

PARAIT LE DIMANCHE

LE NUMÉRO : 1 FRANC

# LA REVUE NOIRE

Organe bi-mensuel des Industries de la Houille et du Fer

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

**E. LEFÈVRE**

Ingénieur civil

DIRECTION ET ADMINISTRATION : 33, RUE MEUREIN, LILLE

2<sup>e</sup> Année. - N<sup>o</sup> 61.

**ABONNEMENTS :**  
 France..... 20 francs par an.  
 Union postale..... 25

10 Décembre 1899.

Les Abonnements et les Annonces sont payables d'avance et continuent sauf avis contraire.

## Société des Etab<sup>ts</sup> POSTEL-VINAY

Société anonyme, Capital: 3,000,000 de francs

PARIS \* 219, Rue de Vaugirard (Usine : 41, Rue des Volontaires) \* PARIS

EXPOSITION UNIVERSELLE 1889: MEMBRE DU JURY, HORS CONCOURS

45 TYPES DE DYNAMOS & MOTEURS DE 1/2 A 1500 CHEVAUX

MOTEURS FERMÉS, complètement à l'abri de l'eau, des acides, huiles, poussières, etc.

POMPES & VENTILATEURS ÉLECTRIQUES, GRUES, TREUILS, PONTS ROULANTS, MONTE-CHARGES, ASCENSEURS ÉLECTRIQUES

50,000 Chevaux livrés en 1897 et 98 pour le Transport de force, l'Éclairage et la Traction électriques

ATELIERS SPÉCIAUX POUR LA CONSTRUCTION DU MATÉRIEL **THOMSON-HOUSTON**, ADOPTÉ DANS LES VILLES DE PARIS, LYON, MARSEILLE, BORDEAUX, LE RAINCY, VERSAILLES, ROUBAIX, TOURCOING, LE HAVRE, ROUEN, ALGER, MONACO, AMIENS, LAON, BOULOGNE-SUR-MER, ETC.

RÉFÉRENCES NOMBREUSES & IMPORTANTES DANS LE NORD DE LA FRANCE

DOREZ, ingénieur à Roubaix, Agent général du Nord de la France.

(10)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES

## Pompes Worthington

BREVETÉES S. G. D. G.

GRAND PRIX  
 Exposition Universelle Paris 1889

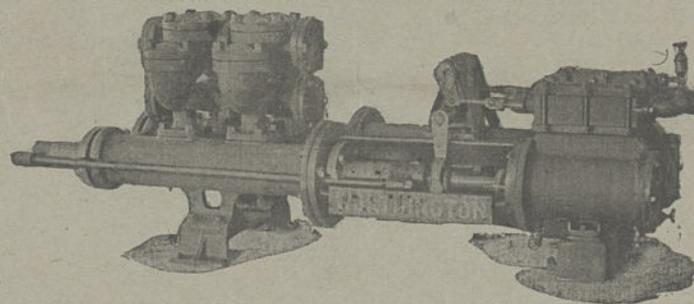
WORTHINGTON



Marque déposée

SIÈGE SOCIAL :

43, Rue Lafayette, PARIS



Pompes pour tous Services de Mines

etc.

120,000 POMPES WORTHINGTON  
 EN SERVICE

Prix, Catalogues, Dessins et Devis sur demande

SUCCURSALE :

12, Bard du Nord, BRUXELLES

(22)

FONDERIES & ATELIERS DE CONSTRUCTION

PARIS **A. PIAT et ses Fils** SOISSONS

TRANSMISSIONS · POULIES · ENGRENAGES

ÉLÉVATEURS, TRANSPORTEURS pour charbons, briquettes, coke

POMPES, VENTILATEURS

Succursale: 59, RUE DE LA FOSSE-AUX-CHÊNES, ROUBAIX

(12)

## FONDERIE DE FER

POUR PIÈCES DE TOUS POIDS & TOUTES DIMENSIONS

SPECIALITÉ DE PIÈCES MÉCANIQUES

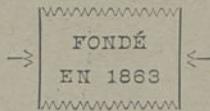
S<sup>té</sup> A<sup>me</sup> des Fonderies DUROT-BINAULD

LA MADELEINE-LEZ-LILLE (Nord)

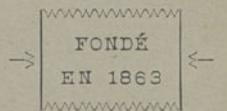
(8)

LILLE, IMP. G. DUBAR ET C<sup>ie</sup>.





# CRÉDIT LYONNAIS



Agence de LILLE, Rue Nationale, 28

AVEC SOUS-AGENCES à DOUAI, CAMBRAI, ARMENTIÈRES et CAUDRY

Rue de Bellain, 10

Rue de la Herse, 9

Rue Nationale, 52

Rue Centrale, 6

ORDRES DE BOURSE EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.  
 PAIEMENT A VUE DE TOUS COUPONS.  
 GARDE DE TITRES, PAPIERS, OBJETS PRÉCIEUX, ETC.  
 AVANCES DE FONDS SUR TITRES FRANÇAIS ET ÉTRANGERS.  
 RÉGULARISATION ET REMBOURSEMENT DE TITRES.  
 TRANSFERTS, CONVERSIONS DE TITRES, ETC.

DÉPÔTS DE FONDS (COMPTES CHÈQUES).  
 DÉLIVRANCE DE CHÈQUES SUR TOUS PAYS.  
 PAIEMENTS TÉLÉGRAPHIQUES POUR TOUS PAYS.  
 LETTRES DE CRÉDIT POUR VOYAGES.  
 OUVERTURE DE COMPTES COURANTS.  
 ESCOMPTE ET RECOUVREMENT D'EFFETS DE COMMERCE.

## LOCATION DE COFFRES-FORTS

(Compartiments à partir de 5 fr. par mois)

POUR LA GARDE DES TITRES, OBJETS PRÉCIEUX, PAPIERS, ETC.

COMPAGNIE FRANÇAISE POUR L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS

# THOMSON-HOUSTON

CAPITAL : 40 MILLIONS

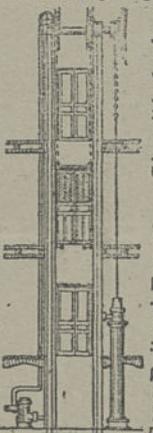
10, Rue de Londres, PARIS

TRACTION ÉLECTRIQUE  
 ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE  
 TRANSPORT DE FORCE

APPAREILS POUR MINES  
 LOCOMOTIVES BASSES  
 PERFORATRICES-HAVEUSES

(23)

Ascenseurs hydrauliques  
 Brevetés s. g. d. g.



Sans Puits ni Forage. — Sécurité absolue  
 SPÉCIALITÉ DE MONTE-CHARGE MÉCANIQUE NI PAR COURROIE

## THOMAS-JÉSUPRET

Constructeur, rue Roland, 59, LILLE

INSTALLATION DE BUANDERIES

Chaudières, Laveuses, Tordenses, Essoreuses, Séchoirs  
 A FEU ET A VAPEUR

Machines à repasser le Linge

DRAPS, NAPPES, SERVIETTES, RIDEAUX, ETC.  
 pour Hospices, Hôpitaux, Blanchisseurs, etc.

Spécialité d'APPAREILS ÉLÉVATEURS brevetés s. g. d. g.

ASCENSEURS HYDRAULIQUES pour HOTELS & MAGASINS

Monte-Charges d'Usines mus par courroies

TIRE-SACS HYDRAULIQUES & MÉCANIQUES

MACHINES A VAPEUR A CHAUDIÈRES VERTICALES

Anciens Etablissements LE GAVRIAN et Fils, fondés en 1848, à Lille (Nord)  
 Introduceurs en France de la machine CORLISS

## CREPELLE & GARAND

Ingénieurs-Constructeurs à LILLE, Successeurs de V. BRASSEUR

MACHINES A VAPEUR

CORLISS

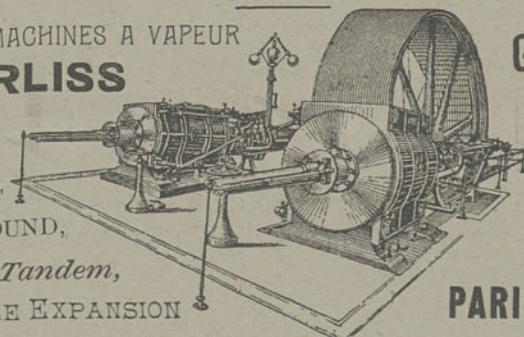
simples,

JUMELLES,

COMPOUND,

Tandem,

TRIPLE EXPANSION



GRAND  
 PRIX

Exposition

Universelle

PARIS 1889

## Auguste VERLINDE, Constructeur-Mécanicien, 8, Boulevard Papin, LILLE

### APPAREILS DE LEVAGE

Palans à hélice ou Poulies françaises, Palans différentiels. Treuils ordinaires, Treuils appliques, Treuils de carrossiers. Monte-charges: Ascenseurs à mains, Ascenseurs au moteur avec câble en chanvre et câble métallique, Monte-plats, Tire-sacs, Monte-charge roulant à double mouvement vertical et horizontal pour filatures ou toute autre industrie. Séries de poulies en une et deux pièces constamment disponibles en magasin. Paliers. Grues. Chariots roulants ordinaires et à direction. Amarres. Chaînes. Moustes. Crics. Vérins. Pincés léce-sacs. Portes à fermetures automatiques brevetées pour ascenseurs.

(5)

(Nord)

MARLY-LEZ-VALENCIENNES

**CHAUDRONNERIE**

DE FER

BON MARCHÉ - EXÉCUTION SOIGNÉE - TRAVAIL PARFAIT

SPÉCIALITÉS :

Générateurs semi-tubulaires de toutes grandeurs à tubes démontables Bérendorf.  
 Générateurs tubulaires, Générateurs ordinaires à bouilleurs extérieurs.  
 Bacs et Réservoirs en tôle noire, peinte ou galvanisée.  
 Cheminées en tôle, etc., etc.

\* ENTRETIEN DE SUCRERIES ET DE DISTILLERIES \*

**EUG. DENNIS fils**

Ingénieur-Constructeur (A. & M.)

MARLY-LEZ-VALENCIENNES  
 (Nord)

LOUÉE

**L. MAHIEU & FILS**

CHIMISTES BREVETÉS S. G. D. G.

