit</i> . Étendue : 888 h. 93 a. 85 c.
—	—	—	27 janv. 1862	272	”	0 25	1	
5 fév. 1848	217	”	—	—	—	0 25	2	A. R. du 20 juin 1897. — Cède 18 h. 95 a. à la <i>Société anonyme d'Ougrée</i> , ce qui réduit son étendue à 869 h. 98 a. 85 c.
—	—	—	15 août 1853	—	—	0 25	1	
0 nov. 1840	217	3 83	—	—	—	0 25	1	
1 juill. 1857	84	”	—	—	—	0 25	2	
sept. 1830	188	47 61	—	—	—	0 80	—	
—	—	—	29 mai 1889	1 38	50	0 85	1	
oct. 1827	290	12	—	—	—	0 20	—	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
L.	Senzeilles (Voir <i>Alleur</i> ) . . . . .	—	H.	—	—	—
Ch.	Sept-Actions . . . . .	—	H.	18 déc. 1851	35	"
L.	Seraing . . . . .	Soc. an. Cockerill, à Seraing. . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Serre-et-Magrawe . . . . .	Soc. an. des Charbonnages Réunis de Charleroi, à Charleroi . . . . .	H.	12 mars 1858	3	"
				26 mars 1862	17	"
C.	Sirault . . . . .	Soc. civ., à Sirault . . . . .	H.	—	—	—
L.	Six Bonniers . . . . .	Soc. charbonn. des Six-Bonniers, à Seraing. . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Solre-Saint-Géry. . . . .	Lebon frères et Grangier, à Mar- chienne-au-Pont . . . . .	Z. Pl.	—	—	—
N.	Soye . . . . .	de Blommaert, à Soye . . . . .	H.	—	—	—
N.	Spy . . . . .	Jacqmain, à Etterbeek . . . . .	H.	—	—	—
L.	Statte. . . . .	Soc. an. des houillères de Malsemaine, Statte et Wanze, à Antheit. . . . .	H.	—	—	—
L.	Steppes, Refroideur et Four- chette-Poncelet (Fond-de- Piquette) . . . . .	Soc. civ. des Charbonnages de Fond- Piquette, à Vaux-sous Chèvremont. . . . .	H.	21 mars 1847	150	"

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportioneles p. c. du bénéfice net	
	H.	A.		C.	H.			
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 4 août 1875. — Partage de la concession entre celle d' <i>Ans-et-Glain</i> et celle de <i>Batterie</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 9 décembre 1857. — Réuni à la concession des <i>Ardinoises</i> , sous la dénomination de <i>Charbonnages-Réunis du Centre-de-Gilly</i> .
9 oct. 1828	195	25	41	—	—	—	0 80	—
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 12 mai 1858. Cette concession fut maintenue et réunie à d'autres sous la dénomination de <i>Charbonnages Réunis de Charleroi</i> .
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 26 mars 1862. — Réuni à la concession de la <i>Réunion</i> , sous cette dénomination.
0 sept. 1862	248	"	"	—	—	—	0 50	1 1/2
3 mars 1827	159	35	40	—	—	—	0 80	—
			15 mai 1839	2	31	60	1 06	2
			19 nov. 1864	119	"	"	1 00	1
0 sept. 1853	504	"	"	—	—	—	0 25	1
20 août 1823	751	"	"	—	—	—	0 10	—
6 avril 1839	460	94	46	—	—	—	0 25	1
2 juin 1830	251	38	"	—	—	—	0 50	—
			15 mai 1846	35	85	"	0 50	1
—	—	—	—	—	—	—	0 25	1 1/4
			8 juill. 1887	94	"	"	0 25	1

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE			
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE		
					H.	A.	C.
C.	Strépy-Bracquagnies . . . .	—	H.	25 mars 1842	757	"	"
C.	Strépy-et-Thieu . . . . .	Soc. an des. Charbonnages, Hauts-Fourneaux et Usines de Strépy-Bracquagnies, à Strépy . . . . .	H.	28 mars 1870	3,070	"	"
N.	Stud-Rouvroy . . . . .	Soc. civ. du Charb. de Stud-Rouvroy, à Andenne. . . . .	H.	—	—	—	—
N.	Tamines. . . . .	Soc. an. des Charb. de et à Tamines.	H.	—	—	—	—
N.	Tamines-Moignelée (Charbonnages-Réunis de la Basse-Sambre). . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Hazard, à Tamines. . . . .	H.	—	—	—	—
N.	Taravisée . . . . .	de Thysebaert, à Namur . . . . .	H.	—	—	—	—
N.	Tarcienne . . . . .	Baron de Cartier, à Namur, et Dupont d'Aherée, à Florée. . . . .	F.	—	—	—	—
M.	Tas . . . . .	C <sup>ie</sup> de Charbonnages Belges, soc. an., à Frameries . . . . .	H.	—	—	—	—
L.	Tassin (Voir <i>Ans</i> et <i>Glain</i> ). . . . .	Soc. an. des Mines de houille d'Ans, à Ans . . . . .	H.	—	—	—	—



Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE			
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE		
					H.	A.	C.
Lux.	Tellin. . . . .	Armand Hanze chez Benoit Etienne, à Saint-Hubert . . . . .	Pl.	—	—	—	—
N.	Temploux . . . . .	Dejaer et C <sup>ie</sup> , à Bruxelles . . . . .	H.	—	—	—	—
Ch.	Tergnée-Aiseau-Présles . . .	Soc. an. du Charbonnage d'Aiseau- Présles, à Farciennes . . . . .	H.	—	—	—	—
L.	Theux . . . . .	E. d'Andrimont, rentière, rue de Chestret, à Liège . . . . .	Pl. Z.P.	—	—	—	—
C.	Thieu-Ville-et-Gottignies . .	—	H.	14 janv. 1840	2.313	"	"
N.	Thy-le-Château . . . . .	Soc. an. de Thy-le-Château, à Thy le- Château . . . . .	F.	—	—	—	—
C.	Trahegnies. . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Res- saix, Leval, Péronne et Sainte- Aldegonde, à Ressaix . . . . .	H.	—	—	—	—
L.	Tramaka . . . . .	Comte de Borchgrave, à Seilles . .	P.	—	—	—	—
L.	Trembleur (Voir <i>Argenteau</i> ).	Soc. an. des Charbonnages d'Argen- teau et Trembleur, à Argenteau . .	H.	14 janv. 1848	742	40	"

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixés par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
31 mars 1841	305	51 15	—	—	—	0 25	2	
25 nov. 1840	294	51 18	—	—	—	0 25	1	
—	—	—	30 juin 1868	147	" "	0 50	1 1/2	
13 avril 1856	31	" "	—	—	—	0 25	1	
—	—	—	8 déc. 1861	13	16 "	0 25	1	
—	—	—	2 avril 1859	—	—	—	—	Concession de mines de zinc et de pyrite, gisantes dans le périmètre de la concession du 13 avril 1856.
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 28 mars 1870. — Réuni à la concession de <i>Strépy-Bracquegnies</i> , sous la dénomination de <i>Strépy-et-Thieu</i> .
5 janv. 1829	687	17 91	—	—	—	0 10	—	
18 févr. 1864	450	" "	—	—	—	0 50	1 1/2	A. R. du 11 décembre 1869. — Réuni à la concession de <i>Mont-Sainte-Aldegonde</i> , sous la dénomination de <i>Sainte-Aldegonde</i> A. R. du 14 mars 1873. — Cette concession est rétablie en concession distincte telle que l'instituait l'A. R. du 18 février 1864. A. R. du 1 <sup>er</sup> février 1892. — Réunion, sous le nom de <i>Charbonnages-Réunis de Ressaix, Leval et Sainte-Aldegonde</i> , de ces trois concessions distinctes. Etendue: 1,512 h. 46 a. 38 c.
8 fév. 1851	147	" "	—	—	—	0 25	3	Partage de la concession de <i>Velaine</i> .
—	—	—	—	—	—	0 25	1	Redevances établies pour les couches comprises dans ce périmètre, mais accordées en concession. A. R. du 19 février 1883. — Réunion à la concession d' <i>Argenteau</i> , sous le nom d' <i>Argenteau-Trembleur</i> . Etendue: 879 h. 40 a.

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE			
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE		
					H.	A.	C.
Ch.	Trieu-de-la-Motte . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Nord de Charleroi, à Roux . . . . .	H.	13 janv. 1860	181	—	—
Ch.	Trieu-des-Agneaux . . . . .	—	H.	31 mars 1845	25	—	—
Ch.	Trieu-Kaisin-Deux-Forêts- et-Combles . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Trieu- Kaisin, à Châtelain . . . . .	H.	24 mars 1848	566	—	—
Ch.	Trieu-Kaisin et-Grand-Forêt.	Id.	H.	24 mars 1848	—	—	—
L.	Trou-Souris-Houlleux-Hom- vent-Maldaccord (Charbon- nages-Réunis de l'Est de Liège) . . . . .	Nagelmackers et fils, à Liège. . . . .	H.	—	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportions n. c. du bénéfice net		
	H.	A. C.		H.	A. C.				
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 13 janvier 1860. — Réuni à d'autres concessions, sous la dénomination de <i>Charbonnages du Nord-de-Charleroi</i> .	
—	—	—	13 janv. 1860	12	40 47	0 50	2		
—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 29 avril 1855. — Partage de cette concession : 29 h. 6 a. à la <i>Société du Grand-Bordia</i> , et 34 h. 50 a. à la <i>Société des Charbonnages du Nord-de-Charleroi</i> .	
—	—	—	20 août 1849	38	56 "	0 50	2		
—	—	—	—	—	—	0 50	1 1/2	Redevances établies pour les couches comprises dans le périmètre, mais accordées en concession. Formée de la réunion des concessions de <i>Trieu-Kaisin-et-Grand-Forêt</i> , de <i>Petit-Forêt</i> et <i>Combles</i> .	
—	—	—	26 sept. 1850	"	72 87	—	—	A. R. du 15 août 1898. — Réunit sa concession à celle des <i>Viviers-Réunis</i> . Etendue : 733 h. 13 a. Cession faite par la <i>Société du Grand-Mambourg-Sablonnaire-Liége</i> .	
—	—	—	9 août 1854	1	27 13	—	—	Cession faite par la <i>Société du Gouffre</i> .	
—	—	—	—	—	—	—	—	Cette concession fut maintenue et réunie à celles de <i>Petit-Forêt</i> et de <i>Combles</i> , sous la dénomination de <i>Trieu-Kaisin-Deux-Forêts-et-Combles</i> , par le même A. R.	
2 sept. 1828	176	25 "	—	—	—	0 40	—		
—	—	—	29 janv. 1844	47	64 "	1 00	3		
—	—	—	7 juill. 1848	5	" "	0 25	1	A. R. du 2 mars 1888. — Réunion des concessions <i>Trou-Souris</i> , <i>Houloux</i> et d' <i>Homvent-Maldaccoré</i> , sous cette dénomination. Etendue : 547 h. 75 a. 65 c. A. R. du 1 <sup>er</sup> mars 1893. — Réunit à sa concession 60 h. cédés par celle de	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
L.	Val-Benoit (Voir <i>Selessin</i> ).	Soc. an. du Charbonnage du Bois-d'Avroy, à Ougrée . . . . .	H.	—	—	—
L.	Valentin-Coq (Voir <i>Concorde</i> ). . . . .	Soc. an. des Charbonnages Réunis de la Concorde, à Jemeppe . . . . .	H.	—	—	—
L.	Valentin Coq-Colladios (Voir <i>Concorde</i> ) . . . . .	Id.	H.	—	—	—
Ch.	Vallée-du-Piéton . . . . .	Soc. an. des Charbonnages du Centre de Jumet, à Roux . . . . .	H.	—	—	—
L.	Val-Notre-Dame . . . . .	Gosuin, à Antheit. . . . .	H.	—	—	—
L.	Vaux-sous-Oïne . . . . .	Héritiers de Vanderstraeten, à Onel . . . . .	Z.	—	—	—
N.	Vedrin . . . . .	Soc. an. de Vedrin, à Saint-Marc . . . . .	Pl. P.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportionnelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
avril 1828	371	"	—	—	—	0 80	—	<i>Chartreuse et Violette</i> et cède 21 h. 34 a. à la Société d' <i>Angleur</i> . Étendue : 586 h. 41 6. 65 c.
			14 mars 1830	134	07 74	0 80	—	
			21 sept. 1867	194	" "	2 00	2	
fév. 1841	131	83	—	—	—	1 50	1 1/2	A. R. du 23 juillet 1889. — Réunion à la concession de <i>Sclessin</i> , sous le nom de <i>Sclessin-Val-Benoit</i> . Étendue : 888 h. 73 a. 85 c. A. R. du 20 juin 1897. — Cède à la Société anonyme d' <i>Ougrée</i> 18 h. 59 a. de la concession du <i>Val-Benoit</i> . Étendue : 870 h. 34 a. 85 c.
			28 sept. 1856	50	88	1 50	1 1/2	
3 déc. 1865	373	37 50	—	—	—	1 50	1 1/2	A. R. du 26 décembre 1865. — Réuni à la concession de <i>Coune-et-Colladios</i> , sous la dénomination de <i>Valentin-Cog-Colladios</i> .
								Formée de la réunion des concessions de <i>Valentin-Cog</i> et de <i>Coune-et-Colladios</i> .
								A. R. du 29 avril 1890. — Réunit à sa concession celle des <i>Grands-Makets</i> et <i>Champs-d'Oiseaux</i> , plus les parties adjointes des concessions des <i>Artistes</i> et de <i>Baldaz-Lalore</i> , sous le nom de concession de la <i>Concorde</i> . Étendue : 591 h. 85 a. 39 c.
								A. R. du 8 novembre 1880. — Cède au Charbonnage d' <i>Amercaœur</i> 105 h. de sa concession. Nouvelle étendue : 464 h. 40 a.
								Cette concession se compose de celle de <i>Bois-d'Heigne</i> (228 h.) et de celle de <i>Cayelette</i> (339 h.) réunies, en 1855, sous le nom de <i>Vallée-du-Piéton</i> .
nov. 1855	504	"	—	—	—	25	1	
3 fév. 1861	8	"	—	—	—	25	1	
avril 1806	1,229	50	—	—	—	—	—	A. R. du 20 septembre 1840. — Par-

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
N.	Velaine . . . . .	M. Cahen, à Bruxelles, rue de la Loi, 81 . . . . .	H.	—	—	—
L.	Velaine . . . . .	Jules Frésart, banquier, à Liège . .	Ca. Pl. P.	—	—	—
L.	Verleumont . . . . .	S. A. R. la princesse de Capoue, à Marlia (Italie). . . . .	M.	—	—	—
N.	Veziu . . . . .	Soc. an. John Cockerill, à Seraing. .	P.	—	—	—
L.	Vieille-Montagne. . . . .	Soc. an. de la Vieille-Montagne, à Chênée . . . . .	Ca.	24 mars 1806	8,500	,
lat.	Vielsalm. . . . .	—	M.	—	—	—
C.	Viernoy . . . . .	—	H.	—	—	—
N.	Villers-en-Fagne. . . . .	Kissing et C <sup>ia</sup> , à Bruxelles. . . . .	Pl. P.	—	—	—

CONCESSION				EXTENSION				REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES		ÉTENDUE		DATES		ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportions p. c. du bénéfice net	
s arrêtés	H.	A.	C.	des arrêtés	H.	A.	C.			
				15 août 1825	4,728	30	"	0 06	—	<p>tage de cette concession : <i>Vedrin</i>, 3,103 h. 78 a. 65 c. ; <i>Marche-les-Dames</i>, 3,343 h. 20 a. 35 c.</p> <p>A. R. du 8 février 1851. — Partage de cette concession : <i>Velaine</i>, 234 h. <i>Framaka</i>, 147 h.</p> <p>Le périmètre de cette concession se trouve, partie en Belgique, partie en Prusse, partie sur le territoire neutre de Moresnet. Belgique : 1,256 h. 30 a.</p> <p>Concession des mines de plomb, de zinc et pyrite. A. R. du 6 mai 1898 autorise la Société de la <i>Vieille-Montagne</i> à prendre à bail les concessions de la <i>Haute-Saurée</i> et de <i>Corbeau-Tapeu</i>.</p> <p>A. R. du 20 janvier 1883. — Réunion de cette concession à celle de <i>Saint-Eloi</i>, sous le nom de <i>Carnières-Sud</i> et <i>Viernoy</i>. Etendue : 682 h.</p>
				11 oct. 1826	537	20	"	0 06	—	
Réduite sept. 1840	3,103	79	65	—	—	—	—	0 06	—	
				20 sept. 1840	650	"	"	0 06	—	
juin 1823	437	"	"	—	—	—	—	0 10	—	
fév. 1843	381	"	"	—	—	—	—	0 25	3	
Réduite fév. 1851	234	"	"	—	—	—	—	0 25	3	
				10 janv. 1862	240	88	"	0 25	3	
mars 1864	292	"	"	—	—	—	—	0 25	3	
nov. 1862	86	35	"	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				17 janv. 1867	1,418	70	"	0 50	2	
juill. 1871	650	"	"	—	—	—	—	0 25	1	
sept. 1861	328	"	"	—	—	—	—	0 50	1 1/2	
juill. 1851	95	"	"	—	—	—	—	0 25	2	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
L.	Villers-le-Bouillet . . . . .	Hérit. A. Smal, à Huy . . . . .	H.	—	—	—
L.	Vinalmont . . . . .	V. Claes, à Vinalmont . . . . .	H.	—	—	—
N.	Virain . . . . .	F. Sépulchre, à Havelange . . . . .	Pl. Z. P.	—	—	—
L.	Vivegnies . . . . .	Comte d'Oultremont, à Warfusée . . . . .	A.	—	—	—
Ch.	Viviers-du-Couchant (Voir <i>Viviers-Réunis</i> ) . . . . .	—	H.	11 sept. 1850	52	—
Ch.	Viviers-du-Levant (Voir <i>Viviers-Réunis</i> ). . . . .	—	H.	11 sept. 1850	112	—
Ch.	Viviers-Réunis . . . . .	Soc. an. du Charbonnage des Viviers-Réunis, à Gilly . . . . .	—	24 août 1859	—	—
N.	Vodecée . . . . .	Désiré Mol, chez Michaux, à Philippeville . . . . .	Z. Pl. P.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations	
DATES arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportion- nelles p. c. du bénéfice net		
	H.	A.		C.	H.				A.
juin 1846	117	"	"	—	—	—	0 25	1	
			6 juillet 1851	189	"	"	0 25	1	
juin 1846	266	"	"	—	—	—	0 25	1	
juill. 1854	496	"	"	—	—	—	0 25	1	
			16 sept. 1866	—	—	—	—	—	Concession des minerais de zinc dans le périmètre de la concession de 1854
juin. an II.	5	"	"	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 24 août 1859. — Réuni à la concession du <i>Vivier-du-Levant</i> , sous la dénomination de <i>Viviers- Réunis</i> .
			11 sept. 1850	22	"	"	0 50	2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	A. R. du 24 août 1859. — Réuni à la concession du <i>Vivier-du-Couchant</i> , sous la dénomination de <i>Viviers- Réunis</i> .
			11 sept. 1850	58	"	"	0 50	2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Formée de la réunion des concessions du <i>Vivier-du-Levant</i> et du <i>Vivier- du-Couchant</i> , avec une extension (A. R. du 24 août 1859) de 1 h. 13 a.. sous <i>Châtelineau</i> . Etendue : 165 h. 13 a. A. R. du 15 août 1898. — Réunissant cette concession à celle du <i>Trieu- Kaisin</i> Etendue : 733 h. 13 a.
août 1859	80	"	"	—	—	—	0 50	2	
			24 août 1859	1 13	"	"	0 50	2	
avril 1850	153	"	"	—	—	—	0 25	2	
			10 janv. 1852	46 17 45	"	"	0 25	2	
			17 mars 1856	104 25	"	"	0 25	2	

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDU	
					H.	A.
L.	Wahairon . . . . .	L. de Laminne, à Liège. . . . .	A.	—	—	—
L.	Wandre . . . . .	Suermondt frères, à Aix-la-Chapelle.	H.	—	—	—
Ch.	Wanfercée-Baulet . . . . .	Soc. an. des Charbonnages-Réunis de Roton, Farciennes, Baulet et Oignies-Aiseau, à Aiseau . . . . .	—	—	—	—
L.	Wanze . . . . .	Soc. an. des houillères de Malsemaine, Statte et Wanze, à Antheit . . . . .	H.	—	—	—
Ch.	Wartonlieux . . . . .	Soc. an. du Charbonnage de Falnuée, à Courcelles . . . . .	H.	—	—	—
N.	Weillen . . . . .	de Bruges de Gerpennes, à Sart- Eustache . . . . .	F.	—	—	—
L.	Welkenraedt . . . . .	Soc. an. de la Vieille-Montagne, à Angleur. . . . .	Pl. Z.P.	—	—	—
L.	Werbomont . . . . .	Soc. des Mines des Ardennes, à Seilles.	M.	—	—	—
L.	Wergifosse (Voir <i>Herve</i> ) . . . . .	Soc. an. de Herve-Wergifosse, à Battice . . . . .	H.	5 fév. 1828	470	60
L.	Wérister . . . . .	Soc. an. des Charbonn. de Wérister, à Romsée . . . . .	H.	—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportions p. c. du bénéfice net	
	H.	A.		C.	H.			
sept. 1813	100	"	"	—	—	—	0 10	—
oct. 1827	277	35	92	—	—	—	0 60	—
			10 fév. 1828	177	63	"	0 60	—
			28 fév. 1847	86	91	"	0 25	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—
nov. 1855	150	59	"	—	—	—	0 25	1
oct. 1808	135	"	"	—	—	—	—	A. R. du 10 janvier 1856. — Réuni à la concession de <i>Falnuée</i> , sous cette dénomination.
juill. 1830	448	"	"	—	—	—	0 10	—
mai 1850	200	"	"	—	—	—	0 50	2
			17 janv. 1867	1,418	70	"	0 50	2
août 1868	740	"	"	—	—	—	0 25	1
—	—	—	—	—	—	—	0 40	—
								Redevances établies en faveur des propriétaires avec lesquels n'existaient pas de conventions antérieures. A. R. du 25 septembre 1864. — Réuni à la concession de <i>Herve</i> , sous la dénomination de <i>Herve-Wergifosse</i> .
août 1846	101	"	"	—	—	—	0 25	1 1/2
								A. R. du 23 septembre 1876. — Réunit à cette concession celle de <i>Fond-des-Fawes</i> . Nouvelle dénomination. <i>Wérister - Fond-des-Fawes</i> . Nouvelle étendue : 171 h. A. R. du 3 octobre 1883. — Réunion, en une concession, de <i>Wérister</i> .

Nom du bassin houiller	DÉNOMINATION des CONCESSIONS	PROPRIÉTAIRES ACTUELS et SIÈGES DES SOCIÉTÉS	NATURE	MAINTENUE		
				DATES des arrêtés	ÉTENDUE	
					H.	A.
C.	Wiers . . . . .	Soc. civ. du Charbonnage de Wiers, à Wiers. . . . .	H.	—	—	—
Lux.	Wissembach. . . . .	Mathysen et C <sup>ie</sup> , à Fauvillers . . . .	G. Sa.	—	—	—
N.	Xhorré. . . . .	Soc. an. des Charbonnages des Kes- sales, à Jemeppe . . . . .	H.	—	—	—
N.	Yve . . . . .	Baron de Cartier et C <sup>ie</sup> , à Namur . .	F.	—	—	—
L.	Yvoz (Voir <i>Marihaye</i> ) . . . . .	Soc. an. des Charbonnages de Mari- haye, à Flémalle-Grande. . . . .	H.	—	—	—
				—	—	—
				—	—	—

CONCESSION			EXTENSION			REDEVANCES en faveur des propriétaires du sol		Observations
DATES des arrêtés	ÉTENDUE		DATES des arrêtés	ÉTENDUE		Fixes par hectare	Proportion- nelles p. c. du bénéfice net	
	H.	A. C.		H.	A. C.			
18 mai 1863	205	" "	—	—	—	0 50	1	<p><i>Fond-des-Faves et Foxhalle, sous le nom de Wérister-Fond-des-Faves-Foxhalle. Etendue : 371 h.</i>  A. R. du 26 juin 1890. — Réunit à sa concession celle de <i>Oxhous, Grand-Fontaine</i>, sous le nom de concession de <i>Wérister</i>. Etendue : 662 h.</p> <p>A. R. du 15 avril 1862. — Réunit à la concession des <i>Artistes</i>, sous la dénomination de : <i>Artistes-Xhorré</i>.</p> <p>A. R. du 16 février 1878. — Réunion à la concession de <i>Marihaye</i>.</p>
12 août 1858	88	" "	—	—	—	0 25	1	
7 sept. 1843	148	32 60	—	—	—	1 50	2	
2 déc. 1828	512	" "	—	—	—	0 10	—	
12 fév. 1829	145	86 59	—	—	—	0 80	—	
			15 juill. 1830	19	1 44	0 80	—	
			7 sept. 1843	48	9 9	1 50	2	

# TABLEAU

## DES

# PROFONDEURS DES PUIITS

des mines de houille de Belgique

ET DES

## CABLES D'EXTRACTION EMPLOYÉS

à la date du 1<sup>er</sup> juillet 1899

	NOMS DES CHARBONNAGES	PUIITS	PROFONDEUR TOTALE mètres	NATURE DES CABLES
<b>1<sup>re</sup> INSPECTION GÉNÉRALE (Hainaut)</b>				
<b>COUCHANT DE MONS</b>				
<b>1<sup>er</sup> ARRONDISSEMENT</b>	Blaton. . . . .	n <sup>o</sup> 1 . . . . .	214	Plats en aloës
		n <sup>o</sup> 3 . . . . .	415	id.
		n <sup>o</sup> 4 . . . . .	246	id.
	Belle-Vue. . . . .	n <sup>o</sup> 1 (Ferrand). . . . .	518	id.
		n <sup>o</sup> 4 (Grande Veine). . . . .	805	id.
		n <sup>o</sup> 7 . . . . .	782	id.
		n <sup>o</sup> 8 . . . . .	707	id.
	Bois de Boussu . . . . .	n <sup>o</sup> 4 . . . . .	693	id.
		n <sup>o</sup> 5 . . . . .	624	id.
		n <sup>o</sup> 9 . . . . .	574	id.
		n <sup>o</sup> 10 . . . . .	671	id.
	Grande Machine à feu de Dour	n <sup>o</sup> 1 . . . . .	785	id.
		Frédérés. . . . .	868	id.
	Midi de Dour . . . . .	n <sup>o</sup> 1 . . . . .	778	id.
		n <sup>o</sup> 2 . . . . .	767	id.

	NOMS DES CHARBONNAGES	PUITS	PROFONDEUR TOTALE mètres	NATURE DES CABLES
1 <sup>er</sup> ARRONDISSEMENT	Bois de Saint-Ghislain . . .	n° 3 . . . . .	911	Plats en aloès id.
		n° 5 . . . . .	918	
	Grand Bouillon. . . . .	n° 1 . . . . .	585	id.
		n° 2 . . . . .	474	id.
	Escouffiaux . . . . .	n° 1 . . . . .	769	id.
		n° 7 . . . . .	937	id.
		n° 8 . . . . .	703	id.
	Agrappe . . . . .	n° 10 . . . . .	1010	id.
		n° 2 . . . . .	801	id.
		n° 3 . . . . .	958	id.
		n° 12 (Noirchain) . . . . .	576	id.
		n° 7 (Crachet) . . . . .	540	id.
		n° 12 (id.) . . . . .	696	id.
	Buisson . . . . .	n° 1 . . . . .	787	id.
		n° 2 . . . . .	815	id.
		n° 3 . . . . .	722	id.
	Hornu et Wasmes. . . . .	n° 3 . . . . .	641	id.
		n° 4 . . . . .	706	id.
	n° 6 . . . . .	549	id.	
	n° 7 . . . . .	452	id.	
Grand Hornu . . . . .	n° 7-12 . . . . .	719-797	id.	
	n° 9 . . . . .	456	id.	
Rieu du Cœur . . . . .	Saint-Florent . . . . .	875	id.	
	Saint-Placide . . . . .	824	id.	
	n° 2 . . . . .	875	id.	
	La Boule. . . . .	754	id.	
	Saint-Félix . . . . .	750	id.	
Couchant du Flénu . . . . .	n° 2 . . . . .	639	id.	
	n° 5 . . . . .	626	id.	
Bonne Veine . . . . .	Le Fief . . . . .	259	id.	
2 <sup>e</sup> ARRONDISSEMENT	Ghlin . . . . .	n° 1 . . . . .	515	id.
		n° 2 . . . . .	515	id.
	Produits . . . . .	n° 12 . . . . .	650	id.
		n° 18 . . . . .	1150	id.
		n° 20 . . . . .	419	id.
		n° 21 . . . . .	504	id.
		n° 23 . . . . .	650	id.
		n° 25 . . . . .	720	id.
		n° 26 (retour) . . . . .	720	Plats en acier

	NOMS DES CHARBONNAGES	PUITS	PROFONDEUR TOTALE mètres	NATURE DES CABLES
2° ARROND.	Levant du Flénu . . . . .	n° 4 . . . . .	605	Plats en aloës
		n° 14 . . . . .	630	id.
		n° 15 . . . . .	650	id.
		n° 17 . . . . .	682	id.
		n° 19 . . . . .	648	id.
<b>CENTRE</b>				
3° ARRONDISSEMENT	Maurage . . . . .	n° 1 . . . . .	550	Plats en aloës
		n° 2 . . . . .	550	id.
		n° 3 . . . . .	685	id.
	Havré . . . . .	n° 1 . . . . .	488	id.
		n° 2 . . . . .	547	id.
	Bois du Luc . . . . .	Saint-Emmanuel . . . . .	430	id.
		Saint-Patrice . . . . .	541	id.
		Saint-Amand . . . . .	198	id.
		Fosse du bois . . . . .	275	id.
	La Louvière et Sars-Long- champs. . . . .	n° 7 . . . . .	704	id.
		n° 8 . . . . .	708	id.
		Sainte-Barbe . . . . .	439	id.
		Saint-Hubert . . . . .	217	id.
		n° 5 . . . . .	608	id.
		n° 6 . . . . .	703	id.
		Bouvy. . . . .	380	id.
	Strépy et Thieu. . . . .	Saint-Alexandre . . . . .	266	id.
		Saint-Alphonse (entrée) . . . . .	378	id.
		id. (retour) . . . . .	460	id.
		Saint-Julien (entrée). . . . .	465	id.
id. (retour). . . . .		545	id.	
Ressaix . . . . .	Ressaix . . . . .	389	id.	
	Leval (entrée). . . . .	450	id.	
	id. (retour). . . . .	450	Ronds en acier	
	Sainte-Barbe . . . . .	290	Plats en aloës	
	Saint-Albert . . . . .	317	id.	
	Sainte-Marie . . . . .	en revidage actuellement environ 300 <sup>m</sup>	Ronds en acier	
Houssu . . . . .	n° 2 . . . . .	395	Plats en aloës	
	n° 6 . . . . .	597	id.	
	n° 8 . . . . .	604	id.	
	n° 9 . . . . .	720	id.	

