

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889.



# NOTICE

SUR LA

SOCIÉTÉ DES MINES DE HOUILLE

DE

## LENS & DOUVRIN

(PAS-DE-CALAIS).



**Juin 1889.**

Bibliothèque de  
J. H. Scribe-Loyer

N° 9003

Série 166

Armoire cartons

L. encre

Bib = 404785 / - 192929

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889.



# NOTICE

SUR LA

SOCIÉTÉ DES MINES DE HOUILLE

DE

## LENS & DOUVRIN

(PAS-DE-CALAIS).



**Juin 1889.**



*La Société des Mines de Lens et de Douvrin a l'honneur de présenter au Jury des récompenses de l'Exposition Universelle de 1889, les renseignements suivants sur sa constitution, le développement de ses travaux et le détail des objets exposés par elle dans la classe 48.*

---

Les concessions des mines de houille de Lens et de Douvrin sont situées sur le territoire des arrondissements de Béthune et d'Arras, département du Pas-de-Calais.

Situation générale.

Elles forment un carré long Nord-Sud de 12 kilomètres de longueur et de 6<sup>k</sup>600<sup>m</sup> de largeur moyenne.

Un premier décret en date du 15 janvier 1850 établit les limites de la concession, dite des Mines de Lens, sur une étendue superficielle de 6031 hectares, qu'un second décret du 27 août 1854 éleva à 6100<sup>h</sup>88<sup>a</sup>45.

Concession

Plus tard, la concession des Mines de Douvrin, située à la pointe Nord-Ouest de celle de Lens, fut attribuée aux concessionnaires de cette dernière par décret en date du 5 mars 1875.

L'ensemble des deux concessions de Lens et de Douvrin, comporta ainsi une étendue superficielle de 6.939<sup>h</sup>32<sup>a</sup>.

Le territoire qu'elles embrassent s'étend sur 18 communes du département du Pas-de-Calais, mais la proximité

du territoire du département du Nord amène, sur les travaux, un certain nombre d'ouvriers qui y sont domiciliés. On peut dire qu'en ce moment vingt-cinq communes profitent du travail fourni par ces mines et qu'une population qu'on peut estimer à près de vingt-cinq mille habitants en vit presque exclusivement.

Formation  
de Société.

C'est en 1848, qu'une association d'anciens administrateurs de mines et d'industriels se forma pour solliciter la concession des Mines de Lens ; après exécution de divers sondages et la découverte du charbon sur le territoire de la commune d'Annay.

Vers la fin de cette même année, l'Association fut définitivement établie et représentée par les fondateurs MM. Jules Casteleyn, Tilloy-Casteleyn et Scrive-Labbe. Au moment de la proposition du partage des terrains reconnus concédables dans le Pas-de-Calais par l'Ingénieur de l'Etat, M. Du Souich, ils obtinrent, par décret du 15 janvier 1850, la concession qui prit le nom de concession de Lens.

Statuts.

L'association se transforma et établit des statuts, d'abord le 29 décembre 1855, puis, par suite de modifications reconnues nécessaires, le 29 décembre 1864, le 13 novembre 1871, les 13 juin et 14 novembre 1887, par des actes déposés en l'Etude de M<sup>e</sup> Deledicque, notaire à Lille.

Voici le détail des articles les plus importants de ce dernier acte d'association.

Objet.

L'objet de la Société est l'exploitation et la vente du charbon et tout en un mot ce qui pourrait se rattacher à l'exploitation de la mine.

Société civile.

Conformément à la loi du 21 avril 1810, la Société est purement civile, régie par les articles 32 et suivants du Code civil.

Elle doit durer jusqu'à l'épuisement des terrains à exploiter, sauf en cas de dissolution dans certaines hypothèses.

Durée.

Le siège et le domicile de la Société sont établis à Lille, au besoin pouvant l'être à Lens.

Siège.

L'actif social est divisé en trois mille actions de 1,000 fr. chacune, actions nominatives inscrites sur un livre de transferts.

Actions.

L'Assemblée générale des propriétaires possédant deux actions au moins se réunit chaque année à Lille le deuxième lundi de Novembre. Deux actions donnant droit à une voix, une même personne ne peut jouir de plus de cinq voix. Pour être valable, la délibération doit comprendre la représentation d'au moins 1501 voix.

Assemblée générale.

Les attributions de l'assemblée générale consistent : 1<sup>o</sup> à entendre lire les comptes annuels du Comité d'administration et le rapport du Comité de surveillance sur la vérification de ces comptes ; 2<sup>o</sup> à faire aux statuts, sur la proposition du Comité d'administration les modifications nécessaires ; 3<sup>o</sup> à nommer les membres du Comité de surveillance.