117, Boulevard Gambetta, ROUBAIX (Nord)

**CORRECTION COMPLÈTE au PRÉALABLE ou à la MARCHE**  
des eaux d'alimentation

SANS AUCUN APPAREIL MÉCANIQUE  
par l'emploi du

**TARTRIVORE CONCENTRÉ**

Produit liquide incolore à base de sucres végétaux  
GARANTI NEUTRE

Avec un kilog. on épure 50,000 litres d'eau titrant 50° hydrotimétriques

**ENDUIT RÉFRACTAIRE CALORIFUGE MAHIEU**  
ANTI-RAYONNANT

LE  
MEILLEUR  
DES  
ISOLANTS



LE  
MEILLEUR  
DES  
ISOLANTS

**GRAISSES POUR COURROIES EN CUIR & POUR COURROIES TISSÉES**

Enduit-Cables \* Peinture-émail en toutes nuances

(30)

REPRÉSENTATIONS INDUSTRIELLES

*Exploitations de Brevets*

**E. DECLERCQ & H. CORDONNIER**

INGÉNIEURS

**5, Rue Jean-Roisin**

\* LILLE \*

**Epuration des Eaux Industrielles**

ÉCONOMISEUR CALVERT

Foyers et Grilles de Générateurs

**POMPES**

CENTRIFUGES, A PISTONS & A MOTEUR ELECTRIQUE

**MOTEURS à Gaz et à Pétrole**

VOITURES AUTOMOBILES & MOTOCYCLES

VOITURETTE A VAPEUR STANLEY

(32)

A LOUER

# LA REVUE NOIRE

ORGANE BI-MENSUEL DES INDUSTRIES DE LA HOUILLE ET DU FER

ABONNEMENTS D'UN AN : France, 20 francs; — Union postale, 25 francs.

RÉCLAMES : 2 FRANCS LA LIGNE DE TEXTE

POUR LES ANNONCES, S'ADRESSER AUX BUREAUX : 33, RUE MEUREIN, LILLE

Les Abonnements et les Annonces sont payables d'avance et continuent sauf avis contraire

**Sommaire.** **BULLETIN ÉCONOMIQUE :** L'industrie minérale en France, en 1897 (*suite*); L'industrie houillère de la côte Nord-Est anglaise, en 1898; L'industrie minérale aux Etats-Unis, en 1898; De la participation des ouvriers mineurs dans les bénéfices des Compagnies houillères; La navigation dans le Nord de la France. — **BULLETIN INDUSTRIEL :** Demandes en concession de mines; L'étanchéité des cuvelages; Brevets nouveaux. — **GÉOLOGIE :** Description d'un échantillon de charbon papyracé ou papierkohle trouvé à Prisches en 1839 (*suite*). — **BULLETIN COMMERCIAL :** France; Belgique; Allemagne; Angleterre. — **BULLETIN FINANCIER :** Mines de Lens. — Tableau des valeurs minières et métallurgiques de France, revue des cours. — Tableau des valeurs minières et métallurgiques de Belgique, revue des cours. — Belgique: Charbonnages d'Amécœur, à Jumet; Mines du Grand-Buisson, à Hornu. — **INFORMATIONS DIVERSES.**

## BULLETIN ÉCONOMIQUE

### L'INDUSTRIE MINÉRALE EN FRANCE EN 1897

#### USINES A FER (*suite*)

On pourrait s'étonner que les fontes pour moulage en deuxième fusion soient estimées 56 francs seulement, alors que les fontes d'affinage atteignent le prix de 57 francs. En réalité, si l'on se reporte au tableau détaillé de la production des fontes, on constate que les fontes destinées au moulage sont presque toujours vendues plus cher que les fontes d'affinage. L'anomalie apparente tient à ce que près des quatre cinquièmes des produits pour moulage ont été obtenus dans le département de Meurthe-et-Moselle, qui est par excellence le centre de fabrication à bon marché des fontes de toute nature. La fonte au coke d'affinage s'y est vendue 49 fr. 50 et la fonte pour moulage 52 fr. 50. Mais la valeur moyenne de la production totale a été modifiée par l'apport des autres départements dans les proportions différentes pour ces deux sortes de fontes. Tandis que les produits des autres départements augmentent de 7 francs la valeur moyenne de la fonte d'affinage, ils ne relèvent que de 3 fr. 50 la valeur moyenne de la fonte pour moulage.

*Principaux départements producteurs.* — Le département de Meurthe-et-Moselle a fabriqué 1.546.000 tonnes de fonte, plus des six dixièmes de la production de la France. Le Nord le suit, mais de très loin, avec 294.000 tonnes; puis viennent, avec des productions variant de 101.000 à 55.000 tonnes, Saône-et-Loire, le Pas-de-Calais, les Landes, la Haute-Marne, le Gard et la Loire-Inférieure.

On compte 21 départements où des hauts-fourneaux ont été en feu.

Parmi les usines à fonte les plus importantes, il y a lieu de signaler celles de Mont-Saint-Martin, de Jœuf, de Pont-à-Mousson, de Micheville, de Jarville, de Saulnes, de Longwy-Bas, dans le département de Meurthe-et-Moselle; celles de la Société des forges etaciéries d'Anzin et Denain, dans le Nord; les

établissements du Creusot, dans Saône-et-Loire; l'usine d'Isbergues, dans le Pas-de-Calais; celle du Boucau, dans les Landes.

L'usine de Saint-Louis, dans les Bouches-du-Rhône, a continué à fournir la plus grande partie des fontes manganésées.

La fabrication de la fonte au charbon de bois est localisée dans 5 départements, notamment dans les Landes. Le Cher et la Haute-Marne ont fourni les 19.000 tonnes de fonte obtenue au moyen de coke additionné de charbon de bois, laquelle n'a été employée qu'au moulage.

*Nombre des usines et des hauts-fourneaux en activité; production-moyenne des hauts-fourneaux.* — Les usines en activité ont été au nombre de 61. Elles comprenaient 111 hauts-fourneaux en feu, savoir: 101 marchant au coke, 7 au charbon de bois et 3 avec le mélange des deux combustibles.

Depuis longtemps, le nombre des hauts-fourneaux en activité ne peut plus servir de base à la mesure de la production. Pour la fonte au coke, la production moyenne de ces appareils atteint des proportions considérables dans certains établissements. Elle a été de 29.000 tonnes par haut fourneau dans les départements de Meurthe-et-Moselle et du Nord, de 25.000 dans celui de Saône-et-Loire et elle s'est élevée à 38.000 tonnes à l'usine d'Isbergues (Pas-de-Calais).

Le rendement moyen pendant l'année a été d'un peu plus de 24.000 tonnes pour l'ensemble des hauts-fourneaux au coke, de 1.100 tonnes pour les hauts-fourneaux au bois et de 6.400 tonnes environ pour les hauts-fourneaux marchant aux deux combustibles.

*Consommation de minerais.* — Les éléments de la consommation des minerais de fer ont été réunis dans la partie consacrée à l'exploitation de ces minerais. Ce sont les suivants :

Minerais	{	indigènes. (Différence entre la production et l'exportation). . . . .	4.282.000 t.
		importés de l'Algérie. . . . .	65.000 t.
		importés d'autres pays. . . . .	2.073.000 t.
		TOTAL. . . . .	6.420.000 t.

La consommation moyenne de minerai, par tonne de fonte produite, a été de 2.584 kilogrammes, en augmentation de

154 kilogrammes par tonne. Sous une autre forme, le calcul indique que le rendement moyen, en fonte, de l'ensemble des minerais passés à la fusion en 1897 a été de 39 0/0.

Ces résultats ne concordent pas exactement avec les données statistiques du tableau n° 20, qui ont été recueillies près des maîtres de forges par les ingénieurs des services locaux des mines. Il est très difficile de contrôler ces données. L'écart se produit tous les ans et toujours dans le même sens. D'après les indications du tableau dont il s'agit, le poids des minerais de fer passés aux hauts-fourneaux se serait élevé, en effet, à 6.888.000 tonnes, et le rendement n'aurait pas été supérieur à 36 0/0. La divergence paraît tenir à ce que certains propriétaires d'usines accusent une teneur trop faible pour les minerais qu'ils consomment, et peut-être aussi à ce que, dans les renseignements fournis aux ingénieurs en vue d'établir les consommations, il n'a pas été tenu un compte suffisant des riblons, vieilles fontes et scories qui entrent dans la composition des lits de fusion. Il paraît en être de même, du moins en partie, des pyrites de fer, qui concourent, depuis quelques années, à la production de la fonte, après avoir été désulfurées dans les fours spéciaux des fabriques d'acide sulfurique. La production de ces pyrites a été de 303.000 tonnes en 1897, ainsi qu'on l'a vu au chapitre des mines, et leur consommation de 318.000 tonnes.

L'Algérie fournit des minerais aux départements de l'Allier, des Bouches-du-Rhône, de l'Isère, de la Loire et même à celui du Nord. Douze départements sont en partie alimentés avec des minerais d'Espagne, deux ou trois avec ceux de l'île d'Elbe ou de la Sardaigne.

La Lorraine et le Luxembourg ont continué à fournir de très grandes quantités de minerais aux usines de la région de l'Est et du Nord (1.465.000 tonnes).

*Consommation de combustibles.* — Les hauts-fourneaux ont consommé 3.006.000 tonnes de coke, 26.500 de houille crue et 14.000 de charbon de bois. Les consommations de combustible par tonne de fonte ont été : pour les fontes au coke, de 1.216 kilogrammes ; pour les fontes au bois, de 1.343 kilogrammes et pour les fontes mixtes de 1.190 kilogrammes, dont 194 seulement de charbon de bois.

— Il n'existe pas de haut-fourneau en Algérie.

*Fonte moulée en deuxième fusion.* — Les renseignements généraux concernant la fabrication de la fonte moulée en deuxième fusion, pendant l'année 1897, sont résumés ci-dessous, pour la France et pour l'Algérie :

	France	Algérie
Nombre des usines en activité. . . . .	911	12
— des fours à réverbère ou à creusets	97	»
— des cubilots . . . . .	1.404	48
Poids de la fonte produite (tonnes) . . . . .	584.500	700
Valeur de la fonte produite (francs) . . . . .	122.033.000	221.000
Prix moyen de la tonne de fonte (francs) . . . . .	209	321

La production de la France présente, par rapport à l'année précédente, une augmentation de 26.000 tonnes et de 3.700.000 fr.

