

Exposition Universelle de 1900
à PARIS

SOCIÉTÉ

DES



(PAS-DE-CALAIS)

Siège Social à Lille, 91, Rue Nationale.

(Extrait du Volume annexe du Catalogue Général Officiel)

GROUPE XI.

CLASSE 63.

IMPRIMERIES LEMERCIER

Bibliothèque de
J. H. Scrive-Loyer

N° 8748

Série Z 66

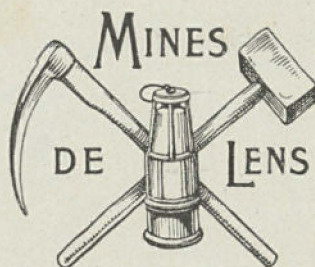
Armoire

L

B.b = 404801 / - 192942

SOCIÉTÉ

DES



(PAS-DE-CALAIS)

Siège Social à Lille, 91, Rue Nationale.



n évalue actuellement à environ 32.500.000 de tonnes la quantité de houille extraite chaque année du sol de la France. Dans ce chiffre, le département du Nord entre pour six millions de tonnes, et celui du Pas-de-Calais pour près de quinze millions. Les Mines de Lens et Douvrin, qui appartiennent à ce dernier bassin, fournissent à elles seules une production de plus de trois millions de tonnes par an, soit à peu près un dixième de l'extraction du pays.

Il y a un exemple intéressant d'énergie et de volonté dans l'histoire de la Société des Mines de Lens, œuvre d'initiative privée qui, après des débuts pénibles et de longues années d'efforts, a vu se répandre autour d'elle une prospérité née de la sienne et dont les progrès se sont étendus d'année en année, à tout le canton de Lens.

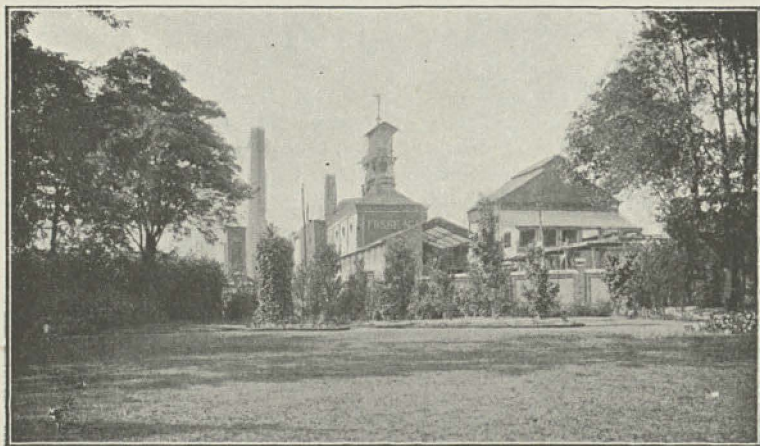
Le bassin houiller du Pas-de-Calais est d'exploitation beaucoup plus récente que celui du Nord, qui était déjà florissant au siècle dernier. C'est précisément la richesse du gisement de Valenciennes qui engagea de nombreux ingénieurs à en rechercher le prolongement dans différentes directions, et notamment dans le Pas-de-Calais, où, en 1846, la découverte d'indices sérieux confirmant les hypothèses depuis long-

temps formulées, décida la formation de la Société des Mines de Lens, dont les membres fondateurs furent MM. Jules Casteleyn, Scrive-Labbe et Tilloy-Casteleyn, que vinrent bientôt seconder MM. Louis Bigo, Léonard Danel, Alfred Descamps, François Destombes, Désiré Scrive, Eugène Grimonprez, Auguste Descamps-Crespel, Léon Barrois et Edmond Lebon.

La Société des Mines de Lens fut constituée en 1852 et son comité d'administration choisit pour Président le principal initiateur des recherches, M. J. Casteleyn. Au décès de M. Casteleyn, la présidence fut dévolue à M. L. Bigo, ancien Maire de Lille; elle est occupée depuis 1876 par M. Léonard Danel qui, en continuant l'œuvre de ses devanciers, a communiqué aux affaires de la Société une vive et forte impulsion.

Le premier Agent-Général de la Société fut M. Ed. Bollaert, ingénieur en chef des Ponts et chaussées et l'un des plus actifs promoteurs de l'entreprise; il dirigea, avec une haute compétence, les affaires de la Société jusqu'en janvier 1898, époque à laquelle la mort l'enleva après 42 ans de services. Son successeur actuel, M. E. Reumaux, était à la tête des services techniques depuis 1866.