Attributions.

Le Comité d'administration, chargé de gérer les affaires de la Société, est composé de huit membres qui, aujourd'hui, sont :

Comité d'administration

MM.	MM.
Léonard DANIEL, président.	Valentin CAZENEUVE, admin.
DESCAMPS-CRESPEL, vice-pr.	TILLOY-DELAUNE, d <sup>o</sup>
Théodore BARROIS, secrétaire	Pierre DESTOMBES, d <sup>o</sup>
SCRIVE-BIGO, administrateur	Anatole DESCAMPS, d <sup>o</sup>

Tout administrateur doit être possesseur d'au moins cinq actions.

Attributions.

Lorsque survient le décès, la démission ou l'incapacité légale de l'un des administrateurs, il est pourvu à son remplacement par les membres restants.

Le Comité d'administration ne peut délibérer que s'il se trouve au moins quatre administrateurs présents.

Fonctions. Il gère tous les intérêts de la Société en conformité des statuts; il délibère et décide sur tout, sauf en ce qui concerne l'assemblée générale.

Les fonctions d'administrateur sont gratuites.

Agent général. L'Agent général est chargé de l'exécution des délibérations du Comité d'administration; il réside à Lens en l'établissement.

Il lui rend compte de toutes les affaires sociales; il lui propose la nomination et la destitution de tous agents et employés de la Société et il peut recevoir du Comité la délégation de tout ou partie des pouvoirs dont celui-ci est investi par les statuts.

Il est soumis à un cautionnement.

Les fonctions d'Agent général sont actuellement confiées à M. Edouard Bollaert, ingénieur en chef des ponts et chaussées en disponibilité.

Comité de surveillance. Un Comité de surveillance composé de trois membres et de trois suppléants est nommé par l'Assemblée générale et renouvelé par tiers de deux ans en deux ans. Tout membre sortant pourra toujours être réélu. Pour en être membre il suffit d'être propriétaire de deux actions qu'on ne sera pas tenu de déposer.

Fonctions. Il se réunit le dernier jour d'octobre et jours suivants, s'il y a lieu, pour vérifier et arrêter les comptes annuels de

l'administration et en faire le rapport à l'Assemblée générale.

Sont actuellement membres titulaires du Comité de surveillance :

MM. Edouard SCRIVE, manufacturier à Lille ;  
MÉRY DE MONTIGNY, directeur de la C<sup>ie</sup> « l'Union », à Lille ;  
BIGO-DANEL, imprimeur à Lille.

Un fonds de réserve est créé ; il ne pourra être moindre de 500,000 fr., ni excéder six millions de francs.

Réserve  
statutaire.

Les services principaux de la Société sont :

Services  
principaux.

1<sup>o</sup> Le service du transfert des actions ; il est établi à Lille, au siège de la Société n<sup>o</sup> 91, rue Nationale ; il est confié à M. de Franciosi, secrétaire.

2<sup>o</sup> Le service des travaux. Il est placé sous la direction d'un Ingénieur en chef des Mines. Le titulaire actuel est M. Elie Reumaux, ingénieur civil des mines, ancien élève de l'École nationale des Mines de Paris.

Il a sous ses ordres, pour le service du fond, MM. les Ingénieurs divisionnaires G. Maillard, A. Bergerat, G. Dinnoire, P. Gossart, P. Fougerolle, H. Laffitte et X. Leroy ; et pour le service de jour, MM. H. Salvetat, ingénieur, inspecteur des chemins de fer ; C. Naissant, directeur des ateliers pour la mécanique ; A. Laurens, géomètre principal pour les plans du fond ; D. Cailleaux, dessinateur principal pour les études ; A. Dupont, conducteur des travaux pour les constructions ; J. Daubresse, chef magasinier pour les approvisionnements.

3<sup>o</sup> Le service commercial confié à M. Félix Bollaert, Ingénieur civil des mines, Inspecteur, et à M. Jules Lefebvre, chef expéditeur.

Se rattachent à ce service, MM. les Représentants commerciaux dont les noms suivent :

MM. Gustave OVIGNEUR, agent commercial au Siège.  
Louis BIGO, à Lille.  
MAHY, à Armentières.  
LEFRANÇOIS, à Tourcoing.  
F. POURCELLE, à Amiens.  
E. SCHWENSS, à St-Quentin *No. Derville, à Beauvais*  
P. FUCHET, à Paris.  
F. BENOIST, à Epernay.  
E. LEMOINE, à Lisieux.  
P. DURAND, à Toury (Eure-et-Loir).

4<sup>o</sup> Le service de la comptabilité et du domaine confié à M. L. Moncomble, chef comptable.