Ces produits ont été obtenus par la fusion de 670.000 tonnes de fontes (neuves ou vieilles) et avec une consommation de 156.000 tonnes de coke et 19.000 tonnes de houille.

Les principaux départements producteurs ont été ceux des Ardennes (76.000 tonnes), du Nord (68.000), de la Haute-Marne (55.000), de Meurthe-et-Moselle (52.000) et de la Meuse (26.000).

(A suivre).

## L'Industrie houillère de la côte Nord-Est Anglaise, en 1898

(Extrait du rapport du consul de France à Newcastle)

Si la dernière grande grève des mineurs du pays de Galles a eu pour conséquence d'occasionner de très larges profits aux autres centres de productions carbonifères de la Grande-Bretagne, il est certain que c'est surtout la région du bassin houiller du Nord-Est de ce royaume qui, sous ce rapport, a été la plus favorisée. En effet, bien que ne jouissant pas de toutes les qualités des espèces galloises, les sortes à vapeur des comtés du Northumberland et de Durham sont, après les précédentes, les plus recherchées des consommateurs comme combustible de chauffe pour la marine ou pour l'industrie. Il en est donc résulté que les ressources carbonifères des deux comtés dont il s'agit ont été mises à contribution dans la plus large mesure possible ; des ordres ont donc afflué de toutes parts et les propriétaires de mines ont nécessairement mis tout en œuvre pour y répondre. De là, une activité extraordinaire dans toutes les branches de l'industrie charbonnière locale, activité qui s'est traduite naturellement par un surcroît d'extraction considérable.

D'après les documents officiels, la production houillère des deux comtés du Northumberland et de Durham a atteint 45.308.060 tonneaux, soit 1.720.533 tonneaux de plus qu'en 1897. Aussi, cette dernière année, qui au point de vue de ses exportations de charbons avait été considérée comme la meilleure pour cette région, a-t-elle vu encore ses résultats surpassés par ceux réalisés en 1898. En résumé, si l'on réunit les expéditions de houille effectuées l'année dernière par les trois ports de la Tyne à celles faites par Sunderland et Blyth durant la même période, on voit que ces expéditions se sont élevées, en chiffres ronds, à vingt-deux millions de tonnes. Ce qu'il y a de plus remarquable encore, c'est que la majeure partie des charbons compris dans ces envois ont été dirigés sur des débouchés entièrement nouveaux, tels que par exemple les dépôts à charbons de l'amirauté, dans la mer Méditerranée, les ports des Indes, les Antilles, les arsenaux de l'État, les magasins d'entrepôt des grandes compagnies de navigation, etc.

Avec d'aussi grands besoins à satisfaire et des expéditions si considérables qu'elles ont épuisé à un certain moment toutes les ressources de cette contrée, les prix devaient monter à des taux très élevés. Les charbons à vapeur, qui, au commencement de l'année, étaient cotés à 10 fr. 625 la tonne, s'élevaient à 12 fr. 50 au début de la grève pour atteindre, en août et septembre, le prix absolument inusité de 18 fr. 75 à 20 fr. la tonne. Certains petits lots ont obtenu, même, jusqu'à 25 et 27 fr. 50 la tonne. Après la grève, les cours sont redescendus graduellement à 11 fr. 25 ou 11 fr. 875 et c'est dans ces conditions qu'ils ont clôturé l'année.

Il en a été de même pour les charbons à gaz, qui ont varié, de janvier à septembre, de 10 fr. 625 à 15 fr. la tonne pour finir, en décembre, à 11 fr. 25.

Les charbons de soute, qui se vendaient au début de l'exercice de 8 fr. 75 à 9 fr. 375 la tonne, étaient très recherchés, en automne, à 12 fr. 50 la tonne.

Les cokes pour hauts-fourneaux et fonderies ont encore été plus poussés : les premières sortes ont passé de 16 fr. 25 à 20 fr. et les secondes sortes de 20 fr. à 26 fr. 25 la tonne et, en fin d'année, elles valaient respectivement 16 fr. 55 et 21 fr. 875.

Les coques pour fonderie n'ont atteint, du reste, des prix aussi élevés que parce que les quantités disponibles ont toujours été insuffisantes pour répondre aux besoins courants de la consommation intérieure, consommation qui a été si énorme que les producteurs ont trouvé profit à négliger l'exportation. Si l'on tient compte aussi que la majeure partie des coques de Westphalie, qui font d'habitude une concurrence redoutable sur les marchés allemands aux qualités du comté de Durham, avait été vendue d'avance à livrer au commencement de l'année, on voit que tout a contribué, en 1898, à surélever les cours de ces espèces dans notre résidence.

En raison du temps exceptionnellement doux qui a prévalu pendant tous les premiers mois de l'année, les charbons pour usage domestique n'ont pas été aussi favorisés que les autres sortes. Toutefois, grâce encore à la grève, leurs cours se sont assez bien maintenus entre 13 fr. 45 et 15 fr. 625 la tonne.

En général, donc, les prix de la houille et de ses dérivés ont été des plus rémunérateurs. Il ne faut pourtant pas en conclure que les propriétaires en ont tiré un avantage aussi grand qu'on pourrait le supposer à première vue, car dans les centres carbonifères qui nous occupent comme, d'ailleurs, dans tout le reste de l'Angleterre, il est d'usage de disposer d'avance, à une certaine époque de l'année, de la production estimée par des contrats à livrer qui s'étendent généralement sur une période de douze mois.

Or, comme ces contrats étaient conclus depuis quelque temps déjà lorsque le grand conflit du pays de Galles a éclaté, il s'en est suivi que les mines des comtés de Durham et du Northumberland n'ont pu profiter de la hausse des cours dont nous parlons ci-dessus que pour la partie relativement assez faible du surplus d'extraction qu'elle ont réussi à réaliser sur leur production ordinaire. Enfin, cet avantage a été d'autant plus restreint pour les patrons qu'ils n'ont pu obtenir ce surplus d'extraction de leurs ouvriers qu'en leur accordant, à différentes reprises, des augmentations de salaires assez sensibles. Considérée, cependant, dans son ensemble, l'année 1898 a été excellente pour les propriétaires de mines de ce district. Ayant pu renouveler, en effet, en décembre, tous leurs grands contrats annuels pour la fourniture des charbons à vapeur et à gaz avec une avance variant de 1 fr. 25 à 1 fr. 875 la tonne sur les prix des marchés expirés, ils se sont trouvés ainsi à même de se récupérer de la surélévation qui s'est produite pour eux dans les frais d'exploitation, surélévation qui a été une des caractéristiques de l'année.

Plusieurs causes ont contribué à cet accroissement de frais : ce fut d'abord l'augmentation du prix de la main-d'œuvre et la hausse du coût des matières premières telles que le bois, le fer et les approvisionnements de toutes sortes ; puis vint l'application de la nouvelle loi sur la responsabilité des patrons dans les mines en matière d'accidents, loi qui a déjà donné lieu de part et d'autre à quantité de récriminations que bon gré mal gré il a fallu faire trancher par les tribunaux. Quoi qu'il en soit, on estime qu'il faudra encore une année au moins avant que les intéressés aient acquis l'expérience nécessaire pour juger en pleine connaissance de cause des effets du nouveau bill. Ce qui paraît certain, dès à présent, c'est qu'il provoquera de la part des mineurs une augmentation très notable de réclamations, surtout dans la catégorie des accidents insignifiants ou de peu

d'importance pour lesquels la main-d'œuvre n'avait presque jamais pourtant cherché à se prévaloir sous l'empire de l'état de choses ancien. Ceci fait dire, à tort ou à raison, que l'acte législatif en question, loin d'atteindre le but de ses promoteurs, qui consistait à réduire à leur minimum les causes de ces contestations, ne fera très probablement, au contraire, que les augmenter en engendrant ainsi, entre patrons et ouvriers, un sentiment d'antagonisme des plus regrettables. On ajoute même qu'avec le temps ce sentiment aura très probablement pour conséquence d'engager ces mêmes patrons à imposer à leurs ouvriers des conditions d'exploitation beaucoup plus rigoureuses que ceux-ci n'y avaient été accoutumés jusqu'ici, tandis qu'il y aura toujours lieu de douter fortement que ces mesures aient pour effet d'accroître la sécurité du travail dans les mines.

Quant à l'augmentation de charges résultant pour les propriétaires de l'application de la nouvelle loi, il n'est pas sans intérêt de rappeler qu'au moment de sa promulgation on estimait, soit par les contrats provisoires qui avaient alors été passés avec des compagnies d'assurances, soit par des arrangements mutuels conclus entre patrons et ouvriers, que ces charges s'élèveraient en moyenne, pour toute l'Angleterre, à un denier par tonne de minerai extrait, ce qui constituait, pour la production annuelle de ce royaume, qui atteint, comme on le sait, deux cent millions de tonnes, une dépense totale de 833.333 liv. st. ou de 20.833.333 francs environ. Mais, depuis lors, l'expérience a permis de penser que les propriétaires arriveront avant peu à se faire couvrir par des compagnies d'assurances contre tous les risques de la loi en question moyennant une prime qui sera probablement inférieure à 37 fr. 50 par 2.500 fr. de salaires payés.

Or, étant donné qu'on évalue actuellement à 5 fr. les dépenses de main-d'œuvre occasionnées par l'extraction de chaque tonne de houille et que, par suite, pour une production carbonifère annuelle égale à celle énoncée plus haut, le montant total des salaires versés aux mineurs dans les divers bassins houillers de la Grande-Bretagne pourrait être estimé à 49 millions de livres sterling, soit environ 1 milliard de francs, il s'ensuit, qu'au taux sus-indiqué de 1.1/2 0/0, l'ensemble des frais à supporter par les propriétaires ne sera plus que de 690.000 liv. st. au lieu de 833.333 liv. st. Malgré tout, il y a donc lieu de présumer, d'après ce qu'on sait jusqu'à présent dans notre circonscription, que le fonctionnement de la loi sur la responsabilité des patrons dans les mines ne sera pas, en fin de compte, aussi onéreux pour eux qu'on l'avait d'abord supposé.