L'entreprise éprouva au début des difficultés considérables et le creusement du puits n° 1, première étape de sa carrière, est aussi celle qui lui a coûté les efforts et les sacrifices les plus importants. La persévérance des fondateurs ne se laissa cependant abattre à aucun moment, et au bout de quelques années l'exploitation finit par entrer dans une période de prospérité qui, depuis, n'a jamais cessé de s'accroître et de s'améliorer.



Vue de la Fosse N° 1, fondée en 1852

La place faisant défaut ici pour un historique détaillé de la Société des Mines de Lens, l'exposé des faits sera remplacé par le tableau des résultats acquis.

Voici d'abord l'ensemble de la production de 1860 à 1899.

ANNÉES.	TONNAGE EXTRAIT.	NOMBRE DE SIÈGES EN ACTIVITÉ
1860	99.807 tonnes	2
1870	408.234 —	4
1880	924.842 —	6
1890	1.842.934 —	9
1895	2.371.505 —	10
1896	2.557.552 —	10
1897	2.733.720 —	10
1898	2.977.154 —	11
1899	3.065.611 —	12

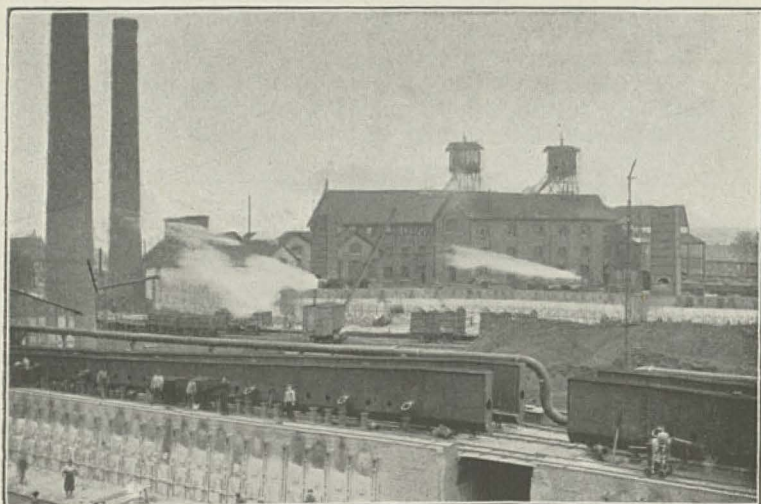
La production actuelle est assurée, comme on vient de le voir, par 12 sièges d'extraction, dont l'énumération et la production respective pendant l'année 1899, figurent dans le tableau ci-dessous :

SIÈGES.	COMMUNES.	EXTRACTIONS.	Nature des Combustibles
N° 1 Ste-Elisabeth.	Lens. <small>Nov. et déc. seulement)</small>	11.656 tonnes.	3/4 gras, à coke.
N° 2 Grand-Condé.	Lens.	297.719 —	3/4 gras, à coke.
N° 3 St-Amé.	Liévin.	353.669 —	Gras, à gaz.
N° 4 St-Louis.	Lens.	265.264 —	Id. Id.
N° 5 St-Antoine.	Avion.	265.157 —	Id. id.
N° 6 St-Alfred.	Haisnes.	240.139 —	1/2 et 1/4 gras.
N° 7 St-Léonard.	Wingles.	248.295 —	Id.
N° 8 St-Auguste.	Vendin.	366.752 —	3/4 gras, forge.
N° 9 St-Théodore.	Loos.	239.209 —	Gras flambant.
N° 10 St-Valentin.	Vendin.	37.751 —	Demi-gras.
N° 11 St-Pierre.	Loos.	352.551 —	Gras à gaz.
N° 12 St-Edouard.	Loos.	387.449 —	3/4 gras à coke.

Ce tableau montre que la Société, par la grande variété de ses extractions, fournit à l'industrie et à la consommation privée tous les genres de charbons : maigres, quart gras, demi-gras, charbon à coke, charbon pour forges, générateurs et usages domestiques.

Les 12 sièges d'extraction comportent un ensemble de 17 puits, dont 15 d'extraction et 2 d'aération. Leur profondeur varie de 200 à 600 mètres, et leur établissement représente une dépense totale de 24.000.000 de francs.

Les voies ferrées reliant les 12 établissements entre eux ainsi qu'aux gares de Lens, de Pont-à-Vendin et Violaines, et à la gare d'eau de Vendin-le-Vieil, représentent une longueur totale de 112 kilomètres.