5<sup>o</sup> Le service de la caisse à M. E. Sauvage.

Travaux. Le terrain houiller découvert dès l'année 1848 sur le territoire d'Annay, a été mis en valeur dans le courant de 1852. Le premier puits d'extraction, la fosse N<sup>o</sup> 1, Sainte-Elisabeth, a été ouvert en 1853.

Ont été ouverts successivement les sièges d'extraction N<sup>o</sup> 2, Grand-Condé, à Lens; N<sup>o</sup> 3 et 3<sup>bis</sup>, St-Amé, à Liévin; N<sup>o</sup> 4, St-Louis, à Lens; N<sup>o</sup> 5, St-Antoine, à Avion; N<sup>os</sup> 7 et 7<sup>bis</sup>, St-Léonard, à Wingles; N<sup>o</sup> 8 et 8<sup>bis</sup>, St-Auguste, à Vendin-le-Viel et N<sup>o</sup> 9, St-Théodore, à Lens.

Après le rachat de la concession de Douvrin en 1875, la Société continua à développer les travaux de ce puits devenu notre fosse N<sup>o</sup> 6 Saint-Alfred, située sur le territoire de la commune d'Haisnes.

Puits  
d'extraction.

La Société possède huit sièges d'extraction comprenant douze puits, dont dix en plein exercice et deux sont prêts de le devenir. Trois d'entre eux préparés comme puits d'aéragé pouvant également servir de puits d'extraction.

Ces sièges, organisés en vue d'une extraction intensive, ont pris un rapide développement, et pour n'en citer qu'un exemple, l'un d'eux, le N° 5, armé de cages à deux plateaux de quatre berlines chacun, système généralement appliqué depuis lors, a pu produire, en 1883-1884 (année d'activité pour la vente de nos produits), un chiffre d'extraction de 375,163 tonnes (\*).

Aujourd'hui, la Société met au jour dans l'année un chiffre de 1,500,000 t. et elle est sur la voie d'un accroissement annuel du dixième de cette quantité. Un diagramme de production, produit ci-après, indique dans quelle proportion chaque siège est intervenu, dans cette mise au jour de nos produits.

Ces fortes extractions n'ont pu avoir lieu qu'au moyen de travaux de recherches considérables et de dépenses élevées, dans des terrains souvent bouleversés ; il a fallu perfectionner le matériel d'extraction et adopter de nouvelles méthodes d'exploitation.

La Société a introduit successivement les machines d'extraction à détente, la condensation centrale, les ventilateurs à action séparée ou combinée, les compresseurs d'air, l'application de l'air comprimé à l'aérage souterrain, à l'extraction par puits intérieurs, au transport par vallée et sur voie de niveau, à la perforation des puits et galeries.

En même temps, elle créait des moyens puissants de transport et départ de ses produits.

La création du rivage de Vendin-le-Viel, où les charbons de toutes les fosses arrivent sur rails, lui permet d'embarquer facilement par jour la presque totalité de son extraction. Par la rapidité des chargements et le faible bris qu'il

Travaux  
préparatoires.

Départ  
des produits  
extraits.

Rivage  
de  
Vendin-le-Viel  
et moyens  
de transport.

---

(\*) Fosse visitée par M. S. Carnot, Président de la République, lors de son voyage à Lens le 1<sup>er</sup> juin 1889.

présente, le système nouveau qui y est pratiqué ne donne lieu à aucune critique.

Antérieurement, le chargement d'une bélandre de 250 tonnes exigeait le travail de plus de cent ouvriers pendant une journée, avec la dixième partie de cette main-d'œuvre un résultat décuple est aujourd'hui obtenu.

Population  
ouvrière.

Pour l'application de ces moyens d'exploitation, il fallait former une population ouvrière correspondante et la grouper, en majeure partie, autour des établissements à créer, à une époque où l'industrie houillère était absolument inconnue dans le pays.

Cités.

Elle y est parvenue, mais à grands frais, par la création de vastes cités ouvrières, bien aérées, établies sur un sol hygiéniquement choisi et préparé, où les habitants rencontrent à la fois santé et bien-être; on y voit, au milieu des habitations, de vastes places, des boulevards plantés, un jardin de trois ares derrière chaque maison. Par suite des types différents et de l'étendue des maisons, chaque famille peut s'installer dans la demeure qui convient aux habitudes et au nombre des personnes qu'elle doit abriter.

Maisons  
et jardins.

Le prix de ces maisons dépasse 3,000 fr., non compris la valeur du terrain et du jardin adjacent. Elles sont louées en moyenne 5 fr. par mois, représentant à peine les dépenses d'entretien.