	NOMS DES CHARBONNAGES	PÛITS	PROFONDEUR TOTALE mètres	NATURE DES CABLES
2° ARRONDISSEMENT	Haine St-Pierre et La Hestre.	Saint-Félix n° 1 . . . . .	738	Plats en aloës
		id. n° 2 . . . . .	463	id.
		Saint-Adolphe . . . . .	334	id.
		Saint-Alexandre . . . . .	346	id.
	Mariemont . . . . .	Abel . . . . .	312	id.
		Réunion . . . . .	615	id.
		Saint-Arthur . . . . .	698	id.
		Saint-Eloi . . . . .	228	id.
		Placard n° 1. . . . .	609	id.
		id. n° 2. . . . .	615	id.
		Sainte-Henriette n° 1 . . . . . id. n° 2 . . . . .	648 648	id. Ronds en acier
	Bascoup . . . . .	n° 3 . . . . .	380	Plats en aloës
		n° 4 . . . . .	610	id.
		n° 5 — n° 1. . . . .	342	Ronds en acier
		id. n° 2. . . . .	342	Plats en aloës
Sainte-Catherine . . . . .		327	id.	
<b>CHARLEROI</b>				
3° ARRONDISSEMENT	Bois de la Haye . . . . .	n° 1 (aérage) . . . . .	265	Plats en acier
		n° 2 . . . . .	517	Plats en aloës
		n° 3 . . . . .	532	id.
		n° 4 . . . . .	658	id.
		n° 5 . . . . .	401	id.
	Beaulieusart. . . . .	n° 1 . . . . .	606	id.
		n° 2 . . . . .	742	id.
	Nord de Charleroi. . . . .	n° 2 . . . . .	207	id.
		n° 3 . . . . .	553	id.
		n° 4 . . . . .	376	id.
		n° 6 (Poirier) . . . . .	470	id.
	Monceau Fontaine et Martinet	n° 4 . . . . .	767	id.
		n° 8 . . . . .	672	id.
		n° 10 . . . . .	457	id.
		n° 14 . . . . .	701	id.
		n° 17 . . . . .	668	id.
	Sacré-Madame . . . . .	Mécanique n° 1 . . . . .	1065	id.
id. n° 2 . . . . .		848	id.	
Saint-Théodore n° 1. . . . .		864	id.	
id. n° 2. . . . .		864	Plats en acier	

	NOMS DES CHARBONNAGES	PUITS	PROFONDEUR TOTALE mètres	NATURE DES CÂBLES
3° ARRONDISSEMENT	Sacré-Madame . . . . .	Piches . . . . .	840	Plats en aloës
		Blanchisserie . . . . .	826	id.
	Bayemont . . . . .	Saint-Charles . . . . .	903	Plats en acier
		Saint-Auguste . . . . .	990	id.
		Saint-Henri . . . . .	772	Plats en aloës
	Marchienne . . . . .	Providence n° 1 . . . . .	1058	Plats en acier
		id. n° 2 . . . . .	1030	id.
	Marcinelle Nord . . . . .	n° 4 } n° 1 . . . . .	820	Plats en aloës
			n° 2 . . . . .	820
		n° 6 . . . . .	535	Plats en aloës
		n° 9 . . . . .	512	Plats en acier
		n° 11 } n° 1 . . . . .	986	Plats en aloës
			n° 2 . . . . .	1080
	n° 12 . . . . .	945	id.	
	Courcelles Nord . . . . .	n° 3 . . . . .	204	Plats en aloës
n° 6 . . . . .		290	id.	
n° 8 . . . . .		387	id.	
Falnuée-Wartonlieu . . . . .	Saint-Nicolas . . . . .	180	id.	
	Saint-Hippolyte . . . . .	88	id.	
Grand Conty Spinois . . . . .	Spinois . . . . .	193	id.	
Vallée du Piéton . . . . .	Saint-Louis . . . . .	280	id.	
	Saint-Quentin . . . . .	427	id.	
Amercœur . . . . .	Chaumonceaux n° 1 . . . . .	565	Plats en fer à section décrois- sante Plats en aloës	
	id. n° 2 . . . . .	510		
	Belle Vue . . . . .	555		
	Naye à bois n° 1 . . . . .	796		
	id. n° 2 . . . . .	800		
Forte Taille . . . . .	Avenir . . . . .	580	Ronds en acier (Système Koepe)	
4° ARRONDISS.	Grand Mambourg Liège . . . . .	Neuville { Extraction . . . . .	904	Plats en acier
		{ Aérage . . . . .	858	id.
		Résolu . . . . .	750	Plats en aloës
	Poirier . . . . .	Saint-Charles . . . . .	970	Plats en acier
		Saint-André . . . . .	955	id.
	Boubier . . . . .	n° 1 . . . . .	817	Plats en aloës
n° 2 . . . . .		435	id.	

	NOMS DES CHARBONNAGES	PUITS	PROFONDEUR TOTALE mètres	NATURE DES CABLES
	4° ARRONDISSEMENT	Ormont . . . . .	Saint-Xavier } Extraction. Aérage . . . . .	751 810
Carabinier-Pont de Loup . . . . .		n° 3 . . . . . n° 2 . . . . .	810 658	Plats en aloès id.
Petit Try . . . . .		Sainte-Marie } n° 1 . . . . . n° 2 . . . . .	365 366	id. id.
Trieu-Kaisin. . . . .		Viviers { n° 1 . . . . . n° 2 . . . . . n° 4 (Sébastopol) . . . . . n° 6 (Duchère) . . . . . n° 7 (Saint-Jacques) . . . . . n° 8 (Pays-Bas) . . . . . n° 10 . . . . .	950 200 592 551 297 846 420	Plats en acier Ronds en acier Plats en acier Plats en aloès Plats en acier id. Plats en aloès
Masse Saint-François. . . . .		Saint-François. . . . .	495	Plats en acier
Bonne-Espérance, à Montigny		Sainte-Zoé . . . . .	900	id.
Bonne Espérance, à Lambusart		n° 1 { n° 1 . . . . . n° 2 . . . . .	570 338	Plats en aloès id.
Aiseau-Presles . . . . .		Saint-Jacques . . . . . n° 1 . . . . . n° 2 . . . . .	410 475 475	id. id. Ronds en acier
Bois Communal de Fleurus . . . . .		Sainte-Henriette . . . . .	462	Plats en aloès
Centre de Gilly . . . . .		Vallées { des Vallées . . . . . Ardinoises. . . . . Saint-Bernard . . . . .	760 161 736	id. id. id.
Gouffre . . . . .		n° 3 . . . . . n° 5 . . . . . n° 7 . . . . . n° 8 . . . . .	350 595 595 412	Plats en acier id. Plats en aloès id.
Masse Diarbois. . . . .		n° 1 . . . . . n° 4 . . . . . n° 5 (en construction) . . . . .	120 297 300	Plats en acier Plats en aloès id.
Noël . . . . .		Saint-Xavier } n° 1 . . . . . n° 2 . . . . .	535 465	id. id.
Nord de Gilly . . . . .		n° 1 { n° 1 . . . . . n° 2 . . . . .	155 155	id. Plats en acier

	NOMS DES CHARBONNAGES	PUITS	PROFONDEUR TOTALE mètres	NATURE DES CABLES	
7° ARRONDISSEMENT	Grande-Bacnure . . . . .	Gérard Cloès . . . . .	316	Plats en aloès	
	Batterie . . . . .	Batterie . . . . .	263	id.	
	Ans-lez-Liége . . . . .	Levant . . . . .	235	id.	
	Bonne-Fin . . . . .	Sainte-Marguerite {	n° 1 . . . . .	611	id.
			n° 2 . . . . .	342	id.
		Aumônier {	n° 1 . . . . .	413	id.
			n° 2 . . . . .	578	id.
	Bâneux . . . . .		322	id.	
	Patience et Beaujonc. . . . .	Bure aux femmes. . . . .	383	id.	
		Beaujonc. . . . .	460	id.	
		Fanny. . . . .	275	id.	
	Espérance et Bonne-Fortune . . . . .	Saint-Nicolas . . . . .	396	id.	
		Nouvelle-Espérance. . . . .	362	id.	
		Bonne-Fortune . . . . .	353	id.	
La Haye . . . . .	Saint-Gilles. . . . .	740	id.		
	Piron . . . . .	612	id.		
Bois d'Avroy . . . . .	Bois d'Avroy . . . . .	515	id.		
	Val Benoit . . . . .	400	id.		
	Perron . . . . .	430	id.		
	Grand Bac . . . . .	510	id.		
Angleur . . . . .	Aguesses. . . . .	335	id.		
8° ARRONDISSEMENT	Cockerill . . . . .	Marie . . . . .	580	Ronds en acier	
		Cécile . . . . .	580	Plats en aloès	
		Caroline . . . . .	160	id.	
		Marie . . . . .	420	id.	
	Six Bonniers . . . . .	Six Bonniers . . . . .	475	id.	
		Saint-Antoine . . . . .	300	id.	
	Ougrée, . . . . .	n° 1 . . . . .	580	id.	
	Est de Liège. . . . .	Homoul . . . . .	250	id.	
		Bois de Breux . . . . .	187	Ronds en acier	
	Steppes (fond Piquette). . . . .	Soxhluse. . . . .	500	Plats en aloès	
	Corvette Rufin . . . . .	Gueldre . . . . .	230	id.	

	NOMS DES CHARBONNAGES	PUITS	PROFONDEUR TOTALE mètres	NATURE DES CABLES
	S <sup>o</sup> ABRONDISSEMENT	Wérister . . . . .	n <sup>o</sup> 1 . . . . . n <sup>o</sup> 2 . . . . . Onhons . . . . . Bois de Beyne . . . . .	443 443 225 45
Quatre Jean. . . . .		Mairie. . . . .	240	Plats en aloës
Lonette . . . . .		Lonette . . . . .	343	id.
Prés de Fléron . . . . .		Charles . . . . .	313	id.
Bois de Micheroux . . . . .		Théodore . . . . .	260	id.
Hasard. . . . .		Grand Bure . . . . . Cinq Gustave . . . . .	520 520	id. id.
Crahay . . . . .		Maireux . . . . . Bas-Bois . . . . .	146 328	id. id.
Herve-Wergifosse . . . . .		Xhawirs . . . . . Halles. . . . .	243 117	id. id.
Minerie . . . . .		Battice . . . . .	143	Ronds en acier
Wandre . . . . .		Nouveau Siège. . . . .	320	Plats en aloës

# DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

---

## POLICE DES MINES

[3518233 (493)]

---

**Loi du 2 juillet 1899 concernant la sécurité et la santé des ouvriers employés dans les entreprises industrielles et commerciales.**

LÉOPOLD II, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, SALUT.

Les Chambres ont adopté et Nous sanctionnons ce qui suit :

ARTICLE PREMIER. — Le gouvernement est autorisé à prescrire les mesures propres à assurer la salubrité des ateliers ou du travail et la sécurité des ouvriers dans les entreprises industrielles et commerciales dont l'exploitation présente des dangers, même lorsqu'elles ne sont pas classées comme dangereuses, insalubres ou incommodes. Ces mesures peuvent être imposées tant aux ouvriers, s'il y a lieu, qu'aux patrons ou chefs d'entreprise.

Le gouvernement est également autorisé à prescrire la déclaration des accidents du travail qui surviennent dans ces entreprises.

Sont exceptées les entreprises où le patron ne travaille qu'avec des membres de sa famille habitant chez lui, ou avec des domestiques ou gens de la maison.

ART. 2. — Sauf en ce qui concerne les entreprises qui, indépendamment de la présente loi, sont soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration préalable, le gouvernement ne peut exercer les pouvoirs déterminés à l'article précédent que par voie d'arrêtés généraux et après avoir pris l'avis :

1° Des conseils de l'industrie et du travail ou des sections de ces conseils représentant les industries, professions et métiers en cause;

2° Des députations permanentes des conseils provinciaux;

3° De l'Académie royale de médecine, du conseil supérieur d'hygiène publique ou du conseil supérieur du travail.

Ces collèges transmettront leur avis dans les deux mois de la demande qui leur en sera faite, à défaut de quoi il sera passé outre.

ART. 3. — Les délégués du gouvernement pour la surveillance de l'exécution de la présente loi ont la libre entrée dans les locaux affectés à l'entreprise.

La constatation et la répression des infractions auront lieu conformément à la loi du 5 mai 1888, relative à l'inspection des établissements dangereux, insalubres ou incommodes, sans préjudice toutefois aux dispositions du titre X de la loi du 21 avril 1810, en ce qui concerne les mines, minières, carrières souterraines et usines métallurgiques régies par la dite loi.

Promulguons la présente loi, ordonnons qu'elle soit revêtue du sceau de l'État et publiée par la voie du *Moniteur*.

Donné à Laeken, le 2 juillet 1899.

LÉOPOLD.

Par le Roi :

*Le Ministre de l'Industrie et du Travail,*

COOREMAN.

---

**Circulaire du 18 avril 1899 aux Ingénieurs en chef des mines relative aux mesures à prendre en vue d'arrêter les ravages de l'ankylostomiasie.**

Monsieur l'Ingénieur en chef,

J'ai l'honneur de vous faire parvenir en copie une dépêche que m'a adressée M. le Ministre de l'Agriculture et des Travaux publics au sujet des mesures à prendre en vue d'arrêter les ravages de l'ankylostomiasie dans les charbonnages de la province de Liège.

Cette dépêche était accompagnée d'un rapport, également ci-joint en copie, de la commission médicale de la dite province.

Vous voudrez bien, Monsieur l'Ingénieur en chef, donner des instructions à MM. les officiers des mines sous vos ordres pour qu'ils secondent auprès de MM. les exploitants, les efforts de la Commission dans le sens qu'elle indique.

*Le Ministre de l'Industrie et du Travail,*  
COOREMAN.

Bruxelles, le 20 mars 1899.

Monsieur le Ministre,

L'ankylostomiasie exerce depuis quelque temps des ravages dans plusieurs charbonnages du bassin de Liège.

Cette affection parasitaire peut produire des désordres graves dans l'économie des mineurs, lorsqu'elle n'est pas traitée sévèrement ; elle se développe rapidement si des mesures prophylactiques appropriées ne sont pas instituées.

Aussi, mon département a-t-il chargé la Commission médicale provinciale de Liège de se réunir en séance extraordinaire pour aviser aux moyens à mettre en œuvre dans le but d'arrêter l'extension de la maladie. Ce Collège vient de me faire parvenir le rapport ci-joint en copie et les instructions pratiques dont je vous transmets deux exemplaires.

Ces instructions ont été largement répandues par les soins de la Commission.

Des réunions ont eu lieu entre son président et des membres de l'Association charbonnière.

Enfin, des conférences ont été organisées.

Ces moyens de défense doivent, semble-t-il, être complétés par une action directe des ingénieurs de l'administration des mines sur les directions des charbonnages de la zone atteinte. Il importerait tout spécialement que cette action se portât également sur les charbonnages des régions assez éloignées de Liège, dont les chefs ne paraissent pas convaincus de la nécessité d'employer les mesures recommandées.

Je vous prie, en conséquence, Monsieur le Ministre, de vouloir bien me faire connaître les instructions que vous aurez cru devoir donner aux fonctionnaires de cette administration, en vue de coopérer à l'extinction de l'ankylostomiasie.

De son côté, l'administration du service de santé s'est entendue avec la Commission médicale provinciale de Liège pour qu'une surveillance étroite soit exercée au point de vue de l'hygiène; la Commission tiendra mon département au courant de la situation.

*Le Ministre,*  
LÉON DE BRUYN.

Monsieur le Ministre,

La sous-commission chargée de la question de l'ankylostomiasie a continué ses travaux.

Les termes du tract ont été définitivement arrêtés et celui-ci a été livré à l'impression. Il en a été tiré 3,000 exemplaires, mais ce nombre sera notablement insuffisant. Nous en enverrons à MM. les directeurs des charbonnages en les priant de les distribuer à leurs ouvriers. Nous avons l'honneur d'en faire parvenir deux exemplaires à M. le Ministre.

Il a été décidé qu'une seconde conférence sur l'ankylostomiasie et sa prophylaxie serait donnée le 19 courant, à Saint-Nicolas. A cette occasion, il sera remis à chacun des auditeurs un exemplaire du tract.

Comme précédemment, nous inviterons à cette conférence MM. les correspondants, les médecins et les directeurs de charbonnages de la région et les ouvriers mineurs.

Nous jugeons que ces conférences ont une grande influence dans la lutte que nous avons entreprise contre l'ankylostomiasie. Elle a attiré l'attention des ouvriers, des médecins, des directeurs

sur un danger qui paraît vouloir devenir menaçant et a entraîné l'application de mesures prophylactiques.

Le président de notre Commission a eu une réunion avec les membres de l'Association charbonnière. Celle-ci est composée des directeurs des charbonnages du bassin de Liège.

Plusieurs médecins de charbonnages assistaient à cette réunion. Il leur a exposé l'état de la question et indiqué les mesures à prendre, mesures qui incombent pour partie aux industriels, pour partie aux ouvriers.

MM. les directeurs n'ont pas soulevé d'objections sérieuses, quant aux mesures dont ils doivent assurer l'exécution, c'est-à-dire fournir de l'eau pure et des baquets mobiles. Le président a donné des explications pour bien établir que l'eau doit être logée dans des tonneaux munis de robinets, car plonger dans ces tonneaux les bidons et même les récipients à eau serait amener l'infection de celle-ci; même remarque pour l'eau qui doit servir à la toilette des mains.

Quant aux baquets, il y a possibilité de les caser dans les gale-ries et d'avoir un modèle qui réponde aux conditions stipulées. Ce baquet doit être solide, étanche, se fermant bien pour éviter la projection des matières, facilement transportable. De plus, il devra être régulièrement vidé à la surface, nettoyé, désinfecté.

Plusieurs charbonnages déjà sont entrés dans cette voie, ont des baquets et fournissent de bonne eau. Quelques-uns avaient des récipients pour l'eau dans lesquels l'ouvrier plongeait son bidon. Cela sera modifié.

Les ouvriers ont aussi des mesures à prendre, très nombreuses même. Ils sont instruits de leurs devoirs par les médecins, les directeurs, les conférences et les tracts. L'Association charbonnière de son côté va distribuer une petite brochure sur la prophylaxie de l'ankylostomiasie, ce qui sera également très utile, et qui est rédigée dans un très bon esprit.

La sous-commission s'est aussi préoccupée de poursuivre la détermination de la topographie des cas d'ankylostomiasie dans le bassin de Liège. C'est là une question difficile à résoudre et qui nécessitera un temps long.

Le président de notre Commission, dans un entretien avec les membres de l'Association charbonnière, a insisté sur ce point également.

Beaucoup de directeurs paraissent avoir beaucoup de bonne

volonté et sont persuadés qu'il y a un danger sérieux pour leurs ouvriers et leur industrie, danger que l'on peut conjurer cependant.

Les directeurs des régions assez éloignées de Liège (Herve, etc.) ne sont pas aussi convaincus du danger, croyons-nous, que leurs collègues de la région Saint-Gilles, Montegnée, Grâce-Berleur, etc. Cependant, il ne faut pas se dissimuler qu'ils sont aussi menacés par le mal, étant donné l'échange d'ouvriers qui se fait entre les charbonnages. Cet échange, il est vrai, se fait le plus ordinairement entre les charbonnages de la région voisine de Liège, mais les ouvriers quittent Liège pour une autre région.

Dans l'entretien dont il a été parlé ci-dessus, le président a insisté sur la nécessité d'examiner le plus grand nombre de selles possibles. L'examen de toutes ces déjections serait le meilleur moyen de déterminer la véritable étendue du mal.

Les membres de l'Association charbonnière qui étaient présents ont résolu de soumettre à une assemblée générale de la Société la question de " l'opportunité de l'examen des selles de tous les ouvriers „.

Déjà beaucoup de directeurs font examiner les déjections de tout ouvrier qui vient se présenter dans leurs charbonnages. L'application de ces mesures serait le moyen le plus certain de combattre l'ankylostomiasis en forçant les ouvriers à se soigner.

Par lettre du 2 mars, nous avons annoncé à l'Association charbonnière que le laboratoire provincial de bactériologie, sur notre demande à la Députation permanente, se chargerait d'examiner les déjections qui lui seraient envoyées, sous certaines conditions d'emballage et d'envoi. Le président a demandé également à MM. les directeurs de faire un envoi de boues et d'eaux venant du fond des charbonnages, afin de les examiner.

Enfin, pour établir la topographie des cas, nous avons espéré les renseignements qui nous seraient fournis par MM. les médecins des charbonnages à la suite de notre circulaire. Malheureusement, sept médecins seulement ont répondu à nos questions, et si nous ne nous étonnons pas trop de cette indifférence, nous la regrettons vivement.

Veillez agréer, etc.

*Le Secrétaire,*  
ROMIÉE.

*Le Président,*  
BARBIER.

**Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique  
approuvé en séance du 25 mai 1899 <sup>(1)</sup>.**

MESSIEURS,

L'extension considérable, qu'a prise l'ankylostomiasie parmi les ouvriers houilleurs du bassin de Liège, sollicite vivement l'attention des pouvoirs publics et des autorités sanitaires depuis quelque temps. Fidèle à la mission, qui lui incombe, de surveiller tout ce qui intéresse la santé publique de son ressort, la Commission médicale de la province de Liège a prescrit, à plusieurs reprises déjà, en 1896, 1898 et 1899, les mesures propres à enrayer la propagation de cette maladie, et, tout récemment, elle a ouvert une vaste enquête afin d'établir exactement l'étendue de ses ravages. A son tour, le Conseil supérieur d'hygiène vient d'être saisi par M. le Ministre de l'Agriculture et des Travaux publics de l'étude de l'ankylostomiasie. Une Commission spéciale, à laquelle ont été adjoints M. Harzé, *directeur général de l'administration des mines*, et trois délégués des Commissions médicales de Liège, de Mons, et de Charleroi, s'est réunie le 12 mai dernier et a soumis la question, sous ses diverses faces, à une discussion approfondie, dont j'ai l'honneur de vous exposer les résultats.

La présence de l'ankylostome duodéal a été constatée pour la première fois en Belgique en 1884, chez un ouvrier mineur décédé à l'hôpital de Bavière à Liège. Pendant les années suivantes, d'autres cas plus ou moins nombreux furent observés à cet hôpital et à domicile. Tous tiraient leur origine d'un ou deux charbonnages. La maladie ne paraissait guère s'être répandue jusqu'en 1895. Depuis, les cas ont singulièrement augmenté et les foyers endémiques se sont multipliés au point qu'on peut se demander s'il est encore, dans tout le bassin de Liège, des exploitations qui sont restées indemnes.

Originaires des pays subtropicaux, indigènes aux Antilles, au Brésil, en Égypte, où il est extrêmement répandu, l'ankylostome duodéal se rencontre également dans les contrées méridionales

---

(<sup>1</sup>) Sur le rapport d'une commission composée de MM. Vergote, *président*, Destré, Devaux, F. Putzeys, Vleminckx et Van Ermengem, *rapporteur*.

de l'Europe, en Italie, entre autres, parmi la population agricole et ouvrière employée aux travaux des rizières, des solfatares.

Des ouvriers italiens, émigrés des Provinces du Nord, ont communiqué ce parasite aux travailleurs du Saint-Gothard en 1879, et l'ont introduit dans des briqueteries d'Autriche et du sud de l'Allemagne. L'ankylostomiasie existe dans de nombreuses houillères, notamment dans celles d'Anzin, de Valenciennes, de Saint-Étienne, etc., en France.

On croit généralement que la maladie nous a été apportée par un houilleur du bassin de Liège, qui avait travaillé en été dans une briqueterie des environs de Cologne. Nous devons à la vérité de reconnaître que M. le professeur Leichtenstern, qui a fait des observations très suivies sur l'endémie rhénane, conteste cette origine. Il attribue, au contraire, la maladie dont les briquetiers de Cologne ont été trouvés atteints dès l'année 1879, à la présence constante parmi eux d'ouvriers houilleurs wallons, venus du pays de Liège, qu'il croit infesté depuis longtemps. Il est probable, en effet, que l'ankylostomiasie est déjà ancienne dans notre pays, aussi ancienne peut-être que l'anémie des mineurs piémontais ou français. On assure qu'une vingtaine de mineurs du Saint-Gothard ont trouvé du travail dans nos charbonnages.

Quoi qu'il en soit, à l'heure actuelle, la topographie du mal dans les divers centres houillers de la Belgique est très indécise et le sera encore pendant longtemps. On n'ignore pas, en effet, que l'examen microscopique des déjections est indispensable pour reconnaître l'ankylostomiasie. Il faudrait y soumettre indistinctement tous les ouvriers occupés aux travaux de fond, si l'on veut être exactement renseigné, car, pendant des semaines et des mois, l'intestin peut héberger les parasites, qui provoquent la maladie, sans trouble sérieux de la santé, pour peu que les entozoaires y soient assez rares, qu'une alimentation suffisante et d'autres conditions interviennent. Or, ces examens microscopiques n'ont été entrepris en grand nombre que dans ces tout derniers temps, et ils sont encore relativement peu multipliés à cause des difficultés pratiques auxquelles on s'est heurté.

Il est acquis, néanmoins, grâce à une enquête entièrement due à l'initiative de la Commission provinciale de Liège et dirigée par son Bureau avec un zèle et une entente dignes de tous les éloges, que l'ankylostomiasie est très répandue dans les charbonnages liégeois. — Dans certaines exploitations, où des examens systé-

matiques ont pu être pratiqués, celles de Bonne-Espérance et Bonne-Fortune, du Gosson-Lagasse et du Corbeau, le nombre des mineurs atteints a dépassé toutes les prévisions. On est arrivé à y trouver des parasites dans 50 à 69 % des déjections. Voici quelques chiffres, empruntés à un intéressant rapport de M. le Dr Barbier, daté du 29 avril dernier :

A Bonne-Espérance on a examiné,

Ouvriers pris au hasard : 411, dont 201 atteints et 210 indemnes ;

Ouvriers se plaignant : 80, dont 70 atteints et 10 indemnes ;

Ouvriers soumis à un second examen : 64, dont 52 atteints et 12 indemnes ;

Ouvriers soumis à un troisième examen : 10, dont 9 atteints et 1 indemne ;

Ouvriers demandant de l'ouvrage : 19, dont 17 atteints et 2 indemnes. Soit environ 60 %.

De son côté, le laboratoire provincial a examiné 161 déjections venant du même charbonnage, dont 116 examens positifs et 45 négatifs. Soit 69 %.

La carte topographique provisoire, dressée par M. le président de la Commission médicale provinciale, indique en ce moment l'existence de la maladie dans une vingtaine de sièges sur les 66 en activité dans le bassin de Liège.

Il n'est pas probable, d'autre part, que l'ankylostomiasie soit restée cantonnée aux houillères du pays de Liège. Les échanges continuels qui s'opèrent entre charbonnages d'une même région se font également entre ceux des divers bassins de Liège, de Charleroi et de Mons. Il y a quelques semaines seulement des examens microscopiques ont été demandés par la Commission médicale au laboratoire provincial d'analyses de Mons, et déjà nous sommes informés qu'ils ont révélé l'existence de la maladie dans une des mines du Hainaut (1).

Si l'on tient compte des troubles très graves parfois et même mortels qu'occasionne l'ankylostomiasie; de la déchéance physique, de l'incapacité partielle ou totale de travail à laquelle aboutit cette maladie, quand elle est méconnue ou insuffisamment traitée, on doit trouver absolument justifiée l'émotion que ces révélations n'ont pas manqué de produire.

---

(1) Dès l'année 1884, M. le professeur Van Beneden annonçait à l'Académie des sciences la présence de l'ankylostome dans les selles de divers houilleurs anémiques du bassin de Mons.

Nous ne nous arrêterons pas longuement aux données d'histoire naturelle, qui concernent le mode d'évolution de l'ankylostome duodénal, ni aux circonstances propres au travail dans les mines favorisant sa propagation. — Ces questions forment la base d'une prophylaxie rationnelle; elles ont été étudiées avec soin par la Commission médicale provinciale de Liège et remises en lumière au cours de la discussion, à laquelle s'est livrée la Commission spéciale du Conseil.

Il résulte de toutes les observations recueillies que l'ankylostomiasie rencontre dans nombre de houillères de notre pays les circonstances les plus favorables à son développement : — un milieu humide et une température assez élevée et assez constante, en l'absence desquels l'éclosion des œufs du parasite et leur passage à l'état de larves enkystées font défaut ; — le manque de propreté, de soins corporels et des conditions de travail, qui exposent fatalement le mineur à des contacts pouvant introduire le parasite dans ses voies digestives.

A la surface des exploitations, au contraire, et dans les habitations, les circonstances extérieures semblent s'opposer à la transformation des œufs en larves mûres, par lesquelles s'opère l'infestation. On s'explique ainsi pourquoi les femmes et les enfants d'ouvriers malades n'ont pas été trouvés jusqu'ici atteints d'ankylostomiasie. Mais cette constatation appelle certaines réserves; l'examen microscopique des déjections de tous les membres des familles, où il existe un cas, n'a pas été institué jusqu'ici, que nous sachions.

La dissémination du contagé par l'atmosphère de la mine paraît bien douteuse, car les œufs et les larves perdent leur vitalité à la suite d'une dessiccation complète. Les recherches récentes de Tenholt (*Zeit. für Medicinal-Beamte*, nos 23 et 24, 1896), tendent, cependant, à en faire admettre la possibilité. Une cause bien plus fréquente de contamination consiste dans les souillures auxquelles les eaux d'infiltration de la mine sont exposées. A l'état de larve complètement développée, le parasite peut y demeurer vivant pendant plusieurs semaines.

D'autre part, bien qu'on puisse considérer comme un fait acquis que l'ankylostome duodénal n'a pas besoin de passer par un hôte intermédiaire avant d'envahir l'organisme humain, on doit se demander si certaines espèces domestiques ne peuvent pas en être atteintes et leurs excréments répandre la maladie. Des anky-

lostomes, que l'on croit de forme spéciale, ont été trouvés chez de nombreux animaux, le chien et le chat, entre autres. Von Rathonyi a constaté que tous les chevaux, employés dans les mines du Brennberg, en Hongrie, avaient des ankylostomes, qu'il n'hésite pas à identifier avec la variété propre à l'homme; mais Tenholt pense qu'ils appartiennent à une autre espèce. Cette question du rôle des chevaux et même des rats, d'après Tenholt, dans la propagation de la maladie au fond des mines, demande de nouvelles recherches. Il semblerait, d'après les expériences de Looss, que l'ankylostome duodénal ne produit pas d'œufs capables de parvenir à maturité, du moins chez les animaux sur lesquels il a opéré, le chien et le chat. En tout cas, à Liège, au Gosson, les conducteurs des chevaux n'ont pas jusqu'ici présenté de cas et l'on affirme que dans les galeries où ils circulent, l'ankylostomiasis n'existerait guère.

En résumé, il est démontré que le parasite se prend à l'état de larve en mangeant, en buvant, en portant à la bouche des objets souillés ou qui ont été en contact avec des mains souillées; que les œufs expulsés dans les selles ne donnent pas directement l'ankylostomiasis; qu'ils doivent subir une incubation dans un milieu demi-solide, à une température inférieure à celle du corps humain, et que cette incubation ne se fait pas dans l'intestin de l'homme.

I. — Il découle de ces observations une première mesure de prophylaxie qui s'impose. Elle consiste à obtenir des ouvriers mineurs qu'ils s'astreignent à ne jamais évacuer leurs déjections sur le sol dans les tailles, les chantiers d'extraction, ni même dans les galeries. Toujours ils doivent pouvoir les déposer dans des récipients convenablement aménagés et vidés à la surface.

A l'occasion du choléra, qui a sévi en 1892-93 parmi les ouvriers houilleurs, la Commission médicale provinciale de Liège avait déjà insisté vivement sur l'usage de *baquets*, sortes de tinettes ou de latrines mobiles, et la plupart des directeurs de charbonnages s'étaient montrés disposés à en installer dans leurs exploitations. Malheureusement, cette mesure, qui pourrait constituer une sauvegarde certaine au point de vue de l'ankylostomiasis si elle était scrupuleusement observée, est restée souvent inappliquée ou n'a été mise à exécution que d'une manière imparfaite et insuffisante.

On a fait des objections contre l'emploi des tinettes; certaines idées préconçues montrent même qu'on ne se rend pas toujours exactement compte de ce que ces appareils doivent être. On a dit

que les baquets ne pouvaient trouver place partout; — qu'il était impossible d'en mettre ailleurs que dans les voies et les bacnures; — que les ouvriers travaillant dans certaines tailles, surtout dans celles dites " en plature ", qui n'ont souvent que 0.50 cm. de hauteur et dont on ne peut sortir qu'en rampant et en faisant un long et pénible trajet, s'abstiendraient de faire usage des latrines mises à leur disposition. — On a prétendu que les tinettes empes- taient l'air et les mineurs avaient une répugnance extrême à s'en servir. — Enfin, l'on a vu un danger considérable de dissémination du contagé dans le transport des baquets au moyen de wagon- nets, etc.

Toutes ces considérations, dont quelques-unes sont fondées, ne nous semblent pas de nature, cependant, à mettre en doute *l'urgente nécessité de latrines souterraines, suffisamment multipliées et rendues aussi facilement accessibles qu'on le pourra, placées au besoin dans des encoches au voisinage le plus rapproché des tailles, à l'endroit où se fait le chargement des berlines.*

Là où il serait impossible d'en installer, dans les tailles très longues et très basses, la Commission médicale provinciale avait cru qu'on devait se borner à obtenir des ouvriers qu'ils recouvrent les matières, dont ils se sont exonérés sur place, de tourbe sèche que l'administration du charbonnage devrait mettre partout à leur disposition. Avec grande raison, la Commission a renoncé par la suite à conseiller cette mesure qui était en contradiction avec les recommandations faites aux ouvriers en vue de prévenir la propa- gation du choléra et de la fièvre typhoïde au fond des mines.