La Fosse N° 8 et les Fours à coke

Avec le matériel de transport, comprenant 30 locomotives et près de 1500 wagons, ce service a coûté plus de 10.000.000 de francs.

Les achats de terrains ont absorbé plus de sept millions. La construction de maisons ouvrières, au nombre de 4.200, et des écoles, asiles, ouvroirs et chapelles qui en dépendent, représente une dépense totale de 13.000.000 de francs.

Il convient d'ajouter à tout ce qui précède la valeur du matériel mécanique employé dans chacun des établissements, tant pour l'extraction proprement dite que pour l'aération des galeries et pour le triage, le criblage, le lavage, la carbonisation et l'agglomération des combustibles. Cette partie de l'entreprise mérite une mention particulière pour son importance et pour les perfectionnements qu'elle présente.

La force motrice exigée par l'ensemble de l'exploitation est fournie par 253 machines à vapeur, représentant un total de 17.602 chevaux. L'éclairage électrique est assuré par 34 dynamos, et l'aération par

22 ventilateurs à grand rendement, avec puits de retour d'air assurant l'aérage intensif de toutes les galeries.

La Société des Mines de Lens ne s'est pas contentée de mettre en œuvre ce matériel considérable, qui lui permet aujourd'hui d'exploiter une notable partie des 6939 hectares qui composent sa concession souterraine. L'activité, la vigilance de son Comité d'administration, la collaboration assidue de ses directeurs, ingénieurs et chefs de services, ont enrichi l'industrie minière en général d'importants perfectionnements, adoptés aujourd'hui, pour la plupart, dans tous les grands centres miniers.

Les nombreux procédés brevetés dont la liste est ci-après, et que la Société des Mines de Lens a pris l'initiative d'appliquer au fur et à mesure des besoins, témoignent de ses efforts persévérants pour apporter sa large part de progrès à l'industrie minière.

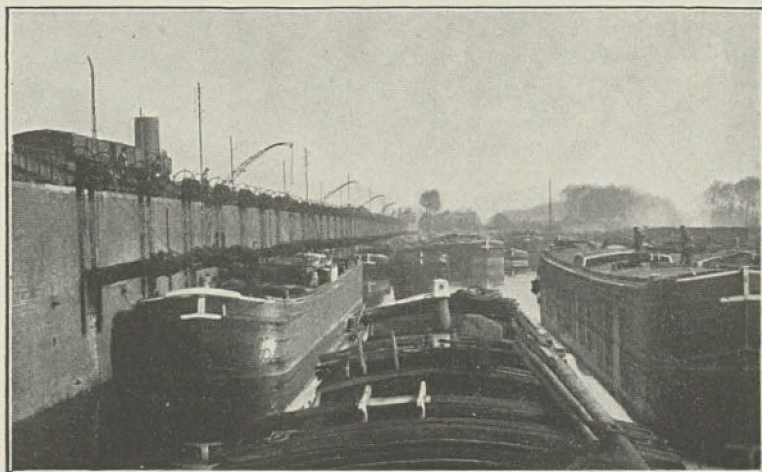
DATE DU BREVET	INVENTEUR.	OBJET DU BREVET.
1873 — Juillet.	E. Reumaux.	Embarquement des charbons.
1877 — Avril.	Id.	Triage et criblage des houilles
1877 — Avril.	Id.	Taquets hydrauliques.
1886 — Décembre.	Id.	Enclanchement des taquets du jour avec les sonneries et les barrières d'accrochage du fond.
1888 — Juillet.	Id.	Arrêt automatique des machines d'extraction.
1888 — Septembre.	C. Naissant.	Pulvérisateur d'eau par l'air comprimé.
1889 — Avril.	E. Reumaux.	Taquets à effacement par rotation autour d'un axe excentré.
1889 — Avril.	Id.	Fermeture anticipée des soupapes d'aspiration d'un compresseur par l'injecteur de l'eau de refroidissement.
1889 — Novembre.	C. Dinoire.	Fermeture des lampes de sûreté.
1897 — Novembre.	C. Naissant.	Appareil régulateur d'injection d'eau dans les moteurs à air comprimé.