Dans les comtés de Durham et de Northumberland, patrons et ouvriers se sont occupés, après la mise en pratique de la nouvelle loi, de chercher par une entente commune à éviter les difficultés qu'elle pourrait soulever entre eux, et des comités mixtes d'employeurs et de travailleurs, nommés à cet effet par chaque partie intéressée, discutèrent des meilleurs moyens à employer pour atteindre ce but. Les négociations avaient d'abord été engagées afin de faire prendre à charge par la Société de prévoyance des mineurs des deux comtés tous les risques imposés aux propriétaires, moyennant le paiement annuel par ceux-ci à ladite société d'une prime de 71 centièmes de penny par tonne de charbon extraite ou de 22 fr. 50 par travailleur. Mais après un examen minutieux de ce projet, il fut reconnu, d'un commun accord, qu'il n'était avantageux à aucune des parties et on décida, en conséquence, de l'abandonner.

Se rendant compte, néanmoins, de la nécessité pour eux d'arriver à un arrangement quelconque pour les garantir, dans la mesure du possible, des effets de la loi, les propriétaires de mines du comté de Durham nommèrent un autre comité qui se livra à une nouvelle étude de la question, et finalement ils décidèrent, dans ce but, de constituer entre eux une société d'assurance mutuelle. Nous pouvons ajouter que depuis sa fondation, cette société a eu à examiner quantité de réclamations qui, d'après ce qui nous a été assuré, ont toutes été réglées à la satisfaction des parties en cause.

Le district houiller du Nord-Est de l'Angleterre a donc donné une fois de plus un exemple de son esprit d'initiative en trouvant le moyen d'appliquer d'une façon aussi heureuse et à l'avantage mutuel des propriétaires et de leurs ouvriers, un arrangement de cette nature.

Une autre cause qui a contribué encore à rendre plus élevés les frais d'exploitation dans les houillères a été l'adoption de l'ordonnance du 11 juillet 1898 sur les explosifs, qui interdit aux propriétaires, comme aux mineurs, d'employer dans les mines la poudre noire ou tout autre explosif autre que l'un de ceux décrits dans une liste annexée à ladite ordonnance. On prétend, pourtant, qu'il est douteux qu'on ne tire quelque avantage du fonctionnement de cette nouvelle mesure législative qui, paraît-il, offrirait cet inconvénient de laisser au directeur des mines toute latitude dans le choix de l'explosif à employer et le relèverait, par suite, de toute responsabilité résultant de ce choix, pourvu que l'explosif adopté soit compris dans la liste des explosifs de sûreté autorisés. Cette disposition de la loi, ajoute-t-on, est d'autant plus critiquée qu'elle serait aussi désavantageuse pour les patrons que pour les ouvriers. Bref, les personnes les plus compétentes n'hésitent pas à déclarer que loin d'augmenter la sécurité du mineur la nouvelle ordonnance n'aura, au contraire, d'autre effet que de rendre plus nombreux pour lui les risques d'accidents.

Mais toutes ces considérations mises à part, il n'en est pas moins indiscutable que l'emploi exclusif d'explosifs de sûreté imposé aux propriétaires de mines leur a occasionné un surcroît de dépenses très appréciable dans leur prix de revient. On calcule que, comparativement à la poudre noire ordinaire, la dépense est plus que doublée, sans compter que l'emploi des détonateurs, exigés par les nouveaux explosifs, augmente encore cette dépense.

Quoi qu'il en soit, l'industrie charbonnière de ce district a été considérée encore assez prospère, en 1898, pour engager les producteurs à augmenter leurs moyens d'extraction, puisque dans ce but plusieurs nouveaux puits ont déjà été commencés dans le district de Sunderland. Trois grandes compagnies minières, situées dans les environs de Seaham, se préparent également à créer d'autres exploitations aussitôt que les grands travaux projetés pour l'agrandissement de ce port seront en voie d'exécution.

## L'INDUSTRIE MINÉRALE AUX ÉTATS-UNIS

EN 1898

D'après la statistique officielle qui vient d'être publiée, la production totale de houille et d'antracite s'est élevée, en 1898, à 219.974.667 t. contre 200.221.665 t. en 1897. L'accroissement

a donc été de 19.753.002 t. ou de 9 1/2 0/0 d'une année à l'autre.

La production a triplé depuis 1880.

L'augmentation de la valeur de ces combustibles n'a pas été si forte que celle de la production, elle a été seulement d'environ 5 0/0 ; mais la houille seulement, et non l'antracite, a profité de cet accroissement.

La valeur totale ainsi créée a été de 1.077.444.000 fr. en 1898 contre 1.030.142.000 fr. en 1897.

Le développement de la production des coques a été absolument extraordinaire. De 13.288.984 t. en 1897, cette production a passé à 16.047.209 t. en 1898, soit une augmentation de 2.758.225 t. ou de plus de 20 0/0.

La *Pensylvanie*, à elle seule, a participé pour 1.700.000 t. dans cette augmentation.

La *Virginie* occidentale a produit 1.925.071 t. de coke, en 1898, contre 1.472.666 t. en 1897, soit un accroissement de 452.405 t. ou de plus de 30 0/0.

L'*Alabama* en a produit 1.663.020 t. en 1898 contre 1.443.017 t. en 1897, soit un accroissement de 220.003 t. ou de 15 0/0.

Le débit de coke de la *Virginie* a de même passé de 354.067 t. en 1897, à 531.161 t. en 1898, soit là encore une augmentation de 177.094 t. ou de 50 0/0.

La production, en minerai de fer, des Etats-Unis, est évaluée, pour 1898, à 21.591.773 t. Elle avait été, en 1897, de 19.620.211 t.

La production de la fonte s'est élevée à 13.186.806 t., en 1898 ; elle avait été de 10.811.000 t. en 1897. C'est donc une augmentation de 2.375.806 t., ou de plus de 22 0/0 par rapport à une année pour laquelle la production était déjà la plus forte qui ait encore été atteinte. Il est remarquable également que le prix moyen de la fonte a été, malgré cela, en légère hausse par rapport à l'année précédente. Tandis qu'en 1895, 1896 et 1897, les prix moyens ont été respectivement de 51 fr. 51, 48 fr. 41, 45 fr. 55, soit constamment en baisse d'une année sur l'autre, le prix moyen, pour 1898, a été de 45 fr. 78, et par conséquent en hausse de 0 fr. 23 sur celui de 1897.

L'année 1898 n'a pas été moins remarquable pour la production de l'acier que pour celle de la fonte. Cette production a été de 7.402.099 t. de lingots, tandis qu'elle n'avait été, en 1897, que de 6.132.353 t. ; en 1896, que de 4.390.295 t. ; en 1895, que de 5.498.223 t., et en 1893, seulement moitié moindre.

Enfin, pour l'acier sur sole, la production étant passée de 1.801.711 t. en 1897, à 2.497.927 t. en 1898, l'accroissement a été de 696.216 t. ou d'environ 38 0/0.

## DE LA PARTICIPATION DES OUVRIERS MINEURS AUX BÉNÉFICES DES COMPAGNIES HOUILLÈRES

Sous ce titre, M. Louis Dombre, le distingué directeur des mines de Douchy, vient de publier une brochure que nous nous permettons de recommander à tous ceux que ne saurait laisser indifférents la question sociale envisagée dans sa forme la plus positive, forme qu'on peut définir ainsi : le **droit à la vie** des travailleurs !

Qu'est-ce que le *droit à la vie* dans notre société moderne ?

La disparition de la féodalité et la proclamation des droits de l'homme et du citoyen par la Révolution du siècle dernier ont supprimé, en France les inégalités de condition sociale qui existaient entre les descendants des possesseurs primitifs du

sol et ceux des conquérants ultérieurs de ce sol. L'abolition du servage, en mettant dans le cœur de chaque homme une aspiration désormais légitime pour tous : l'amélioration continue de son sort, a sensiblement modifié le *droit à la vie* des ouvriers.

Le *droit à la vie* n'est plus seulement aujourd'hui la possibilité de gagner en travaillant, assez pour ne pas mourir de faim, *sans toutefois pouvoir espérer davantage*. C'est, en outre, la faculté accordée à tous de pouvoir, soit, par une sage économie se constituer un petit pécule en prévision de la vieillesse, soit jouir plus agréablement de la vie au jour le jour, soit enfin arriver aux belles situations ou à la fortune, par la possibilité de faire valoir son intelligence, son adresse, son courage, sa force, en changeant de métier ou de patron autant de fois qu'on peut le juger nécessaire ou en faisant rémunérer davantage son travail, soit par une action isolée, soit par une action collective auprès des employeurs.

C'est en vertu de ce droit, ainsi élargi par la Révolution, que le chômage concerté d'une partie ou de tous les ouvriers d'une usine ou d'une industrie entière est maintenant chose légale.

La participation des ouvriers aux bénéfices réalisés par les patrons ! Voilà une formule que beaucoup de gens emploient sans en comprendre toute l'importance et qui, à elle seule, constitue un vaste problème social qui se rattache indubitablement à la théorie générale que nous venons d'esquisser du « *droit à la vie* ».

Réduit au cas particulier de l'ouvrier mineur, ce problème n'en est pas moins très intéressant, et la brochure si documentée de M. Dombre en est une preuve certaine.

Dans un aperçu d'ensemble de la situation actuelle des concessions minières, l'auteur prouve que très souvent, les ouvriers seuls participent aux bénéfices en touchant leurs salaires journaliers, tandis que les actionnaires perdent totalement leur capital.

Il examine ensuite une hypothèse dans laquelle les actionnaires sont entièrement dépouillés de leurs droits au profit des ouvriers, et il démontre que si les mineurs de France se partageaient entre eux les produits des mines de houille, et ce, à l'exclusion des actionnaires de ces mines, ils auraient touché, pendant l'année 1897, trois sous par jour en plus de leurs salaires ! »

Il établit que la formule de la « Mine aux mineurs » n'est qu'une utopie et que les ouvriers n'ont rien à gagner à la nationalisation des mines.