A Lens, des maisons moins bien aménagées, souvent vieilles et mal entretenues, sont louées au triple de ce prix.

Combustible.

Chaque famille d'ouvriers reçoit gratuitement le combustible nécessaire à son ménage. En 1888, il a été distribué de ce chef une quantité d'environ trente mille tonnes, représentant, au prix moyen d'extraction et de transport, une somme de 225,000 fr.

Chaque année, la Société distribue des primes, accordées aux ménages qui tiennent le mieux leurs maisons et à ceux qui soignent le mieux leur jardin.

Prix  
de bonne tenue.

Sans compter d'autres distributions de secours, la Société vient en aide aux bureaux de bienfaisance par l'instruction des enfants des familles pauvres et les fournitures classiques. En outre, elle a fondé, là où elle ne trouvait aucunes ressources dans le pays, des écoles de garçons et de filles et même une église. Pour les constructions exceptionnelles, elle s'est ingéniée à établir des installations où l'air et la lumière sont largement distribués.

Allocations  
diverses.

Écoles et église.

Enfin, la Société a fondé une Caisse de secours où nos six mille ouvriers et leurs familles, moyennant une très faible cotisation, obtiennent les avantages suivants : soins médicaux distribués par deux médecins docteurs et dix officiers de santé; des médicaments délivrés par cinq pharmacies; soins gratuits aux femmes en couches; indemnités de chômage pour cause de blessures et de maladie; frais de funérailles, etc.

Caisse  
de secours.

La Caisse de secours ne pouvant suffire à toutes ces dépenses par les produits des cotisations, la Société y intervient chaque année par une somme d'environ 40 % de la dépense, destinée à couvrir les déficits.

La Caisse est administrée par les ouvriers eux-mêmes, déléguant par voie de suffrage entre leurs camarades âgés de plus de vingt-cinq ans, deux des leurs par fosse. L'Agent général, qui préside ces délégués, ne jouit, comme chacun d'eux, que d'une voix lors des délibérations. Les réunions des délégués ont lieu deux fois par mois. Les intérêts de la Caisse y sont sérieusement discutés.

Bien peu d'industries offrent, réellement, des avantages aussi complets à leurs ouvriers. Reconnaissons, d'ailleurs, que dans la Société de Lens, l'ouvrier, par sa bonne con-

duite, son assiduité au travail, son attachement à sa maison, autour de laquelle on compte déjà trois générations, semble reconnaissant des soins qui lui sont donnés sous tant de formes.

Importance  
du gisement.

—  
Valeur  
des produits.

Par les travaux décrits ci-dessus, la Société est parvenue, en un temps relativement court à se rendre un compte assez exact, de l'importance et de la valeur des gisements dans la mine. Grâce aux nombreuses galeries au rocher dirigées dans divers sens, à travers la concession on a pu dresser, pour ainsi dire, l'inventaire de ses ressources actuelles et futures.

Nature  
des charbons.

Elle sait aujourd'hui que les concessions réunies de Lens et de Douvrin renferment la série complète des charbons, depuis la houille genre Flénu, jusques et y compris, le charbon maigre.

Aussi se trouve-t-elle en mesure de fournir couramment à sa clientèle :

1<sup>o</sup> Les houilles flambantes pour Foyers domestiques, Gazogènes, Brasseries, Distilleries, Sucreries, etc.;

2<sup>o</sup> Les houilles grasses à longue flamme, qualité exceptionnelle pour la fabrication du Gaz ;

3<sup>o</sup> Les houilles grasses maréchales, spéciales à la forge, à la fabrication du coke, au chauffage des chaudières en général et à tous usages où l'on recherche un combustible à la fois riche en coke et en gaz ;

4<sup>o</sup> Les houilles demi-grasses, type Charleroy, recherchées à Paris et dans les départements environnants pour la consommation domestique, pouvant s'appliquer également au chauffage de la chaudière ;

5<sup>o</sup> Les charbons quart-gras et maigres principalement employés à la cuisson de la chaux, des ciments, de la brique

et souvent employés en mélange avec les produits plus riches en gaz.

Tous ces produits arrivent à la clientèle, soit enlevés sur le carreau même de la mine, soit portés par notre matériel sur rails aux gares voisines et, à notre rivage de Vendin-le-Viel.

Départs.

Ils sortent de la mine sous forme de charbon, qualité dite Tout-Venant, qui est ainsi livré à la clientèle ou, modifiés par un système de criblages destiné à répondre aux divers usages de l'industrie et du commerce.

Forme  
et grosseur.

Nos fosses sont toutes, à la recette du charbon munies de cet appareil.

Criblages.