C'est à la Société des Mines de Lens que revient l'honneur d'avoir en France créé et outillé les premiers puits à grande pro-

duction ; c'est elle qui, la première, a introduit en France et rendu vraiment pratique le procédé de fonçage par voie de congélation (brevet Poetsch). Ce procédé, employé d'abord pour le creusement du puits n° 10, a été, depuis, appliqué avec succès au renouvellement du cuvelage de la fosse n° 1. Il est reconnu aujourd'hui comme le moyen le plus pratique et le plus parfait pour traverser les terrains aquifères.

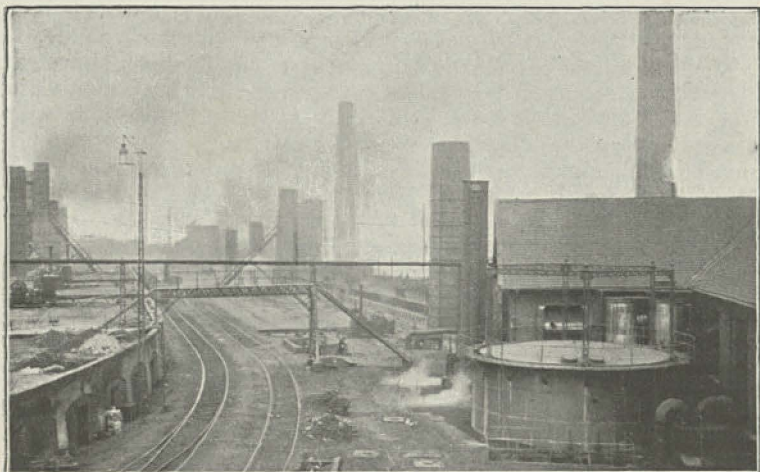
C'est encore à la Société des Mines de Lens que l'Art des Mines est redevable d'un moyen original et puissant d'arrêter les venues d'eau qui, en faisant parfois irruption dans les mines, sont susceptibles de causer de véritables sinistres. En 1883, notamment, il s'en produisit une particulièrement abondante dans une galerie en cours de creusement au fond d'un beurtia ⁽¹⁾ voisin des puits d'extraction de la fosse n° 6. En quelques heures, la mine entière fut noyée. Les procédés d'épuisement, très coûteux et d'un succès problématique, ne répondant pas suffisamment aux exigences de la situation, M. Reumaux, ingénieur en chef de la Société, eut recours à une tentative dont la hardiesse devait être couronnée d'un plein succès. Les plans, d'une précision rigoureuse, dressés par le service de géométrie de la Société, permettaient d'établir à la surface du sol l'emplacement correspondant à la tête du beurtia, située à 200 mètres de profondeur. Un sondage fut opéré et réussit au-delà de toute espérance ; par cet étroit passage, et au moyen de la dynamite et du sautage électrique, on débarrassa le beurtia de son revêtement en maçonnerie et de son

(1) Puits intérieur faisant communiquer entre elles plusieurs galeries superposées.



Quai d'Embarquement

guidage, puis, avec d'infinies précautions, on opéra une coulée de ciment et de béton afin d'établir contre la roche solide un serrement destiné à aveugler la voie d'eau. Ce travail réussit mathématiquement.



Usine de Récupération et Fours à coke

et lorsque six mois après, on épuisa les eaux, on trouva le serrement parfaitement étanche.

Depuis longtemps, l'air comprimé est employé dans les Mines de Lens pour le creusement des galeries, et la Société a été une des premières à mettre couramment en usage le fer et l'acier pour leur soutènement. Les voies de roulage ont elles-mêmes reçu d'importants perfectionnements, et dans quelques galeries l'air comprimé a remplacé la traction animale avec de très sérieux avantages.

Dans tous les quartiers grisouteux de l'exploitation, l'explosion des mines s'opère aujourd'hui par l'électricité au moyen d'appareils pratiques et offrant pleine sécurité. La question d'éclairage, si importante dans les mines, est l'objet d'études constantes dans le but de fournir aux mineurs le pouvoir éclairant le plus élevé en même temps que la plus complète sécurité.

La Société s'est tout spécialement occupée d'assurer la sécurité de la circulation des ouvriers dans les puits de mine.

Les machines d'extraction ont été dotées d'un obturateur de vapeur et d'un frein automatique à intensité variable, pouvant agir comme évite-molettes; ces appareils préviennent désormais, dans la mesure la plus complète, les accidents pouvant résulter d'une fausse manœuvre dans la descente ou la montée des cages, ou encore d'une incapacité subite de travail ou même d'une distraction pouvant sur-

venir au machiniste qui effectue et dirige ces opérations de montée et descente.