Notre Commission insiste, à son tour, sur l'importance primor- diale des tinettes destinées à recevoir les matières fécales des ouvriers au travail; elle n'hésite pas à considérer leur installa- tion en grand nombre, dans les endroits les mieux appropriés pour rendre leur usage facile, comme une mesure d'hygiène générale très importante et le moyen prophylactique par excellence à opposer à l'ankylostomiasis ainsi qu'à toutes les affections, dont le contagé réside dans les matières intestinales.

Mais, il importe que les baquets soient d'un modèle convenable: un vulgaire tonneau, scié par le milieu; un récipient quelconque en métal, ouvert ou fermé par un couvercle à joint non hermé- tique, ne sauraient remplir le but. Les tinettes, que notre Commis- sion croit devoir recommander, ne sont autres que les *latrines* ou *clossets à tourbe* (ou à toute autre matière absorbante sèche: terre,

poussier de charbon), préconisées depuis longtemps par les hygiénistes. Elles suppriment toute odeur et leur transport n'offre aucun danger ni inconvénient. Il en existe des types bien connus et il s'en fabrique dans le pays même. Rien d'étonnant que les bacs mobiles primitifs, mal tenus, non recouverts, sans matière absorbante, que certains charbonnages ont installés, répugnent aux ouvriers et que leur usage, peu après que le choléra eût cessé de sévir, soit tombé en désuétude.

A côté de cette mesure capitale, il en est d'autres mises en avant par la Commission médicale de Liège et auxquelles le Conseil ne pourra, croyons-nous, que donner sa pleine et entière approbation.

II. — Il importe que l'ouvrier trouve au fond de la mine de l'eau de bonne qualité pour la boisson et la toilette des mains avant le repas. Les récipients à eau potable doivent être munis de robinets permettant de débiter leur contenu sans risque de la souiller. On doit empêcher que les bidons puissent s'y remplir à même, en les y plongeant.

III. — Le nettoyage du fond de la mine, l'enlèvement des boues après arrosage avec un liquide désinfectant, tel que l'eau de chaux ou le chlorure de chaux, le badigeonnage des boiseries à la chaux constituent également des mesures dont l'utilité est incontestable.

IV. — Il en est une dernière, fort recommandable aussi, parce qu'elle peut être d'un grand secours pour prévenir l'ankylostomiasie et qu'elle aurait des effets bienfaisants en tout temps. C'est l'installation à proximité de la mine de lavoirs-douches, où les ouvriers après leur travail peuvent obtenir gratuitement un bain par aspersion, ainsi que cela se pratique dans nombre de mines importantes en Allemagne et en France.

V. — Enfin, une mesure de préservation radicale a encore été discutée. Elle consisterait à soumettre les déjections de tous les mineurs à un examen microscopique et à interdire le travail au fond, jusqu'à parfaite guérison, à ceux qui seraient trouvés porteurs d'ankylostomes.

L'exécution de cette mesure jetterait, malheureusement, à l'heure actuelle, une perturbation considérable dans le plus grand nombre des exploitations et priverait de travail des milliers d'ouvriers peut-être. Cette interdiction du travail des ouvriers malades nous paraît donc difficilement praticable en présence de l'extension que l'ankylostomiasie a prise dans le bassin de Liège.

On doit se borner à exiger que les ouvriers trouvés atteints abandonnent leur travail pendant un certain nombre de jours chaque semaine en vue de se faire traiter, et il y a lieu d'insister d'autant plus sur la nécessité des autres mesures de prophylaxie : l'installation de tinettes, l'aménagement d'eau potable, les soins de propreté, etc. — mesures qui peuvent suffire, d'ailleurs, à elles seules, pour arrêter la propagation de la maladie.

Mais, *la non-admission des ouvriers entrants, trouvés atteints d'ankylostomiasie, s'impose, par contre, dans les charbonnages encore indemnes.* Il est indispensable de faire un examen consciencieux, avant de les autoriser à descendre dans la mine, des mineurs nouvellement engagés et de ceux qui présentent le moindre symptôme suspect. Cette mesure, mise en pratique avec la plus grande vigueur dans nombre de houillères en Allemagne depuis plusieurs années, a certainement contribué à limiter l'extension de la maladie dans ce pays.

D'autre part, *il est extrêmement désirable que l'enquête sur la dispersion de la maladie dans nos divers bassins houillers, à peine ébauchée jusqu'ici, soit poursuivie et complétée.*

Il faudrait donc soumettre systématiquement à des examens microscopiques assez répétés les déjections de toute la population minière. Dans les houillères, où la maladie paraît ne pas exister, on pourrait commencer par l'examen d'un tantième pour cent d'ouvriers pris au hasard dans chaque exploitation. On arriverait ainsi à dresser une statistique sérieuse du nombre des cas et de leur gravité; on serait fixé sur l'extension du mal et l'existence de ses divers foyers; le traitement des malades et les mesures préventives pourraient être instituées avec méthode et dans des conditions d'opportunité et d'efficacité qui assureraient leurs résultats.

Pour arriver à cette fin, chaque charbonnage devrait avoir son petit laboratoire de microscopie. — Cette mesure paraîtra peut-être excessive, irréalisable même. Nous ne voyons pas pourquoi l'on devrait désespérer d'en obtenir l'exécution en Belgique, alors qu'on a pu l'appliquer strictement dans d'autres pays, dans le district minier de Dortmund, par exemple, où l'on a examiné ainsi 56,870 ouvriers composant le personnel de 38 charbonnages.

L'entreprise serait bien moins lourde pour le bassin de Liège, puisqu'il n'y a que 29,756 ouvriers répartis entre 40 charbonnages et 66 sièges.

En outre, la recherche des œufs de l'ankylostome n'est pas bien difficile et elle est assez rapide.

Mais, nos règlements actuels ne permettent pas de prescrire aux directions des charbonnages l'organisation de ces laboratoires, dont les autorités sanitaires devraient pouvoir surveiller l'outillage, le fonctionnement et centraliser les résultats. Pour le moment, les examens microscopiques ne peuvent donc être institués qu'avec le concours bénévole des administrations des charbonnages.

Il y a lieu, en tout cas, de rechercher sans retard les moyens les plus pratiques, qui permettront d'établir la répartition exacte de l'ankylostomiasie dans les divers bassins houillers du pays, et d'arriver promptement au but avec ou sans le concours des administrations des charbonnages.

Mais, quelles que soient la bonne volonté et la rigueur avec lesquelles ces administrations se prêteraient à l'exécution des mesures prophylactiques, que nous venons d'indiquer, ces mesures sont condamnées à rester sans résultats si les premiers intéressés à leur exécution, les ouvriers eux-mêmes, n'y coopèrent pas.

La Commission provinciale de Liège a été de tout temps convaincue que la prévention de l'ankylostomiasie est, avant tout, une question d'hygiène privée ou individuelle et que la préservation de l'ouvrier est, pour ainsi dire, entièrement entre ses mains. Aussi s'est-elle efforcée d'éclairer les ouvriers et de leur faire connaître les causes de contagion et les moyens auxquels ils doivent recourir pour l'éviter.

Des conférences ont été données, auxquelles assistaient de nombreux mineurs en même temps que les directeurs et les médecins des charbonnages. Une distribution de tracts, résumant les caractères de la maladie et sa prophylaxie, a été faite par ses soins et à un très grand nombre d'exemplaires.

L'association charbonnière, de son côté, a répandu dans la population ouvrière une notice conçue dans le même but.

*Ces mesures très sages mériteraient d'être généralisées et instituées, à l'avenir, dans tous les bassins où l'existence de la maladie aura été reconnue.*

Les moyens de préservation, recommandés aux ouvriers par la Commission médicale, nous paraissent dignes d'approbation. Ils ont été formulés en quelques lignes, dans les termes suivants :

“ 1<sup>o</sup> Boire de l'eau de bonne qualité. Ne jamais boire l'eau des mines, ni surtout les eaux stagnantes.

„ 2° Ne pas laisser traîner à terre les objets que l'on porte à la bouche (verres, cuillères, mouchoirs, etc.) ni les aliments (tartines).

„ 3° Ne jamais porter à la bouche avec les mains souillées aucun de ces objets ; aussi faut-il qu'avant chaque repas les mains soient lavées avec une eau de bonne qualité et essuyées non pas au moyen des vêtements, car elles pourraient se couvrir de nouveau des germes de la maladie, mais secouées et séchées à défaut de drap.

„ 4° Prendre l'habitude d'aller à la selle chez soi, ou avant de descendre dans la mine.

„ De toute façon cette mesure constituerait une notable amélioration dans l'hygiène des houillères.

„ En cas de nécessité absolue, aller à selle dans les baquets pouvant facilement se fermer et se transporter, en évitant de salir leurs bords et parois externes. Ces baquets devront être enlevés, vidés au jour et désinfectés régulièrement.

„ 5° Pour éviter d'infecter sa famille ou de s'infecter soi-même, rentré à la maison, l'ouvrier quittera ses vêtements de travail, et se lavera tout le corps avant de prendre son repas.

„ Ses vêtements seront bouillis et lavés.

„ S'il est atteint de la maladie, il désinfectera ses selles et les mélangera de poudre de tourbe.

„ N.-B. — Les ouvriers mineurs, dans un but d'intérêt commun, doivent se surveiller mutuellement pour s'obliger à suivre ces mesures de précaution.

„ Partout où celles-ci ont été appliquées, elles ont été suivies des résultats les plus favorables. „

Messieurs, la prophylaxie de l'ankylostomiasie comporte, comme vous venez de le voir, un ensemble de mesures assez simples et qui paraissent exécutables avec de l'énergie, une bonne organisation et quelques dépenses. Elles ressortissent en même temps à l'hygiène générale et privée, que l'ouvrier doit mettre en pratique pour sa propre défense, et à l'hygiène du travail dans les mines, dont il appartient aux chefs d'industrie de respecter les prescriptions s'ils veulent sauvegarder leurs intérêts et ceux de leurs ouvriers.

Elles sont, en outre, de la compétence des autorités, qui relèvent du Service de Santé, et de celles qui ont la Police du Travail dans leurs attributions.

Pour que ces mesures soient efficaces, il faut le concours de toutes les bonnes volontés.

La Commission médicale provinciale, justement alarmée d'une situation dont elle n'a pas cessé de s'occuper, a été à la hauteur de sa tâche dans la lutte contre l'ankylostomiasie qui s'organise dans notre pays. Il serait injuste de ne pas le reconnaître. Les bonnes dispositions des directeurs des charbonnages et leur désir de correspondre aux efforts, faits par les autorités sanitaires afin de combattre le mal, sont manifestes. Il ne reste plus, dès lors, qu'à assurer l'exécution des mesures prophylactiques arrêtées de commun accord.

Pour arriver à cette fin, il importerait que ces mesures puissent être imposées par des règlements et que leur exécution soit étroitement surveillée.

S'il est vrai que notre législation actuelle ne permet pas aux autorités compétentes de faire des règlements au point de vue de la *salubrité* du travail dans les mines, le Conseil ne peut qu'émettre le vœu de voir le Gouvernement promptement armé par le vote d'une loi sanitaire générale. *En rangeant l'ankylostomiasie parmi les maladies transmissibles et pouvant devenir épidémiques, cette loi lui fournira le moyen de prescrire toutes les mesures d'assainissement et de prophylaxie jugées nécessaires.*

---

# CAISSES DE PRÉVOYANCE

[33221 (49351)]

---

## **Caisse de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs du Couchant de Mons.**

*Arrêté royal du 3 juillet 1899, approuvant des dispositions additionnelles aux statuts en faveur des délégués à l'inspection des mines.*

LÉOPOLD II, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, SALUT.

Vu, sous la date du 23 mars 1899, la demande présentée par la Commission administrative de la Caisse de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs du Couchant de Mons, tendant à pouvoir modifier les statuts de la Caisse susdite, conformément aux décisions de l'Assemblée générale des associés, tenue le 9 du même mois :

Revu l'arrêté royal du 29 septembre 1891, approuvant les nouveaux statuts de cette Caisse ;

Revu les arrêtés royaux du 14 juillet 1896 et du 8 juin 1898, approuvant diverses modifications aux précédents statuts ;

Vu, sous la date du 9 juin 1899, l'avis de la Députation permanente du Conseil provincial du Hainaut ;

Vu la loi du 28 mars 1868 sur les Caisses de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs et l'arrêté royal du 17 août 1874 réglant l'exécution de cette loi ;

Vu la loi du 11 avril 1897 instituant des délégués à l'inspection des mines, et notamment l'article 17 de la dite loi ;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Industrie et du Travail,

*Nous avons arrêté et arrêtons :*

ARTICLE PREMIER. — Sont approuvées les dispositions additionnelles aux statuts de la Caisse de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs du Couchant de Mons telles qu'elles sont libellées ci-après :

„ Les délégués à l'inspection des mines jouiront, pendant la durée de leur mandat, des avantages accordés par la Caisse de prévoyance établie en faveur des ouvriers mineurs du Couchant de Mons, quel que soit l'établissement de leur circonscription où se produit l'événement donnant droit à une pension.

„ Les versements prévus aux articles 7*b* et 19*b* seront effectués par les soins de l'État Belge.

„ Celui-ci remplira en outre vis-à-vis de la Caisse, les obligations incombant à toute société affiliée, en vertu des articles 5, 6, 13, 17, 32, 40, 45.

„ Par dérogation à l'article 8, l'État ne sera pas tenu au paiement de la subvention extraordinaire prévue à cet article.

„ Pour le taux des pensions à allouer aux délégués, ceux-ci seront assimilés aux maîtres-ouvriers.

„ Contrairement à l'article 47, le service de ces pensions sera fait en lieu et place de l'État, par les soins d'un établissement affilié et pour compte de la Caisse.

„ Les demandes de pensions accompagnées des pièces indiquées à l'article 29 des statuts, seront formulées par l'État qui joindra à la demande une déclaration du médecin du charbonnage où la blessure a été contractée. „

ART. 2. — Notre Ministre de l'Industrie et du Travail est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Lacken, le 3 juillet 1899.

LÉOPOLD.

Par le Roi :

*Le Ministre de l'Industrie et du Travail,*

COOREMAN.

---

**Caisse de prévoyance des ouvriers mineurs et carriers  
de la province de Luxembourg.**

*Arrêté royal du 3 juillet 1899 approuvant une modification aux  
statuts de la Caisse du Luxembourg.*

LÉOPOLD II, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, SALUT.

Vu le procès-verbal de la séance tenue le 11 avril 1899 par l'Assemblée générale des exploitants associés de la Caisse de prévoyance établie à Neufchâteau, en faveur des ouvriers mineurs et carriers de la province du Luxembourg, relatant la décision suivante :

“ Chaque exploitation associée versera à la Caisse commune de prévoyance, pendant un terme de deux ans, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1900, un et demi pour cent du montant des salaires payés aux ouvriers. „

Vu l'article 5 des statuts de la Caisse susdite, approuvés par Notre arrêté du 4 octobre 1872, ainsi conçu :

“ Chaque exploitation associée verse à la Caisse commune de prévoyance. . . . une somme provenant pour une moitié d'une retenue faite aux ouvriers sur leurs salaires et, pour l'autre moitié, d'une subvention des exploitants.

„ Cette somme est fixée conjointement, pour les deux parts, à 1 pour cent des salaires payés aux ouvriers.

„ Elle peut être toutefois augmentée, par décision de l'Assemblée générale, avec l'approbation du Gouvernement, mais en observant toujours l'égalité des versements de part et d'autre. „

Vu l'avis émis, sous la date du 10 mai 1899, par la Députation permanente du Conseil provincial du Luxembourg, qu'il y a lieu d'approuver la décision susdite ;

Attendu que la mesure adoptée par l'Assemblée générale, est suffisamment justifiée par la situation financière de la Caisse ;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Industrie et du Travail,

*Nous avons arrêté et arrêtons :*

ARTICLE PREMIER. — La décision susmentionnée est approuvée.

ART. 2. — Notre Ministre de l'Industrie et du Travail est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Laeken, le 3 juillet 1899.

LÉOPOLD.

Par le Roi :

*Le Ministre de l'Industrie et du Travail,*

COOREMAN.

---

# PRODUITS EXPLOSIFS

[35177831 (493)]

---

*Arrêté ministériel du 30 avril 1899 établissant la nomenclature des produits explosifs reconnus et leur classement au point de vue du règlement.*

LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE ET DU TRAVAIL,

Vu l'article 3 de l'arrêté royal du 29 octobre 1894, portant qu'un arrêté ministériel contiendra la liste et le classement des produits explosifs reconnus officiellement à la date dudit arrêté royal ;

Revu les listes contenues dans les arrêtés ministériels du 31 octobre 1894 et du 30 janvier 1895, pris en exécution de l'article 3 prémentionné ;

Considérant que depuis la promulgation de ce dernier arrêté la liste des explosifs reconnus a subi de nombreuses modifications et additions ;

Considérant que l'expérience a fait reconnaître la nécessité de soumettre à la reconnaissance officielle les amorces électriques avec détonateur,

*Arrête :*

ARTICLE PREMIER. — La nomenclature des produits explosifs reconnus et leur classement au point de vue du règlement sont établis comme suit :

*Première classe.*

## **Poudres.**

1. Poudre noire ordinaire, à canon, de tir, de chasse, etc., de toutes provenances ;
2. Poudre brune ou poudre chocolat, de toutes provenances ;

3. Fortis nos 2, 3 et 4 de la Société anonyme des Poudrières Belges, à Hérenthals ;
4. Safety blasting powder, de la Société Pigou, Wilks et Laurence ;
  4. Lithotrite, de M. Cornet, à Verviers ;
  6. Pudrolithe, de M. Ghinijonet, à Ougrée ;
  7. Pyronitrite, de la société " la Pyronitrite " ;
  8. Lithofracteur de M. Anciaux à Héவில் ;
  9. Néoclastite, de M<sup>me</sup> Yonck (1), à Jambes ;
10. Poudre de bois ou poudre Schultze, de la Société Cooppal et C<sup>ie</sup>, à Wetteren ;
11. Poudre de chasse Cooppal, colorée (en rose, violet, bleu, vert, etc.) ;
12. Poudre de chasse Cooppal (grise ou blanche) ;
13. Poudre de guerre sans fumée dite L<sup>3</sup>, de la Société Cooppal et C<sup>ie</sup> ;
14. Poudre sans fumée pour tir en blanc, de la Société Cooppal et C<sup>ie</sup> ;
15. Poudres sans fumée de chasse ou de guerre, de MM. Wolff et C<sup>ie</sup>, à Walsrode ;
16. Poudre Schultze, de la société " The Schultze Gunpowder Cy L<sup>d</sup> ", à Londres ;
17. Poudre G. B. de M. Georges Bonjour, à Monceau-Imbrenies ;
18. Poudre E. C., de la société " E. C. Powder Cy L<sup>d</sup> ", à Londres ;
19. Poudres sans fumée SS, SR, SK et SV, de la société " The Smokeless Powder Cy ", à Londres ;
20. Poudre de guerre sans fumée Troisdorf, pour armes à feu portatives, de la société " Rheinisch-Westfälische Sprengstoff Actien Gesellschaft ", à Cologne ;
21. Poudre de chasse sans fumée Troisdorf, de la même société ;
22. Poudre sans fumée dite Balistite, de la Société anonyme espagnole de dynamite et de produits chimiques de Galdacano (Bilbao) ;
23. Poudre de guerre sans fumée " Normale ", de la société " Aktiebolaget Svenska Krutfaktorierna ", à Landskrona (Suède) ;
24. Poudre de chasse sans fumée " Normale ", de la même société ;

---

(1) En remplacement des Néoclastites nos 1 et 2 du sieur Yonck.

25. Poudres sans fumée marques M 88/91, M 91/93, M 91/94, R. G. P., de la Société " Vereinigte Köln-Rottweiler Pulverfabriken ", à Rottweil (Wurtemberg);

26. Poudres : de chasse; W. P.; D. R. P. (en tuyaux); R. R. P. (en tuyaux); Cordite, de la même société;

27. Poudre sans fumée dite Cordite, pour armes à feu portatives ou pour canons, de la société " Kynoch Limited ", à Birmingham;

28. Poudres de chasse sans fumée dites Müllerite et Clermonite, de la Société Müller et C<sup>ie</sup>, à Liège;

29. Les cartouches à blanc qui ne satisfont pas aux conditions spécifiées au 7<sup>o</sup> de la 6<sup>e</sup> classe de la présente liste;

30. Les cartouches à enveloppe non rigide et les cartouches primitivement de sûreté qui auraient perdu ce caractère par une cause quelconque (altération de l'enveloppe, corrosion, fendillement, déchirure, etc.);

31. Les cartouches pour canons dépourvues de fusée, celle-ci étant remplacée par un bouchon fileté fermant exactement l'œil du projectile;

32. Les projectiles dépourvus de fusée, celle-ci étant remplacée par un bouchon fileté fermant exactement l'œil du projectile.

## 2<sup>e</sup> Classe.

### Dynamites.

1. Dynamites à la guhr de toutes provenances, pourvu qu'elles ne contiennent pas plus de 75 % de nitroglycérine;

2. Dynamites diverses d'Arendonck, de Baelen-sur-Nèthe et de Matagne-la-Grande;

3. Ablonites n<sup>os</sup> 1, 2 et 00 d'Ablon;

4. Gélatine explosive ou dynamite-gomme supérieure; Dynamite-gomme; Guhr imprégnée; Gélignite ou dynamite Transvaal Ia, de la Société générale pour la fabrication de la dynamite à Paris;

5. Gélatine explosive ou gomme pure; Dynamite-gomme; Gélignite ou dynamite-gomme n<sup>o</sup> 2; Carbonite, des sociétés allemandes suivantes :

I. Dynamit-Actien-Gesellschaft, vormalis Alfred Nobel, à Hambourg;

- II. Rheinische Dynamitfabrik, à Opladen ;
- III. Deutsche Sprengstoff-Actien-Gesellschaft, à Hambourg ;
- IV. Sprengstoff-Aktien-Gesellschaft Carbonit, à Hambourg ;
- V. Rheinisch-Westfälische Sprengstoff-Actien-Gesellschaft, à Cologne ;
- VI. Actien Gesellschaft Siegener Dynamitfabrik, à Cologne ;
- VII. Sprengstoff Gesellschaft Kosmos, à Hambourg ;
- 6. Dynamites-gélatines n<sup>os</sup> 1 et 2, fabriquées à Anzhausen, par la société " Sprengstoffwerke Dr R. Nahnsen u. C<sup>o</sup> ", à Hambourg ;
- 7. Gélignites n<sup>os</sup> 1, 2 et 3 et Dynamite de sûreté, fabriquées à Reinsdorf près Wittenberg et à Haltern (Westphalie), par la société " Westfälisch-Anhaltische Sprengstoff-Actien-Gesellschaft ", à Wittenberg.

#### B. — NITROCELLULOSES.

- 1. Coton-poudre de guerre pulvé, de toutes provenances ;
- 2. Coton nitré pour collodion ou pour gélatines explosives, de toutes provenances ;
- 3. Fulmicoton comprimé de toutes provenances ;
- 4. Tonite, de la Société Cooppal et C<sup>ie</sup>.

#### C. — DIVERS.

Explosif Street ou Streetite, type 41, de la Société des produits chimiques et d'explosifs Bergès, Corbin et C<sup>ie</sup>, à Chedde (France).

#### 3<sup>e</sup> Classe.

##### **Explosifs difficilement inflammables.**

- 1. Explosif Favier n<sup>o</sup> 1 ; Explosif Favier n<sup>o</sup> 2 (antigrisou Favier) ; Explosif Favier n<sup>o</sup> 3 ; Favier n<sup>o</sup> 0 pour roches et Favier n<sup>o</sup> 0 anti-grisou, de la Société belge des Explosifs Favier, à Vilvorde ;
- 2. Sécurité n<sup>o</sup> 2, de la société " The Flameless Explosives Cy L<sup>d</sup> " ;
- 3. Veltérines n<sup>os</sup> 1 et 2, de la Société Boinet et C<sup>ie</sup>, à Viesville (1) ;

---

(1) En remplacement des poudres Garnier n<sup>os</sup> 1 et 2.

4. Dahmenite *A* ou Victorite, de la société "Castroper Sicherheits-Sprengstoff Actien-Gesellschaft", à Castrop (Westphalie) <sup>(1)</sup>;
5. Nitroferrites nos 1, 2 et 3, de M. P.-J. Cornil, à Châtelet ;
6. Bellite, de M. Carl Lamm ;
7. Tritorites nos 1 et 2, de M. Ghinijonet, à Ougrée ;
8. Fractorite, de la Société anonyme de Dynamite de Matagne ;
9. Explosif de sûreté S. S. P., de la Société Müller et C<sup>ie</sup> ;
10. Explosifs de Casteau nos 1 et 2 <sup>(2)</sup> ;
11. Flammivore, de la Société anonyme des Poudres et Dynamites, à Arendonck ;
12. Minolite, de M. Paul Cornet, à Verviers ;
13. Poudres blanches Cornil, nos 1, 2 et 3 ;
14. Westphalites nos 1 et 2, fabriquées à Reinsdorf près Wittenberg et à Sinsen (Westphalie), par la société "Westfälisch-Anhaltische Sprengstoff-Actien-Gesellschaft", à Wittenberg.

#### *4<sup>e</sup> Classe.*

#### **Détonateurs.**

1. Détonateurs proprement dits, quelle qu'en soit la provenance ;
2. Amorces électriques avec détonateur reconnues officiellement ;
3. Pétards pour signaux de chemins de fer, de toutes provenances.

#### *5<sup>e</sup> Classe.*

#### **Artifices.**

1. Artifices de joie ou de signaux ;
2. Mèches de sûreté, non amorcées, pour mineurs ;
3. Amorces électriques sans détonateur ;
4. Étoupilles à friction ou à percussion ;
5. Bonbons fulminants ;
6. Pois fulminants ;
7. Amorces pour briquets ou pour jouets d'enfants.

---

(1) En remplacement de la Dahménite, de la Société Dahmen et C<sup>ie</sup>.

(2) En remplacement des poudres Lebeau nos 1 et 2.

*6<sup>e</sup> Classe.***Munitions de sûreté.**

1. Cartouches de guerre métalliques ;
2. Cartouches métalliques pour tir en blanc, chargées en poudre sans fumée et à balle en cellulodine ;
3. Cartouches de chasse à douille rigide ;
4. Cartouches de revolver et cartouches Flobert à balle ou à plombs ;
5. Amorges (capsules chargées) ;
6. Appareils percutants (godets amorcés, broches amorcées) ;
7. Cartouches à blanc pour armes à feu portatives, à douille rigide, pourvu qu'elles soient hermétiquement fermées par une ou plusieurs bourres serrantes, en feutre élastique, d'une épaisseur totale de 5 millimètres au moins, ou bien, qu'étant à douille métallique, elles soient fermées par une ou plusieurs bourres serrantes, d'une épaisseur totale d'un millimètre au moins, et que l'étui métallique soit soigneusement serti sur la bourre ;
8. Allumeurs de sûreté Davey, Bickford et C<sup>ie</sup> ;
9. Fusées de projectiles, pourvues d'un dispositif empêchant leur fonctionnement lorsqu'elles ne doivent pas être utilisées.

Les douilles vides amorcées, pour cartouches de guerre ou de chasse sont considérées comme marchandises ordinaires.

Il est entendu que les poudres ou explosifs quelconques, chargés dans les projectiles et dans les cartouches pour armes à feu portatives ou pour canons, doivent avoir été reconnus officiellement.

ART. 2. Le présent arrêté abroge ceux du 31 octobre 1894 et du 30 janvier 1895, ainsi que les divers arrêtés de reconnaissance et de classement pris postérieurement à cette dernière date.

Bruxelles, le 30 avril 1899.

COOREMAN.

---

**TABLEAU**

DES

**ACCIDENTS SURVENUS AUX APPAREILS A VAPEUR**

**pendant l'année 1898.**

## APPAREILS A VAPEUR. —

[31: 614

N <sup>o</sup> D'ORDRE	DATE DE L'ACCIDENT	A. Nature et situation de l'établissement où l'appareil était placé; B. Noms des propriétaires de l'appareil; C. Noms des constructeurs id ; D. Date de mise en service.	NATURE	
			FORME ET DESTINATION  DE L'APPAREIL  Détails divers	CIRCONSTANCES
1	21 janvier 1898.	<p>A. Rivage du charbonnage de Ham-sur-Sambre, à Ham-sur-Sambre.</p> <p>B. Société anonyme des charbonnages de Ham-sur-Sambre, à Ham-sur-Sambre.</p> <p>C. J. Piedbœuf, à Juppille.</p> <p>D. 30 avril 1875.</p>	<p>Chaudière cylindrique, horizontale, à fonds plats, munie de deux tubes-foyers intérieurs; timbrée à 4 atmosphères; elle fournit la vapeur aux machines du lavoir et du triage des charbons.</p> <p>L'épreuve a été effectuée le 3 septembre 1874 et a été renouvelée le 13 novembre 1884, après réparation.</p>	<p>Dans la nuit du 20 au 21 janvier 1898, vers 2 h. 40 m. du matin, les deux tubes-foyers intérieurs de la chaudière se sont en même temps l'un déformé et l'autre déchiré en livrant passage à l'eau et à la vapeur sans provoquer aucun déplacement de l'appareil.</p> <p>Les témoins entendus affirment que l'eau était visible dans le tube indicateur et que le sifflet d'alarme n'a pas fonctionné. Il a été toutefois reconnu que la simple clavette reliant la soupape du tuyau d'alimentation à la tige de manœuvre était détachée; la soupape était retombée sur son siège et l'alimentation était rendue impossible.</p>
2	4 février 1898.	<p>A. Puits n<sup>o</sup> 17 du charbonnage du Levant du Flénu, à Cuesmes.</p> <p>B. Société anonyme des charbonnages du Levant du Flénu.</p> <p>C. Société anonyme des charbonnages du Levant du Flénu.</p> <p>D. 1886.</p>	<p>Réservoir vertical, de 1<sup>m</sup>24 de hauteur et de 0<sup>m</sup>58 de diamètre, en tôles de fer de 8<sup>mm</sup>.</p> <p>Fond inférieur embouti et rivé.</p> <p>Fond supérieur plat, de 8<sup>mm</sup> d'épaisseur, assemblé au corps cylindrique au moyen d'un fer cornière, rivé.</p> <p>Pression de la vapeur: 5 atmosphères.</p>	<p>La cornière d'assemblage s'est déchirée suivant l'arête de son angle et le fond plat a été projeté vers le haut.</p>

## Accidents survenus en 1898

837(493)]

### EXPLOSION

SUITES

CAUSES PRÉSUMÉES

Il ne s'est produit aucun accident de personne ni aucun dégât matériel autre que la déchirure d'un foyer et l'aplatissement de l'autre.

Abaissement du niveau de l'eau.

Les dégâts, purement matériels, ont consisté dans le bris de deux tuyaux en fonte.

Mauvaise qualité du fer de la cornière et diminution de résistance résultant de la corrosion de celle-ci.

N <sup>o</sup> D'ORDRE	DATE DE L'ACCIDENT	A. Nature et situation de l'établissement où l'appareil était placé; B. Noms des propriétaires de l'appareil; C. Noms des constructeurs id.; D. Date de mise en service.	NATURE	CIRCONSTANCES
			FORME ET DESTINATION DE L'APPAREIL Détails divers	
3	26 juillet 1898.	A. Huilerie du sieur Léon Van der Cruyssen, à Synghem. B. Léon Van der Cruyssen. C. Inconnu. D. 1865.	Chaudière cylindrique à fonds hémisphériques, avec deux tubes bouilleurs et un dôme, fournissant la vapeur à un moteur servant à extraire l'huile.	L'explosion s'est bornée à l'un des tubes bouilleurs. Ce tube s'est ouvert sur une longueur de 2 <sup>m</sup> 60 et s'est déchiré en outre suivant une génératrice, sur une longueur de 0 <sup>m</sup> 30. Le générateur s'est incliné d'environ 20 degrés dans le sens transversal et s'est déplacé d'environ 1 <sup>m</sup> 80 vers l'avant, c'est-à-dire dans le sens longitudinal en se relevant d'environ 0 <sup>m</sup> 40 à l'arrière et en descendant d'autant par devant. Sur le bord des tôles arrachées le métal n'avait plus que 5 <sup>mm</sup> d'épaisseur au lieu de 8,5 <sup>mm</sup> , épaisseur primitive.
4	10 oct. 1898.	A. Jabbeke. B. Etat-Belge. C. Société St-Léonard, à Liège.	Locomotive type 12 assurant la remorque des trains express sur lignes de niveau.	Le pivot de la crosse d'un piston s'est brisé; la bielle a été prise par les organes de distribution et en se relevant a troué le corps cylindrique, d'où une explosion locale déterminant une ouverture de 0 <sup>m</sup> 80 × 0 <sup>m</sup> 50.
5	11 nov. 1898.	A. Bateau de stad Aelst, ayant fait explosion à Anvers. B. Louis Lenssens, d'Alost. C. Inconnu (chaudière de fabrication française). D. 1885 (en Belgique).	Chaudière horizontale, avec foyer intérieur et faisceau de tubes de fumée, alimentant la machine motrice de l'hélice du bateau. Timbre : 5 atmosphères.	L'explosion a eu lieu vers 21 h. 30 m., peu avant l'ouverture de l'écluse devant permettre au bateau de passer du petit bassin d'Anvers dans l'Escaut, pour transporter à Alost un chargement de graines.
6	17 nov. 1898.	A. Remorqueur <i>La Lys</i> . B. F. Simoens, à Courtrai. C. Pierre Brouhon, à Liège. D. 1893 (construite avant 1884).	Chaudière cylindrique, horizontale, à fonds plats et réservoir de vapeur; un tube foyer suivi d'un faisceau de tubes chauffeurs, un autre faisceau tubulaire de retour de flamme. Timbre : 6 atmosph.	L'accident s'est produit vers 9 heures du matin pendant un moment d'arrêt du bateau. Le dôme a été arraché suivant la ligne de rivets l'attachant au corps de la chaudière, et projeté à 200 mètres de distance. La dernière visite intérieure avait eu lieu le 21 octobre 1897.