Les modifications en sont nombreuses :

Pour les charbons gras, on se contente généralement, pour le chauffage domestique de soustraire aux Touts-Venants une certaine quantité de poussières, ou fines; il résulte de cette décomposition, d'une part un charbon plus ou moins gros et de l'autre, du charbon fin très recherché par l'industrie.

Les charbons demi-gras et quart-gras, c'est-à-dire, ayant une teneur de 12 à 15 % de matières volatiles, sont habituellement décomposés en gros blocs, gailletteries, gaillettins, grenus, fines criblées à 25, 10 et 5 millimètres.

Les gailletteries sont fort recherchées pour le chauffage domestique comme on vient de le dire. Les fines, utilisées, pures ou en mélange de fines grasses, vont à la chaudière.

Enfin, la Société a établi, à proximité du rivage de Vendin-le-Viel, un atelier spécial, destiné au lavage des grains de 6 à 18 millimètres de grosseur, dont la teneur en cendres devient ainsi inférieure à 7 % et qui contient une teneur de matières volatiles de 16 à 18 %.

Ateliers  
de lavage.

La production de ces grains s'étend rapidement, et l'usage s'en développe. Une extension de l'atelier s'imposera bientôt.

Résultats  
généraux  
de l'exploitation

Pour résumer ce qui précède, nous avons formé le tableau statistique suivant qui donne une idée complète de l'importance et des résultats obtenus par la Société, depuis environ un tiers de siècle qu'elle existe :

Étendue des 2 concessions de Lens et de Douvrin	6.939 <sup>hect.</sup>
Chiffre du Personnel.....	5.724
Nombre des maisons d'employés ou d'ouvriers....	2.116
Production annuelle du charbon.....	1.500.000 <sup>T</sup>
Nombre des couches exploitables... ..	56
Nombre des sièges d'extraction.....	8
Nombre en préparation .....	1
Nombre des puits.....	12
Chemins de fers — voies à grande section (groupes compris).....	70 <sup>kg.</sup>
Locomotives. ....	19
Wagons de 10 tonnes et divers.....	791
Force motrice machines à vapeur.....	71
Nombre des machines actionnées par l'air.....	74
d°    d°    à compresser l'air.....	12
Machines-chevaux vapeur.....	7.406
Nombre de chaudières vapeur.....	84

Exposition.

L'organisation de l'Exposition autorisée et présidée par le Comité d'administration a été organisée par les soins de l'Agent général et de l'Ingénieur en chef, Directeur des Travaux, avec le concours de :

MM. NAISSANT, Directeur des Ateliers pour la partie mécanique.

LAURENS, Géomètre Principal, pour les études de gisement et les plans des Travaux souterrains.

- O. CAILLEAUX, dessinateur principal, pour les plans du Matériel et des installations de la surface.
- C. DINOIRE, pour les lampes de sûreté.
- H. SALVETAT, A. BERGERAT, X. LEROY, G. MAILLARD, Ingénieurs et VILLET Vérificateur principal, pour tout ce qui est relatif aux études du matériel et des installations du fond et du jour de la fosse N° 7.

La Société s'est proposée de réaliser le programme suivant, savoir :

But  
qu'on se propose

- 1° Représenter, par un spécimen de puits d'extraction, l'ensemble de tous les appareils qu'elle emploie dans les installations de ses puits intérieurs appelés aussi Beurtrias d'exploitation souterraine ;
- 2° Faire connaître les engins étudiés et appliqués par elle, en vue d'assurer la sécurité des ouvriers qui se rendent à leur travail par la voie des cages d'extraction ;
- 3° Donner un exemple de l'emploi de l'air comprimé à l'intérieur de la mine ;
- 4° Reproduire le type du matériel ordinaire utilisé pour le transport et l'extraction de ses produits ;
- 5° Donner à l'aide de plans et de coupes, à différentes échelles métriques une idée de l'importance du gisement des concessions de Lens et de Douvrin ;
- 6° Réunir sous forme d'atlas, les héliographies de tous les dessins qui ont servi à la construction et à la mise en exploitation de la fosse N° 7 St-Léonard, située à Wingles, l'un des derniers sièges créés, aujourd'hui en état de complète exploitation, ainsi que les dessins des objets exposés.

*N. B.* — Pour représenter à l'Exposition le spécimen de puits intérieur, elle a dû suppléer à l'absence forcée du terrain houiller, par l'installation d'un chevalet en fer, dont l'étage supérieur est censé représenter la tête du Beurtria et l'étage inférieur le pied du Beurtria.