Enfin, en développant rapidement l'histoire de la question ouvrière dans le Nord et le Pas-de-Calais au cours de ces dernières années, M. Dombre fait ressortir que les Compagnies houillères, en accordant 30 0/0 de prime à leurs ouvriers, les font, en réalité, participer à leurs bénéfices sans les exposer à pâtir de leurs pertes, puisque les salaires des mineurs sont très sensiblement les mêmes dans les Compagnies qui gagnent beaucoup d'argent et dans celles qui en perdent ou n'en gagnent pas ou presque pas.

L'œuvre si bien ordonnée et si complète de M. Dombre mérite d'être opposée aux théories décevantes de ceux qui prétendent établir le bonheur universel en faisant de l'Etat le dispensateur de toutes les fonctions et de tous les emplois.

Il serait bon de répandre largement cette brochure dans la population minière. Ce serait faire acte de défense contre

l'invasion des doctrines collectivistes. Le *Comité des houillères* pourrait, peut-être, étudier la question !

M. Dombre, qui est un philanthrope, vend son ouvrage (0 fr. 50 plus le port) au profit d'une société de prévoyance d'ouvriers mineurs dont il est le président. C'est une raison de plus pour acheter cette brochure, qui, par l'exposé complet de la question ouvrière dans les charbonnages du Nord et du Pas-de-Calais depuis 20 ans, constitue, en outre, un document historique d'une grande importance.

E. L.

### *La Navigation dans le Nord de la France*

Le rapport de la Commission du budget sur les prévisions des dépenses du Ministère des Travaux publics en 1900 fait connaître qu'en outre des travaux en cours qui doivent être continués, on a prévu l'établissement de garages sur les canaux de la Deûle et d'Aire à la Bassée.

Le rapporteur s'exprime ainsi :

#### CANAL D'AIRE A LA BASSÉE & CANAL DE LA DEULE

Le canal d'Aire et celui de la Deûle, entre Douai et Bauvin, comprennent un grand nombre de rivages de chargement de houille, dont plusieurs extrêmement importants. De plus, de nombreuses usines de toutes sortes se trouvent réparties le long de ces voies.

Depuis vingt ans, la production du bassin houiller a presque triplé. Elle était de 7 millions de tonnes en 1878, elle s'est élevée à près de 20 millions en 1898. Parallèlement, le matériel de la batellerie s'est considérablement développé. Il transportait 2.150.000 tonnes en 1888 et, en 1898, 3.480.000 tonnes, soit une augmentation de 60 %.

Les chargements étant loin de s'effectuer dès l'arrivée des bateaux vides, un nombre considérable de ceux-ci encombrant d'une façon permanente la voie navigable.

Lorsqu'un bateau est en stationnement, le croisement de deux autres ne peut plus se faire dans l'intervalle laissé libre, de sorte que le stationnement réduit la voie à une seule passe navigable. A la fin de 1898, il y avait près de 1.250 bateaux vides en stationnement, occupant une longueur de 47 kilomètres sur les canaux d'Aire, de la Deûle, de Lens et sur la dérivation de la Scarpe autour de Douai.

Il est devenu indispensable de remédier à cette situation, qui ne pourrait qu'empirer. A cet effet, on a reconnu que le moyen le plus économique consisterait dans l'établissement de gares d'eau pour les bateaux vides.

Deux avant-projets ont été dressés dans ce but, par MM. les Ingénieurs, l'un en ce qui concerne le canal d'Aire, l'autre en ce qui touche le canal de la Deûle.

Pour le canal d'Aire, on a prévu la création de deux gares d'eau, l'une à Hautey, l'autre à Béthune, pouvant contenir chacune 150 bateaux. Elles seraient établies en dehors de la voie navigable et reliées à celle-ci par une coupure pratiquée dans la berge. La dépense est évaluée à 250.000 fr.

De plus, on établirait à Isbergues un garage en canal pour 15 bateaux, évalué à 30.000 fr. La moitié de cette dernière dépense serait fournie par la Société des Acieries françaises.

Sur le canal de la Deûle, on construirait deux gares d'eau, l'une entre Courcelles et Evin, pouvant recevoir 200 bateaux ;

la deuxième à Meurchin, pour 120 bateaux. La dépense totale est évaluée à 290.000 fr.

Une décision ministérielle du 17 juillet 1899 a pris les avant-projets de ces travaux en considération et a prescrit de les soumettre à une enquête d'utilité publique, ainsi qu'aux conférences mixtes réglementaires.

## BULLETIN INDUSTRIEL

### Demandes en Concession de Mines

— Par une pétition en date du 3 juin 1899, régularisée à la date du 14 octobre, M. Schweitzer, secrétaire général de la Société française des mines de l'Ariège, sollicite, au nom et pour le compte de cette Société, une concession de 4.375 hectares sur le territoire des communes d'Eycheil, Erp, Alos, Lacourt, Soulan, Rogalle, Soueix et Rivérenert, arrondissement de Saint-Girons (Ariège).

— Par une pétition en date du 14 août 1899, M. Monot, élève à l'école des ponts et chaussées, propriétaire à Barbery (Calvados), sollicite une concession de mines de fer, sur le territoire des communes de Barbery, Moulines, Saint-Germain-le-Vasson et Fontaine-le-Pin, arrondissement de Falaise, d'une étendue superficielle de 325 hectares.

— Par une pétition en date du 5 septembre 1899, M. Danton (Jacques-Désiré), ingénieur civil, domicilié à Neuilly-sur-Seine (Seine), sollicite une concession de mines de fer, sur le territoire des communes de Brain-sur-l'Authion, Trélazé et Saint-Barthélemy, arrondissement d'Angers (Maine-et-Loire), d'une étendue superficielle de 800 hectares environ.

### L'ÉTANCHEITÉ DES CUVELAGES

Le cuvelage d'un puits est constitué par un revêtement intérieur étanche en bois ou en fonte ayant pour but d'empêcher le déversement, dans le puits, des eaux des diverses nappes souterraines situées au-dessus des terrains imperméables connus sous le nom de *dièves* dans le bassin houiller du Pas-de-Calais.

Dans ce bassin, la première nappe se rencontre souvent vers 10 à 12 mètres de profondeur et on trouve généralement les dièves vers 90 à 95 mètres.

Entre ces deux niveaux approximatifs, les puits sont donc cuvelés, tandis que sur le reste de leur hauteur ils sont simplement maçonnés.

Or, en raison de la pression de l'eau derrière ces cuvelages, et malgré tous les soins apportés dans le choix des matériaux et dans leur mise en place, il se produit fréquemment des infiltrations se manifestant, soit par des suintements, soit par des jets ou pischious, plus ou moins puissants. Ces fuites sont arrêtées momentanément par des calfatages plus ou moins pénibles. Leur venue inopinée nécessite la présence continuelle d'ouvriers spéciaux appelés *brondisseurs* et provoque, pendant la période d'extraction, des arrêts et par suite une diminution de production.

Ces eaux viennent de plus s'ajouter à celles des travaux d'exploitation et exigent, plusieurs fois la semaine sinon quoti-

diennement, d'en faire l'épuisement avec la machine d'extraction ou avec une pompe souterraine toujours très coûteuse comme dépense de vapeur.

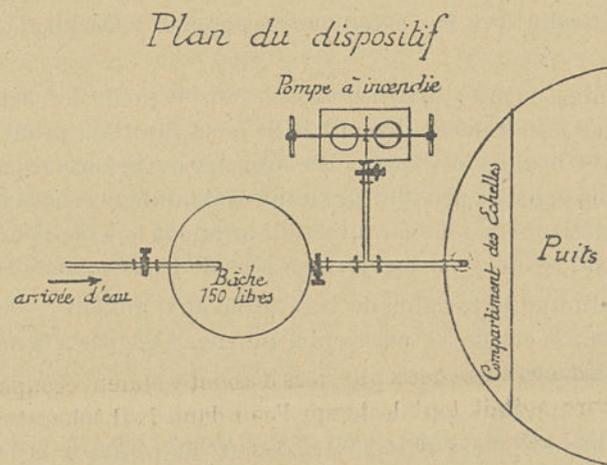
Enfin, au bout d'un certain nombre d'années, il peut arriver que les cuvelages ne soient plus en état de supporter de nouvelles réparations. Il faut alors les renouveler complètement, et c'est un arrêt d'une année environ dans l'extraction des puits qui doivent subir ces opérations très difficiles et très coûteuses lorsqu'on ne veut pas se résigner à diminuer le diamètre utile de ces puits par la pose de nouveaux cuvelages dans l'intérieur des anciens.

On voit, par ce qui précède, quel intérêt les exploitants de mines peuvent attacher à une étanchéité parfaite et durable que jusqu'en ces derniers temps on n'était d'ailleurs jamais arrivé à obtenir. C'est cet intérêt qui donne une grande valeur à une solution aussi simple qu'élégante, permettant d'arrêter radicalement, en très peu de temps, toutes les fuites d'un cuvelage, imaginée récemment par M. H. Portier, ingénieur divisionnaire de la C<sup>ie</sup> des mines de Courrières.

Voici en quoi consiste ce procédé, qui a été breveté :

On injecte tout bonnement derrière le cuvelage à rendre étanche un lait de ciment à prise lente. Ce ciment remplit toutes les cavités, qui disparaissent totalement lorsqu'il se solidifie et les trous se trouvent ainsi bouchés.

L'idée n'est peut-être pas nouvelle et il peut se faire que certains ingénieurs l'aient déjà plus ou moins caressée. Mais la façon dont elle a été réalisée aux mines de Courrières est à coup sûr originale et inédite en même temps que simple et peu coûteuse. C'est cette application nouvelle d'un moyen connu (le cimentage) pour l'obtention d'un résultat industriel (l'étanchéité des cuvelages) qui fait l'objet du brevet de M. Portier.