## EXPLOSION

## SUITES

## CAUSES PRÉSUMÉES

Le local d'environ 10 mètres de longueur et de 3 mètres de largeur dans lequel se trouvait la chaudière, a été pour ainsi dire complètement détruit.

Les matériaux qui constituaient la forte maçonnerie d'enveloppe du générateur et le mur extérieur auquel la chaudière se trouvait accolée sur toute sa longueur, ont été projetés dans tous les sens, mais surtout latéralement à plus de 40 mètres de distance sur un champ de seigle contigu à la fabrique du sieur Van der Cruyssen.

Ce champ a été ravagé sur une surface d'environ 600 m<sup>2</sup>.

Le chauffeur n'a échappé à une mort certaine que grâce à une absence momentanée.

Aucun accident de personne ne s'est produit.

Mauvaise qualité des tôles et vétusté de la chaudière.

Le train est resté en détresse, mais il n'y a eu aucun accident de personnes.

Le bris du pivot paraît dû à la nature du métal (acier trempé).

Deux hommes du personnel, se trouvant à bord, ont été tués; l'un, le machiniste, devant la chaudière; l'autre, un manoeuvre, dans la cabine derrière la chambre de la machine. Le corps du machiniste a été projeté sur la voie publique, par-dessus le hangar dit: prussien, à environ 150 mètres du lieu de l'explosion.

Des débris de la chaudière et du pont du bateau ont été projetés dans diverses directions: une plaque de tôle, du plancher du pont du bateau a tué une troisième personne, un batelier qui se trouvait sur son bateau d'intérieur, à proximité du lieu de l'explosion.

Le bateau *de Stad Aelst* n'a pas tardé à sombrer dans le bassin; il a été remis à flot et flotté d'abord dans la grande cale sèche, où il a pu, après un premier nettoyage, être visité le 19 novembre.

La coque du bateau est brisée sous l'emplacement de la chaudière, qui a été reculée par l'explosion d'environ 1<sup>m</sup>50. Il n'est resté de la chaudière, dans le bateau, que la partie inférieure du faisceau tubulaire, le foyer et la caisse de combustion.

Le corps principal de la chaudière a été retrouvé dans le bassin. Il est intact; la partie inférieure de la plaque tubulaire d'avant a été arrachée d'une part le long de la rangée supérieure des tubes, de l'autre, suivant la ligne d'emboutissage.

Manque d'eau et vice de construction de la chaudière: le foyer et le corps cylindrique n'étaient pas entretoisés.

Le capitaine du remorqueur a été tué, son fils blessé à la tête.

Défauts dans la tôle qui a servi à la confection du dôme; gerçures produites lors de la formation du collet; altérations de la tôle par le poinçonnage des trous de rivet; ouvertures et fermetures brusques et fréquentes de la prise de vapeur.

N <sup>OS</sup> D'ORDRE	DATE DE L'ACCIDENT	A. Nature et situation de l'établissement où l'appareil était placé; B. Noms des propriétaires de l'appareil; C. Noms des constructeurs id.; D. Date de mise en service.	NATURE	
			FORME ET DESTINATION DE L'APPAREIL	DÉTAILS DIVERS
			CIRCONSTANCES	
7	22 nov. 1898.	A. Fabrique de couvertures de coton, à Termonde. B. Société anonyme <i>la Dendre</i> , à Termonde. C. Louis Baillon, à Termonde. D. 1888.	Chaudière horizontale à 2 bouilleurs, alimentant la machine motrice de l'usine et fournissant aussi de la vapeur pour divers usages secondaires. Timbre : 5 atmosphères.	Un peu avant 9 heures du matin, le bouilleur de gauche a fait explosion : le fond d'avant et la première virole ont été arrachés et projetés à une distance de 13 <sup>m</sup> 50; la deuxième virole a été déchirée, en pleine tôle, sur toute sa longueur, suivant une des génératrices inférieures; la chaudière a été lancée en arrière d'une dizaine de mètres; le bouilleur de droite a été troué.
8	30 déc. 1898	A. Siège d'extraction St-Jacques du charbonnage d'Aiseau-Presles, à Farciennes. B. Société anonyme du charbonnage d'Aiseau-Presles. C. Lombart à Couillet. D. 6 janvier 1859.	Chaudière cylindrique horizontale avec deux tubes réchauffeurs et un dôme. Timbre primitif : 4 atmosphères. Timbre surélevé à 5 atmosphères à partir du 17 septembre 1884. Cette chaudière faisait partie d'un groupe de cinq générateurs semblables.	Le chauffeur venait d'alimenter la chaudière quand soudain elle donna, par une déchirure, issue à un violent dégagement de vapeur auquel succéda, 20 à 30 secondes plus tard, une explosion. Le corps principal soulevé à 10 <sup>m</sup> 00 de hauteur en entraînant les deux cuissards le reliant aux deux réchauffeurs, vint retomber à 10 mètres de son emplacement après avoir tourné de 180 degrés autour d'un axe vertical. L'un des tubes réchauffeurs était resté en place et ne portait aucune trace d'avarie si ce n'est celle résultant de l'arrachement des cuissards le reliant au corps même et au tube voisin; celui-ci, le plus court, composé de 4 viroles, s'était divisé en 3 tronçons dont l'un, comprenant partie des deuxième et troisième viroles, s'était ouvert suivant une génératrice en se développant complètement sur place. Le 24 décembre, c'est-à-dire quelques jours avant son explosion, le générateur avait été soumis à une visite intérieure, ensuite de laquelle l'agent visiteur avait déclaré qu'il pouvait fonctionner sans danger pendant un an, à la pression de son timbre.

## EXPLOSION

SUITES

CAUSES PRÉSUMÉES

Un mort et sept blessés, dont un grièvement.  
Destruction d'une forge et d'un atelier de menuiserie dépendant de l'usine et dégâts divers tels que bris de vitres et de tuiles.  
Commencement d'incendie dans le magasin à fourrages dépendant de l'écurie de l'établissement, par suite du défoncement de la toiture par un barreau de grille.

Affaiblissement de la tôle du coup de feu qui a rougi sous l'action d'un feu trop vif amenant une trop forte intensité dans la production de la vapeur (surmenage).

La chaudière avait été nettoyée deux jours avant l'accident et enduite intérieurement d'une légère couche de goudron de gaz.

Le chauffeur se trouvait à l'arrière de la batterie; atteint par la vapeur il succomba à ses brûlures quelques jours après.  
Les dégâts matériels produits ont été importants.

Présence de larges et fortes corrosions extérieures dans le tube déchiré, le long de la rivure longitudinale placée vers le milieu de sa hauteur au voisinage de la maçonnerie le séparant de son voisin.

Le long de cette rivure, les tôles inférieures recouvraient les tôles supérieures créant une saillie favorable à la formation de dépôts nuisibles.

## LES ACCIDENTS SURVENUS AUX APPAREILS A VAPEUR

en 1898.

Les accidents survenus aux appareils à vapeur pendant l'année 1898 ont été beaucoup plus nombreux que l'année précédente, exceptionnelle il est vrai, sous le rapport du petit nombre de ces événements.

Certains d'entre eux ont été meurtriers <sup>(1)</sup> et ont en outre occasionné des dégâts matériels considérables.

Plusieurs emportent avec eux des enseignements qu'il n'est pas inopportun, je pense, de mettre en lumière d'une manière plus complète que ne peut le faire le résumé officiel paru au *Moniteur* du 10 juillet 1899 et reproduit dans le tableau ci-joint.

Je passerai sous silence les accidents n<sup>os</sup> 1 et 4. Le premier, conséquence d'un aplatissement et d'une déchirure des tubes foyers d'une chaudière cylindrique horizontale à deux foyers intérieurs, est dû manifestement à un manque d'eau, suite d'un défaut d'attache de la clavette qui fixe la tige de la soupape d'alimentation au siège de celle-ci. Le second doit être attribué à une cause extérieure qui n'intéresse pas l'appareil en lui-même. On peut les ranger tous deux dans les cas fortuits.

Presque tous les autres sont la conséquence de vices de construction ou de défauts dans les matériaux employés, seuls ou accompagnés d'un manque de surveillance.

C'est ainsi que l'accident n<sup>o</sup> 2 — déchirure du fond plat d'un réservoir de grand diamètre — n'a eu d'autre cause que la corrosion de la cornière qui réunissait ce fond plat au corps cylindrique du réservoir.

Il a été établi par l'enquête que cette corrosion était d'ancienne

---

(1) 6 personnes ont été tuées et 8 blessées dont une grièvement.

date, ce qui confirme la nécessité, reconnue par la Commission des machines à vapeur, de soumettre les réservoirs de vapeur à des règles analogues à celles qui régissent les générateurs de vapeur, ainsi que l'a prescrit depuis peu l'instruction ministérielle du 26 juin 1897 (v. *Ann. des Mines*, t. II, p. 769).

C'est également à un défaut de qualité de la tôle du dôme de la chaudière qu'est due l'explosion meurtrière survenue à bord du bateau *La Lys* (accident n° 6). Ce dôme avait un diamètre de 1<sup>m</sup>.15. Arraché du corps de la chaudière, il a été projeté à 200 mètres de distance.

Il y a lieu de remarquer au surplus, que les difficultés de la manœuvre dans une rivière sinueuse, lesquelles nécessitaient de fréquentes ouvertures et fermetures de la prise de vapeur, ont pu avoir pour conséquence des modifications de la pression de régime, de nature à créer à l'intérieur de la chaudière des efforts variables et par suite un élargissement dangereux des fissures qui s'étaient primitivement formées à la base du dôme et dont on peut rechercher la cause initiale dans quelques doublures, lesquelles ont pu se produire pendant le travail de forgeage de la collerette.

La tôle du dôme était en fer n° 4 et portait une de nos marques les plus réputées. La chaudière avait été construite dans un atelier qui apporte toujours les plus grands soins à sa fabrication.

Quant à la rivure en elle-même, le calcul a démontré qu'elle était suffisante (1).

Il faut ajouter que le délai fixé pour la visite intérieure et l'essai annuel était dépassé d'un mois environ.

C'est plutôt à un vice de construction que doit être attribué l'accident n° 5, le plus funeste de tous par ses conséquences, puisqu'il a causé la mort de 3 personnes.

La chaudière du bateau *la Ville d'Alost* qui a fait explosion à

---

(1) Cette chaudière après réparations, visites et épreuves à la presse faites à deux reprises, à Gand le 10 mars et à Courtrai le 2 mai, a été remise en service après cette date. Le 4 mai suivant, elle faisait explosion dans la traversée de la ville de Tournai en causant la mort de 6 personnes. L'enquête, dont les résultats complets n'ont pas encore été communiqués à l'Administration centrale, a néanmoins établi l'existence de nombreuses corrosions de la tôle du corps cylindrique sous le foyer; cette tôle n'était distante du fond du bateau que de 0<sup>m</sup>.11 et conséquemment ne pouvait être visitée ni intérieurement ni extérieurement.

Anvers, dans les bassins, était de construction française ; elle était du type dit " marine ", avec foyer intérieur, caisse de combustion et faisceau tubulaire de retour de flammes. Elle n'avait pour tout entretoisage que 9 petites entretoises entre la face d'arrière et la paroi postérieure de la caisse de combustion. Aucun tirant ne réunissait les fonds d'avant et d'arrière. Dans le faisceau tubulaire il n'existait aucun tube tirant ; les tubes à fumée étaient simplement mandrinés dans leur logement. Aussi n'est-il pas surprenant que la plaque tubulaire d'avant se soit nettement déchirée suivant la rangée supérieure des tubes à fumée, ligne de moindre résistance qui supportait tous les efforts de dilatation et de contraction, surtout si l'on remarque que la partie supérieure de cette plaque était reliée au corps cylindrique par trois goussets triangulaires en forte tôle. Par suite de l'explosion, le corps cylindrique tout entier, en parfait état, avec le dôme, le fond d'arrière et la partie supérieure de la plaque tubulaire d'avant, a été projeté dans le bassin tandis que le foyer, la caisse à combustion, le faisceau tubulaire et la partie inférieure de la plaque tubulaire restaient dans le bateau.

Quant à la cause déterminante de l'accident, on a cru pouvoir la trouver dans un défaut d'alimentation. C'est l'examen du faisceau tubulaire qui a permis de faire cette très vraisemblable hypothèse. La partie supérieure des tubes, de la plaque tubulaire et du foyer chauffés au rouge auraient notablement perdu de leur résistance ; un certain nombre de tubes s'étant écrasés, les plaques tubulaires n'ont plus été suffisamment reliées entre elles : d'où la déchirure initiale.

C'est à un chauffage trop intense, mais cette fois dans des conditions de marche régulière, qu'est due la terrible explosion survenue le 22 novembre 1898 à Termonde. Cet accident — n°7 — a fait 8 victimes dont 1 tué et 1 blessé grièvement. Il a surtout causé de très graves dégâts matériels. La cause n'a pu en être établie avec certitude. Cependant des faits constatés immédiatement avant l'accident et de l'examen de l'appareil, on a cru pouvoir conclure que les tubes bouilleurs avaient été soumis à une chauffe exagérée qui a eu pour conséquence une diminution excessive de la résistance de la tôle, cause de la déchirure initiale.

Cette opinion est corroborée par la coloration de la tôle qui s'est ouverte et déchirée et aussi par le fait qu'au moment de l'accident une chaudière de 86<sup>m²</sup> de surface de chauffe alimentait seule un

moteur qui développe, d'après diagrammes, 250 chevaux de force effective. En outre, c'est à la partie inférieure du bouilleur de gauche que s'est produite la déchirure initiale. La tôle inférieure du bouilleur de droite porte également des traces de surchauffe.

Remarquons que cette surchauffe ne peut être attribuée à des incrustations, puisque le générateur avait été nettoyé l'avant-veille de l'accident et enduit intérieurement d'une mince couche de goudron de gaz. Cette dernière circonstance a pu, peut-être, exercer quelque influence sur le ramollissement de la tôle déchirée. Le corps cylindrique n'a pas subi de détériorations.

La dernière visite intérieure avait été faite onze mois auparavant.

Pour compléter cette rapide étude, il me reste à examiner deux accidents — n° 3 et n° 8 — qui présentent entre eux beaucoup d'analogie, parce que tous deux sont attribuables à une diminution importante de l'épaisseur des tôles.

Les appareils qui ont fait explosion étaient tous deux d'ancienne date — 1865 et 1859 — et encore le premier, indiqué comme de provenance inconnue, remonte sans doute à une époque encore plus reculée; tous deux avaient été l'objet de visites intérieures peu de temps avant l'explosion.

Dans le premier cas — n° 3 — l'accident s'est borné à la déchirure d'une virole d'un tube bouilleur et au déplacement de la chaudière, conséquence de la réaction produite par l'échappement brusque de la vapeur.

Il a été constaté, après l'explosion, que l'épaisseur de la tôle au point où elle s'est déchirée était réduite à 5 millimètres, au lieu de 8<sup>mm</sup>.5, épaisseur primitive.

En outre, la texture du métal, à l'endroit de la déchirure, était grenue et se rapprochait beaucoup de celle de la fonte.

Le dernier certificat de visite constatait que la chaudière et les bouilleurs, examinés au marteau, avaient une épaisseur suffisante pour fonctionner encore pendant un an sans danger à la pression du timbre.

Dans le second cas — n° 8 — où l'explosion a été beaucoup plus violente, si l'on doit en juger d'après la position dans laquelle a été retrouvé le générateur, l'amincissement de la tôle était beaucoup plus considérable encore. Son épaisseur primitive — 10 millimètres — était réduite, le long de la déchirure (qui s'est produite suivant une génératrice d'un des tubes réchauffeurs et une ligne de rivure),

de 1 à 2 millimètres. La visite intérieure faite quelques jours avant l'accident n'avait pas révélé ce défaut, vraisemblablement déjà ancien, parce que, paraît-il, la maçonnerie du carneau, affaissée, reposait sur le tube tout le long de la rivure et empêchait le son du marteau de fournir des indications utiles.

C'est donc à la vétusté de l'appareil et à la mauvaise disposition des carneaux de la chaudière, vice inhérent d'ailleurs au système des chaudières à tubes réchauffeurs, et sur lequel l'attention des industriels a déjà été appelée, qu'il faut attribuer l'explosion.

Les larges corrosions extérieures remarquées sur les tôles peuvent trouver leur cause originelle dans la formation le long de la rivure de dépôts donnant lieu, sous l'influence de la vapeur dégagée par des fuites, à la formation d'une certaine quantité d'acide sulfurique libre.

Quelles sont les conclusions à tirer de cette étude? Elles s'indiquent d'elles-mêmes.

En ce qui concerne particulièrement les appareils qui ont déjà un certain nombre d'années de services, les visites intérieures et extérieures de toutes les parties des générateurs doivent être faites avec un soin très minutieux et ne peuvent être confiées qu'à des personnes parfaitement aptes à ce service.

Si la disposition des chaudières est telle que la visite extérieure soit très difficile ou même impossible, il ne faut pas attendre trop longtemps avant de débarrasser l'appareil de ses maçonneries d'enveloppe pour en faire la visite complète.

Cette précaution est surtout recommandable, lorsque le système de la chaudière peut par lui-même être une cause de détérioration rapide de l'appareil; telles sont les chaudières à réchauffeurs.

Des recommandations analogues s'appliquent aux chaudières marines dont la partie inférieure ne peut être visitée sur place, et pour lesquelles les épreuves annuelles, sans visite complète, sont plutôt une cause de danger. L'événement a montré une fois de plus combien il importe en outre que les visiteurs soient aptes à reconnaître les vices de construction des chaudières, ainsi que les défauts de leurs dispositions ou de leur système.

S'il importe que la visite se fasse avec tout le soin désirable, il n'est pas moins nécessaire que les chauffeurs soient choisis convenablement et soient réellement capables d'occuper le poste qui leur est confié; qu'indépendamment de leurs aptitudes professionnelles, ils apportent à leur service beaucoup de soin et d'attention.

Il faut aussi qu'on n'exige pas des chaudières un travail exagéré et qu'elles soient en nombre suffisant pour les services qu'on en attend.

Ce ne sont pas seulement les chaudières qui doivent fixer l'attention : les réservoirs de vapeur de grandes dimensions, souvent constitués par des tronçons d'anciennes chaudières hors d'usage, réclament les mêmes précautions, quoique peut-être à un degré moindre. Ils doivent néanmoins être soumis à autorisation, sujets à surveillance et faire l'objet de visites intérieures périodiques.

Il semble que ces conclusions soient de toute évidence et qu'il soit entièrement superflu de les énoncer.

Il n'est point douteux cependant que si les avis précédents avaient été suivis, la plupart des accidents que nous avons eu à déplorer l'an dernier auraient pu être évités.

L. D.

20 juillet 1899.

---

## PERSONNEL

[6698 : 6687]

---

### **Commissions ressortissant à la direction générale des mines. Jetons de présence des membres ouvriers.**

LEOPOLD II, Roi des Belges,  
A tous présents et à venir, SALUT.

Revu nos arrêtés en date des 23 janvier et 23 mai 1898, fixant les frais de route et de séjour des membres des diverses commissions ressortissant à la Direction générale des mines;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Industrie et du Travail.

*Nous avons arrêté et arrêtons :*

ARTICLE PREMIER. — Notre arrêté prérappelé du 23 mai 1898 est rapporté.

ART. 2. — L'article 4 de Notre arrêté du 23 janvier 1898 est complété par la disposition suivante : Toutefois, à défaut de frais de route et de séjour, les membres ouvriers des commissions jouiront d'un jeton de présence de dix francs par jour de séance.

Notre Ministre de l'Industrie et du Travail est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Laeken, le 8 juin 1899.  
LÉOPOLD.

Par le Roi :  
*Le Ministre de l'Industrie et du Travail,*  
COOREMAN.

---

# RÉPARTITION DU PERSONNEL

ET

## DU SERVICE DES MINES

### Noms et lieux de résidence des fonctionnaires.

(1<sup>er</sup> Juillet 1899)

[3518233 (493)]

### ADMINISTRATION CENTRALE

- MM. HARZÉ, E., Directeur général, à Bruxelles ;  
 DEJARDIN, L., Ingénieur en chef, Directeur à Bruxelles ;  
 WATTEYNE, V., Ingénieur en chef, Directeur à Bruxelles ;  
 GOOSSENS, CH., Chef de division, à Bruxelles ;  
 HALLEUX, A., Ingénieur de 1<sup>re</sup> classe, à Bruxelles ;  
 DENOËL, L.,           »           2<sup>e</sup>   »           »

#### *Service des explosifs.*

- MM. GUCHEZ, F., Inspecteur général, à Bruxelles ;  
 LEVARLET, H., Ingénieur de 3<sup>e</sup> classe, à Bruxelles.

#### *Service spécial des accidents miniers et du grisou.*

- MM. WATTEYNE, V., Ingénieur en chef, Directeur à Bruxelles ;  
 DENOËL, L., Ingénieur de 2<sup>e</sup> classe, à Bruxelles.

### 1<sup>re</sup> INSPECTION GÉNÉRALE DES MINES, A MONS

- MM. DE JAER, E., Inspecteur général, à Mons.  
 MARCETTE, A., Ingénieur principal de 1<sup>re</sup> classe, à Mons ;

Provinces de Hainaut, de Brabant, de la Flandre orientale et de la Flandre occidentale.

1<sup>er</sup> ARRONDISSEMENT

MM. DE JAER, J., Ingénieur en chef, Directeur, à Mons;

JACQUET, J., Ingénieur principal de 1<sup>re</sup> classe, à Mons.

Cantons de Boussu, de Dour, de Lens (communes de Baudour, Sirault et Tertre), de Pâturages (sauf les communes d'Asquillies, Givry, Harmignies, Harveng et Havay), d'Antoing, de Celles, de Flobecq, de Frasnes-lez-Buissenal, de Lessines, de Leuze, de Péruwelz, de Quevaucamps, de Templeuve et de Tournai.

Provinces de la Flandre occidentale et de la Flandre orientale.

1<sup>er</sup> DISTRICT. — N.CHARBONNAGES <sup>(1)</sup> :

Belle-Vue,  
Bois de Boussu,  
*Longterne Trichères,*  
*Grand Hainin,*  
*Wiers,*  
*Hensies-Pommerœuil,*  
*Hautvage,*  
*Nord de Quiévrain.*

## RESSORT DU DISTRICT

(Cantons ou communes.)

Cantons de Boussu (sauf les communes de Hornu, Quaregnon, Warquignies et Wasmes), d'Antoing et de Lessines.

2<sup>e</sup> DISTRICT. — M. HALLET, A., Ingénieur de 5<sup>e</sup> classe, à Mons.

Grande machine à feu de Dour,  
Grande Chevalière et Midi de Dour,  
Bois de Saint-Ghislain,  
Buisson,  
*Bois de Colfontaine.*

Cantons de Dour, de Leuze (sauf la commune de Gaurain Ramecroix) et de Péruwelz.

3<sup>e</sup> DISTRICT. — M. STASSART, S., Ingénieur de 1<sup>re</sup> classe, à Mons.

Charbonnages-Réunis de l'Agrappe  
L'Escouffiaux,  
*Eugies,*  
*Genly.*

Cantons de Pâturages (sauf les communes d'Asquillies, Givry, Harmignies, Harveng et Havay) et de Frasnes les-Buissenal.

(1) Les noms en italique sont ceux des charbonnages en inactivité,

4<sup>e</sup> DISTRICT. — M. NIBELLE, G., Ingénieur de 3<sup>e</sup> classe, à Mons.

Blaton,  
Grand-Bouillon,  
Hornu et Wasmes,  
Grand Hornu.

Cantons de Boussu (communes de Hornu, Warquignies et Wasmes), de Lens (communes de Baudour, Sirault et Tertre), de Celles, de Flobecq, de Quevaucamps et de Templeuve.

3<sup>e</sup> DISTRICT. — M. DEMARET, L., Ingénieur de 1<sup>re</sup> classe, à Mons.

Rieu du Cœur (Société Mère et Forfait du Couchant du Flénu),  
Bonne-Veine.  
Nord du Rieu du Cœur.  
*Espérance.*  
*Siroult.*  
*Cossette.*  
*Jansquette aux Dames*  
*Fosse du Bois.*

Cantons de Boussu (commune de Quaregnon), de Leuze (commune de Gaurain Ramecroix) et de Tournai. Provinces de Flandre occidentale et de Flandre orientale.

## 2<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT

MM. ORMAN, E., Ingénieur en chef, Directeur, à Mons ;

DEMARET, J., Ingénieur principal de 2<sup>e</sup> classe, à Mons.

Cantons de Pâturages (communes d'Asquillies, Givry, Harmignies, Harveng et Havay), de Lens (moins les communes de Baudour, Sirault et Tertre), d'Ath, de Chièvres, d'Enghien, de Soignies, de Mons, de Rœulx, de La Louvière, de Binche (moins la commune d'Anderlues), de Fontaine-l'Évêque (communes de Bellecourt, Chapelle lez-Herlaimont et Trazegnies), de Seneffe (communes de Bois-d'Haine, Fayt lez-Seneffe, Godarville, Gouy lez-Piéton, La Hestre et Manage).

Province de Brabant (arrondissement judiciaire de Bruxelles).

1<sup>er</sup> DISTRICT. — M. DELBROUCK, M., Ingénieur de 1<sup>re</sup> classe, à Mons.

Ghlin,  
Produits,  
Maurage-Bray-Bousssoit,  
*Belle et Bonne,*  
*Nimy,*  
*Bonnet et Veine à Mouches,*  
*Turlupu,*  
*Vingt Actions.*

Cantons d'Ath, de Chièvres, de Lens (moins les communes de Baudour, Sirault et Tertre), de Mons (moins les communes de Cibly, Cuesmes, Havré, Hyon, Mesvin, Nouvelles, Obourg, Spiennes et Saint-Symphorien), du Rœulx (communes de Boussoit, Bray, Casteau, Gottignies, Maurage, Rœulx et Thieusies).

2<sup>e</sup> DISTRICT. — M. NIEDERAU, CH., Ingénieur de 3<sup>e</sup> classe, à Mons.

Levant du Flénu,  
 Saint-Denis-Obourg-Havré,  
 Bois du Luc,  
*La Barette,*  
*Belle-Victoire,*  
*Levant de Mons,*  
 La Louvière et Sars Longchamps.

Cantons de Mons (communes de Cuesmes, Havré, Hyon, Nouvelles, Obourg et Saint-Symphorien), du Rœulx (commune de Saint-Denis et Ville-sur-Haine), de La Louvière (communes d'Houdeng-Aimeries, Houdeng-Goegnies, La Louvière, Saint-Vaast et Trivières).

3<sup>e</sup> DISTRICT. — M. BOLLE, J., Ingénieur de 2<sup>e</sup> classe, à Mons.

Charbonnages réunis de Ressaix,  
 Leval, Péronnes et Sainte-  
 Aldegonde,  
 Strepy et Thieu.  
 Cibly.

Cantons d'Enghien, de Soignies (moins les communes d'Écaussines d'Enghien, Écaussines-Lalaing, Henripont et Ronquières), du Rœulx (moins les communes de Boussoit, Bray, Casteau, Gotti-gnies, Maurage, Rœulx, Saint-Denis, Thieusies et Ville-sur-Haine), de Binche (moins les communes d'Anderlues, Carnières, Haine-Saint-Pierre et Morlanwelz), de Pâturages (communes d'Asquillies, Givry, Harmignies, Harveng et Havay, de Mons (commune de Cibly, Spiennes et Mesvin).

Province de Brabant (arrondissement judiciaire de Bruxelles).

4<sup>e</sup> DISTRICT. — M. LIAGRE, E., Ingénieur de 3<sup>e</sup> classe, à Mons.

Mariemont, l'Olive, Chaud-Buisson  
 et Carnières,  
 Bascoup,  
 Houssou,  
 Haine-Saint-Pierre et La Hestre,  
*Fayt Bois d'Haine,*  
*Manage.*

Cantons de Seneffe (communes de Bois d'Haine, Fayt lez-Seneffe, Godarville, Gouy lez-Piéton, La Hestre et Manage), de La Louvière (communes de Haine-Saint-Paul), de Binche (communes de Carnières, Haine-Saint-Pierre et Morlanwelz), de Fontaine-l'Évêque (communes de Bellecourt, Chapelle lez-Her-

laimont et Trazegnies), de Soignies (communes d'Écaussinnes d'Enghien, d'Écaussinnes-Lalaing, Henripont et Ronquières).

### 3<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT

MM. SMEYSTERS, J., Ingénieur en chef, Directeur, à Charleroi;  
DELACUVELLERIE, L., Ingénieur principal de 1<sup>re</sup> classe, à Charleroi.

Cantons de Binche (commune d'Anderlues), de Fontaine-l'Évêque (moins les communes de Bellecourt, Chapelle les-Herlaimont et Trazegnies), de Thuin, de Merbes-le-Château, de Beaumont, de Chimay et de Jumet, cantons Nord et Sud de Charleroi (communes de Dampremy, Marcinelle et Mont-sur-Marchienne), de Gosselies (commune de Gosselies), de Châtelet (commune de Couillet).

Province de Brabant (arrondissement judiciaire de Louvain).

1<sup>er</sup> DISTRICT. — M. DAUBRESSE, G., Ingénieur de 1<sup>re</sup> classe, Charleroi.

Bois de la Haye,  
Beaulieusart,  
Nord de Charleroi,  
*Leernes et Landelies.*

Cantons de Binche (commune d'Anderlues), de Fontaine-l'Évêque (communes de Fontaine-l'Évêque, Leernes, Landelies et Souvret), de Thuin (communes de Donstiennes, Cour-sur-Heure, Gozéc, Jamioulx, Ham-sur-Heure), de Beaumont et de Merbes-le-Château. Province de Brabant (arrondissement judiciaire de Louvain).

2<sup>e</sup> DISTRICT. — M. PEPIN, A., Ingénieur de 1<sup>re</sup> classe, à Charleroi.

Monceau-Fontaine et Martinet,  
Courcelles-Nord,  
Falnuée,  
Vallée du Piéton.

Cantons de Fontaine-l'Évêque (communes de Forchies-la-Marche, Piéton, Monceau-sur-Sambre et Courcelles), de Thuin (communes de Biercée, de Biesmes-sous-Thuin, Thuin, Thuillies, Lobbes, Marbais la Tour, Nalinnes, Ragnies et Strée).

3<sup>e</sup> DISTRICT. — M. KAESMACHER, CH., Ingénieur de 3<sup>e</sup> classe, à Charleroi.

Sacré-Madame,  
Bayemont,  
Marchienne,  
Rochelle,  
Grand Bordia,  
Bois Delville.

Cantons Nord de Charleroi (commune de Dampremy), de Fontaine-l'Évêque (commune de Marchienne), de Jumet (communes de Jumet et Roux), et canton Chimay.

4<sup>e</sup> DISTRICT. — M. GHYSEN, H., Ingénieur de 3<sup>e</sup> classe, à Charleroi.

Forte-Taille,  
Marcinelle-Nord,  
Grand Conty,  
Amercœur,  
Bois de Casier,  
Marcinelle-Sud.  
Bois du Prince.  
Jamioulx.

Cantons Sud de Charleroi (communes de Marcinelle et Mont-sur-Marchienne), canton de Châtelet (commune de Couillet), canton de Fontaine-l'Évêque (commune de Montigny-le-Tilleul), canton de Gosselies (commune de Gosselies).