### NOMENCLATURE DES OBJETS EXPOSÉS.

---

- 1<sup>o</sup> Une machine Wolf oscillante à deux cylindres conjugués de  $\frac{160 \times 22}{300}$ , modèle des Mines de Lens ;
  - 2<sup>o</sup> Un obturateur d'arrêt automatique de la machine ;
  - 3<sup>o</sup> Un appareil de serrage automatique du frein de la machine ;
  - 4<sup>o</sup> Le mécanisme actionnant l'obturateur et l'appareil du serrage du frein ;
  - 5<sup>o</sup> Un jeu de taquets hydraulique à simple course ;
  - 6<sup>o</sup> Un jeu de taquets tournant autour d'un disque excentré ;
  - 7<sup>o</sup> L'enclenchement des taquets de la recette supérieure ;
  - 8<sup>o</sup> Les appareils du triage des houilles ;
  - 9<sup>o</sup> Les appareils d'~~enclenchement~~<sup>embarquement</sup> des houilles ;
- N. B.* — Les N<sup>os</sup> 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9 ont été l'objet de brevets pris par la Société, les appareils étant du système E. Reumaux.
- 10<sup>o</sup> Un appareil pulvérisateur d'eau dans les conduites d'air comprimé. Brevet pris par la Société, système Naisant ;
  - 11<sup>o</sup> Deux cages d'extraction pour beurtias à deux étages (modèle des Mines de Lens) ;
  - 12<sup>o</sup> Le parachute appliqué aux guidages en fer (Mines de Lens) ;
  - 13<sup>o</sup> Le verrou d'enclenchement des parachutes (Mines de Lens) ;

14° Le guidage en fer des puits d'extraction des Mines de Lens ;

15° Différents systèmes d'attaches des rails guidés sur les billes (Mines de Lens) ;

16° Un chevalet en fer ;

17° Deux berlines en bois ; deux berlines en fer d'acier (modèle des Mines de Lens) ;

18° Un bout de voie en rails acier de 10 kilog. ;

19° Un réservoir d'air comprimé monté sur essieux (modèle des Mines de Lens) ;

20° Deux sabots en fonte pour billes de guides de fer (modèle des Mines de Lens) ;

21° Fers de garnissage dans les revêtements des voies souterraines, système Daburon (modèle des Mines de Lens) ;

22° Cadres de boisage compressible ;

23° Lampes de sûreté. Divers modèles employés aux mines de Lens, d° fermeture par verrou plombé, système Dinoire ;

---

### PLANS EXPOSÉS.

---

24° Couches de houille exploitées aux fosses n<sup>os</sup> 2 et 5 ;

25° Coupe hypothétique du bassin houiller, au droit de la concession des Mines de Lens ;

26° Coupe panoramique de la région méridionale de la concession des Mines de Lens ;

27° Couche Du Souich. Projection horizontale au 1/500 ;

28° Tableau donnant l'épaisseur des terrains et l'ordre des superpositions des couches de houille reconnues aux puits N<sup>os</sup> 1, 2, 3, 4, 5, 8 et 9. (Faisceau supérieur.)

29° Tableau donnant l'épaisseur des terrains et l'ordre de superposition des couches de houille reconnues aux puits N<sup>os</sup> 6 et 7 (Faisceau inférieur) ;

30° Serrement au fond de la mine de Douvrin fosse N<sup>o</sup> 6 d'Haisne (1/100). Coupe verticale représentant un travail exécuté par M. E. Reumaux, ingénieur aux Mines de Lens ;

31° Siège N<sup>o</sup> 7. — Coupe indiquant la disposition des puits, guidages et recettes (1/100) ;

32° Coupe suivant un plan horizontal des douze puits de la Société des Mines de Lens et de Douvrin (1/25) ;

33° Diagramme de la production à chaque puits, depuis l'origine de la Société ;

34° Plan géologique du bassin houiller du Pas-de-Calais à l'échelle de 1/40000 ;

35° Plan topographique de la concession de Lens (1/10000) indiquant par une teinte spéciale les constructions des Mines de Lens ;

36° Coupe de quelques allures singulières des gisements et dérangements remarquables constatés dans la concession des Mines de Lens ;

37° Seize photographies des sièges et des installations au jour ;

38° Cinq atlas des héliographies de tous les dessins qui ont servi à la construction et à la mise en exploitation de la fosse N<sup>o</sup> 7 de Wingles ;