L'inventeur a décrit lui-même ainsi la première opération de cimentage qu'il a effectuée à la fosse n° 3 des mines de Courrières :

« Le niveau statique de l'eau dans le terrain étant à environ douze mètres au-dessous du sol, l'installation a été faite au clichage. Elle consistait en une bâche d'une capacité d'environ 150 litres, dans laquelle on pouvait faire arriver de l'eau d'une façon continue. Du fond de cette bâche partait une colonne de tuyaux en fer de trente millimètres de diamètre intérieur, et qui se terminait par un tuyau en caoutchouc suffisamment résistant pour une pression intérieure de neuf atmosphères et raccordé par un pas de vis sur un robinet fixé au cuvelage, à l'endroit où l'on désirait faire l'injection. A la partie supé-

rieure, la colonne de tuyaux était reliée par un branchement avec le refoulement d'une pompe à incendie; une autre tubulure servait enfin pour l'échappement d'air.

» Les robinets appliqués sur le cuvelage y étaient fixés à l'aide de tirefonds et interposition d'une rondelle en caoutchouc; de l'autre côté, un pas de vis servait pour raccorder avec le tuyau en caoutchouc. Le trou de la clef était rond de façon à y faire passer une tarière de quinze millimètres. Une fois le robinet fixé, on perceait le cuvelage avec la tarière, puis on fermait la clef et on raccordait sur la colonne de tuyaux.

» On pouvait alors ouvrir tous les robinets. L'air s'échappait de la conduite, et le syphon constitué par la colonne reliant la bêche au derrière du cuvelage s'amorçait de lui-même. Après avoir fermé le robinet d'échappement d'air et celui de la pompe à incendie, on commençait à délayer du ciment Portland à prise lente, bien tamisé et écrasé, dans la bêche, en ayant soin de remuer sans cesse afin d'éviter des dépôts. L'épaisseur du lait de ciment se réglait suivant la rapidité du courant, on le faisait d'autant moins épais que la vitesse diminuait.

» La pompe à incendie, qu'on avait soin de toujours tenir pleine d'eau, ne servait que lorsqu'il y avait lieu de craindre une obstruction dans les tuyaux, ou prématurément derrière le cuvelage. On fermait alors le robinet de la bêche, on ouvrait celui de la pompe qu'on actionnait un instant. On n'a eu d'ailleurs à recourir que très rarement à ce moyen.

» Quand le courant était presque arrêté par suite de refus, on fermait de suite le robinet fixé au cuvelage et on en détachait la colonne de tuyaux, de façon à y faire passer aussitôt un courant d'eau propre. La même précaution était d'ailleurs à prendre chaque fois que, pour un motif quelconque, le travail devait être suspendu, ne fût-ce qu'un instant.

» Après vingt-quatre heures, on pouvait enlever le robinet fixé au cuvelage, sans qu'il fût besoin de mettre aucune broche pour tamponner le trou.

» Cette opération a été faite successivement à la tête de chaque retraite, en deux places diamétralement opposées, et en commençant par les retraites inférieures.

» Il a été introduit au total 1.010 sacs de 50 kilos de ciment. A certains moments, au commencement des opérations surtout, le courant était assez rapide pour permettre d'introduire jusqu'à quarante sacs par heure.

» L'ensemble du travail a duré vingt jours, montage et démontage compris, le temps de travail étant de dix heures chaque jour.

» Deux manœuvres et deux ouvriers d'about y étaient occupés. Un manœuvre agitait tout le temps l'eau dans la bêche et se relayait avec l'autre manœuvre et un des ouvriers pour y mettre le ciment bien écrasé. L'autre ouvrier se tenait dans le puits, prêt à manœuvrer le robinet et en détacher la colonne à un signal convenu. Il s'occupait aussi de surveiller les pischious et brondir ceux qui se produisaient.

» Le coût du travail peut s'établir comme suit :

Deux ouvriers à 6 fr. pendant 20 jours. . . . .	240 fr.
Deux manœuvres à 4 fr. pendant 20 jours. . . . .	160 fr.
50.500 kilos de ciment, à 3 fr. 60 les 100 kilos . . . . .	1.818 fr.
Robinet, bêche, tuyaux divers, etc., environ . . . . .	282 fr.
<b>Total . . . . .</b>	<b>2.500 fr.</b>

» Cette dépense a été insignifiante, comparée aux résultats obtenus. La venue d'eau par le cuvelage, qui atteignait en

moyenne 3.800 hectolitres par vingt-quatre heures, a été complètement supprimée, à tel point que nous avons été obligés de percer à la tête du cuvelage des trous assez longs pour obtenir l'eau destinée à entretenir l'humidité nécessaire à sa bonne conservation.

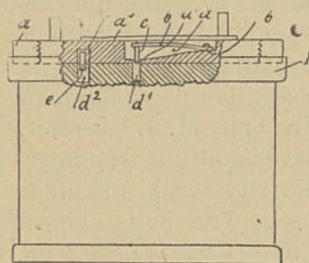
» On comprend que, d'autre part, les joints du cuvelage, les vides et les crevasses de la maçonnerie et des terrains avoisinants, se trouvant remplis de ciment, et ces diverses parties étant intimement liées, la solidité du puits soit très augmentée, et que des déviations soient beaucoup moins à craindre dans ces conditions.

» Enfin, nous avons tout lieu de supposer que les résultats obtenus persisteront longtemps, car nous n'avons remarqué aucun changement depuis environ sept mois que ce travail est terminé; au contraire, il semble que l'assèchement augmente encore, si c'est possible.

A l'heure actuelle, quatre cuvelages ont été ainsi traités avec un plein succès par la Compagnie de Courrières et d'autres Sociétés houillères du Nord et du Pas-de-Calais s'apprentent déjà à employer le procédé Portier.

**BREVETS NOUVEAUX**

N° 289.028, du 19 mai 1899, par M. Altenhoff. — **Fermeture magnétique des lampes de mines.**



Dans un dégagement  $a^2$  de la bague  $a$ , est placé un ressort  $b$  fixé en  $b^1$ ; ce dégagement est fermé à demeure au moyen d'une bande de métal  $a^3$ . A l'extrémité libre du ressort  $b$  est rivée une goupille  $c$  qui s'introduit dans un trou  $a^1$  et  $d^1$  ménagé à cet effet et, par suite, s'oppose à ce qu'on puisse dévisser

les deux parties composant la lampe.

Pour ouvrir cette lampe quand elle est fermée de la façon ci-dessus décrite, on applique sur la bande de métal qui ferme le dégagement  $a^2$  un fort aimant qui, attirant le ressort  $b$ , dégage la goupille  $c$  du trou  $d^1$  et permet ainsi l'ouverture de la lampe.

En outre, un 2<sup>e</sup> trou est prévu dans les deux bagues. Dans ce trou, joue librement une petite tige  $e$ ; plus courte que le trou  $d$ , elle est plus longue que le trou  $a^4$ . Si l'on retourne le réservoir sens dessus-dessous pour dégager le verrou à ressort  $b$ , la tige  $e$  descend dans  $a^4$  tout en restant encore prise dans  $d^2$  et rend ainsi impossible toute ouverture.

N° 288.459, du 3 mai 1899, par M. Bruchlausen. — **Creusage des puits à travers les couches de sables mouvants.**

Le creusement des puits par ce procédé, s'opère grâce à l'établissement d'un mur protecteur résultant de la congélation de l'eau et des sables.

Cette congélation est obtenue par l'emploi de l'air liquéfié qui, en passant de l'état liquide à l'état gazeux, produit une température de  $-180$  à  $-200^\circ$ .

**PRESSE A BRIQUETTES**

On demande à acheter d'occasion une presse à agglomérer les charbons en boulets ovoïdes. S'adresser au bureau du journal.

## GÉOLOGIE

## DESCRIPTION D'UN ÉCHANTILLON DE CHARBON PAPYRACÉ OU PAPIERKOHLE

TROUVÉ A PRISCHES EN 1859

(Suite.)

Cette analyse doit guider et rendre scientifiques les essais si intéressants tentés dans ces dernières années pour fixer les matières bitumineuses sur les corps humifiés. Cette analyse nous apparaît aussi comme un moyen d'obtenir des indications plus précises sur le rôle exact que les infiniment petits ont joué et jouent peut-être encore dans la formation et la transformation de ces sortes de dépôts. — Notre grand paléontologiste français, M. Bernard Renault, du Muséum, a donné le signal de la reprise de ces belles études des roches carbonées récentes avec son analyse de la *Tourbe de Fragny*. Ces recherches seront fort étendues maintenant. Il y a là matière à des travaux d'une originalité et d'une variété extrêmes. Elles tenteront certainement de jeunes savants en quête d'une voie très personnelle. La route que j'indique sera pour eux féconde en faits nouveaux, en conséquences importantes, en applications. En attendant ces spécialistes, ouvriers de la troisième heure, qui seront armés d'une meilleure technique que la nôtre, la science géogénique accueille encore avec empressement toute monographie qui précise et fixe un exemple bien défini. Ces exemples sont en effet pour elle les faits qui préparent ses généralisations à venir. C'est dans cette pensée et comme une contribution à l'œuvre commune que je présente à la Société géologique du Nord les résultats les plus saillants de l'analyse micrographique que j'ai faite d'un échantillon de *papierkohle* très remarquable que m'a remis son directeur, M. J. Gosselet.

§ 2. — *Origine de l'échantillon.* — Cet échantillon de *papierkohle* a été trouvé à Prisches, près du Favril (Nord), à la fin de 1858. — Des ouvriers occupés au fonçage d'un puits avaient traversé, en creusant l'argile bleue, un lit de « *feuilles tassées* ». La maçonnerie qu'ils établissaient s'était tordue, pour une cause qu'ils ne pouvaient s'expliquer. Le mercredi 5 janvier 1859, le père de M. Gosselet recueillait et envoyait à son fils l'échantillon dont il s'agit, pour le consulter à ce sujet.

(A suivre.)

## BULLETIN COMMERCIAL

## FRANCE

**Charbons.** — La quinzaine de Sainte-Barbe n'a pas failli à sa vieille réputation. La rareté des combustibles industriels sur le marché a permis aux mineurs d'accomplir de véritables prodiges. Il est vrai qu'au lieu de la *coupe* habituelle de 9 heures, la plupart d'entre eux ont fait des journées de 14 à 15 heures; ils ont donc bien mérité les deux ou trois jours de repos qu'ils s'octroient pour fêter leur patronne. Dans certaines Compagnies, la somme des salaires payés à la fin de la quinzaine a été supérieure de 70 à 80 0/0 à celle distribuée en temps normal.