#### 4<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT

MM. MINSIER, C., Ingénieur en chef, Directeur, à Charleroi;  
LARMOYEUX, E., Ingénieur principal de 2<sup>e</sup> classe, à Charleroi.

Cantons Nord et Sud de Charleroi (ville de Charleroi et communes de Gilly, Lodelinsart et Montigny-sur-Sambre), de Châtelet (moins la commune de Couillet), de Gosselies (moins la commune de Gosselies), de Seneffe (moins les communes de Bois-d'Haine, Fayt-lez-Seneffe, Godarville, Gouy-lez-Piéton, la Hestre et Manage).

Province de Brabant (arrondissement judiciaire de Nivelles).

1<sup>er</sup> DISTRICT. — M. LIBOTTE, E., Ingénieur de 1<sup>re</sup> classe, à Charleroi.

Boubier,  
Carabinier-Pont-de-Loup,  
Grand Mambourg Liège,  
Poirier,  
Ormont,  
Petit Try.

Cantons de Charleroi (ville de Charleroi), de Châtelet (communes d'Acoz, Aiseau, Bouffioulx, Châtelet, Gerpennes, Gougnyes, Joncret, Pont-de-Loup, Presles, Roselies et Villers-Poteries).

2<sup>e</sup> DISTRICT. — M. NAMUR, Ingénieur de 1<sup>re</sup> classe, à Charleroi.

Bois communal de Fleurus,  
Bonne Espérance à Lambusart,  
Bonne Espérance à Montigny-sur-  
Sambre,  
Masse Saint-François,  
Trieu-Kaisin.

Canton de Châtelet (communes  
de Chatelineau, Lambusart, Lover-  
val, Farciennes et Pironchamps).

3<sup>e</sup> DISTRICT. — M. DEBOUCQ, L., Ingénieur de 2<sup>e</sup> classe, à Charleroi.

Aiseau-Presles,  
Gouffre,  
Masse-Diarbois,  
Noël,  
Nord de Gilly,  
Centre de Gilly.

Cantons de Charleroi (communes  
de Lodelinsart et Montigny-sur-  
Sambre), de Seneffe (moins les  
communes de Bois-d'Haine, Fayt-  
lez-Seneffe, Godarville, Gouy-lez-  
Piéton, La Hestre et Manage), de  
Gosselies (communes de Fleurus,  
Ransart et Wangenies).

4<sup>e</sup> DISTRICT. — M. ORBAN, N., Ingénieur de 3<sup>e</sup> classe, à Charleroi.

Appaumée-Ransart,  
Charleroi,  
Oignies-Aiseau,  
Roton Sainte-Catherine,  
*Combles de Noël,*  
*Masse et Droit jet,*  
*Baulet.*

Cantons de Charleroi (commune  
de Gilly), de Gosselies (moins les  
communes de Gosselies, Fleurus,  
Ransart et Wangenies).

Province de Brabant (arrondissement judiciaire de Nivelles).

## 2<sup>e</sup> INSPECTION GÉNÉRALE

MM. FIRKET, A., Inspecteur général, à Liège;

JULIN, J., Ingénieur principal de 1<sup>re</sup> classe, à Liège.

Provinces de Liège, Namur, Luxembourg, Anvers et Limbourg.

## 5<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT

MM. LIBERT, J., Ingénieur en chef, Directeur, à Namur;

BOCHKOLTZ, G., Ingénieur principal de 2<sup>e</sup> classe, à Namur.

Provinces de Namur et Luxembourg.

1<sup>er</sup> DISTRICT. — VELINGS, J., Ingénieur de 3<sup>e</sup> classe, à Namur.

Falisolle,  
 Arsimont,  
 Ham-sur-Sambre,  
 Le Château,  
 Basse-Marlagne,  
*Malonne.*

Entre Sambre-et-Meuse de la province de Namur et la partie restante du canton de Dinant située sur la rive droite de la Meuse.

2<sup>e</sup> DISTRICT. — Viatour, F.-H., Ingénieur de 3<sup>e</sup> classe, à Namur.

Hazard,  
 Auvelais-Saint-Roch,  
 Stud-Rouveroy,  
 Andenelle,  
 Croyenne.

Partie de la province de Namur située au Nord de la Sambre et de la Meuse, canton d'Andenne, et la partie du canton Sud de Namur, située sur la rive droite de la Meuse.

3<sup>e</sup> DISTRICT. — Delruelle, L., Ingénieur de 1<sup>re</sup> classe, à Namur.

Cantons de Ciney, Rochefort, Gedinne et Beauraing.  
 Provinces de Luxembourg et de Namur.

(Ce district ne comprend pas de charbonnage, mais des mines métalliques, des exploitations libres de minerais de fer, des carrières, etc.)

## 6<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT

MM. HUBERT, H., Ingénieur en chef, Directeur, à Liège ;

LEDOUBLE, O., Ingénieur de 1<sup>re</sup> classe, fions d'ingénieur principal, à Liège.

Arrondissement judiciaire de Huy et cantons judiciaires de Waremme et de Hologne-aux-Pierres.

1<sup>er</sup> DISTRICT. — M. LEDOUBLE, O., Ingénieur de 1<sup>re</sup> classe, à Liège.

Nouvelle-Montagne,  
 Marihaye,  
 Halbosart,  
*Malsemaine.*

Cantons judiciaires de Huy (moins les communes de Amay, Ben-Ahin, Fumal et Vinalmont), de Nandrin (moins les communes de Comblain-au-Pont, Comblain-Fairon, Ellemelle, Hamoir et Ouf-fet).

2<sup>e</sup> DISTRICT. — N...

Kessales-Artistes,  
Concorde,  
Bois de Gives.  
*Arbre Saint-Michel,*  
*Ben.*

Cantons judiciaires d'Avennes.  
Héron, Jehay-Bodegnée, Huy  
(communes d'Amay, Ben-Ahin,  
Fumal et Vinalmont), de Hollogne-  
aux-Pierres (communes d'Awirs,  
Chokier, Engis, Flémalle-Grande,  
Flémalle-Haute, Gleixhe, Horion,  
Jemeppe, Mons et Montegnée).

3<sup>e</sup> DISTRICT. — LEBACQZ, J., Ingénieur de 2<sup>e</sup> classe, à Liège.

Corbeau-au-Berleur,  
Bonnier,  
Gosson-Lagasse,  
Horloz.

Cantons judiciaires de Landen,  
de Waremmes et de Hollogne-aux-  
Pierres (moins les communes  
d'Awirs, Chokier, Engis, Flé-  
malle-Grande, Flémalle-Haute,  
Gleixhe, Horion, Jemeppe, Mons  
et Montegnée), de Ferrières et de  
Nandrin (communes de Comblain-  
au-Pont, Comblain-Fairon, Elle-  
melle, Hamoir et Ouffet).

7<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT

MM. FINEUSE, E., Ingénieur en chef, Directeur, à Liège ;

BEAUPAIN, J.-B., Ingénieur principal de 1<sup>re</sup> classe, à Liège.

Cantons de Liège, de Grivegnée, de Saint-Nicolas, de Fexhe-Slins et de  
Herstal (moins la commune de Wandre).

Provinces d'Anvers et de Limbourg.

1<sup>er</sup> DISTRICT. — M. FIRKET, V., Ingénieur de 1<sup>re</sup> classe, à Liège.

La Haye,  
Bois d'Avroy,  
Angleur,  
*Avroy-Boverie,*  
*La Chartreuse et Violette.*

Communes de Liège (rive droite  
de la Meuse), de Bressoux, Gri-  
vegnée, Angleur, Tilleur et Saint-  
Nicolas.

2<sup>e</sup> DISTRICT. — M. LEBENS, L., Ingénieur de 3<sup>e</sup> classe, à Liège.

Espérance et Bonne-Fortune,  
Bonne-Fin,  
Patience et Beaujonc,  
Ans,  
*Belle-Vue à Saint-Laurent.*

Communes de Liège (rive gauche  
de la Meuse), de Jupille, Ans et  
Glain.

3<sup>e</sup> DISTRICT. — M. VRANCKEN, J., Ingénieur de 3<sup>e</sup> classe, à Liège.

Grande Bacnure,  
Petite Bacnure,  
Belle-vue et Bien-venue,  
Batterie,  
Espérance à Herstal,  
Abhooz et Bonne-Foi-Hareng,  
Bicquet-Gorée.

Cantons de Fexhe-Slins et de  
Herstal (moins la commune de  
Wandre).

### 8<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT

MM. WILLEM, L., Ingénieur en chef, Directeur, à Liège.

LECHAT, V., Ingénieur principal de 2<sup>e</sup> classe, à Liège.

Arrondissement judiciaire de Verviers et cantons judiciaires de Dalhem,  
Fléron, Seraing et Louvegnéz, et la commune de Wandre.

1<sup>er</sup> DISTRICT. — M. REPRIELS, A., Ingénieur de 3<sup>e</sup> classe, à Liège.

Cockerill,  
Six Bonniers,  
Ougrée.

Cantons de Seraing et de Lou-  
vegnéz.

2<sup>e</sup> DISTRICT. — M. LEMAIRE, E., Ingénieur de 3<sup>e</sup> classe, à Liège.

Wandre,  
Werister,  
Steppes,  
Est de Liège,  
Cowette-Rufin,  
Lonette,  
Quatre-Jean,  
*Herman-Pixherotte.*

Cantons de Dalhem, de Fléron,  
de Herve, d'Aubel et de Dison.

3<sup>e</sup> DISTRICT. — M. Henry, R., Ingénieur de 3<sup>e</sup> classe, à Liège.

Prés de Fléron,  
Hasard,  
Micheroux,  
Crahay,  
Herve-Wergifosse,  
Minerie.

Cantons de Verviers, de Lim-  
bourg, de Spa et de Stavelot.

## DÉCORATIONS SPÉCIALES

[6698 : 6687]

---

LEOPOLD II, Roi des Belges,  
A tous présents et à venir, SALUT.

Revu Notre arrêté du 2 août 1889 instituant une décoration spéciale pour récompenser les services rendus :

1° Par les promoteurs et administrateurs de sociétés mutualistes et d'associations qui peuvent y être assimilées ;

2° De sociétés coopératives établies dans l'intérêt de la classe ouvrière et de sociétés d'habitations ouvrières ;

Considérant qu'il convient d'étendre le bénéfice du dit arrêté aux personnes qui ont rendu des services signalés dans d'autres institutions de prévoyance que celles mentionnées ci-dessus, et notamment dans les institutions visées par les lois du 9 août 1889 et du 21 juillet 1890 ;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'industrie et de travail,

*Nous avons arrêté et arrêtons :*

ARTICLE PREMIER. — Les articles 2 et 3 de l'arrêté royal du 2 août 1889 sont modifiés comme suit :

ART. 2. — La décoration spéciale instituée par arrêté royal du 2 août 1889 pourra être accordée :

1° Aux promoteurs et administrateurs de sociétés mutualistes ;

2° Aux personnes qui auront rendu des services signalés dans l'organisation et dans l'administration :

A. De sociétés coopératives établies dans l'intérêt de la classe ouvrière, telles que les banques populaires et les sociétés de consommation ;

B. De sociétés coopératives d'habitations à bon marché ;

3° Aux membres des comités de patronage des habitations ouvrières et des institutions de prévoyance créés par la loi du 9 août 1889 ;

Aux promoteurs et administrateurs des caisses de prévoyance des ouvriers mineurs et des associations qui peuvent y être assimilées;

Aux administrateurs de la Caisse de prévoyance et de secours en faveur des victimes des accidents du travail, instituée par la loi du 21 juillet 1890;

Aux personnes qui auront rendu des services signalés dans l'organisation et l'administration :

A. De sociétés anonymes d'habitations à bon marché constituées dans l'intérêt de la classe ouvrière;

B. D'associations pour l'amélioration de logements ouvriers;

Et, en général, aux personnes qui se sont spécialement distinguées dans l'organisation des institutions de prévoyance de toute espèce.

ART. 3. — La décoration spéciale comprend deux degrés : 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> classe.

Les bijoux, dont les modèles sont annexés au présent arrêté, sont émaillés en noir, rouge et bleu de ciel. Ils sont suspendus à un ruban aux couleurs nationales, sans que celui-ci puisse en être détaché.

Le bijou de la décoration de 1<sup>re</sup> classe sera en argent, avec la couronne royale et le trophée dorés; en outre, le ruban portera une rosace aux couleurs nationales;

Le bijou de la décoration de 2<sup>e</sup> classe sera en argent.

Les bijoux porteront, en exergue, les inscriptions suivantes :

A. Pour la décoration accordée par application du n<sup>o</sup> 1 de l'article 2 précité : Mutualité. — Onderlinge Bijstand.

B. Pour la décoration accordée par application du n<sup>o</sup> 2 de l'article 2 précité : Coopération. — Samenwerking.

C. Pour la décoration accordée par application du n<sup>o</sup> 3 de l'article 2 précité : Prévoyance. — Voorzienigheid.

La décoration sera portée à gauche, sur la poitrine, par les hommes, et en sautoir par les femmes.

ART. 2. — Notre Ministre de l'industrie et du travail est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Ostende, le 28 juin 1899.

LÉOPOLD.

Par le Roi :

*Le Ministre de l'Industrie et du Travail,*

COOREMAN.

## Recrutement des Ingénieurs du Corps des Mines.

[3518233 (493)]

## LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE ET DU TRAVAIL,

Vu l'arrêté royal du 2 septembre 1896 réglant l'admission aux fonctions d'ingénieur de 3<sup>e</sup> classe des mines et notamment les articles 3 et 4 de cet arrêté :

Vu le programme détaillé des matières du concours pour l'admission à la fonction d'ingénieur de 3<sup>e</sup> classe des mines, annexé à l'arrêté ministériel en date du même jour.

*Arrêté :*

ARTICLE PREMIER. — Un concours pour le recrutement des ingénieurs du corps des mines aura lieu les 24 octobre 1899 et jours suivants à l'hôtel du Ministère de l'Industrie et du Travail, rue Latérale, 2, à Bruxelles.

ART. 2. — Les matières de l'épreuve, ainsi que le nombre maximum des points attribués aux diverses branches sont :

	Nombre des points
1 <sup>o</sup> Exploitation des mines, y compris la topographie souterraine . . . . .	30
2 <sup>o</sup> Métallurgie, y compris la préparation mécanique des minerais . . . . .	20
3 <sup>o</sup> Législation minière, industrielle et du travail, ainsi que la réglementation qui s'y rapporte. . . . .	14
4 <sup>o</sup> Electricité et ses applications industrielles . . . . .	12
5 <sup>o</sup> Rédaction française . . . . .	10
6 <sup>o</sup> Langue allemande ou anglaise (au choix des concurrents) . . . . .	6
7 <sup>o</sup> Travaux graphiques . . . . .	8
	100

ART. 3. — Il sera exigé au moins la moyenne des points sur la branche 1, sur les branches 2, 3 et 4 réunies et les 6/10<sup>e</sup> des points sur l'ensemble des matières.

ART. 4. — Les matières des branches 1 à 4 sur lesquelles les questions seront posées, conformément au § 2<sup>e</sup> de l'article 4 de l'arrêté royal prérappelé du 2 septembre 1896, sont indiquées à la suite du présent arrêté.

Expédition du présent arrêté sera adressée, pour exécution, au Directeur général des mines.

Bruxelles, le 10 juillet 1899.

COOREMAN.

---

## Matières du programme sur lesquelles seront formulées les questions concernant les branches I à IV.

### 1. EXPLOITATION DES MINES

---

#### Sondages.

Par percussion. — Trépans. Tiges. Joints à coulisse et à chute libre. Sondage à la corde. Engins de manœuvre. — Par rodage. — Tarières. Bits. — Manœuvre.

Tubages. — Accidents et outils de secours.

#### Excavations et travaux d'art.

Classification et propriétés des explosifs employés dans les mines. Explosifs dits de sécurité. — Expérimentation des explosifs. — Creusement des trous de mines au moyen d'outils : a) Mus par la main de l'homme, fleurets, perforateurs; b) Mus par l'air comprimé, l'eau sous pression : perforatrices à battage et à rodage.

Organisation du travail. — Résultats du travail mécanique. — Chargement, bourrage et amorçage des mines. Procédés de mise à feu des mines. — Procédés d'abatage des roches sans le secours des explosifs.

*Galleries.* — Creusement dans les divers terrains. — Soutènement.

*Puits.* — Creusement dans les divers terrains : a) Avec épuisement; b) Sans épuisement. Procédé Kind-Chaudron. Procédé Poëtsch.

Revêtements discontinus et continus : Exécution. — Cuvelages. — Creusement sous stot.

### **Exploitation proprement dite.**

*Exploitation par remblais.* — Tailles chassantes. Tailles montantes. Comparaison des deux systèmes. Tailles droites. Tailles en gradins renversés. Comparaison.

Influence des conditions du gisement sur le choix de la méthode.

### **Transport et extraction.**

Matériel fixe. — Matériel roulant : Forme. Matière. Capacité. Roues. Essieux, Graissage. — Moteurs : a) animés; b) locomotive à vapeur, à air comprimé, à électricité. — Transports mécaniques : Par câble flottant, traînant, chaîne flottante ou traînante, par corde-tête et corde-queue.

Plans automoteurs et leurs appareils de sûreté. — Cages d'extraction. — Guidonnage. — Recettes : Taquets. Manœuvres. Signaux. — Câbles d'extraction. — Types. Comparaison. Calcul. — Molettes. — Châssis. — Procédés pour équilibrer les câbles.

Machines d'extraction. — Description. Calcul. — Application de la détente fixe ou variable. Condensation.

### **Épuisement.**

Description des principaux types de machines à traction directe à simple et double effet, à pleine pression ou à détente. Théorie et calcul du moteur. Calcul de la maîtresse-tige. — Accélérateurs. — Machines à rotation à la surface. Description des

principaux types. Théorie et calcul du moteur. Calcul de la maîtresse-tige.

Machines souterraines rotatives. Types principaux. Théorie du fonctionnement.

### Aérage.

Composition de l'air des mines. — Causes d'altération. — Gisement et dégagement du grisou : ses propriétés. — Explosions. Rôle des poussières de charbon. — Indicateurs de grisou. — Mesures de la vitesse des courants d'air et de la dépression. Description, vérification et usage des appareils de mesure. — Résistance au mouvement de l'air. — Tempérament. Orifice équivalent. — Travail utile de la ventilation. — Aérage naturel. — Aérage mécanique : a) Ventilateurs volumogènes. Principaux types ; leurs rendements ; b) Ventilateurs déprimogènes. Principaux types. Théorie générale. Rendements. Expérimentation. Tracé et discussion des caractéristiques.

Aménagement des travaux d'exploitation et des travaux préparatoires au point de vue de l'aérage, — Volume nécessaire. — Aérage aspirant ou soufflant. — Division du courant d'air. — Aérage ascensionnel.

### Éclairage.

Description et fonctionnement des principaux types de lampes de sûreté. — Expérimentation des lampes. — Éclairage électrique.

### Topographie souterraine.

Méthode générale de lever des plans souterrains. — Mesure des alignements et des angles. — Emploi de la boussole et du théodolite (y compris la vérification). — Orientation des plans de mines. — Nivellement souterrain. — Mesure de la profondeur des puits. — Résolution de problèmes par la méthode graphique et numérique. — Percements. Détermination de la longueur, de la direction et de l'inclinaison de l'axe d'un percement.

Tracé des plans de mines. — Registres d'avancement. — Plans, projections et coupes. Tenue des plans. Plans d'ensemble, par étages ou par couches. — Dessin des plans. Signes conventionnels. Tracé des courbes de niveau des surfaces souterraines. Cartes minières. Raccordement des couches.

## II. MÉTALLURGIE.

### Sidérurgie.

*Fabrication de la fonte.* — Minerais de fer. — Fondants. — Lits de fusion. — Hauts-fourneaux : Construction ; discussion des dimensions ; monte-charges ; prises de gaz ; tuyères. — Chargement et mise à feu.

Théorie du haut-fourneau. — Différents types de machines soufflantes. Appareils à chauffer l'air. — Conduites. — Régulateurs. — Construction des appareils à chauffer l'air. Comparaison. — Marche du haut-fourneau en divers produits. — Laitiers. — Accidents aux fourneaux. — Mises hors. — Propriétés et classification des fontes.

*Fabrication du fer.* — Fours à puddler simples et doubles. Comparaison. — Théorie des fours à puddler. Produits. Rendement.

Appareils de cinglage. Trains de puddlage. Fabrication des ébauchés et corroyés. — Générateurs à gaz. — Système de fours à gaz. — Fours à réchauffer ordinaires et à vent soufflé. — Laminoirs à fers marchands, à tôles et à verges. — Tréfilerie. Galvanisation. — Propriétés et classification des fers.

*Fabrication de l'acier.* — Cémentation. — Fonte malléable.

Acier Bessemer et Thomas : description du matériel. — Théorie et description de l'opération. — Nature des produits. — Pits gijers.

Convertisseurs à petite production. — Aciers moulés. — Aciers Martin Siemens. — Procédé acide et basique : scraps et ore process.

Fabrication des profilés d'acier. Leurs propriétés.

Notions sur la théorie cellulaire, la structure de l'acier et ses modifications sous l'action de la chaleur.

### Métallurgie du plomb et de l'argent.

*Plomb.* — Propriétés, emplois. Minerais. Traitement de la galène au réverbère, formule générale de traitement, influence des gangues, causes des pertes, examen de divers cas spéciaux. Traitement de la galène au four à cuve, dispositions des fours. Divers modes de traitement. Théorie de la réduction. Raffinage. Valeur des minerais.

*Argent.* — Propriétés, emplois. Minerais. Séparation du plomb et de l'argent: coupellation, pattinsonnage, désargentation par le zinc. Séparation du cuivre et de l'argent: procédés du Mansfeld et du Harz. Traitement des minerais d'argent par amalgamation.

### III. Législation minière et industrielle.

---

I. Titres I à V de la loi du 21 avril 1810 sur les mines, minières et carrières, avec les modifications que cette loi a reçues en Belgique (lois du 2 mai 1837 et du 8 juillet 1865.)

II. Règlement de police du 28 avril 1884 sur les mines, avec les modifications y introduites par les arrêtés royaux des 13 décembre 1895 et 13 octobre 1897.

III. Règlement de police du 28 mai 1884 sur les appareils à vapeur.

### IV. Électricité et ses applications industrielles.

---

Unités mécaniques de mesures. Dimensions.

*Théorèmes généraux relatifs aux forces centrales.* — Lois de Newton et de Coulomb. Champ de force: Potentiel. Tubes de force. Flux de force. Théorème de Gauss. Énergie potentielle des masses soumises aux forces newtoniennes. — Applications.

*Magnétisme.* — Propriété des aimants. Loi des attractions magnétiques. Potentiel magnétique. Théorie des aimants élémentaires. — Aimants uniformes. Feuilletés. — Aimantation par influence. Coefficients d'aimantation et de perméabilité. Force portante d'un aimant. Hystérésis. Travail d'aimantation. Travail dissipé par hystérésis.

*Électricité.* — Propriétés des corps électrisés. Phénomène d'électrisation. Loi des actions électriques. Paratonnerres. Condensateurs. Electromètres. Pouvoir inducteur spécifique des diélectriques. Déplacement. Charge résiduelle. Force électro-motrice de contact. Machines à frottement et à influence. Décharges et courants électriques. Loi d'Ohm. Lois de Kirchhoff. — Applications. — Période variable du courant. Effet Joule. Effet Peltier. — Lois de l'électrolyse.

*Électro-Magnétisme.* — Loi de Laplace. Potentiel magnétique dû au courant. — Énergie d'un courant. Énergie relative de deux courants. Théorie des galvanomètres. Rotations et déplacements électro-magnétiques. Électro-aimants. Circuit magnétique. Réductance.

Systèmes d'unités électro-magnétiques.

Induction. — Loi de Lenz. Loi générale de l'induction. Règles de Maxwell, de Faraday. Applications. Influence de la Self-Induction dans les circuits de conducteurs linéaires où agit une force électromotrice périodique. Représentation graphique des fonctions sinusoïdales. Force électromotrice efficace. Courant efficace. — Induction dans les masses. Applications. — Rotations sous l'effet des courants induits.

Machines dynamo-électriques. — Machine élémentaire. Commutateur simple et commutateur redresseur. Machine à courant continu. Types d'induits et d'inducteurs. Enroulements. Modes d'excitation et de régularisation. Théorie algébrique et graphique des dynamos à courant continu. — Calcul des enroulements inducteurs. Types principaux des machines à anneau, à tambour et à disque. — Projet d'un dynamo à courant continu. — Alternateurs. Fonctionnement. Formes diverses de machines à courants alternatifs.

Transformateurs. — Théorie. Principaux types.

Électro-moteurs. — Réversibilité des dynamos. Propriétés des moteurs à courant continu et à courants alternatifs.

Distribution de l'énergie électrique. Conducteurs et accessoires. Principaux systèmes directs et indirects de distribution. Compteurs électriques.

Canalisations électriques. — Descriptions des matériaux employés dans les lignes aériennes et souterraines. Principaux types adoptés.

Transmission électrique de la puissance mécanique. Transport et distribution de l'énergie mécanique à l'aide des dynamos. Théories et principales applications. Rendement. Traction électrique des véhicules.

Éclairage électrique. — Principaux types de lampe à incandescence. Système de lampes à arc. Systèmes mixtes. Conditions d'emploi des lampes à arc et à incandescence. Applications.

Annexé à mon arrêté du 10 juillet 1899.

COOREMAN.

**Arrêté ministériel du 24 avril 1899 modifiant  
la composition des 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> arrondissement des mines.**

LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE ET DU TRAVAIL,

Vu l'arrêté royal du 21 septembre 1894, organique du service et du corps des ingénieurs des mines, et notamment les articles 8 et 11, portant que le service des mines forme deux inspections générales comprenant chacune quatre arrondissements ;

Vu l'arrêté ministériel du 24 décembre 1894 fixant la composition des huit arrondissements des mines ;

Vu l'arrêté royal du 16 janvier 1899, pris en exécution de la loi du 24 mai 1898 et qui place dans les attributions des ingénieurs des mines la haute surveillance des carrières à ciel ouvert situées dans les provinces de Hainaut, de Liège, de Luxembourg et de Namur, ainsi que dans l'arrondissement de Nivelles et dans la partie de l'arrondissement de Bruxelles située au sud de la route de Nivelles à Hal et Ninove ;

Vu le rapport de M. l'Inspecteur général des mines à Mons, en date du 25 mars dernier ;

Considérant que dans l'intérêt du service il convient de modifier la composition du 2<sup>e</sup> arrondissement des mines,

*Arrête :*

ARTICLE UNIQUE. — Les modifications suivantes sont apportées à la composition des 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> arrondissements des mines :

A. — Les cantons de Lessines et de Flobecq sont transférés du service du 2<sup>e</sup> arrondissement à celui du 1<sup>er</sup> arrondissement ;

B. — Les communes d'Écaussinnes d'Enghien, Écaussinnes-Laling, Henripont et Ronquières, du canton de Soignies, sont transférées du service du 4<sup>e</sup> arrondissement à celui du 2<sup>e</sup> arrondissement.

Bruxelles, le 24 avril 1899.

COOREMAN.

# Décisions Judiciaires

COUR DE CASSATION DE BELGIQUE

2<sup>o</sup> CH. — 24 avril 1899 (1).

1<sup>o</sup> ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS. — ADOLESCENTS. — CARNET DE TRAVAIL.

2<sup>o</sup> LOI. — AFFICHAGE. — ATELIER.

1<sup>o</sup> *Les adolescents au-dessous de seize ans doivent être porteurs du carnet réglementaire imposé par la loi du 13 décembre 1889 (art. 10); il ne leur suffit pas d'en avoir la possession.*

2<sup>o</sup> *L'affichage de la loi doit être fait dans les ateliers où les ouvriers sont employés et non dans le lieu où ils sont engagés et où ils reçoivent leur paye. (Art. 11.)*

(c...)

Pourvoi contre un arrêt de la cour d'appel de Bruxelles, du 4 mars 1899.

M. l'avocat général Van Schoor conclut au rejet en ces termes :

« Deux moyens sont produits à l'appui du pourvoi :

» 1<sup>o</sup> Violation de l'article 1<sup>er</sup> de la loi du 13 décembre 1889.

» Aux mots *porteur du carnet* inscrits dans l'article 10 de la loi, la citation et l'arrêt ont substitué les mots *nanti du carnet*. Or, le mot *porteur*, dont la loi a fait usage, doit être entendu dans le sens de *possesseur régulier*, et le mineur F. était en réalité possesseur d'un carnet qui a été joint au dossier de la procédure.

» Ce moyen n'est évidemment pas fondé.

» Dans l'article 10 de la loi, comme dans la plupart des lois pénales, le mot *porteur* revêt le sens que ce mot comporte dans l'usage habi-

tuel, c'est-à-dire celui de porter, d'avoir sur soi, d'être nanti de l'objet dont la loi fait mention. Le texte de l'article 13 ne laisse subsister aucun doute sur ce point.

« Les fonctionnaires désignés en vertu de l'article précédent, » y voit-on, « ont la libre entrée des établissements désignés à » l'article 1<sup>er</sup>. Ils peuvent exiger la communication des carnets et » des registres prescrits par l'article 10. »

» Si, en pénétrant dans l'établissement où le travail s'exerce, ils ont le droit d'exiger la communication des carnets, ne paraît-il pas évident que les enfants et les adolescents au-dessous de seize ans, les filles et les femmes de plus de seize ans et de moins de vingt et un ans, à qui les carnets sont délivrés et qui doivent en être porteurs, sont tenus de les avoir avec eux, dans l'établissement même où ils se livrent au travail, et non ailleurs, c'est-à-dire *d'en être nantis*, ainsi que l'arrêt le déclare à juste titre. A quoi servirait-il d'en exiger le port et de permettre aux inspecteurs d'en prendre connaissance dans les établissements qu'ils visitent et où ils ont libre accès, si chacun des enfants admis au travail avait la faculté de laisser ce carnet chez lui, dans sa demeure, à une distance souvent très considérable de l'atelier, et voit-on l'inspecteur obligé de se rendre chez les quarante ou cinquante enfants, adolescents ou jeunes filles composant parfois la majeure partie du personnel des travailleurs, afin de s'assurer par la vérification des carnets si les règles prescrites par la loi du 13 décembre 1889 sont ponctuellement observées. L'inspection deviendrait immédiatement lettre morte et la loi protectrice du travail des femmes et des enfants perdrait toute portée pratique.

« L'inspection, » lit-on dans l'Exposé des motifs de la loi, « est » l'un des points essentiels du projet. Sans une surveillance bien » organisée, les mesures nouvelles ne seraient qu'incomplètement » exécutées... La loi, en imposant aux enfants la possession d'un » carnet, aux chefs d'industrie l'obligation de noter sur ce carnet la » date de l'entrée et celle de la sortie (obligation que le texte défi- » nitif n'a point maintenue) et en prescrivant en outre la tenue d'un » registre d'inscription, permet de constater aisément les infractions » à la loi. »

» De son côté, au cours de la discussion à la Chambre, M. Van Cleemputte, dont le remarquable rapport forme le commentaire le plus autorisé de cette loi de préservation sociale, s'exprimait ainsi :

« Dans tous les pays qui ont légiféré sur la matière, le carnet doit

» être tenu de la manière que nous vous proposons de décréter.  
 » C'est le seul moyen de garantir à l'enfant, à l'adolescent, à la  
 » jeune fille, une protection efficace contre les abus de l'industria-  
 » lisme. (*Ann. parl.*, 1888-1889, séance du 9 août 1889, p. 1917.) »

C'est donc bien pour permettre aux inspecteurs de constater, lors de leurs visites dans les établissements industriels, les infractions à la loi, que le port du carnet est prescrit. L'article 13 de la loi projette sa clarté sur les termes juridiques contenus dans l'article 10 et il montre à toute évidence que *porteur d'un carnet*, dans la pensée du législateur, signifie porteur d'un carnet et n'a pas d'autre sens.

2<sup>o</sup> Violation des articles 1<sup>er</sup> et 11 de la loi du 13 décembre 1889, l'arrêt attaqué ayant condamné le demandeur pour n'avoir point fait afficher les dispositions de la loi et des règlements sur le chantier où travaillait F., alors que le texte de l'article 11 ne parle que *d'ateliers* et qu'un rapport de police constate que C., les a fait afficher au lieu où les ouvriers sont embauchés, où ils reçoivent leur paye et où ils reviennent régulièrement prendre les ordres, etc.

» A notre avis, ce second moyen n'est pas plus fondé que le précédent.