Les taquets hydrauliques permettent de recevoir successivement devant un accrochage unique les divers étages d'une cage d'extraction, et cela sans que le machiniste ait à intervenir. Ces dispositifs d'accrochage sont d'autre part complétés par des barrières de sûreté et par divers enclenchements qui contribuent à assurer la sécurité des manœuvres. Le chargeur aux cages ne peut donner le signal de la remonte avant que les barrières soient fermées et le machiniste ne peut faire remonter la cage avant que le signal lui en ait été donné du fond.

Les appareils de triage sur lesquels la houille est directement déchargée par des culbuteurs mécaniques à son arrivée au premier étage, ont été l'objet d'études approfondies, et leur fonctionnement rationnel les a fait adopter pour l'application courante dans plusieurs charbonnages. Ils se composent essentiellement de deux tables : l'une de distribution, l'autre de triage, dont on fait, à volonté, varier la vitesse relative. Dans la même catégorie rentrent tous les appareils de lavage, de criblage et de transformation, qui constituent, à côté de la



Fours à Coke

grande industrie houillère, une branche annexe ayant pour objet la rectification et l'amélioration des produits.

On ne peut que mentionner ici les parties principales de cette branche-annexe :

Une usine à briquettes, puissamment outillée, produisant journellement 250 tonnes; une magnifique série de 500 fours à coke fabriquant par jour 1300 tonnes de coke industriel expédié aux principales usines de l'Est de la France, autrefois tributaires des houilles belges et allemandes; une batterie de 60 fours, à Pont-à-Vendin, et une autre de 120 fours à la fosse n° 8, pour la récupération des sous-produits, et enfin une usine de distillation pour le traitement des goudrons obtenus dans les fours de récupération, un lavoir pour le traitement de 3000 tonnes par jour, etc.

La Société des Mines de Lens a été une des premières dans le Pas-de-Calais, à établir pour l'embarquement des charbons, un rivage important dont le matériel a également été doté d'utiles perfectionnements; la disposition ingénieuse des glissières, et l'emploi de la locomotive elle-même pour renverser les caisses de wagons méritent à ce point de vue une mention particulière.

L'organisation matérielle de ce rivage intéressa vivement M. de Freycinet, lors de la visite qu'il fit aux Mines de Lens en 1879. Un autre éminent ministre, M. de Seilligny, avait déjà parcouru en 1872 les principaux points de l'exploitation. On se souvient que les regrettés Présidents Carnot, en 1889, et Félix Faure en 1898, ont également tenu à témoigner leur intérêt à cette grande entreprise éminemment française; le premier, en visitant la fosse n° 5 et les cités ouvrières; le second, en parcourant les galeries souterraines de la fosse n° 11 et en visitant les écoles de la cité Saint-Pierre.

..








La création et le développement progressif de la Société des Mines de Lens ont été pour la région tout entière une cause de prospérité singulièrement rapide. En 1852, la ville de Lens avait à peine 3.000 habitants; elle en compte actuellement près de 22.000. Le personnel employé par la Société dans ses différents centres d'extraction comprend aujourd'hui 11.294 ouvriers et employés, qui représentent avec leurs familles une population de 45.000 à 50.000 âmes. On verra d'autre part, dans le volume consacré au groupe d'Economie sociale, que les dispositions les plus intelligentes ont été prises pour assurer à ce peuple de travailleurs une existence entourée de toutes les conditions de confort et d'hygiène désirables.

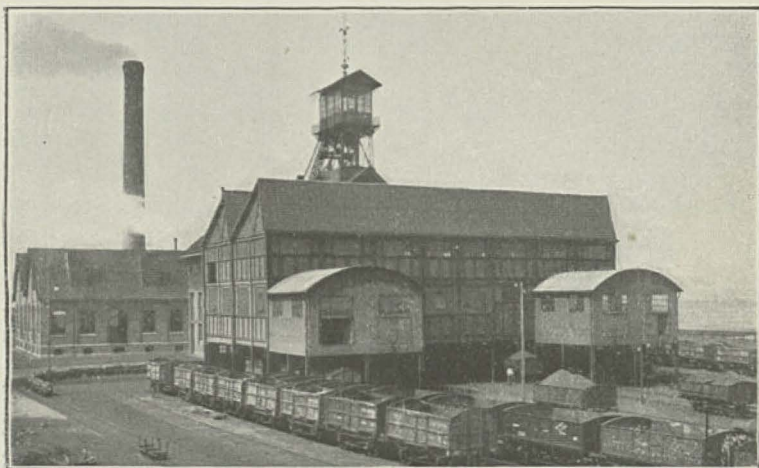
Il n'est pas sans intérêt de noter, en terminant, la faible proportion des accidents mortels (0.79 pour 1000 pendant les dix dernières années) résultat des précautions multiples prises par la Société en vue d'assurer à son personnel une sécurité aussi complète que possible.