La production a été forcée à tel point que bien souvent les expéditions n'ont pas été en mesure de la suivre, par suite de l'insuffisance manifeste des quantités de wagons mis à la disposition des charbonnages.

Le travail va reprendre maintenant son allure ordinaire. Les longues coupes sont finies, et alors même que les mineurs s'y prêteraient — ce qui serait tout le contraire de ce qui existe — ils

seraient dans l'impossibilité absolue de soutenir bien longtemps un pareil effort physique.

Voici, en wagons de 10 tonnes, les chiffres des expéditions de combustibles effectuées par voie ferrée des charbonnages du Nord et du Pas-de-Calais, pendant la deuxième quinzaine de novembre et le mois tout entier :

PROVENANCES	2 <sup>e</sup> quinzaine de Novembre			Mois de Novembre		
	1899	1898	Différence 1899	1899	1898	Différence 1899
Dépt du Nord . . . .	47.326	47.051	+ 275	29.503	29.560	- 57
— du Pas-de-Calais	50.428	45.014	+ 5.414	88.570	81.387	+ 7.183
Totaux . . . .	67.454	62.065	+ 5.389	118073	110947	+ 7.126

La moyenne des expéditions par jour ouvrable de la deuxième quinzaine de novembre (13 jours de travail) a été de 5.189 wagons, contre 3.894 pour la première quinzaine.

Pour les onze mois de l'année, les envois se sont élevés à 986.309 wagons, contre 950.988 en 1898, soit une augmentation de 35,321 wagons ou 3,70/0.

\* \* \*

Le marché, qui se ressent des jours de fête, est fort calme en ce moment. Peu d'affaires sont traitées ou même engagées et il en sera ainsi pour jusqu'après les fêtes du jour de l'An. C'est à ce moment seulement qu'on commencera à tâter le terrain pour le renouvellement des marchés expirant fin mars. Pour le moment, les charbonnages se contentent d'effectuer leurs expéditions le plus rapidement possible, tandis qu'un assez grand nombre d'industriels accordent tout leur temps à l'inventaire de fin d'année.

Malgré la douceur excessive de la température, la consommation reste élevée et les besoins très grands. En examinant, plus loin, la situation du marché charbonnier anglais, on se rendra compte que, pendant la quinzaine écoulée, un nombre considérable de navires ont été affrétés pour transporter des charbons vers les ports français, malgré la hausse des frets. Ces charbons ont évidemment été achetés avant la majoration des cours.

Les prix sont fermement tenus à leur dernier niveau, soit 14 50 à 15 fr. pour les fines maigres et 17 à 18 fr. pour les fines grasses et demi-grasses pour générateurs. Les tout-venants pour vapeur font 18 fr. à 18 50, les tout-venants de four 20 fr. à 20 50, les tout-venants à forte composition vont jusqu'à 22 fr. Les gros charbons sont payés de 26 à 30 fr., les têtes de moineaux 28 fr., les braisettes 24 fr., les plus petits grains lavés 21 fr. Les agglomérés ordinaires valent 25 fr., les briquettes à 5 0/0 de cendres 26 à 27 fr.

On ne fait plus rien en cokes, mais les prix de 40 fr. pour la métallurgie et de 45 à 46 fr. pour la fonderie tiennent toujours. Peut-être même, les petites quantités disponibles qu'on pourrait actuellement se procurer, seraient-elle vendues encore plus cher !

\* \* \*

**Fontes, fers et aciers.** — Comme le marché charbonnier, le marché sidérurgique s'endort quelque peu; en attendant le printemps, chacun couche sur ses positions. En forges, les fers restent partout à leurs derniers prix, qui d'ailleurs n'ont rien de fixe. A Paris, on les paie 29 fr., tandis que les poutrelles sont restées à 28 fr., accusant ainsi un peu moins de fermeté que les premiers. Les commandes sont toujours abondantes; les Compagnies de chemins de fer et de tramways en remettent d'ailleurs une grande quantité, qui sont toutes plus urgentes les

unes que les autres. La plupart des usines ont leurs carnets d'ordres aux trois quarts remplis pour 1900.

Le Comptoir de Longwy vend ses fontes d'affinage 100 fr. pour petites quantités disponibles ; pour marchés à échelle, le prix de base est de 80 fr., pour le coke à 25 fr.

Les fondeurs et les transformateurs de toute catégorie, qui subissent durement maintenant les effets de la hausse des matières premières, élèvent leurs prix dans de grandes proportions et suppriment ou réduisent partout l'escompte.

## BELGIQUE

**Charbons.** — Les prix de la dernière adjudication de combustibles pour l'Etat n'existeront bientôt plus qu'à l'état de souvenir et, pour le moment, on ne peut guère les considérer que comme des minima. Les tout-venants domestiques atteignent facilement 20 à 22 fr., tandis que les gros charbons font 30 et 32 fr. Les bonnes fines à coke oscillent autour de 20 fr. et l'on cite le cours de 18 fr. comme ayant été atteint par les pous-siers Flénu.

De petites quantités disponibles de coke métallurgique ont été traitées à 35 et 40 fr.

L'adjudication des 3 lots de briquettes à fournir pendant le 1<sup>er</sup> semestre 1900 aux services maritimes d'Ostende a donné le prix moyen de 28 fr. 45 la tonne, ce qui constitue une nouvelle avance de 2 fr. sur le prix moyen de la dernière adjudication. Pour l'année, la hausse totale est de 9 fr. 50.

Le marché est donc excessivement ferme et n'a été en rien impressionné par la décision de l'Administration des Chemins de fer de prendre, en Angleterre, les 200.000 t. qui lui manquent et que les charbonnages belges sont dans l'impossibilité de lui fournir.

Le Congrès national des mineurs s'est réuni à la Louvière les 26 et 27 novembre, En présence des augmentations déjà accordées par les patrons et des promesses formelles qui sont faites d'augmenter les salaires et de les mettre en rapport avec le relèvement du prix des charbons, il a décidé d'attendre la réalisation de ces promesses et d'ajourner la grève.

La navigation est toujours régulière sur la Sambre et la Meuse. On cote de Charleroi, douane comprise : Paris, 8 fr. 80 ; Melun, 9 fr. 55 ; Montereau, 10 fr. 30 ; Meaux, 9 fr. 30 ; Rouen, 8 fr. 80 ; Amiens, 7 fr. 30 ; Saint-Quentin, 6 fr. 30 ; Compiègne, 6 fr. 80 ; Chauny, 6 fr. 20 ; Rethel, 6 fr. 25 ; Berry-au-Bac, 6 fr. 50 ; Reims, 6 fr. 75 ; Epernay, 7 fr. 25 ; Saint-Dizier, 7 fr. 25 ; Bar-le-Duc, 7 fr. 50 ; Charleville, 4 fr. 50 ; Verdun, 5 fr. 75 ; Strasbourg, 8 fr. 50.

**Fontes, fers et aciers.** — La situation du marché sidérurgique est aussi satisfaisante que celle du marché charbonnier. Dans certaines branches, le travail est si abondant que les prix actuels pour l'exportation sont supérieurs à ceux pratiqués pour le pays.

La fonte d'affinage de Charleroi est maintenant payée jusqu'à 110 fr. Les fers n° 2 font à peu près partout 22 à 22 fr. 50, tandis que les poutrelles ne dépassent pas encore 20 à 20 fr. 50. Les tôles sont très fermes à leurs derniers cours.

## ALLEMAGNE

**Charbons.** — La situation ne change que pour devenir de plus en plus brillante, les prix s'accroissant sans cesse pour les combustibles livrés en dehors des syndicats. La production, quoique poussée à son maximum, est toujours insuffisante, mais elle ne peut momentanément être développée davantage

faute d'ouvriers. Les chemins de fer n'en assurent d'ailleurs que difficilement l'écoulement.

Ci-dessous les résultats du mouvement commercial des combustibles pour les dix premiers mois de l'année :

PROVENANCES	IMPORTATIONS		COKE	
	1899 tonnes.	1898 tonnes.	1899 tonnes.	1898 tonnes.
Port libre Hambourg . . .	—	—	20.542	17.387
Belgique . . . . .	489.508	446.319	259.310	164.890
France . . . . .	6.898	11.340	26.540	28.548
Grande-Bretagne . . . . .	4.119.802	3.666.526	49.158	34.385
Hollande . . . . .	98.759	93.443	—	—
Autriche-Hongrie . . . . .	504.747	506.918	28.183	24.630
Divers . . . . .	6.082	5.744	1.486	1.213
<b>TOTAUX . . . . .</b>	<b>5.225.796</b>	<b>4.730.260</b>	<b>384.919</b>	<b>271.053</b>

DESTINATIONS	EXPORTATIONS		COKE	
	1899 tonnes.	1898 tonnes.	1899 tonnes.	1898 tonnes.
Port libre Hambourg . . .	598.632	620.391	8.354	7.593
Port libre Bremerhaven . .	216.466	228.034	—	—
Belgique . . . . .	1.275.039	1.077.943	149.917	115.476
Danemark . . . . .	46.436	23.825	12.948	15.945
France . . . . .	615.425	564.883	628.626	630.640
Grande-Bretagne . . . . .	43.872	52.089	—	—
Italie . . . . .	18.650	90.811	24.338	26.622
Hollande . . . . .	2.999.529	3.078.116	120.163	111.133
Norvège . . . . .	—	—	13.467	11.197
Autriche-Hongrie . . . . .	4.489.081	4.452.932	467.232	485.959
Russie . . . . .	541.021	383.670	209.673	178.343
Suède . . . . .	22.354	21.396	36.213	20.246
Suisse . . . . .	891.121	830.639	84.793	84.704
Australie anglaise . . . . .	—	—	7.895	31.319
Mexique . . . . .	—	—	20.031	22.843
Divers . . . . .	61.643	86.802	27.267	33.695
<b>TOTAUX . . . . .</b>	<b>11.518.669</b>	<b>11.511.531</b>	<b>1.810.917</b>	<b>1.775.445</b>

**Fontes, fers et aciers.** — Le marché sidérurgique conserve son extraordinaire activité, la fonte brute et les demi-produits étant toujours livrés en quantités insuffisantes.