» L'article 1<sup>er</sup>, § 1<sup>er</sup>, de la loi soumet au régime qu'elle établit, le travail qui s'exécute dans les mines, minières, carrières, *chantiers*.

L'arrêt dénoncé déclare virtuellement, en termes suffisamment précis, que le travail que fait effectuer le demandeur, entrepreneur de constructions, s'exécute dans des chantiers. C'est donc là que les inspecteurs, chargés de surveiller l'exécution de la loi, ont, aux termes de l'article 13, libre entrée, c'est là que les ouvriers sont réunis et qu'ils accomplissent leur tâche journalière, et par une conséquence nécessaire et forcée, c'est là dès lors qu'au prescrit de l'article 11, doivent être affichés, à un endroit apparent, les dispositions de la loi, les règlements généraux pris pour son exécution, les règlements particuliers concernant leur industrie et le règlement d'ordre intérieur de l'établissement. Cette mesure a pour but d'indiquer à toute heure à l'ouvrier qui travaille, quels sont ses droits et quels sont ses devoirs et de rappeler en même temps au patron quelles sont les obligations rigoureuses que lui impose la loi à l'égard des femmes, des enfants et des adolescents travaillant à son profit et sous ses ordres. L'atelier, au sens de l'article 11, c'est indubitablement le lieu où le travail s'exerce et où l'inspecteur a libre accès.

» A quoi servirait l'affichage de la loi et des règlements de manière

apparente à tout autre endroit, et notamment dans la demeure du patron ou dans le local où il embauche ses ouvriers et où ceux-ci ne font que passer et ne séjournent point. En cas de désaccord entre eux, aux heures mêmes de travail, il faudrait donc quitter le chantier pour aller consulter dans ce local, souvent fort éloigné, la loi ou les règlements que les ouvriers et les patrons doivent avoir constamment sous les yeux ? Qui l'admettra ?

Pour l'entrepreneur de bâtisses, l'atelier, c'est le chantier, et il aura autant d'ateliers qu'il aura de chantiers distincts où les ouvriers se réunissent pour travailler en commun.

« Les travaux sur les chantiers, » lit-on dans le rapport de M. Van Cleemputte, « comprennent les travaux de constructions, » de bâtisses (maçonneries, peintures de bâtiments, couvertures, etc.). » Donc pas le moindre doute à cet égard.

» Le mot *atelier*, qui figurait au projet primitif, a été supprimé dans l'article 1<sup>er</sup>, précisément parce qu'il semblait commun à la plupart des industries et se confondait avec les fabriques et les manufactures. « Nous appelons un *atelier industriel*, » disait M. le ministre De Bruyn au Sénat, dans la séance du 20 novembre 1889 (*Ann. parl.*, 1889-1890, p. 79), « toute réunion d'ouvriers qui travaillent, soit » pour leur compte collectif, comme dans les briqueteries, soit pour » des tiers, des patrons. »

» Un chantier, dans certaines circonstances données, doit donc être considéré comme un atelier, et il serait légalement impossible de lui contester ce caractère, sans exclusion, du bénéfice de l'article 11, de nombreuses industries.

En condamnant le demandeur pour n'avoir point affiché la loi et les règlements sur le chantier où ses ouvriers travaillent, l'arrêt attaqué lui a fait en conséquence une juste application de la loi et ne lui a infligé aucun grief.

« Nous concluons au rejet. »

#### ARRÊT :

LA COUR ; — Sur le premier moyen tiré de la violation de l'article 10 de la loi du 13 décembre 1859, en ce que l'arrêt attaqué a condamné le demandeur pour avoir, étant chef d'industrie ou patron, sciemment employé dans son chantier un ouvrier âgé de moins de seize ans, et non porteur d'un carnet de travail, alors que

ce carnet a été délivré au dit ouvrier, et que l'article 40 exige seulement que celui-ci en soit possesseur ;

Attendu qu'en vertu de l'article 40 de la loi du 13 décembre 1889, les enfants et adolescents en dessous de seize ans, employés dans les établissements mentionnés à l'article 1<sup>er</sup> de la même loi, doivent être porteurs d'un carnet de travail ; que le législateur ne se contente pas de la simple possession du carnet ;

Attendu que cette interprétation ressort, non seulement des termes mêmes de la disposition, mais encore de l'article 13 de la dite loi ; que cet article, en effet, en accordant aux fonctionnaires du gouvernement la libre entrée dans les établissements soumis à leur inspection, leur a conféré le droit d'exiger, lors de leur visite, la communication des carnets, en même temps qu'il leur a imposé l'obligation, en cas d'infraction à la loi, de remettre la copie de leurs procès-verbaux au contrevenant, dans les quarante-huit heures, à peine de nullité ; que l'exécution de la mission confiée à ces fonctionnaires serait donc le plus souvent impossible si les ouvriers, auxquels le carnet de travail doit être délivré, n'étaient point tenus d'en être porteurs ;

Que les travaux préparatoires de la loi démontrent que le législateur n'a point entendu s'écarter, à l'article 40, du sens que le langage usuel attribue au mot *porteur* ;

Attendu qu'il suit de là que le moyen n'est pas fondé ;

Sur le second moyen tiré de la violation des articles 1<sup>er</sup> et 11 de la loi du 13 décembre 1889, en ce que l'arrêt attaqué a condamné le demandeur pour n'avoir pas affiché la loi du 13 décembre 1889 dans le chantier où ses ouvriers étaient employés, alors que le législateur n'exige que l'affichage dans les ateliers et que cette formalité, dans l'espèce, a été accomplie au lieu où les ouvriers sont engagés et reçoivent leur paye ;

Attendu qu'aux termes de l'article 11 de la loi du 13 décembre 1889, les chefs d'industrie ou patrons sont tenus d'afficher ses dispositions dans leurs ateliers ;

Attendu qu'on entend par *atelier*, dans le sens usuel du mot, le lieu où les ouvriers se livrent au travail ; et que la même signification a été attribuée à ce mot par les auteurs de la dite loi, ainsi que cela résulte du texte primitif de l'article 1<sup>er</sup>, combiné avec le rapport de la section centrale de la Chambre des représentants, et du rapport de la commission du Sénat ;

Attendu que le demandeur, étant entrepreneur de constructions,

c'est dans ses chantiers que les ouvriers employés à son service se livrent au travail, et partant, où l'affichage aurait dû avoir lieu ;  
 Que dès lors le second moyen n'est pas non plus fondé ;  
 Et attendu que la procédure est régulière et que les peines appliquées sont celles de la loi ;  
 Par ces motifs, rejette...

---

## COUR DE CASSATION DE BELGIQUE

2<sup>e</sup> CH. — 20 mars 1899

ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS. — CONTRAT DE TRAVAIL. — OUVRIERS. —  
 LIBERTÉ DE DISPOSER DE LEUR SALAIRE. — ENTRAVE PAR LE PATRON.

*Tombe sous l'application de la loi répressive, tout acte quelconque des patrons ou de leurs préposés ayant pour but ou devant amener comme résultat une atteinte aux droits de l'ouvrier de disposer librement du produit de son travail. (Loi du 16 août 1887, art. 6.)*

(A. F. et J.-B. F.)

Pourvoi contre un jugement du tribunal correctionnel de Namur, statuant en degré d'appel, du 14 janvier 1899.

*Faits.* — Par jugement du 20 novembre 1898, le tribunal de police de Namur avait acquitté les demandeurs de la prévention d'avoir à Namur, le 10 septembre 1898, et antérieurement depuis moins de six mois, imposé, aux ouvriers travaillant sous leurs ordres, des conditions de nature à leur enlever la faculté de disposer librement de leur salaire.

Sur appel interjeté par le procureur du roi, le tribunal correctionnel de Namur a rendu le jugement suivant :

Attendu que la loi du 16 août 1887 a eu pour but d'assurer l'exécution loyale du contrat de travail, de garantir à l'ouvrier le droit de disposer librement de son salaire et d'interdire toutes pratiques qui seraient de nature à enlever l'indépendance de l'ouvrier. (Exposé des motifs, *Doc. parl.*, 1886-1887, p. 47) ;

Attendu que l'article 6 s'inspire de cette pensée maitresse de la

loi ; qu'il est conçu en termes généraux et doit être interprété dans un sens large ; qu'il s'applique au chef d'industrie qui « défend à ses » ouvriers d'acheter des denrées ou des fournitures quelconques » dans tel ou tel magasin, ou qui leur ordonne de se procurer les » denrées, boissons, fournitures dont ils ont besoin, dans tel café, » cabaret ou boutique qu'il voudrait favoriser ». (Paroles de M. Thibaut, *Ann. parl.*, 1886-1887, Chambre des représ., p. 1791) ;

Attendu que cette interprétation a été confirmée au Sénat par M. le ministre de l'agriculture, de l'industrie et des travaux publics qui, en donnant son adhésion à l'opinion que venait d'émettre M. le baron d'Huart sur cette disposition législative, s'exprimait en ces termes : « Tout ce que le patron fera pour entraver la liberté de » l'ouvrier, pour l'empêcher de disposer de son salaire à son gré, » tombe sous l'application de l'article 6 dont a parlé l'honorable » sénateur. Le patron ne peut contraindre l'ouvrier de se fournir » dans un magasin déterminé, ni l'empêcher, par contrat ou autre- » ment, d'acheter dans un établissement qu'il désignerait. Nous » avons voulu garantir la liberté du travailleur. Il a été admis par » tous qu'il n'est pas plus licite, de la part du patron, de jeter » l'interdit sur une boutique ou un débit de boissons déterminé, que » de forcer l'ouvrier à se fournir dans tel ou tel magasin. » (*Ann. parl.* 1886-1887, Sénat, p. 579.)

Attendu, en fait, qu'il est constant et du reste reconnu par les intimés qu'ils ont donné l'ordre à leurs ouvriers de cesser toutes relations avec la maison D. chez qui ils se fournissaient habituellement des provisions nécessaires à leur subsistance et à celle de leur famille ;

Attendu que ces conditions imposées par les intimés à leurs salariés sont évidemment de nature à leur enlever la libre disposition de leur salaire ; que s'il est vrai qu'elles leur ont été dictées par l'attitude du sieur D., ancien comptable de leur maison, qui, aux dires de certains témoins, a annoncé publiquement qu'il ferait crouler la maison F., qu'il n'hésiterait pas à dépenser 10,000 francs pour atteindre ce but, et qu'à la nouvelle année, il lui enlèverait sa clientèle, elles n'en tombent pas moins sous l'application de l'article 6 précité ;

Attendu qu'en se basant sur ces faits, les intimés soutiennent vainement que l'application de cet article leur enlèverait tout moyen de défense contre les attaques de D. et pourrait avoir pour conséquence la ruine de leur industrie, le sieur D. pouvant arriver, soit

à surprendre des secrets de fabrication, soit à leur enlever tout ou partie de leur clientèle ;

Attendu que, tout en reconnaissant que l'attitude de D. était de nature à jeter l'alarme dans l'esprit des intimes, il faut cependant admettre que les faits lui reprochés ne sont pas sortis du domaine des menaces vagues et indéterminées ;

Attendu qu'il y a lieu de considérer en outre que le patron a le droit de veiller par des règlements d'ordre intérieur, et sous peine de renvoi des ouvriers, à ce que les combinaisons secrètes de son industrie ne transpirent pas au dehors, ne soient pas livrées à des concurrents ou à des tiers qui ne chercheraient à les connaître que dans le dessein de nuire ;

Qu'au surplus, les intimes trouveront, le cas échéant, dans la loi, notamment dans les articles 1582 et suivants du code civil, une protection suffisante contre toute atteinte à leurs intérêts commerciaux, soit par D. soit par tout autre ;

Attendu qu'il existe en faveur des intimes des circonstances atténuantes... ;

Par ces motifs..., condamnation de chacun des intimes à une amende, avec sursis de six mois.

Pourvoi par les frères F.

#### ARRÊT :

LA COUR ; — Sur l'unique moyen du pourvoi déduit de la violation de la loi du 16 août 1887 :

Considérant qu'il résulte des débats auxquels cette loi a donné lieu à la Chambre des Représentants et au Sénat, que le législateur a entendu réprimer toute stipulation, toute acte quelconque des patrons ou de leurs préposés ayant pour but ou devant amener comme résultat une atteinte aux droits de l'ouvrier de disposer en toute indépendance du produit de son travail ;

Considérant que le juge du fond constate souverainement que les conditions imposées par les demandeurs à leurs ouvriers étaient de nature à enlever à ceux-ci la libre disposition de leur salaire ;

Qu'en déclarant dans ces circonstances la prévention établie, la décision attaquée ne fait que se conformer à la loi ;

Que partant le moyen n'est pas fondé ;

Par ces motifs, rejette...

---

## COUR D'APPEL DE BRUXELLES

9 novembre 1898.

RESPONSABILITÉ. — ACCIDENT DU TRAVAIL. — INTERVERSION DE LA PREUVE. — OUVRIER SPÉCIALISTE. — FORCE MAJEURE.

*Lorsque à la demande en réparation du préjudice causé par la mort accidentelle d'un ouvrier, le patron oppose en ordre principal l'absence de toute faute de nature à engager sa responsabilité, et qu'en ordre subsidiaire seulement, il articule des faits tendant à démontrer que l'accident est dû à un cas fortuit ou à l'imprudence de la victime, le jugement qui écarte la conclusion principale du défendeur et lui ordonne de prouver les faits cotés par lui, en n'imposant au demandeur que la preuve contraire, intervertit l'ordre des preuves et doit être réformé.*

*Ne commet aucune faute, le patron qui charge un ouvrier d'établir un abri au-dessus d'un treuil placé sur rails, à 15 mètres au-dessus du sol, lorsque ce travail est d'un poids tel que deux hommes ont de la peine à le mettre en mouvement et d'une forme qui ne donne pas prise au vent, et que d'ailleurs rien n'indique que l'ouvrier sera obligé de monter sur le treuil et y prendra une position telle qu'il ne puisse en descendre à temps en cas de danger.*

*Si un coup de vent violent et imprévu, survenant dans ces conditions, met brusquement le treuil en mouvement et lui fait parcourir avec rapidité l'espace qui le sépare de l'extrémité des rails, et s'il est d'ailleurs vraisemblable que la courbure des rails ou un bloc d'arrêt n'eût pas empêché l'accident de se produire, cet événement n'est pas de ceux que la science, l'expérience ou des accidents antérieurs pouvaient faire prévoir ; il constitue un cas fortuit.*

*Le patron n'est pas en faute pour ne pas avoir interdit le travail, lorsqu'il s'agit d'un ouvrier spécialiste habitué à travailler à de grandes hauteurs, dont l'attention a été appelée sur le mauvais temps qui régnait alors et qui a répondu qu'il ne courait aucun danger.*

(H. et M, c. v<sup>o</sup> M. ET SES ENFANTS.)

ARRÊT :

LA COUR ; — Attendu qu'en septembre 1896, M., ouvrier de M., a été prêté par celui-ci à H. pour l'exécution de certains travaux à

effectuer à l'entrée du parc du Cinquantenaire à Bruxelles, en vue de l'exposition de 1897 ;

Que chargé par H. de recouvrir de carton bitumé un treuil placé sur un pont roulant à 15 mètres au-dessus du sol, treuil servant à élever les pierres avec lesquelles on édifiait l'arcade monumentale, M. a été surpris par un coup de vent et précipité à terre, avec le treuil sur lequel il était monté ; que cet accident a entraîné la mort ;

Attendu que la demande principale, formée par la veuve M. et ses enfants contre M. et H., tend à faire condamner solidairement ceux-ci à réparer le préjudice qui est résulté, pour les dits M., de l'accident dont il s'agit ;

Attendu que, devant le premier juge, les défendeurs M. et H. ont prétendu n'avoir commis aucune faute de nature à engager leur responsabilité et ont conclu, en ordre principal, à ce que l'action fût déclarée non fondée ; que ce n'est qu'en ordre subsidiaire que H. a articulé une série de faits tendant à démontrer que l'accident était dû à un cas fortuit ou à l'imprudence de la victime ;

Attendu que, de leur côté, les demandeurs M. n'ont ni établi ni offert de prouver qu'il y aurait eu, de la part de M. ou de H., défaut de prévoyance ou de précaution ;

Attendu que, dans ces conditions, c'est à tort que le premier juge, par son interlocutoire du 29 mars 1897, a écarté la conclusion principale de M. et de H. et a ordonné à ce dernier d'établir les faits qu'il n'avait cotés qu'en ordre subsidiaire, renversant ainsi l'ordre des preuves, enjoignant à la partie défenderesse de démontrer qu'elle n'avait pas commis de faute, et ne mettant à charge des demandeurs que la preuve contraire ;

Attendu qu'en ce faisant, le premier juge a infligé grief à M. et H., et que, sur l'appel de M., il échet de mettre à néant le jugement du 29 mars 1897 ;

Attendu, au surplus, que les devoirs d'instruction ordonnés par le dit interlocutoire, loin de mettre en lumière la prétendue faute de M. ou de H., ont démontré, au contraire, que l'accident dont M. a été victime est dû à un cas fortuit ;

Attendu, en effet, que le treuil sur lequel M. est monté, était d'un poids considérable et d'une forme qui ne donnait pas prise au vent ; que, d'après les enquêtes, deux hommes avaient peine à le mettre en mouvement, même lorsque aucune pierre n'y était suspendue ; qu'en prescrivant à M. de placer au-dessus de ce treuil un abri destiné à protéger les ouvriers qui devaient s'en servir, H. a pu

s'attendre, pour le cas où un vent violent se produirait, à ce que cet abri fût enlevé ou à ce que le carton bitumé, qui allait le recouvrir, fût arraché, mais non à ce que le treuil lui-même fût emporté jusqu'à l'extrémité des rails du pont roulant, sans qu'il fût possible de l'arrêter ;

Attendu d'ailleurs que rien n'indiquait que M. se verrait obligé de monter sur le treuil, et surtout qu'il y prendrait une position telle, qu'il ne fût pas à même de descendre à temps en cas de danger ;

Attendu, en outre, que lorsque M. s'est mis à la besogne, quelques instants avant l'accident, le vent n'était pas d'une violence suffisante pour que le travail eût dû lui être interdit ; que si le témoin V, surveillant des bâtiments civils, a appelé l'attention de M. sur le mauvais temps qui régnait alors, M., spécialiste expérimenté, habitué à travailler à de grandes hauteurs, lui a répondu qu'il ne courait aucun danger ;

Attendu que c'est un coup de vent subit, imprévu, d'une violence exceptionnelle, qui est venu s'abattre en tourbillon sur l'échafaudage où se trouvait M., mettant brusquement le treuil en mouvement et lui faisant franchir avec une rapidité saisissante l'espace de 8 mètres qui le séparait de l'extrémité des rails ;

Attendu que si une pareille masse, ainsi lancée, avait rencontré la courbure d'un rail ou un bloc d'arrêt, elle eût vraisemblablement franchi cet obstacle, ou le choc eût été tel que M. aurait été projeté dans le vide ; qu'en tout cas, il n'est pas établi que l'accident eût été évité ; mais que, d'ailleurs, l'événement qui s'est produit n'est pas de ceux que la science, l'expérience ou des accidents antérieurs pouvaient faire prévoir ; qu'il faut bien reconnaître, au contraire, qu'il est dû à un ensemble de circonstances malheureuses, auxquelles on ne devait pas s'attendre, et qui sont exclusives d'une faute dans le chef de ceux qui ont commandé le travail, ou qui devaient en surveiller l'exécution ;

Attendu qu'il résulte de ces considérations que la demande principale n'est pas fondée, et qu'il n'y a pas lieu de s'arrêter à l'offre de preuve, d'ailleurs trop vague, qui a été formulée devant la cour par la partie de M<sup>e</sup> G. ;

Attendu, dès lors, que les appels en garantie sont sans objet ;

Par ces motifs, ouï M. Raymond Janssens, premier avocat général, en son avis conforme donné à l'audience publique, joignant les causes inscrites sous les n<sup>os</sup>..., écartant toutes conclusions autres ou contraires, met à néant les deux jugements dont appel, rendus entre

parties les 29 mars 1897 et 9 février 1898; émendant et faisant ce que le premier juge aurait dû faire, déclare la partie de M<sup>e</sup> G., veuve M. et consorts, non fondée en son action, l'en déboute et la condamne à tous les dépens, tant de première instance que d'appel.

## COUR D'APPEL DE BRUXELLES

2<sup>e</sup> CH. — 29 mai 1899

DROIT CIVIL ET DROIT INDUSTRIEL. — ACCIDENT DU TRAVAIL. — CHARBONNAGE. — CHUTE D'UN OUVRIER DANS LE PUIT PENDANT LA REMONTE. — RÉUNION DE JEUNES OUVRIERS DANS UN ÉTAGE DE CAGES. — FAUTE ET RESPONSABILITÉ DU PATRON (1).

*Étant donnés les dangers que présente par elle-même la manœuvre de la descente et de la remonte, il y a imprudence de la part d'une société de charbonnage dans le fait de réunir dans le dernier compartiment d'une cage cinq jeunes ouvriers de 13 à 15 1/2 ans, au lieu de les répartir dans les divers compartiments parmi les ouvriers adultes pouvant les protéger ou les maintenir en cas de secousses; dans ces conditions, le patron est responsable de la chute d'un de ces enfants dans le puits à la suite d'un choc ou « bourrade » de la cage.*

(H. C. SOC. AN. DU CHARB. DU B)

Attendu que l'appelant invoque à l'appui de son action en responsabilité de l'accident qui a causé, le 26 janvier 1897, la mort de son enfant, hiercheur au service de la société intimée, deux moyens fondés l'un sur le mode de fermeture de la cage servant à la descente et à la remonte des ouvriers, l'autre sur ce que cinq jeunes ouvriers de 14 à 15 ans et demi, parmi lesquels la victime, se trouvaient ensemble dans un compartiment de la dite cage, sans protection ni surveillance;

(1) V. Jugement du 6 juin 1898, *Ann. des Mines*, t. III, p. 607.

Attendu qu'aucun élément de la cause n'atteste que la victime ait commis une imprudence et il est démontré par l'enquête versée au dossier qu'il s'est produit au cours de la remonte, sinon un choc violent, tout au moins une secousse ou «bourrade», comme l'ont appelée certains témoins; qu'il faut donc admettre, contrairement aux affirmations du premier juge, que c'est cette secousse qui, ayant fait perdre l'équilibre au jeune H... l'a fait glisser par dessous la barrière de la cage et l'a précipité au fond du puits;

Attendu que si le premier grief formulé contre la société intimée peut ne pas être considéré comme un défaut de prévoyance ou de précaution, le mode de fermeture de la cage consistant en une simple barre à bascule étant employé dans la plupart des charbonnages et n'ayant jamais fait l'objet d'observations de l'administration des mines, il n'en est pas de même en ce qui concerne le second grief; qu'en effet, étant donnés les dangers que présente déjà par elle-même la manœuvre de la descente et de la remonte du personnel, il y avait imprudence à réunir dans le dernier compartiment de la cage les cinq jeunes ouvriers qu'il fallait remonter, alors qu'il n'est pas démontré qu'il y aurait eu ce jour-là impossibilité de les répartir dans les divers compartiments parmi les ouvriers adultes faisant partie du même transport et pouvant les protéger ou les maintenir en cas de secousses;

Attendu que la société intimée est donc responsable du préjudice causé à l'appelant par la mort de son enfant et qu'en tenant compte du dommage tant moral que matériel, l'indemnité qui doit être allouée à l'appelant peut équitablement être fixée à une somme de 8,000 francs;

Par ces motifs, la Cour, met à néant le jugement dont appel; émendant, dit que l'intimée est responsable du préjudice causé à l'appelant par la mort de son fils A. H.; condamne en conséquence l'intimée à payer à l'appelant une somme de 8,000 francs avec les intérêts judiciaires; la condamne aux dépens des deux instances.

---

## COUR D'APPEL DE LIÈGE

4<sup>e</sup> CH., SECT. FLAM. — 6 mars 1899

CHEMIN DE FER INDUSTRIEL SUR LA VOIE PUBLIQUE. — ACCIDENT.  
RESPONSABILITÉ. — MESURES DE PRÉCAUTION.

*L'industriel qui a été autorisé à établir sur la voie publique une voie de raccordement entre son usine et le chemin de fer, à l'entrée d'un centre de population important, est astreint à prendre des mesures de précaution, pour assurer la sécurité de la circulation sur la voie publique.*

*Il ne peut user de son chemin industriel sur la voie publique que comme tout autre conducteur de voiture, c'est-à-dire à ses risques et périls, et en prenant les précautions réclamées par les circonstances.*

*Il est responsable de la mort d'une personne renversée et écrasée par une rame de 5 wagons sortant de la cour de son usine, quand il exécute sur la voie ferrée une manœuvre dangereuse en elle-même, consistant à pousser, au moyen d'une locomotive marchant à reculons, et sur une voie courbe, cette rame de 5 wagons dont la disposition et la dimension empêchaient complètement le machiniste et la seule personne qui était avec lui sur le train de voir au devant de la rame sur la voie à parcourir.*

(M. P. et v<sup>o</sup> M. C. M.)

Attendu que le prévenu a été cité devant le Tribunal correctionnel, pour avoir, à Saint-Trond, le 18 octobre 1897, sur la voie de raccordement entre sa fabrique de sucre et la station du chemin de fer, fait usage sans droit et sans précautions suffisantes d'une machine à vapeur, et d'avoir ainsi involontairement causé la mort de M. I., par défaut de prévoyance ou de précaution, articles 418-419 du Code pénal;

Attendu que les premiers juges ont décidé avec raison, et que le ministère public admet en degré d'appel, que le prévenu n'est pas en faute pour s'être servi d'une machine à vapeur sur la voie de raccordement qu'il a été autorisé à établir entre son usine et la station du

chemin de fer à Saint-Trond, mais qu'il résulte de l'instruction devant la Cour, que M., comptable à Saint-Trond, alors qu'il suivait la grand'route de Saint-Trond à Tirlemont pour regagner son domicile, y a été renversé et écrasé par une rame de 5 wagons, poussée de l'intérieur de la cour de la fabrique du prévenu, par une locomotive marchant à reculons et en ligne courbe, sur la susdite voie de raccordement, à l'endroit où celle-ci se trouve assise sur l'accolement même de la dite grand'route ;

Attendu que le prévenu, se servant, dans un intérêt privé d'une portion de la voirie publique et ce encore à l'entrée d'un centre de population important, était, par la nature même des choses, astreint à prendre des mesures de précaution pour assurer la sécurité de la circulation sur la voie publique, ainsi que le lui impose, du reste, la concession qu'il a obtenue de l'autorité administrative ;

Attendu, en effet, qu'à cet égard l'exploitation d'une voie de raccordement privé ne peut pas être assimilée à l'exploitation d'un chemin de fer proprement dit ni à celle d'un chemin de fer vicinal ni d'un tramway ; qu'à la vérité, les dispositions des articles 406 et suivants du Code pénal sont considérées comme garantissant la marche des trains sur chacune de ces différentes voies, mais qu'il n'en est pas moins vrai que, lorsque la voie ferrée est établie sur l'emplacement même de la voie publique ordinaire, il existe, au point de vue des mesures de précaution à prendre par l'exploitant, une différence essentielle entre l'exploitation d'un chemin de fer privé et celle d'un chemin de fer d'intérêt général ou public ;

Qu'en effet, en ce qui concerne ce dernier, les lois imposent au public des obligations spéciales, sanctionnées même par des pénalités (arrêté royal du 3 mai 1883 pour les chemins de fer proprement dits, arrêté royal du 2 février 1893, art. 14 pour les chemins de fer vicinaux ; arrêté royal du 30 août 1897 pour les tramways) ; tandis que, en ce qui concerne les chemins de fer industriels établis sur la voie publique, il n'est imposé par le législateur aucune obligation spéciale aux personnes qui, usant de leur droit, se servent de la voie publique ;

Que la voie publique est assujettie alors à un double usage : à l'usage public *jure civitatis*, et à un usage particulier en vertu d'une autorisation administrative, et que cet usage commun astreint nécessairement le particulier favorisé à prendre les mesures propres à assurer la sécurité de la circulation pour le public ;

Que ce particulier ne peut user de son chemin industriel sur la

voie publique que comme tout autre conducteur de voiture peut se servir de la voie publique, c'est-à-dire à ses risques et périls et en prenant les précautions réclamées par les circonstances ;

Attendu que cette obligation incombe d'autant plus encore à ce particulier quand, comme dans l'espèce, il exécute sur la voie ferrée une manœuvre dangereuse en elle-même, notamment celle consistant à pousser au moyen d'une locomotive marchant à reculons, et sur une voie en courbe, une rame de 5 wagons, dont la disposition et les dimensions empêchaient complètement le machiniste et la seule personne qui était avec lui sur le train de voir, au devant de la rame, sur la voie à parcourir ;

Que, pour opérer pareille manœuvre dans de telles conditions, la prudence la plus élémentaire exigeait de ne pas s'engager ainsi sur la voie publique, sans s'être mis à même, soit d'écartier un obstacle à la marche du train, soit de pouvoir arrêter celui-ci efficacement à la rencontre d'une entrave, de manière à éviter tout accident ;

Attendu qu'il est établi que les mesures de prévoyance ou de précaution réclamées par les circonstances de la cause n'ont pas été prises et que le prévenu est donc en faute d'avoir négligé d'organiser, dans des conditions de sécurité suffisante, la manœuvre du train pour l'exécution de laquelle la mort de M. I. a été involontairement causée ;

Attendu qu'il a cherché vainement à dégager sa responsabilité pénale, en prétendant que, surveillant généralement lui-même en personne la marche du train sur la voie publique devant son usine, il avait exceptionnellement, lors de l'accident litigieux, chargé de ce soin le directeur de sa fabrique, le sieur M. ; qu'en effet, en supposant que l'instruction ait démontré que le prévenu eût spécialement chargé M. d'une surveillance sur la marche du train, elle n'établit certes pas qu'il l'ait commis pour exercer cette surveillance de la manière indiquée ci-dessus qui, seule, pouvait la rendre efficace ;

Attendu qu'il résulte ainsi de l'instruction que l'accident ne serait pas arrivé si la rame de wagons avait été mise en marche avec des mesures de prudence suffisantes, et que la mort de la victime a été ainsi directement causée par la faute du prévenu ;

Attendu qu'il existe en faveur de celui-ci des circonstances atténuantes résultant de ses bons antécédents ;

En ce qui concerne les parties civiles :

Attendu que la mort de M. I. a incontestablement causé préjudice

à sa veuve et à ses enfants, tant du premier que du second lit, et que le prévenu est tenu de le réparer à raison de la faute par lui commise ;

Attendu que ce préjudice sera équitablement réparé par l'allocation des indemnités respectives à déterminer au dispositif en tenant compte de la circonstance que la victime connaissait parfaitement la situation des lieux et que, vraisemblablement, elle aura eu un moment de distraction et d'inattention dont l'absence aurait pu, peut-être, rendre inoffensive pour elle, la faute commise par le prévenu ;

Par ces motifs, la Cour...

---

## COUR D'APPEL DE LIÈGE

CH. RÉUNIS. — 31 mars 1899.

**DROIT CIVIL ET DROIT INDUSTRIEL. — CAISSE DE SECOURS OUVRIÈRE. — MALADIE. — RECOURS A LA CAISSE. — OMISSION DES FORMALITÉS NÉCESSAIRES. — FAUTE COMMISE PAR LE PRÉPOSÉ DU PATRON. — RESPONSABILITÉ DE CELUI-CI. — CARACTÈRE CONTRACTUEL DES RAPPORTS ENTRE PARTIES.**

*Les chefs de service à qui une société de chemin de fer impose l'obligation de délivrer à un ouvrier blessé le réquisitoire prescrit pour l'obtention des secours médicaux, sont les préposés de la société et ne cessent pas de l'être pour devenir, dans l'accomplissement de cette mission, ceux de la Caisse de secours ; il importe peu que la Caisse de prévoyance constitue un des nombreux services de la société et ne se confonde pas avec elle.*

*En conséquence, est recevable l'action dirigée par un ouvrier blessé, uniquement contre la société de chemin de fer qui, par suite de la faute d'un de ses agents, l'aurait empêché de recevoir en temps utile les secours médicaux auxquels il avait droit et lui aurait ainsi occasionné un dommage.*

*La faute commise par l'entremise de son préposé revêt le caractère de faute contractuelle et ne peut être assimilée à un quasi-délit.*

(L. G. C. B. C. T.)