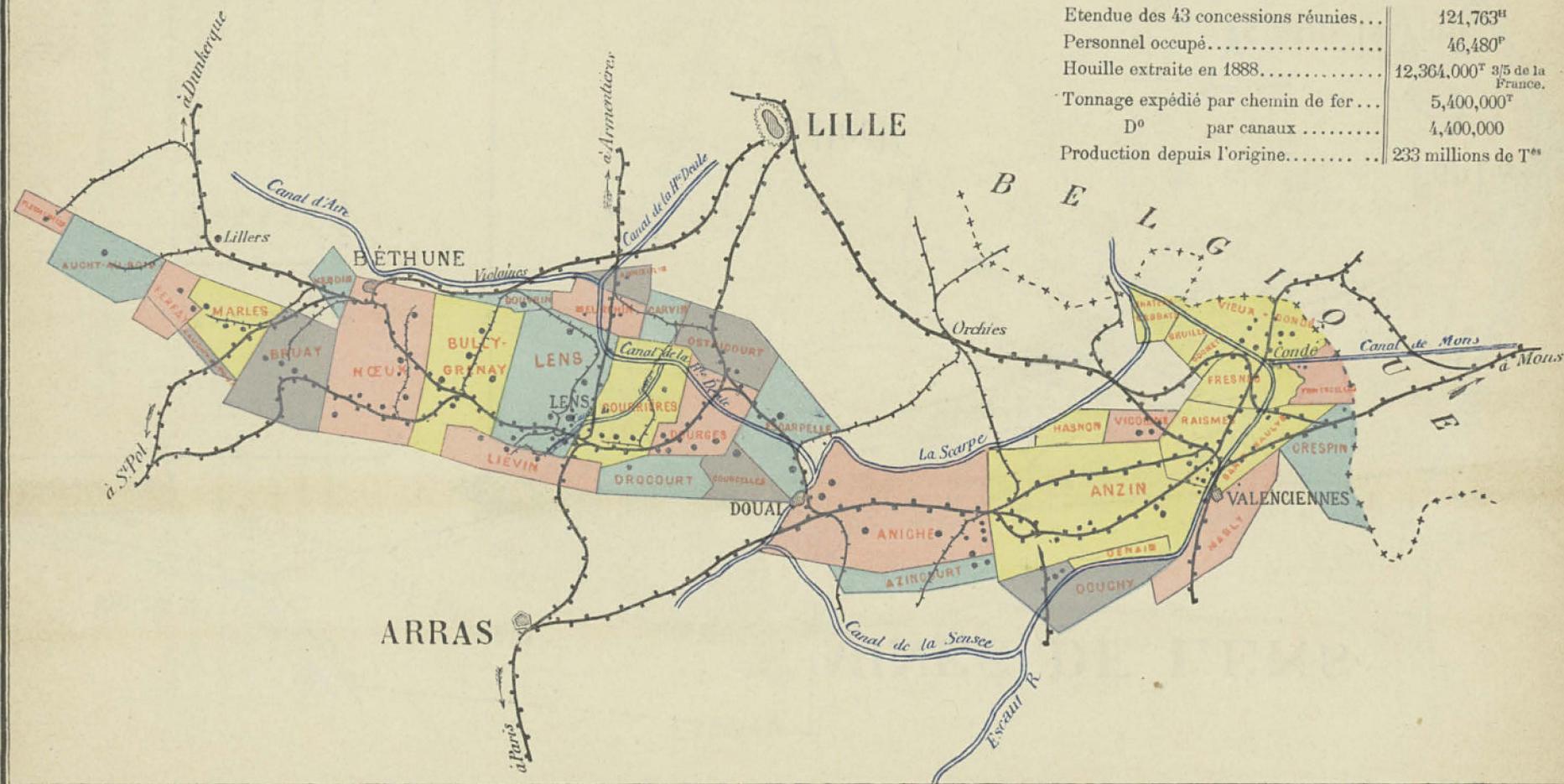
39° Un atlas du matériel des Mines de Lens ;

40° Un atlas des dessins des objets exposés.

Lens, le 15 juin 1889.

Lille Imp. L. Danel.