..

Le siège social de la Société des Mines de Lens est à Lille, rue Na-

tionale, 91, où se réunit le Comité d'administration, composé de huit membres :


MM. LÉONARD DANIEL, C.  , I  , C.  , <i>Président.</i>	
ANATOLE DESCAMPS, <i>Vice-Président,</i>	
ALBERT MOTTE, <i>Secrétaire,</i>	<i>Administrateur.</i>
PIERRE DESTOMBES,	—
EMILE BIGO-DANEL  , I  ,  .	—
TU. BARROIS,	—
ALBERT CREPEL,  .	—
ERNEST TILLOY,	—




Fosse n° 41. — Vue extérieure

Le Conseil de surveillance est composé de trois membres : MM. A. de MONTIGNY, E. LOYER, M. WALLAERT, et de trois suppléants : MM. E. SPRIET, VERLEY-BOLLAERT, THIRIEZ-DESCAMPS.

La Direction, le Service technique et le Service commercial sont à Lens (Pas-de-Calais).

L'Agent-général de la Société est M. ELIE REUMAUX , ingénieur civil des mines.

Les principaux chefs de service sont :

- MM. F. Bollaert, ingénieur, chef du service commercial ;
 H. Lafitte, ingénieur, chef des travaux du fond ;
 C. Naissant, inspecteur principal des machines et du matériel ;
 C. Dinoire, , inspecteur principal de l'exploitation ;
 H. Salvetat, inspecteur principal du chemin de fer et des constructions ;
 G. Maillard, ingénieur, chef des approvisionnements ;
 L. Moncomble, chef de la comptabilité générale.

La Société des Mines de Lens a participé à la plupart des Expositions importantes qui ont eu lieu depuis sa création. Elle y a obtenu les récompenses suivantes :

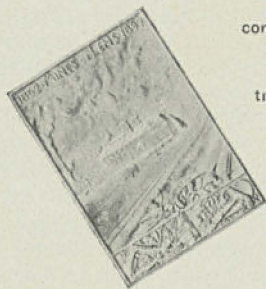
Exposition de Paris	1855, Mention honorable.
—	1867, Médaille d'argent.
—	1878, Diplôme d'honneur.
—	1889, Grand Prix.

Exposition de Bruxelles 1897, Grand Prix.
auxquelles il convient d'ajouter de nombreuses récompenses accordées aux collaborateurs :

M. REUMAUX	} Grand Prix	Exposition de Paris	1889.			
M. LAFITTE				Diplôme d'Honneur	Id. de Bruxelles	1897.
M. NAISSANT	} Médaille d'Or	Id. de Paris	1878.			
M. LAURENS				Mention Honorable	Id. de Paris	1889.
M. HOUSIAUX				Médaille d'Argent	Id. de Bruxelles	1897.
M. LAURENT	} Médaille d'Argent	Id. de Paris	1889.			
				Médaille de Bronze	Id. de Bruxelles	1897.
	} Médaille de Bronze	Id. de Paris	1889.			
				Médaille de Bronze	Id. de Paris	1889.

En 1900, la Société expose dans cinq classes :

- Classe 63 (Gr. XI) Plans, descriptions, notices, spécimens de son matériel.
— (—) Dans les galeries de l'exposition souterraine, un spécimen de puits intérieur *en activité*.
- Classe 103 (Gr. XVI) Monographies de familles ouvrières : La Vie du Mineur.
- Classe 105 (Gr. XVI) Spécimens d'appareils préservatifs des accidents du travail.
- Classe 106 (Gr. XVI) Plans et Spécimens d'habitations et de cités ouvrières.
- Classe 109 (Gr. XVI) Notices, renseignements, statistiques sur les sociétés d'épargne, de secours mutuels, caisses de retraite, assurances sur la vie, fondées par le personnel de la Société des Mines de Lens avec le concours de cette Société.



MÉDAILLE
composée par ROTY
à l'occasion
du
troisième million
de tonnes
extrait
par
année
(1899)