Attendu que l'action du demandeur T., telle qu'elle est libellée, n'impute aucune faute à la Caisse de prévoyance, ni à l'un de ses préposés ;

Qu'elle est dirigée uniquement contre le G. C. qui, par suite de la faute d'un de ses agents, l'aurait empêché de recevoir en temps utile les secours médicaux auxquels il avait droit, et lui aurait ainsi occasionné un dommage dont il poursuit la réparation ; qu'ainsi intentée, cette action est recevable ;

Que, sans doute, bien que recevable dans la forme, cette action pourrait ne pas l'être au fond, s'il était démontré que l'auteur du fait dommageable n'était pas, dans l'exercice de la fonction qui lui incombait, le préposé du G. C., mais celui de la Caisse de prévoyance considérée comme individualité juridique distincte et indépendante ;

Attendu, à cet égard, qu'à supposer même que la Caisse de prévoyance ne constitue pas un des nombreux services du G. C., et ne se confonde pas avec lui, toujours est-il que le G. C. impose à ses chefs de service l'obligation de délivrer le réquisitoire prescrit pour l'obtention des services médicaux ; que ses chefs de service sont bien ses préposés et ne cessent pas de l'être pour devenir, dans l'accomplissement de cette mission, ceux de la Caisse de secours dont l'activité ne commence qu'à partir de la réception du réquisitoire ;

Qu'il suit de ce qui précède que la faute alléguée, si elle existe, est imputable à un préposé du G. C. dans les fonctions auxquelles il était employé, et que celui-ci en est responsable ;

*Au fond :*

Attendu que la Société du G. C. ne peut être responsable de la tardiveté de la remise du réquisitoire pour l'obtention des secours médicaux, que parce qu'elle s'est engagée à le fournir immédiatement à ses ouvriers malades, comme condition de leur affiliation à la Caisse de prévoyance ;

Que si cet engagement n'existait pas, on se demanderait en vain quelle faute elle aurait commise en ne le délivrant pas aussitôt qu'elle en était requise ;

Que la faute commise, par l'entremise de son préposé, revêt donc le caractère de faute contractuelle et ne peut être assimilée à un quasi-délit qui suppose un fait dommageable en l'absence de toute convention ;

Que la faute ne change pas de nature parce qu'elle aurait été commise, non par le G. C. lui-même personnellement, mais par celui qu'il avait chargé d'accomplir, en son lieu et place, son obligation ;

Qu'il s'agit donc uniquement de rechercher si, dans les circonstances de la cause, le retard dans la remise du réquisitoire est de nature à entraîner une responsabilité quelconque, quelles que soient d'ailleurs les conséquences que ce retard ait pu entraîner ultérieurement ;

Attendu, à cet égard, que si les faits dont la preuve est postulée étaient établis, il en résulterait que l'intimé s'étant, le 18 avril 1894, fait un effort au poignet au cours de son travail, en aurait prévenu immédiatement son chef de service qui lui conseilla de se faire des lotions d'eau sédative ;

Qu'il suivit ce conseil et rentra à l'atelier quelques jours plus tard ; que la douleur s'étant fait de nouveau sentir, il se représenta devant le même chef de service qui, sur son affirmation de n'être point guéri, lui délivra le réquisitoire demandé ;

Que l'appelant lui impute à faute engageant sa responsabilité de ne pas le lui avoir remis dès le 18 avril précédent ;

Attendu que, dût-on admettre qu'en règle générale la demande du réquisitoire suffit pour mettre le chef de service en demeure de le délivrer, il n'est nullement établi, dans l'espèce, qu'il a été exigé et refusé le 18 avril, puisque, de commun accord, les parties y ont substitué des lotions d'eau sédative ;

Que, d'autre part, en préconisant, pour le mal dont se plaignait l'intimé, ce remède qui ne pouvait en aucun cas lui être nuisible, le chef de service n'a fait que lui donner un conseil que tout bon père de famille soigneux et diligent aurait pu donner dans un cas analogue ; que prévenu quelques jours après de la persistance du mal, il s'est empressé de lui délivrer le réquisitoire ;

Que la circonstance que le mal se serait aggravé postérieurement pour n'avoir pas été soigné dès le début par un homme de l'art, est indifférente, la faute commise n'étant pas de nature à entraîner la responsabilité de la société, et les parties n'ayant prévu ni pu prévoir les conséquences ultérieures de la non-remise immédiate du réquisitoire ; qu'il suit de ce qui précède que l'action n'est pas fondée ;

Attendu que la cause est en état de recevoir une décision définitive ;

*Par ces motifs*, vu l'arrêt rendu par la Cour de cassation le 7 juillet 1898, la Cour, ouï M. le Procureur général Faider *en son avis contraire*, joint les causes inscrites sous les n<sup>os</sup> 6969 et 6948, et sans avoir égard à la demande de preuve, réforme le jugement dont est appel ; évoquant, déclare l'action non fondée, condamne l'intimé aux dépens des deux instances.

## COUR D'APPEL DE LIÈGE

4<sup>e</sup> CH., 1<sup>re</sup> SECT. — 29 avril 1899

DROIT INDUSTRIEL. — PROCÈS-VERBAUX DES INSPECTEURS DU TRAVAIL.  
— PREUVE CONTRAIRE. — DÉFAUT D’AFFICHAGE DE LA LOI ET DES  
RÈGLEMENTS. — INFRACTION UNIQUE (1).

*Les procès-verbaux des inspecteurs du travail ne font pas foi jusqu'à inscription de faux. Ils peuvent être combattus de toutes manières. Les juges n'ont, dans l'appréciation de ces documents, d'autre règle que leur conscience; ils sont en droit de puiser les éléments de leur conviction, soit dans l'examen et la critique des procès-verbaux eux-mêmes, soit dans les circonstances de fait qui y sont relatées, soit dans n'importe quels autres documents du procès.*

*Le défaut d'affichage de la loi du 23 décembre 1889 et des règlements pris pour son exécution constitue une seule infraction et ne peut donner lieu qu'à une seule peine, quel que soit le nombre des documents à afficher.*

(M. P. C. B.)

Attendu que B. a été poursuivi devant le tribunal correctionnel de Bruxelles, du chef d'avoir, à Bruxelles, le 3 juin 1898 : 1<sup>o</sup> employé au travail, sans qu'elle soit munie d'un carnet de travail, la nommée N., M.-L., jeune fille âgée de 24 ans accomplis ; 2<sup>o</sup> employé au travail, muni d'un carnet de travail falsifié, le nommé D., M. J., âgé de

(1) V. arrêt de cour de cassation de Belgique, *Ann. des Mines*, t. IV, p. 435.

moins de 16 ans; 3<sup>o</sup> de n'avoir pas affiché la loi du 23 décembre 1889; et 4<sup>o</sup> de n'avoir pas affiché l'arrêté royal du 22 septembre 1896;

Attendu que le Tribunal, par jugement du 4 octobre 1898, a condamné l'inculpé du chef des quatre faits repris ci-dessus à quatre peines de 26 francs d'amende chacune;

Attendu qu'appel de ce jugement fut interjeté par le Ministère public, parce que le jugement n'avait pas appliqué les peines de la récidive à l'inculpé qui avait été condamné dans les 12 mois précédents, pour infraction à la même loi;

Que, par arrêt du 14 décembre 1898, la Cour déclara que les préventions, mises à charge du prévenu, n'étaient pas restées établies devant la Cour et, en conséquence, renvoya l'inculpé des poursuites;

Que cet arrêt, déféré à la Cour de cassation, par le Procureur général près la Cour d'appel de Bruxelles, a été cassé parce que la Cour de Bruxelles, sans avoir donné de motifs de sa décision, aurait méconnu la foi due aux procès-verbaux des inspecteurs du travail, qui ont constaté la contravention, procès-verbaux qui font foi jusqu'à preuve contraire;

Que l'affaire a été renvoyée devant la Cour d'appel de Liège;

Attendu que les procès-verbaux, qui ne font pas foi jusqu'à inscription de faux, — ces procès-verbaux fussent-ils parfaitement valables en la forme. —, peuvent être combattus de toute manière; que les juges n'ont, dans l'appréciation de ces documents, d'autre règle que leur conscience; qu'ils sont en droit de puiser les éléments de leur conviction, soit dans l'examen et la critique des procès-verbaux eux-mêmes, dans les invraisemblances ou contradictions qui peuvent s'y rencontrer, soit dans les circonstances de fait qui y sont relatées et qui dénoteraient une absence d'intention coupable de la part des inculpés, soit dans n'importe quels autres documents du procès, explications des parties, audition des témoins, réquisitoire du ministère public, plaidoiries des conseils des prévenus, etc.;

Attendu, dans l'espèce, qu'il est résulté, tant des explications données par l'inculpé que de la déposition d'un témoin, entendu devant la Cour, que les préventions reprises sous les n<sup>os</sup> 1 et 2 ne sont pas restées établies;

Que la jeune fille dont la présence a été constatée sur le chantier et qui n'avait pas l'âge requis, n'était nullement occupée d'une façon permanente à ce travail, mais s'y livrait, par passe-temps, avec ses parents qu'elle était venue voir pendant quelques jours;

Que, quant au livret prétendument falsifié, rien ne démontre que cette contravention a été, ainsi que l'exige la loi, sciemment commise par l'inculpé;

Attendu que les deux préventions relatives au non affichage de la loi du 23 décembre 1889 et des règlements pris pour son exécution, sont restées établies; mais que ce défaut d'affichage constitue une seule infraction et ne peut donner lieu qu'à une seule peine, quel que soit le nombre des documents à afficher;

Attendu que le prévenu se trouve en état de récidive, ayant été condamné dans les 12 mois antérieurs pour faits du même genre, qu'il y a donc lieu de le condamner à une double peine;

Par ces motifs, la Cour condamne le prévenu pour défaut d'affichage de la loi du 23 décembre 1889 et des règlements qui y sont relatifs, à 52 francs d'amende...; dit que les autres préventions ne sont pas restées établies devant la Cour; renvoie le prévenu des poursuites dirigées contre lui de ce chef; condamne le prévenu à un tiers des dépens, le restant demeurant à charge de l'État.

---

## TRIBUNAL DE BRUXELLES

26 janvier 1899.

ACCIDENT DU TRAVAIL. — MASQUES ET LUNETTES A LA DISPOSITION DES OUVRIERS. — REFUS DE LES EMPLOYER. — OUVRIER ADULTE. — NON-RESPONSABILITÉ DU PATRON.

*L'ouvrier adulte et expérimenté, travaillant contrairement aux règles d'une sage prudence et aux prescriptions d'un règlement, est seul responsable du malheur qui le frappe, s'il y avait des lunettes en toile métallique et des masques à sa disposition dans l'usine et s'il savait que l'usage des masques est prescrit.*

(B. C. LAMINOIRS DE C.)

Attendu que, pour étayer ses prétentions, l'appelant allègue qu'il n'est pas établi à suffisance que la société intimée a fait afficher dans l'intérieur de ses usines le règlement d'ordre prescrivant l'usage obligatoire du masque; que les ouvriers ont connu cette

prescription ; qu'il a été pris les mesures nécessaires pour la rendre efficace ou utile, spécialement en ce qui concerne les trains à feuillards.

Attendu que ces soutènements ne se justifient ni par les événements, ni par les enquêtes, ni par l'expertise qui ont eu lieu ;

En effet :

Les trois témoins de l'enquête directe déclarent qu'ils ont vu, affiché à l'intérieur des usines, le règlement d'ordre, mais qu'ils ne l'ont pourtant jamais lu ;

Tous les témoins de l'enquête contraire affirment également que le règlement était affiché, et ajoutent que les ouvriers se disaient entre eux que l'usage des masques était obligatoire ;

Le témoin R. déclare qu'il a dit aux autres ouvriers que l'emploi des masques était ordonné ;

Le témoin F. dit que lorsque l'on demandait un masque, on allait le chercher au magasin ;

Le témoin H. S. déclare que depuis 1867, il a toujours vu, placardé dans les usines de l'intimée, le règlement d'ordre intérieur prescrivant aux ouvriers l'emploi des masques ;

Que ces règlements étaient affichés dans des cadres en bois avec toile métallique et se trouvaient placés près des trains ; qu'ils étaient toujours lisibles et remplacés quand ils étaient vieux ;

Le témoin H. affirme également que, pendant 18 ans, il a toujours vu des règlements affichés dans l'établissement, règlements qu'il lisait et qui exigeaient l'emploi des masques ;

Attendu qu'il résulte donc des enquêtes que les ouvriers des usines de l'intimée savaient que l'usage des masques était réglementairement prescrit pour tous les trains indistinctement ;

Attendu qu'encore il conste des pièces que l'appelant a déclaré aux experts que si l'on avait mis à sa disposition des lunettes en toile métallique, il en aurait fait usage, pensant que l'on voit mieux avec des lunettes qu'avec un masque ;

Attendu qu'il résulte de l'expertise à laquelle il a été procédé que dans les laminoirs il n'est fait nulle part au train à feuillards un usage constant des moyens préservatifs contre les salées, soit masque, soit lunettes, pour la raison que les chances d'accident sont moindres à ces petits trains qu'aux autres trains ;

Attendu qu'il est établi et du reste non dénié qu'il y avait aux laminoirs de Châtelet des masques et des lunettes en toile métallique mis à la disposition des ouvriers lamineurs et autres ;

Attendu que la société intimée a donc pris les précautions d'usage pour que ses ouvriers soient fournis des moyens utiles de se préserver des projections ignées qui se produisent dans ses usines et qui sont dangereuses pour les yeux ;

Attendu que l'appelant était un ouvrier adulte et expérimenté ; qu'il savait à quels dangers il s'exposait en travaillant sans masque ni lunettes, contrairement aux règles d'une sage prudence et aux prescriptions du règlement ;

Attendu qu'il est donc seul responsable du malheur qui l'a frappé ;

Par ces motifs et ceux des premiers juges, la Cour met l'appel à néant ; condamne l'appelant aux frais d'appel.

## TRIBUNAL DE CHARLEROI

2<sup>e</sup> CH. — 11 janvier 1899.

DROIT CIVIL ET INDUSTRIEL. — ACCIDENT DU TRAVAIL. — PLAN INCLINÉ. — FAUTE DE LA VICTIME.

*Le hiercheur qui amène un wagonnet chargé pour être descendu le long d'un plan incliné doit, avant de tourner ce wagonnet sur le palier du dit plan, se débarrasser au préalable de la bretelle d'attache.*

*Il importe peu que la société défenderesse n'ait pas armé la tête du plan incliné d'un dispositif d'arrêt suffisant, ni qu'elle ait eu recours à un mode défectueux d'attache de la bretelle au wagonnet, dès l'instant où le demandeur a commis la lourde faute de ne pas se conformer à une prescription imposée par la plus vulgaire prudence.*

(B. C. CHARB. DU T.-K.)

Attendu que le demandeur a reconnu devant le juge d'instruction, qu'il avait avec P. tourné le chariot plein, qu'ils avaient amené au sommet du plan incliné, et que c'est à ce moment où ils venaient de procéder à cette manœuvre, et où il se disposait à attacher ce chariot à la poulie, que celui-ci a dévalé, et que lui-même a été entraîné, n'ayant pas décroché du chariot la bretelle qui l'y retenait.

Qu'en cet interrogatoire, ni au reste devant l'ingénieur des mines, il n'a invoqué que le chariot avait glissé sur les taques.

Attendu que le demandeur a ainsi nettement attesté que l'accident lui survenu a été directement causé par la façon dont il avait lui-même avancé le chariot vers le plan incliné, plutôt que par le seul fait de l'absence de barrière, ou de l'insuffisance des corbeaux, pour assurer la sécurité des manœuvres sur le plancher dont s'agit.

Attendu en tous cas, et en admettant même que le demandeur ait pu employer la bretelle, pour amener le chariot plein sur ce plancher, la plus vulgaire prudence cependant lui imposait de se débarrasser de ce lien qui l'attachait au chariot, avant de songer à tourner et engager celui-ci vers le plan incliné au bas duquel sa masse pourrait immédiatement l'emporter ; que dès lors, il n'importe pas que la défenderesse n'ait installé d'obstacle suffisant, pour empêcher l'accès immédiat du plan incliné, ou que le mode d'attache de la bretelle au chariot fut défectueuse, puisque la descente sur ce plan ne savait se produire qu'après que le chariot eut été tourné ; qu'il appartenait et incombait au demandeur de ne l'y engager et même de ne le tourner vers cette direction, qu'après s'être préalablement décroché ;

Qu'il est manifeste que si le demandeur avait pris ce soin élémentaire, et dont il n'a jamais pu perdre de vue la haute importance, il n'aurait eu à subir aucune conséquence de la descente de son chariot, eût-elle été la plus précipitée.

Attendu qu'en cette occurrence, les fautes imputées à la défenderesse ont un rapport trop éloigné avec le dommage subi par le demandeur, pour qu'il y ait lieu de vérifier quel en est le fondement.

Par ces motifs, le Tribunal, sans s'arrêter à l'offre de preuve formulée, déboute le demandeur de son action et le condamne aux dépens.

## TRIBUNAL DE CHARLEROI

14 mars 1899.

ACCIDENT DU TRAVAIL. — ÉCLAIRAGE DES ATELIERS. — EMPLOI DES LAMPES DITES « CRASSETS ». — FAUTE DU PATRON. — OBLIGATION POUR L'OUVRIER MAJEUR DE VEILLER A SA PROPRE SÉCURITÉ. — RESPONSABILITÉ PARTAGÉE (1).

*L'éclairage au pétrole par la lampe dite crasset présente un caractère éminemment dangereux, qui s'aggrave avec la quantité de pétrole employée; la prudence la plus vulgaire en proscrivait l'usage, même antérieurement à l'arrêté royal du 24 février 1898 (2).*

*Il importe peu, pour l'appréciation des responsabilités dérivant d'un accident causé par le renversement d'un crasset, qu'il fût loisible à la victime d'accrocher sa lampe à un poteau à ce destiné, s'il est avéré qu'aucune prescription réglementaire ni instruction quelconque n'existaient à cet égard et qu'en fait, les ouvriers déposaient leurs lampes à leur convenance et ce, sans observation.*

*La victime étant tenue de prendre dans l'exécution de son travail les précautions ordinaires, devait, de son côté, s'assurer de la stabilité de son crasset, soit au cours de son travail, soit en venant reprendre celui-ci après une interruption.*

*Lorsque ni l'âge du demandeur, ni la nature de son travail, ni aucune circonstance de la cause n'a démontré qu'il ne fût pas en état de faire les constatations nécessaires pour prévoir et éviter le danger du renversement, il y a lieu de partager par moitié la responsabilité de l'accident.*

(V. R. C. SOCIÉTÉ DE LA P.)

Attendu qu'il est constant que l'accident survenu au demandeur. le 27 mars 1895, est dû au renversement d'un récipient, contenant de 4 à 5 litres de pétrole, destiné à l'éclairage de son travail chez la défenderesse; que si ce récipient étant muni d'une buse, où passait la mèche et recouvert d'un couvercle, non mobile, constitue une

(1) Conf. *Annales des Mines*, t. III, p. 421.

lampe, c'est une lampe de cette forme primitive, dite « crasset » où, à la suite de graves accidents occasionnés par son emploi, l'arrêté royal du 21 février 1898 a interdit l'usage du pétrole, pour l'éclairage des ateliers ;

Que le caractère éminemment dangereux de semblable éclairage s'aggravait encore en l'espèce avec la quantité de pétrole employée et telle que le renversement de cette lampe devait exposer à être grièvement brûlé celui à côté duquel elle serait tombée ;

Attendu que la prudence la plus vulgaire en proscrivait donc l'usage, bien antérieurement à l'arrêté royal préindiqué, et à l'accident dont il s'agit ;

Attendu, toutefois, que la défenderesse soutient qu'il incombait au demandeur d'accrocher sa lampe à certain poteau à ce destiné, mais qu'il est avéré qu'il n'y avait à cet égard aucune prescription réglementaire, ni instruction quelconque ; et qu'en fait, les ouvriers n'accrochaient jamais leurs lampes aux poteaux invoqués par la défenderesse, mais les déposaient, à leurs convenances, sans que ces agissements aient donné lieu à la moindre observation ;

Qu'il n'importe donc pas qu'il ait été loisible au demandeur d'accrocher sa lampe au poteau le plus voisin ;

Attendu, par suite, que la défenderesse avait omis de prendre, à l'égard du demandeur, les mesures de prévoyance et de précaution que recommande la vulgaire prudence, aussi bien que la science et l'expérience, et ainsi négligé de veiller à la sécurité de son ouvrier, comme l'article 1135 du Code civil lui en faisait l'obligation ;

Attendu, d'autre part, que rien ne représente le demandeur comme n'étant pas homme libre et responsable ; que lui aussi était donc tenu, dans l'exécution de son travail, de la prévoyance et des précautions ordinaires ;

Que par suite, s'il n'était point tenu de placer son crasset à un endroit déterminé, et s'il a pu le déposer au-dessus du tas de charbon qu'il était chargé d'enlever, encore lui incombait-il de ne pas le laisser à cet endroit, lorsque l'affouillement qu'il pratiquait devait nécessairement ébranler la base qu'il lui avait donnée et ainsi provoquer son renversement ; qu'il fut déposé directement sur le charbon, ou sur un madrier reposant lui même sur ce charbon ; que c'est là une conséquence immédiate de la façon dont le demandeur effectuait son travail, c'est-à-dire de ses actes propres, plutôt que du travail même qu'il avait à effectuer ;

Attendu que le demandeur a allégué, il est vrai, que le renverse-

ment de sa lampe s'est produit alors qu'il arrivait reprendre son travail au tas, après avoir vaqué à une autre opération à certaine distance, et par suite du déplacement de sa lampe par un tiers; mais que ces faits ne sont point établis et que le demandeur n'offre point d'en fournir la preuve; que cette preuve cependant lui incombe, puisque son objet forme un élément de son action; qu'au reste, il se voit assez que la quantité de charbon précédemment enlevée par le demandeur, pendant cinq heures, pouvait amener de grandes modifications à la surface primitive du tas, au point de produire des affaissements ou éboulements, même après une demi-heure et jusqu'à affecter un point pas plus éloigné du bord que celui où le demandeur avait lui-même placé son crasset; que le demandeur était donc tenu de s'assurer de la stabilité de son crasset, aussitôt qu'il venait reprendre son travail au tas, aussi bien qu'il devait le faire au cours de son travail;

Que partant, importe peu, en l'état de la cause, cette allégation du demandeur, qu'un tiers, après avoir employé sa lampe, l'a posée dans la position d'où elle est tombée;

Attendu enfin que ni l'âge du demandeur, ni la nature de son travail, ni aucune circonstance de la cause n'est de nature à établir qu'il ne fût pas en état de faire les constatations que comportait l'emplacement qu'il avait choisi ou maintenu pour sa lampe et ainsi de prévoir et éviter le danger de renversement que celle-ci a présenté;

Attendu, en conséquence, que l'accident survenu au demandeur est imputable autant à son défaut de prévoyance et de précaution qu'à la faute de la défenderesse d'avoir remis à son ouvrier un ustensile aussi dangereux et de le lui avoir laissé employer comme il le faisait;

Attendu que la responsabilité de cet accident doit donc se partager par moitié entre le demandeur et la défenderesse;

Attendu que le montant du dommage ne peut être déterminé qu'après accomplissement de l'expertise ci-après ordonnée; que toutefois, les éléments de la cause justifient déjà la condamnation provisionnelle ci-après :

Par ces motifs, le Tribunal, déboutant les parties de toutes conclusions plus amples ou contraires;

Et sans s'arrêter aux autres faits respectivement cotés, ceux-ci manquant de relevance;

Dit la défenderesse tenue envers le demandeur de la moitié

de tous les dommages qu'a entraînés pour lui l'accident dont s'agit.

La condamne provisionnellement à lui payer quinze cents francs de dommages-intérêts ;

Et avant de statuer plus avant, commet d'office comme experts, à défaut par les parties d'en convenir d'autres dans les trois jours de la signification du présent jugement : MM. M., M. et D. docteurs en médecine, domiciliés à Charleroi, lesquels, serment préalablement prêté devant ce tribunal, auront pour mission d'examiner le demandeur, de décrire son état de santé et d'apprécier toutes les conséquences qu'a eues, a, ou aura pour lui, l'accident dont s'agit ;

Pour, leur rapport déposé au greffe, être conclu et statué comme de droit ;

Condamne la défenderesse aux dépens à ce jour jusque et y compris la signification du présent jugement.

---

## TRIBUNAL DE CHARLEROI

14 mars 1899.

ACCIDENT DU TRAVAIL — TRANSPORT DE POUTRELLES DANS UN ATELIER. —  
OUVRIER BLESSÉ. — ÉLÉMENTS DE LA RESPONSABILITÉ DU PATRON. —  
PREUVE PAR ENQUÊTES.

*Lorsqu'un ouvrier, blessé par des poutrelles, attribue la responsabilité de cet accident à un mouvement intempestif imprimé au chariot circulant sur un pont roulant et auquel étaient suspendues ces poutrelles, ainsi qu'à la façon négligente (« à panier » au lieu de « à rivet ») dont étaient attachées celles-ci, il y a lieu d'ordonner une enquête sur les faits allégués dans ces deux ordres d'idées.*

*Ne doivent point faire l'objet d'une enquête, les articulations de nature à être établies par expertise, ou celles qui constituent des appréciations ou conclusions.*

(B. C. SOCIÉTÉ CENTRALE DE C.)

Attendu que le 20 mai 1897 le demandeur a été blessé par des poutrelles, transportées d'un point à un autre de l'atelier de la société à H. ;

Qu'il attribue la responsabilité de ces blessures, et de leurs conséquences, à la société défenderesse, dont la faute consisterait : 1° dans le mouvement intempestif et imprudent imprimé au chariot circulant sur le pont roulant, et auquel étaient suspendues les poutrelles ; 2° dans la façon négligente dont étaient attachées celles-ci ;

Attendu que pour établir les fautes sur lesquelles il fonde son action, le demandeur cote des faits pertinents et relevants, et dont la preuve est admissible, sauf le quatorzième fait, qui ne peut être établi que par expertise, et la partie finale du douzième fait qui constitue une appréciation ; qu'il y a également lieu d'autoriser la preuve du premier fait, articulé par la société défenderesse, sauf dans la partie qui n'est qu'une conclusion ;

Que pour le second fait, il est la contre-partie du quatorzième fait coté par le demandeur et ne peut, comme lui, faire l'objet que d'une expertise ;

Par ces motifs, le Tribunal, écartant toutes conclusions contraires, avant de statuer au fond, admet le demandeur à établir, par toutes voies de droit, témoins compris ;

1° Que le demandeur a été, le 20 mai 1897, victime d'un accident industriel, au service de la défenderesse ;

2° Que cet accident est arrivé dans les circonstances suivantes : un pont roulant se meut mécaniquement d'un bout à l'autre de l'usine, dans le sens de la longueur de celle-ci ;

3° Sur ce pont peut se mouvoir, à son tour, dans le sens de la largeur de l'usine, un petit chariot muni d'un treuil ;

4° On transporte ainsi d'un endroit à un autre de l'usine, grâce à ce double appareil, les objets pondéreux ;

5° Le jour de l'accident, on avait à charger, sur un wagon arrêté à l'une des extrémités de l'établissement, des poutrelles se trouvant à l'autre extrémité ;

6° On suspendit trois de ces poutrelles aux chaînes d'un treuil installé sur le chariot qui se trouvait sur le pont ;

7° Ce chariot se trouvait, à ce moment, sur le pont, du côté dit de Fayt. Il n'y avait, de ce côté en dessous de lui du parcours, qu'il devait effectuer, que du matériel ;

8° Le demandeur travaillait dans l'usine, en même temps que d'autres ouvriers, du côté dit Saint-Pierre ;

9° Au moment où le pont roulant approchait de l'endroit sous lequel travaillait le demandeur, l'un des ouvriers qui étaient sur le pont, donna au chariot, sans en avoir reçu l'ordre, et sans avertir, une impulsion qui l'envoya du côté Saint-Pierre ;

10° Les poutrelles suspendues au-dessous oscillèrent, glissèrent hors des chaînes et vinrent atteindre le demandeur ;

11° Ces poutrelles étaient mal attachées, en ce sens qu'elles étaient simplement retenues à « panier » ;

12° La prudence et l'usage commandaient de les attacher « à rivet » ;

13° Le demandeur, atteint de contusions multiples, n'a pu encore reprendre son travail ;

14° Que le demandeur était, lors de l'accident, âgé de 27 ans, et gagnait un salaire moyen de 4 francs ;

La défenderesse entière en preuve contraire est admise à établir par les mêmes voies ;

Que le demandeur a été averti de se tenir hors du passage de la poutrelle, et que néanmoins il est resté, sans nécessité, à l'endroit où il était ;

Et, vu l'article 1033 du Code de procédure civile, commet M. le Juge de paix du canton de Binche pour tenir les enquêtes. Dépens réservés.

Ordonne l'exécution provisoire du présent jugement nonobstant appel et sans caution.

## TRIBUNAL DE CHARLEROI

14 mars 1899.

ACCIDENT DU TRAVAIL. — CHARBONNAGE. — ÉBOULEMENT. — PRÉTENDUE INSUFFISANCE DU BOISEMENT. — CIRCONSTANCES CONTRAIRES. — RÉCLAMATIONS DES OUVRIERS. — NON-RESPONSABILITÉ.

*S'il est acquis que les bois employés étaient plus gros que d'ordinaire, et même les plus gros que les préposés d'un charbonnage eussent à leur disposition, qu'un éboulement s'est produit sans craquement*

*préalable, que les bois ne se sont pas cassés, mais renversés, il n'y a pas lieu de faire état des réclamations des ouvriers et de la victime au sujet de l'insuffisance de ces bois.*

*Le fait que le boisage s'est renversé atteste que, en eux-mêmes, les bois employés n'étaient nullement insuffisants, et que, pour parer à cet éboulement, il s'agissait d'assujettir avec plus de soins les étançons, de façon à maintenir en place les bois formant voûte.*

*Est de même sans pertinence la preuve que si des bois plus forts avaient été à disposition des ouvriers, l'éboulement eût peut-être eu lieu, mais n'aurait pas eu de conséquences mortelles.*

(N. C. CHARBONNAGE DE M.)

Attendu que les demandeurs fondent leur action sur ce que la société défenderesse n'a pas pris des précautions suffisantes pour protéger leur fils contre les conséquences de l'éboulement qui a surpris celui-ci, au cours de son service, dans les travaux souterrains de la défenderesse, le 5 septembre 1897 ;

Attendu qu'ils soutiennent, d'une part, que l'éboulement a eu lieu parce que les étançons, servant de piliers de soutènement, étaient insuffisants pour maintenir et soutenir les billes formant voûte, et, d'autre part, que les ouvriers avaient fait remarquer à diverses reprises, au porion, que les bois mis à leur disposition étaient trop grêles, étant donnée la nature du terrain ; que ces observations furent renouvelées par tous les ouvriers de la taille, et par la victime elle-même à plusieurs reprises, pendant la semaine qui précéda l'accident, et furent même portées par les ouvriers et la victime au bureau de la société défenderesse, et que, si des bois plus forts avaient été mis à la disposition des ouvriers, l'éboulement eût peut-être eu lieu, mais n'aurait pas eu de conséquence mortelle ;

Attendu, toutefois, qu'il est acquis que les bois employés à ce boisage étaient plus gros que ceux ordinairement employés à ces travaux, et même les plus gros que les préposés de la défenderesse eussent à leur disposition, et qu'il résulte, tant de l'ensemble des soutènements des demandeurs que des constatations faites par l'ingénieur des mines, le 11 septembre 1897, des déclarations recueillies par lui, et de la circonstance non contredite que l'éboulement s'est produit sans aucun craquement préalable, que les divers bois, composant le boisage, ne se sont pas cassés ou rompus,

que les étançons notamment sont restés intacts, mais que, sous la pression survenue, le boisage a glissé et s'est renversé ; et qu'il paraît hors de doute que des étançons n'auraient pu fléchir sans se rompre ;

Attendu que le fait que le boisage s'est ainsi renversé atteste que, en eux-mêmes, les bois employés n'étaient nullement insuffisants ; et que, pour parer à cet éboulement, il s'agissait d'assujettir avec plus de soins les étançons, de façon à maintenir en place les bois formant voûte ; et qu'il ne s'agissait pas de procurer des bois plus gros ou plus forts ;

Attendu que les demandeurs reconnaissent que la taille avait été convenablement boisée par les ouvriers ;

Qu'ils excluent ainsi nécessairement toute imputation de faute, dans la façon dont les étançons et autres bois furent assujettis ou disposés ;

Attendu, d'autre part, que les demandeurs ne précisent pas que les observations faites par les ouvriers à la taille, fussent de nature à signaler l'insuffisance des bois fournis quant au danger d'un glissement et renversement des étançons ;

Qu'ils ne prétendent pas non plus que, certain temps avant l'accident, il y eût quelques cassures, ou quelque pression de terrain, annonçant un éboulement ou pouvant faire redouter celui-ci ;

Attendu, dès lors, qu'il ne peut être dit que la défenderesse n'a ni paré, ni cherché à parer au danger qui lui avait été signalé ; tandis qu'il est constant qu'elle a pris contre l'éventualité de l'éboulement, dont elle avait été avisée, ou qu'elle était en cas de redouter, toutes les précautions usuelles, voire toutes celles que l'on peut rationnellement réclamer pour se prémunir contre les conséquences d'un cas de force majeure comme il s'en est produit en l'espèce ;

Attendu que les demandeurs offrent, il est vrai, de prouver que si des bois plus forts avaient été mis à la disposition des ouvriers, l'éboulement eût peut-être eu lieu, mais n'aurait pas eu de conséquences mortelles ;

Mais que semblable preuve ne pourrait résulter que de l'appréciation de gens compétents et que les faits devant servir de base à cette appréciation ne subsistent plus ;

Qu'au reste, à la supposer fournie, cette preuve manquerait de relevance en l'espèce, puisqu'il n'en résulterait pas que la défenderesse serait en faute pour ne pas avoir fourni ces bois plus forts ;

Attendu qu'il n'est donc pas établi ni offert d'être établi que l'accident survenu soit imputable à une faute de la défenderesse;

Par ces motifs, le Tribunal, sans s'arrêter à l'offre de preuve formulée, déclare les demandeurs non fondés en leur action, les en déboute et les condamne aux dépens.