# BASSIN HOILLER DU NORD ET DU PAS-DE-CALAIS



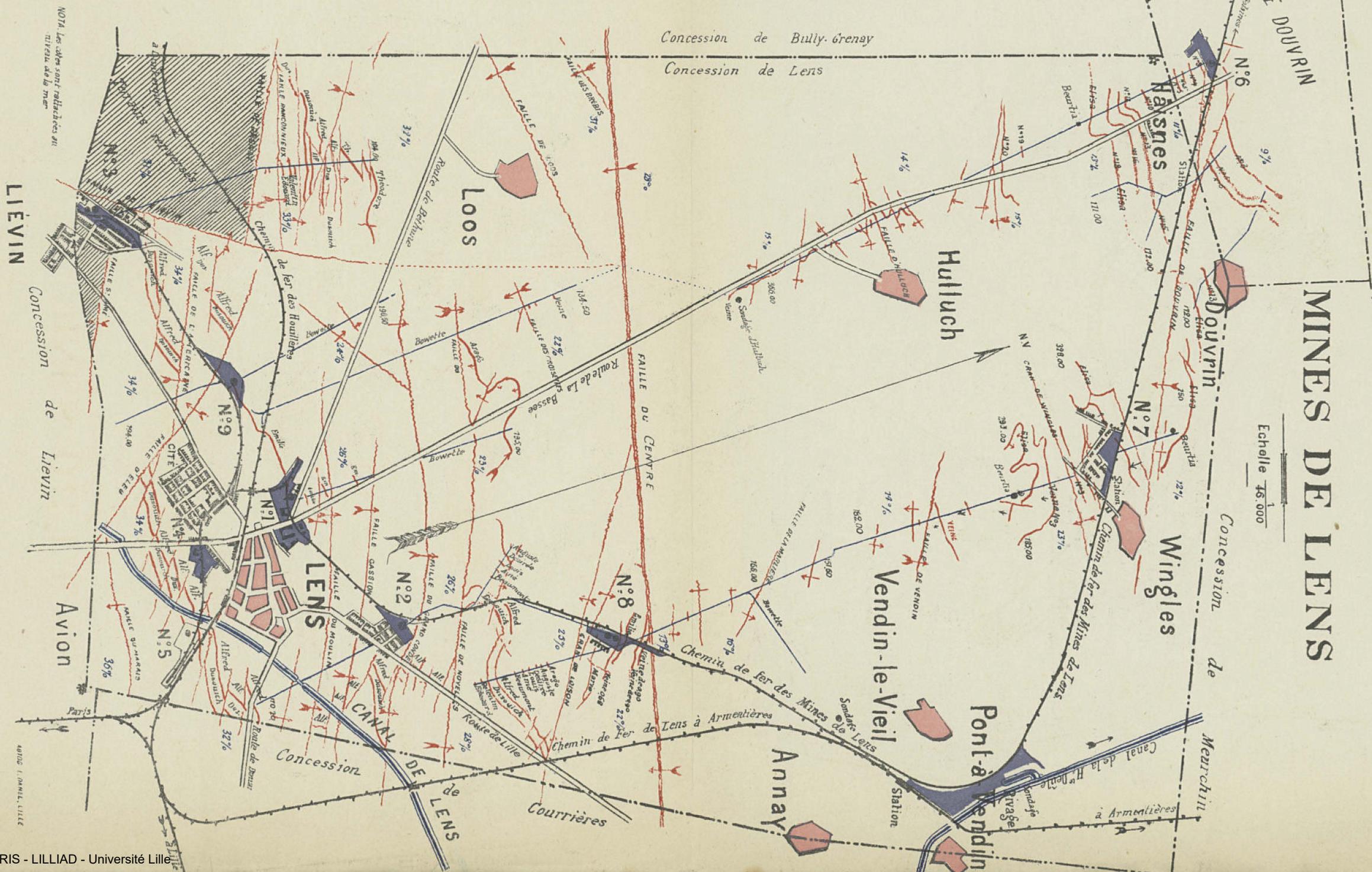
Etendue des 43 concessions réunies...	121,763 <sup>h</sup>
Personnel occupé.....	46,480 <sup>p</sup>
Houille extraite en 1888.....	12,364,000 <sup>t</sup> $\frac{3}{5}$ de la France.
Tonnage expédié par chemin de fer...	5,400,000 <sup>t</sup>
D <sup>o</sup> par canaux.....	4,400,000
Production depuis l'origine.....	233 millions de T <sup>m</sup>

# SOCIÉTÉ DES MINES DE LENS

Propriétaire des Concessions de LENS et de DOUVRIN (Département du Pas-de-Calais).

Étendue des Concessions.....	Hectares.	6,939	Chemins de fer. — Voies à grande section (garages compris).....	70
Chiffre du personnel.....		5,724	Locomotives.....	19
Nombre de maisons d'employés et d'ouvriers.....		2,116	Wagons de 10 tonnes et divers.....	d° 791
Production annuelle de charbon.....	Tonnes.	1,500,000 <sup>T</sup>	Force motrice. — Machines à vapeur.....	d° 71
Nombre de couches exploitables.....		56	D° Machines actionnées par l'air.....	d° 74
Nombre de sièges d'extraction.....		8	D° Machines à comprimer l'air.....	d° 12
D° en préparation.....		1	D° Machines. — Chevaux-vapeur.....	7406
			D° Chaudières.....	Nombre. 84

Atelier de réparation. — Rivage d'embarquement. — Lavoir de charbons.



# MINES DE LENS

## DIAGRAMME DE LA PRODUCTION.