## TRIBUNAL DE CHARLEROI

14 mars 1899.

ACCIDENT DU TRAVAIL. — CHARBONNAGE. — VOIE EN PENTE. — ÉCRASEMENT. — CIRCONSTANCES DU FAIT. — DÉCLARATIONS FAVORABLES DE LA VICTIME. — CONTRADICTION DES TÉMOINS. — RESPONSABILITÉ DU PATRON NON ÉTABLIE.

*Lorsque la victime a longuement et clairement exposé à l'officier des mines les circonstance de l'accident, il y a lieu de s'en rapporter à la relation consignée au procès-verbal.*

*Si, d'autre part, le demandeur n'a, en aucune façon, attribué l'accident à l'absence de tout signal (annonçant la partie déclive d'une voie), si, d'autre part, les témoignages sont contradictoires au sujet de l'existence de ce signal, il faut attribuer l'accident exclusivement à la distraction de la victime.*

*Lorsque tous les témoins utiles ont été entendus dans l'instruction administrative et judiciaire (correctionnelle), qu'aucun autre n'a été indiqué, il n'y a pas lieu d'ordonner de nouveaux devoirs.*

(G. c. CHARBONNAGE DU C.)

Attendu qu'au cours du mois d'août 1896, dans les travaux du puits n° 3 du charbonnage du C., à 900 mètres environ au levant du point de recoupe de la couche L., par le bouveau nord de l'étage de 470 mètres, par suite de la rencontre en cours d'exploitation du crochon de pied de la couche, il a dû être laissé à la voie, sur un espace d'environ 30 mètres, une pente correspondante à celle du crochon, variant de 1° à 5 1/2° maximum, sur une pente moyenne de 4 % ou 70 millimètres par mètre;

Que dans cette voie, le roulage des produits se faisait à l'aide de chevaux remorquant généralement des trains de quatre wagonnets, qu'arrivés au point où la pente était la plus forte, les trains descendant à charge, de la taille vers le puits, étaient arrêtés afin de placer une enrayure à chacune des roues des wagonnets, opération qu'exécutait le conducteur du cheval ;

Attendu que le 2 août, vers 1 heure du matin, J. G., fils des demandeurs, alors qu'il remplissait ces fonctions, a reçu des blessures à la suite desquelles il succomba le 18 septembre suivant ;

Attendu que G. a été entendu par M. le commissaire de police de Châtelet le 4 août, et par M. l'ingénieur des mines L. le 28 du même mois ; que, vis-à-vis de ce dernier surtout, il a longuement et clairement exposé les circonstances de l'accident dont il a été victime ; qu'il y a donc lieu de s'en rapporter à la relation consignée au procès-verbal de l'officier des mines en date du 8 novembre 1896 ;

Qu'elle rapporte que G., conduisant le train, en se tenant assis sur le premier wagon, s'est engagé sur la partie de voie en déclivité, sans avoir placé les enrayures ; que le train prit une allure de plus en plus rapide, tandis que le cheval accélérât sa course ; qu'effrayé, cet ouvrier voulut sauter du wagon, mais fut retenu par son pantalon à une fourche en fer rivée à la partie supérieure de la paroi antérieure du chariot et précipité sur le sol, vis-à-vis du premier wagon qui dérailla sur lui, et lui causa les blessures qui ont déterminé la mort ;

Attendu que les demandeurs attribuent la responsabilité de cette mort à la société défenderesse dont la faute serait de n'avoir placé aucun signal afin d'indiquer la partie de la voie en plus forte déclivité ; qu'ils relèvent encore que G. n'était pas habituellement employé au travail pendant lequel il a été mortellement blessé et connaissait peu les particularités de la voie ;

Attendu, quant à ces griefs, que lors de l'accident G. était préposé chaque samedi, depuis trois ou quatre mois, à la conduite des trains sur cette voie, qu'il l'avait ainsi parcourue un grand nombre de fois et devait en connaître parfaitement l'état et les précautions à prendre ;

Attendu, en ce qui concerne le grief principal, qu'entendu par M. le commissaire de police de Châtelet, puis par M. l'ingénieur des mines, G. a tout simplement déclaré s'être par mégarde engagé sur la partie de voie où la pente est la plus accentuée, sans avoir enrayé les wagons et s'en être aperçu trop tard, mais n'a, en aucune façon,

attribué le fait à l'absence de tout signal ; que c'est là, cependant, une circonstance qui dominait la situation et qu'il avait le plus grand intérêt à faire connaître, si elle était la cause déterminante de l'accident ; qu'on ne peut attribuer son silence, sur ce point, à un oubli dû à l'état de prostration dans lequel il se serait trouvé ; qu'en effet, ainsi que l'a constaté M. l'ingénieur L., le blessé était dans des conditions de santé satisfaisantes lorsqu'il l'a interrogé le 28 août, a donné des explications fort claires et avait donc une entière lucidité d'esprit ;

Attendu que le nommé J. M., qui était régulièrement employé à la conduite des trains sur la voie et s'est trouvé sur les lieux immédiatement après l'accident pour secourir G., a, lui, déclaré devant le magistrat instructeur que le point d'arrêt, au sommet de la pente, était indiqué par une planchette suspendue et des montants blanchis à la craie, et attesté, de la façon la plus formelle, que cette planche était en place au moment de l'accident ;

Que le porion L. a confirmé cette déclaration ;

Attendu que ces dépositions catégoriques sont uniquement contredites par l'ouvrier F. L. ;

Attendu qu'il importe de préciser les conditions dans lesquelles s'est produite cette contradiction ;

Que ce témoin, d'abord entendu par M. le commissaire de police de Châtelet le surlendemain de l'accident, n'a, non plus que la victime elle-même, fait la moindre allusion à l'absence de signal, quelque instance qu'il ait apportée plus tard sur cette circonstance ;

Que le 27 novembre, interpellé par la police de Châtelet, sur réquisition du juge instructeur, il s'est borné à dire n'avoir, au moment de l'accident, remarqué aucun signe d'arrêt, mais avoir constaté, quelques jours plus tard, une planchette suspendue à cette fin ;

Qu'invité le 5 décembre à s'expliquer nettement sur le point de savoir s'il existait ou non, un signal au moment de l'accident, il déclarait encore n'en avoir point vu ;

Que ce n'est enfin que le 9 décembre, mis en demeure de se prononcer, qu'il s'est décidé à dire qu'il n'en existait pas ;

Attendu que le doute que fait naître l'attitude hésitante du témoin L. s'accroît encore lorsque l'on considère qu'il affirme que ce n'est qu'après deux ou trois jours qu'une planchette a été placée, à son grand étonnement, alors que les demandeurs affirment que c'est immédiatement après l'accident, dans la même journée, que le placement a été opéré ;

Attendu que cette déclaration n'est donc pas de nature à infirmer les dires formels, dès l'origine, des ouvriers M. et L., du conducteur de chevaux M. principalement, dont l'attention devait, en raison même de ses fonctions, être à tout instant portée sur ce point ;

Attendu, par suite, que la faute imputée à la société défenderesse n'est pas établie et qu'il y a lieu d'attribuer exclusivement l'accident à une véritable distraction du fils G. ;

Que cette version s'explique d'autant mieux que cet ouvrier a déclaré à M. l'ingénieur L. qu'à une quinzaine de mètres de l'endroit où devait s'arrêter le train, pour permettre d'enrayer les wagons, l'un de ceux-ci a déraillé ; qu'après l'avoir replacé sur rails, il est remonté sur le wagon de tête et s'est remis en marche, oubliant par le fait de cet incident imprévu de s'arrêter au sommet de la pente ;

Attendu enfin qu'il est utile de constater que de l'avis de l'administration supérieure du corps des mines, la pente laissée à la voie dont s'agit était une nécessité imposée par l'allure de la couche et que cette pente modérée n'exigeait aucune mesure exceptionnelle : barrière ou verrou au sommet de la section inclinée ; qu'un simple signal suffisait ;

Attendu que les éléments d'appréciation fournis par les instructions administratives et judiciaires sont suffisamment complets et excluent tous nouveaux devoirs ; que les seuls témoins utiles ont été entendus et qu'aucun autre n'a été indiqué ;

Par ces motifs, le Tribunal, écartant toutes conclusions autres ou contraires, notamment la demande de preuve produite par les demandeurs, déclare ceux-ci non fondés en leur action, les en déboute et les condamne aux dépens.

---

## TRIBUNAL DE LIÈGE

1<sup>re</sup> CH. — 22 avril 1899.

MINES. — EXHAURE. — ARTICLE 45 DE LA LOI SUR LES MINES.  
BÉNÉFICE PROCURÉ A LA MINE EXHAURÉE.

*Une mine, ayant la charge des eaux qu'elle laisse s'accumuler dans ses anciens travaux, a pour devoir, soit de les exhaurer, soit d'empêcher la pénétration de ces eaux dans la concession voisine, si, dans son*

*intérêt, elle préfère faire cesser l'exhaure et laisser les anciens travaux noyés jusqu'à reprise de l'exploitation.*

*L'on ne peut reprocher au concessionnaire voisin d'avoir, par ses travaux d'extraction, occasionné le déversement des eaux provenant de ces anciens travaux.*

*Il y a lieu d'allouer à la mine exhaurante, dans la seconde hypothèse de l'article 45 de la loi sur les mines, ce qu'aurait coûté l'exhaure, à la mine exhaurée, pour évacuer les eaux qui ont pénétré, de ses anciens travaux, dans la concession voisine.*

(L. C. C. L. C.)

#### JUGEMENT :

Vu les jugements rendus par le Tribunal les 9 mai 1891 et 20 janvier 1898 : vu le procès-verbal d'expertise dressé en exécution du premier de ces jugements, sous la date du 16 décembre 1894 ;

Attendu que, suivant la teneur du jugement rendu le 20 janvier 1898, le Tribunal décide que le second paragraphe de l'article 45 de la loi du 21 avril 1810 est seul susceptible de recevoir son application dans l'état de la cause ; que c'est à la suite et par l'effet des travaux d'exploitation poursuivis par la Société demanderesse dans les couches de M.-V., et Q. P., que les eaux provenant de V. C. ont pénétré dans les travaux de la demanderesse à partir de mars 1890, jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 1893 ; que cette dernière sera indemnisée par la défenderesse, mais seulement sur le pied du bénéfice procuré à cette dernière par le déversement de ces eaux ;

Attendu que ce jugement d'avant faire droit ordonne aux parties de s'expliquer sur l'évaluation de l'indemnité faite par les experts ;

Attendu que la demanderesse conclut à l'allocation, *hic et nunc*, de la somme de 69,598 francs 27 centimes, du chef de l'indemnité lui due, à raison de l'envahissement des eaux de V. C., jusqu'à la date du 1<sup>er</sup> avril 1893 ;

Attendu que cette somme a été ainsi fixée par les experts comme représentant le dommage éprouvé par la demanderesse à raison de la surélévation de ses frais d'exhaure par suite de cet envahissement ;

Attendu que cette conclusion ne pourrait être accueillie que s'il était démontré que la Société défenderesse aurait dû dépenser pareille

somme ou une somme supérieure pour se débarrasser des eaux qui ont pénétré dans les travaux de la demanderesse ;

Attendu que la Société de la C. reconnaît qu'en droit, elle avait la charge de ces eaux, et que l'abandon de l'exploitation par V. C. en 1877 ne peut la dispenser de payer au C. le bénéfice que lui a procuré son exhaure ;

Qu'elle soutient, en fait, que cet avantage est nul, que les travaux de V. C. étaient abandonnés depuis plusieurs années lors du déversement litigieux, que les eaux qui les remplissaient étaient sans aucune communication avec ses exploitations actuelles et se déversaient au jour par une ancienne areine sans frais pour elle ;

Attendu que cette thèse serait exacte, s'il était établi que la défenderesse aurait pu faire évacuer par cette xhorre ou areine toutes les eaux qui ont pénétré dans la concession du C. ;

Attendu que la demanderesse dénie l'efficacité de cette areine et soutient qu'en tout cas, la xhorre n'a pu servir à évacuer les eaux qui remplissaient les vides de V. C. que jusqu'à la profondeur de 66 mètres 70 centimètres, niveau de l'areine ; que, s'il résulte des constatations faites par les experts, que les travaux de la C. ne sont pas en communication avec les travaux de V. C., il est également établi par l'expertise que ces travaux sont restés noyés jusqu'à la xhorre à 66 mètres 70 centimètres jusque 1890 (voir pages 156, 166, 167 et 174 l'expédition de l'expertise) ;

Attendu que la défenderesse ayant la charge des eaux qu'elle laissait s'accumuler dans les anciens travaux de V. C. avait pour devoir, soit de les exhaurer, soit d'empêcher la pénétration de ces eaux dans la concession voisine, si, dans son intérêt, elle préférait faire cesser l'exhaure et laisser les anciens travaux noyés jusqu'à reprise de l'exploitation ;

Que l'on ne peut reprocher à la demanderesse d'avoir, par ses travaux d'extraction, occasionné le déversement des eaux provenant des anciens travaux de V. C. ;

Que la Société des charbonnages du C. a incontestablement le droit d'exploiter les charbons dans les limites de sa concession, sans avoir à supporter les frais de l'évacuation des eaux qui se sont accumulées dans un charbonnage voisin, et qui ont pénétré dans ses propres travaux par le fait de l'exploitation, s'il est établi que ce charbonnage n'aurait pu s'en débarrasser sans frais ;

Attendu que, dans cet état de la cause, il importe de rechercher, avant de statuer sur l'indemnité due à la demanderesse, quel eût été

le coût de l'exhaure au charbonnage de la C. pour évacuer les eaux qui ont pénétré des anciens travaux de V. C. dans la concession du C. ;

Par ces motifs, le Tribunal, ouï M. Stellingwerff, substitut du Procureur du Roi, *en son avis conforme*, sans avoir égard à toutes conclusions contraires ou autres, ordonne un supplément d'expertise, charge les experts nommés dans la cause entre parties, de fixer le montant de la dépense que la défenderesse aurait dû faire, pour évacuer les eaux qui ont pénétré dans les travaux de la demanderesse ; pour remplir cette mission, MM. les experts tiendront compte des faits et constatations relevés dans leur rapport du 13 décembre 1894 ; ils examineront si l'areine vantée par la défenderesse était de nature à évacuer les eaux qui ont pénétré dans les travaux du C. ; ils détermineront, le cas échéant, la quantité d'eau qui aurait pu trouver une issue par cette areine, et la quantité que la défenderesse aurait dû exhauser à l'aide de machines et le coût de cet exhaure ; commet M. le juge Lekeu pour recevoir le serment des experts aux jour, lieu et heure à fixer par ce magistrat ; réserve les dépens, et place la cause au rôle.

---

## CONSEIL DE PRUD'HOMMES DE LIÈGE

3 mars 1899.

MALADIE DE L'OUVRIER. — PRUD'HOMMES. — COMPÉTENCE.  
ASSURANCE CONTRE LES ACCIDENTS. — RENVOI.

- I. *L'ouvrier qui s'engage chez un patron assuré contre les accidents tient compte de cette circonstance pour fixer le taux de son salaire : l'assurance est une condition sous-entendue du contrat ; dès lors, le Conseil de prud'hommes est compétent pour connaître des contestations entre patrons et ouvriers à raison de cette clause, comme de toutes autres contestations entre patrons et ouvriers à raison du contrat de travail.*
- II. *La maladie de l'ouvrier, quand elle n'est pas de courte durée, constitue un cas de force majeure entraînant la résiliation du con-*

*trat, alors surtout qu'il s'agit d'une entreprise de travaux publics devant être terminée dans un délai fixé à peine de fortes amendes. Toutefois, ce principe cesse de recevoir son application si le patron a été avisé que l'ouvrier serait longtemps absent et n'a pas signifié dès ce moment qu'il considérait le contrat comme résilié.*

(V. H. C. G. S.)

Dans le droit :

Attendu que l'opposition est régulière en la forme ;

Sur la question de compétence :

Attendu que S. a été condamné à payer à V. H. :

1° Une somme de quarante-sept francs vingt-cinq centimes, ce qui serait dû à V. H. pour vingt-sept demi-journées à raison de l'incapacité de travail qu'il aurait subie et ce, en suite d'une assurance contractée par S. ;

2° Une somme de vingt-un francs à titre d'indemnité pour rupture intempestive de contrat verbal de travail ;

Attendu que S. soutient que le Conseil est incompétent pour en connaître ;

Au premier chef :

Attendu que ce soutènement n'est pas admissible ; que l'ouvrier qui s'engage chez un patron et qui sait que chez ce patron l'ouvrier est assuré contre les accidents, tient compte de cette circonstance pour fixer le prix de son travail ; que cette assurance devient donc une condition sous-entendue au dit contrat ; que l'action a pour objet l'exécution de cette clause et que, dès lors, le conseil est compétent pour connaître comme d'ailleurs il peut connaître de tout ce qui est contestation entre patron et ouvrier à raison du contrat de travail ;

Au fond, en ce qui concerne le premier chef :

Attendu que V. H. ne rapporte pas la preuve du contrat d'assurance qui serait intervenu entre le patron et la Société *l'Assurance liégeoise*, mais qu'il articule avec offre de preuve que des retenues étaient effectuées sur son salaire pour couvrir les frais de l'assurance ; qu'il y a lieu de l'admettre à cette preuve, mais en outre de lui imposer d'office la preuve d'un fait articulé en termes de plaidoiries et qui est que d'autres ouvriers ont été payés de leurs demi-journées en cas d'accidents ;

En ce qui concerne le second chef :

Attendu qu'il est constant que V. H. a été malade pendant vingt-sept jours et n'a pu se livrer à ses occupations durant cette période ; qu'en principe il est certain que le contrat de louage d'ouvrage est résilié par la force majeure et qu'il y a lieu de considérer comme telle l'absence prolongée de l'ouvrier surtout lorsque le travail auquel il était occupé doit être terminé dans un délai fixé à peine de fortes amendes ;

Attendu toutefois que ce principe doit cesser de recevoir son application lorsque le patron a dû savoir que l'ouvrier serait longtemps absent et n'a pas signifié lorsqu'il a dû en avoir avis, qu'il entendait mettre fin au contrat ; que c'était à ce moment qu'il devait manifester sa volonté de ne pas attendre que l'ouvrier fût rétabli ;

Attendu que V. H. allègue que, dès le premier jour, S. a été averti par le certificat médical lui remis en communication, que V. H. ne pourrait reprendre ses occupations avant un assez long délai, que S. n'aurait pas protesté ni songé à soutenir en ce moment qu'il considérait le contrat comme ayant pris fin ;

Attendu que si V. H. établit ce fait, le refus de le reprendre à son service lui notifié par S. est abusif et que le second chef de l'action devrait également être accueilli ;

Par ces motifs : le Conseil reçoit l'opposition en la forme au jugement par défaut prononcé contre S. le vingt janvier 1890 neuf ;

Ce fait, se déclare compétent et avant de statuer au fond :

Ordonne au défendeur sur opposition et demandeur originaire à prouver par toutes voies de droit, témoins compris :

1° Que des retenues pour l'assurance contre les accidents étaient effectuées sur le salaire des ouvriers de S. ;

2° Que d'autres ouvriers, victimes d'accident, ont reçu leurs demi-journées pendant le temps qu'ils devaient chômer ;

3° Que S. a reçu dès l'accident en communication un certificat constatant que V. H. était atteint de contusion et serait pendant un temps assez long incapable de travailler et qu'il n'a pas protesté ;

4° Que S. a refusé de reprendre à son service le sieur V. H. immédiatement après sa guérison ;

Fixe jour au vendredi dix-sept mars mil huit cent nonante-neuf à huit heures du soir pour procéder aux enquêtes, tant directe que contraire ; réserve les dépens.

Dans le droit :

Revu le jugement interlocutoire en date du trois mars mil huit cent nonante-neuf ;

Attendu que les faits dont le défendeur sur opposition était admis à prouver ne sont nullement établis par la déposition des témoins produits par lui à l'audience de ce jour; que dans ces conditions il est mal fondé dans ses prétentions;

Par ces motifs, le Conseil, statuant contradictoirement et en dernier ressort, déboute.

---

## TRIBUNAL DE MONS

4 mars 1899.

ACCIDENT DE TRAVAIL. — DÉFECTUOSITÉ DU BOISAGE. — OUVRIER EXPÉRIMENTÉ. — ABSENCE DE PREUVE DU FAIT D'IMPRÉVOYANCE OU DE VICE D'ORGANISATION DU TRAVAIL DANS LE CHEF DU PATRON.

(v<sup>o</sup> E. B. ET CONSORTS C. LA SOC. CHARB DE D.)

Revu le jugement interlocutoire et préparatoire de ce siège du 2 novembre 1895;

Vu les procès-verbaux de l'enquête directe et de l'enquête contraire en date du 21 mars 1896, et le rapport des experts en date du 19 juin 1898;

Le tout en expéditions enregistrées;

Attendu qu'il résulte des pièces du procès que B. était un ouvrier des plus expérimentés, et que depuis quelque temps déjà il travaillait dans des conditions identiques à celles dans lesquelles il se trouvait le jour de l'accident;

Attendu qu'il n'est nullement démontré que l'établissement du poussar dont le heurt a causé l'accident puisse être considéré comme une faute d'exploitation, soit qu'il ait été placé pour maintenir un cadre « dépotelé », soit qu'il l'ait été pour soutenir des terres;

Attendu que si, comme le prétend la partie de M<sup>e</sup> T., le mode d'exploitation était en cet endroit périlleux pour la sécurité des

ouvriers, ce que contredisent les experts, il faudrait faire grief à B. de n'avoir pas signalé cet état de choses et de n'en avoir pas ainsi provoqué le changement; qu'il semble donc devoir être inféré de son silence à cet égard que dans son expérience il jugeait lui-même convenable et normal le mode de cette exploitation; que de plus il a été constaté que l'allure donnée généralement par B. à ses chariots passait pour exagérée et que l'on peut être amené à croire ainsi que la victime, par sa propre imprudence, n'a pas été étrangère à la provocation de l'accident;

Attendu qu'en tout cas la demanderesse n'a pas apporté la preuve qui lui incombe, que l'accident serait la conséquence directe d'un fait d'imprévoyance d'organisation du travail dans le chef de la défenderesse;

Par ces motifs, le Tribunal, ouï en son avis conforme M<sup>e</sup> C. substitut du Procureur du Roi, déboute la demanderesse de son action, la condamne aux dépens.

---

## TRIBUNAL CIVIL DE VERVIERS

25 janvier 1899

ACCIDENT. — ACIÉRIES. — PROCÉDÉ DANGEREUX. — LUNETTES.  
JEUNE OUVRIER. — RESPONSABILITÉ.

I. *La section de poutrelles en forme de V est un procédé dangereux qu'il est du devoir des patrons d'interdire à un jeune ouvrier de 17 ans.*

*Des lunettes de verre ne sont qu'un danger nouveau et non un préservatif contre les éclats.*

II. *Le dommage subi par le fils pour la perte d'un œil peut s'évaluer à 3,500 francs.*

*Le dommage subi par le père, qui a dû entretenir son fils, peut se chiffrer à 800 francs.*

(C. C. D. ET C.)

Attendu qu'il est établi que le fils mineur du demandeur a, sous la date du 23 juin 1897, en sectionnant une poutrelle en fer dans l'atelier et pour le compte des défendeurs, a été blessé à l'œil droit par un éclat de fer et que cet œil est aujourd'hui perdu ;

Attendu qu'il est avéré qu'au moment de l'accident, la section des poutrelles se faisait par des entailles ou encoches en forme de **V** pratiquées dans les bords du bourrelet de la poutrelle ; qu'aux dires du demandeur, ce mode de sectionnement produit des éclats de fer et présente un grand danger pour l'ouvrier ; que le seul mode rationnel est de couper les poutrelles à l'aide de coups de tranches droits et perpendiculaires à l'axe de la poutrelle et donnés sur les rebords du bourrelet ;

Attendu que l'ensemble des enquêtes a démontré :

1° Que l'usage généralement suivi pour sectionner les poutrelles, dans les établissements les plus importants, aciéries d'Angleur, à Sclessin, à Cockerill, aux établissements Fraignieux, est de sectionner ces poutrelles, quelles qu'en soient les dimensions et sauf des cas rares, par des tranches perpendiculaires et non par encoches en forme de **V** (2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup>, 7<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup>, 9<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup>, 11<sup>e</sup> témoins enquête directe) ;

2° Que le système par encoche en forme de **V** n'a cours pour ainsi dire nulle part, sauf anciennement chez Iwan Grenade (1<sup>er</sup> témoin enquête contraire) actuellement chez D.-C. et chez B. (2<sup>e</sup> témoin enquête contraire) quand il s'agit de fortes poutrelles, parfois chez D. (1<sup>er</sup> témoin contraire) ce dernier témoin déclarant ne pas s'inquiéter de la façon dont les ouvriers coupent les poutrelles ;

3° Que chez D. et C. certains ouvriers pratiquaient la section par tranches perpendiculaires (C., 6<sup>e</sup> témoin enquête directe ; C. et E. C., 9<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> témoins, enquête directe ; D., 3<sup>e</sup> enquête contraire) d'où l'on peut déduire que les défendeurs connaissaient le système et auraient pu en généraliser l'usage ;

4° Que le système des sections par encoches en forme de **V** est essentiellement dangereux et produit souvent des éclats de fer (E. L. et C., 4<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> témoins, enquête directe) ;

Attendu que les témoins de l'enquête contraire eux-mêmes reconnaissent le danger de ce genre de sectionnement et la possibilité d'éclats de fer, tout en indiquant le moyen de se garer contre ces éclats (1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> témoins, enquête contraire) ;

Attendu qu'aux termes de défense, D. et C. prétendent n'avoir pas imposé le système de sectionnement par encoches plutôt que celui par tranches perpendiculaires et avoir laissé sur ce point toute liberté à leurs ouvriers ;

Attendu que ce soutènement est exact, mais que les défendeurs ne peuvent échapper à toute responsabilité en se retranchant derrière la liberté laissée à leurs ouvriers d'employer un mode de travail dangereux plutôt qu'un autre parfaitement sûr ;

Attendu que semblable abstention de leur part pourrait n'être pas répréhensible s'il s'agissait d'ouvriers adultes et expérimentés, qui volontairement et sans souci du danger bien connu d'eux, s'y seraient exposés et en auraient été victimes ; semblables ouvriers au courant de leur métier et des dangers qu'il comporte, devant veiller eux-mêmes à leur sécurité et à s'abstenir d'imprudence ;

Mais attendu que dans l'espèce il s'agit d'un jeune ouvrier de 17 ans ignorant le danger du procédé par lui employé ; que le système de sectionnement par encoches étant reconnu dangereux, les patrons sont en faute de ne pas le lui avoir interdit et surtout de ne pas même lui avoir indiqué certains moyens de se garer quelque peu contre le danger, moyens indiqués par les trois premiers témoins de l'enquête contraire ;

Attendu que les défendeurs arguent aussi pour leur défense de l'existence dans leur usine de lunettes préservatrices mises à la disposition des ouvriers ; mais d'abord ces lunettes préservatrices ne se trouvaient que dans l'atelier du lapidaire et étaient affectées à cet usage spécial ; ensuite ces lunettes en verre de 4 à 5 millimètres d'épaisseur et non recouvertes d'un treillis de fer (C. et E., 9<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> témoins, enquête directe ; D., 3<sup>e</sup> témoin, enquête contraire) loin de protéger les yeux contre les éclats de fer lancés avec force, semblent au contraire une nouvelle cause de danger ; enfin un ouvrier de l'usine D. et C. (E. L., 4<sup>e</sup> témoin, enquête directe) déclare qu'après l'accident C., ayant un jour donné des lunettes à ceux qui coupaient ces poutrelles, C. lui-même ordonna de les reporter à l'atelier, disant que ces lunettes étaient inutiles pour cet usage ;

Attendu en résumé que les défendeurs ont commis tout au moins une imprudence, dont est résultée la perte de l'œil du jeune C. ; qu'outre le dommage personnel subi par lui, l'accident a causé aussi un préjudice certain à C. père, son fils n'ayant pu se procurer du travail depuis lors et étant complètement à sa charge ; qu'en tenant compte de tous les éléments du débat, il échet de fixer les indemnités dues comme il est dit au dispositif ;

Par ces motifs, oui Monsieur Tschoffen, substitut du procureur du Roi, *en son avis conforme*, à l'audience publique du dix-huit janvier dernier ; condamne les défendeurs à titre de dommages-intérêts à réaliser au profit de C. fils une inscription nominative au grand Livre de la Dette publique jusqu'à concurrence de trois mille cinq cents francs, laquelle somme ne sera remboursable qu'un an après la majorité de l'intéressé ; condamne également les défendeurs à payer à C. père, au même titre de dommages-intérêts, la somme de huit cents francs.

Condamne également les défendeurs aux dépens.

---

MÉMOIRES

PAGES

Création d'un nouveau siège d'extraction au Charbonnage du Bois-du-Luc . . . . .	A. Demeure.	465
Quelques dispositifs employés pour prévenir les accidents dans les puits	L. Thiriart.	487
Transports mécaniques souterrains . . . . .	J. Hersten.	515
Examen radiographique des tôles . . . . .	J. Daniel.	528

STATISTIQUES

Tableau général des concessions de mines en Belgique . . . . .	Th. Spée.	533
Profondeurs des puits de mines en Belgique et câbles employés. . . . .		662

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

*Police des Mines :*

Loi du 2 juillet 1899 concernant la sécurité et la santé des ouvriers employés dans les entreprises industrielles et commerciales . . . . .		672
Mesures à prendre en vue d'arrêter les ravages de l'ankylostomiasie. — Circ. minist. du 18 avril 1899 . . . . .		674

*Caisse de prévoyance :*

Couchant de Mons. — Dispositions additionnelles aux statuts. — Arrêté royal du 3 juillet 1899 . . . . .		688
Province de Luxembourg. — Modifications aux statuts. — Arrêté royal du 3 juillet 1899 . . . . .		691

*Produits explosifs :*

Nomenclature des produits explosifs. — Arrêté minist. du 30 avril 1899 . . . . .		693
--	--	-----

*Appareils à vapeur :*

Accidents survenus en 1898 . . . . .		706
--------------------------------------	--	-----

*Personnel :*

Commissions ressortissant à la direction générale des mines. — Jetons de présence des membres ouvriers. — Arrêté royal du 8 juin 1899 . . . . .		712
Répartition du personnel et du service des Mines. — Noms et lieux de résidence des fonctionnaires . . . . .		713
Décorations spéciales. — Arrêté royal du 23 juin 1899 . . . . .		723
Recrutement des Ingénieurs du Corps des Mines. — Arrêté minist. du 10 juillet 1899		725
Matières du programme sur lesquelles seront formulées les questions concernant les branches I à IV . . . . .		726
Modification de la composition des 1 <sup>er</sup> , 2 <sup>e</sup> , et 4 <sup>e</sup> arrondissements des Mines. — Arrêté minist. du 24 avril 1899. . . . .		732

DÉCISIONS JUDICIAIRES

Arrêts et jugements de la Cour de cassation de Belgique, de la Cour d'appel de Bruxelles et de Liège, et des tribunaux de Bruxelles, Charleroi, Liège, Mons et Verviers . . . . .		733
---	--	-----