L'abondance continue du travail, jointe à la rareté des matières premières, communique au marché une excessive fermeté.

Au commencement du mois, on cotait : fonte de puddlage allemande n° 1 97 50 à 100 fr. ; fonte de moulage n° 1 118 75 ; fonte Bessemer 116 25 à 118 75 ; fonte Thomas 106 25 ; barres de fer soudé 262 50 à 268 75 ; barres de fer homogène 231 25 à 243 75 ; poutrelles 162 50 ; tôles de générateurs 262 50 à 275 f. ; tôles fines de Siégen en fer homogène 262 50 à 268 75 ; tôles de générateurs en fer homogène 268 75 à 275 fr. ; fil de fer 237 50 ; rails de mines 187 50 à 200 fr.

## ANGLETERRE

**Charbons.** — Le marché des frets a conservé son activité et sa fermeté s'est accentuée. On a coté pendant la quinzaine écoulée :

Des ports de la Tyne. — Dunkerque 6 fr. 75 ; Bordeaux 6 fr. 55 ; Bayonne 7 fr. 80 et 8 fr. 125 ; Caen 8 fr. 75 ; Saint-Malo 9 fr. 375 ; Havre 6 fr. 55 et 6 fr. 875 ; Rouen 8 fr. 45 ; Marseille 12 fr. 50 ; Saint-Nazaire 5 fr. 95.

De Swansea. — Marseille 12 fr. 50 pour la houille, 13 fr. 50 pour les briquettes. Saint-Malo 9 fr. 06, Dieppe 9 fr. 375 et 8 fr. 75 ; Havre 8 fr. 90 ; Tunis 13 fr. 50 pour la houille, 14 fr. 50 pour les briquettes ; Saint-Nazaire 5 fr. 50 ; Chantenay 6 fr. ; Granville 10 fr. ; Sables-d'Olonne 6 fr. 25.

De Newport. — Marseille 12 fr. ; Nantes 6 fr. 25.

De Burryport. — Dunkerque 8 fr. 75 ; Rouen 9 fr. 68.

De Cardiff. — Saint-Nazaire 5 fr. 50, 5 fr. 25, 6 fr. 50, 6 fr. et 5 fr. 50 ; Sables-d'Olonne 6 fr. ; Saint-Malo 9 fr. 375 et 8 fr. 125 ; Marseille 11 fr. 75, 12 fr., 11 fr. 25 pour la houille et 13 fr. 50

pour les briquettes ; Rouen 10 fr. 625, 9 fr. 68 et 9 fr. 375 ; La Rochelle 5 fr. 50 et 5 fr. 75 ; Granville 10 fr. ; Havre 8 fr. 75 ; Fécamp 8 fr. 75 ; Saint-Brieuc 8 fr. 75 ; La Pallice 5 fr. 25 ; Honfleur 9 fr. 06 ; Chantenay 6 fr. ; Rochefort 5 fr. 75 ; Bordeaux 6 fr. ; St-Louis-du-Rhône 13 fr. 50 (briquettes) ; Alger 10 fr. 50.

Sur le marché charbonnier, la hausse s'accroît partout. Les grandes demandes de l'Amirauté, de la Belgique, de l'Allemagne et de la France ont absorbé pour longtemps tout ce qui se présentait en disponible.

A Newcastle, la demande est très vive pour toutes les catégories de charbons industriels. L'Amirauté a traité avec les mines Lambton, Seaton Delaval et West Hartley Main pour 10.000 t. de charbon à vapeur, meilleur Northumberland, à raison de 15 fr. 625 à 16 fr. 25 la tonne franco bord Tyne, livraison immédiate. D'importants marchés de charbon à gaz du Durham ont été également passés aux prix de 15 fr. 95 à 16 fr. 25 la tonne franco bord Tyne, pour livraisons à effectuer pendant les six prochains mois.

Pour petits marchés, les bons charbons à vapeur sont vendus 16 fr. 875 et les menus 10 fr., soit une nouvelle augmentation de 0 fr. 625 pour la quinzaine. Très recherchés à 17 fr. 50, les charbons à gaz disponibles sont encore en hausse de 1 fr. 25. Les charbons pour foyers domestiques, première qualité, sont cotés 16 fr. 25 et la deuxième qualité 14 fr. 375. 20.000 t. de coke de fonderie ont été vendues, pour 1900, à 35 fr. 625. Le prix de ce coke, pour l'exportation courante, est monté à 37 fr. 50. Le coke de hautfourneau a été payé 27 fr. 50 rendu à Middlesbrough. Le charbon à coke est ferme à 16 fr. 25.

A Cardiff, le marché est plus ferme que jamais. Il n'y avait absolument rien de fondé dans les bruits de baisse qui se sont propagés en ces derniers jours. L'Amirauté a placé des commandes pour 120.000 t. de bons charbons à vapeur à des prix variant de 22 fr. 50 à 23 fr. 75. Tous les prix sont en avance et l'on se rapproche beaucoup de ceux pratiqués lors du grand boom de 1872. Le meilleur charbon à vapeur est coté, pour petits marchés, de 25 fr. à 26 fr. 25 la tonne ; la seconde qualité de 23 fr. 125 à 23 fr. 75 ; les meilleurs menus de 13 fr. 125 à 14 fr. 375 et les menus ordinaires de 12 fr. 81 à 13 fr. 45, soit depuis quinze jours une nouvelle hausse atteignant, dans certains cas, jusqu'à 2 fr. 50. Les semi-bitumineux du Mommouthshire ont fait de 21 fr. 87 à 22 fr. 50 la tonne, franco bord Cardiff, pour la 1<sup>re</sup> qualité et 20 fr. 30 à 20 fr. 60 pour la 2<sup>e</sup>. Très fermes également, les charbons bitumineux ; le bon Rhondda n° 3 vaut 19 fr. 375, le menu 14 fr. 375, le charbon domestique 20 fr. 625 à 21 fr. 25. Le Rhondda n° 2 est bien demandé de 18 fr. 43 à 18 fr. 75, 1<sup>re</sup> qualité et le menu de 12 fr. 50 à 13 fr. 12. Les briquettes, très recherchées, ont coté 25 fr. et seulement dans des cas exceptionnels 23 fr. 75 à 24 fr. 375.

Le coke est toujours l'objet d'une demande très suivie ; le meilleur coke de fonderie est ferme à 37 fr. 50 et le coke spécial à 43 fr. 75.

A Swansea, l'anhracite vaut : 1<sup>re</sup> qualité, 18 fr. 75 à 20 fr. ; la seconde qualité, 16 fr. 875 à 18 fr. 125 ; l'ordinaire, 14 fr. 375 à 15 fr. et le menu, 7 fr. 18 à 7 fr. 81. Le meilleur coke de fonderie est coté de 34 fr. 375 à 37 fr. 50 et le coke de haut-fourneau 31 fr. 25 à 32 fr. 50 la tonne f. b. Swansea.

**Fontes, fers et aciers.** — Le marché des warrants a été passablement agité cette quinzaine. Les ventes ont été nombreu-

ses et les cours ont fléchi de quelques francs à Middlesbrough et à Glasgow. Par contre, les fabricants et la plupart des marchands ont maintenu très fermement les derniers cours. On attribue cette baisse des warrants à l'élévation à 6 0/0 du taux de l'escompte par la Banque d'Angleterre : cette cherté du loyer de l'argent aurait forcé un certain nombre de spéculateurs à récupérer leurs fonds.

A Middlesbrough, les warrants sont descendus jusqu'à 85 fr. 35, tandis que les fabricants n'ont pas demandé moins de 88 fr. 75 pour la fonte Cleveland n° 1, ce qui a désorganisé le marché et un peu enrayé les affaires ; mais actuellement la situation des warrants s'affermi. Le n° 4 de moulage s'est maintenu à 86 fr. 875 et la fonte d'affinage à 85 fr. 625. La fonte hématite, nos mélangés, a coté, comme précédemment, 103 fr. 125.

A Glasgow, on a payé les warrants nos mélangés 86 fr. 25, les warrants nos 3 de Middlesbrough 85 fr. 40 et les warrants hématites 95 fr.

## BULLETIN FINANCIER

COUPONS DÉTACHÉS. — 15 novembre : Béthune, coupon n° 71, brut 37 50 ; net : nominatif 36 fr., porteur 33 19. — Bruay, coupon n° 86, brut 400 fr. ; net : nominatif 400 fr., porteur 381 30. — Bruay (le vingtième), coupon n° 86, brut 20 fr. ; net : nominatif 20 fr., porteur 19 05. — Vicoigne, net 400 fr.

1<sup>er</sup> décembre : Liévin, coupon n° 8, net 27 50. — Denain et Anzin, coupon n° 29, brut 12 50 ; net : nominatif 12 fr., porteur 11 22. — Ateliers de Constructions du Nord de la France, coupon n° 1, nouveau, brut 45 fr., net 41 93. — Ateliers de Constructions du Nord de la France (part de fondateur), coupon n° 5, brut 58 fr., net 55 48.

5 décembre : Epinac, brut 31 25 ; net : nominatif 30 fr., porteur 28 75.

COUPONS ANNONCÉS. — 31 décembre : Aniche 9 fr. — Escarpelle 46 fr.

1<sup>er</sup> janvier 1900 : Albi 17 50.

15 février : Bruay 350 fr. — Bruay (le vingtième), 17 50.

## MINES DE LENS

### Résultats de l'exercice 1898-1899

Pendant le cours de l'exercice commençant le 1<sup>er</sup> août 1898 et se terminant le 31 juillet 1899, il a été extrait en bon charbon 2.920.893 t., en escaillage 138.335 t., soit au total 3.059.228 t.

Répartition du tonnage ci-dessus et comparaison avec celui de l'exercice précédent

DÉSIGNATION DES FOSSES	PRODUCTION		DIFFÉRENCE	
	en 1898-99 tonnes	en 1897-98 tonnes	EN PLUS tonnes	EN MOINS tonnes
Fosse n° 1. . . . .	"	"	"	"
— 2. . . . .	302.977	305.009	"	2.032
— 3. . . . .	351.208	344.508	6.700	"
— 4. . . . .	260.039	249.498	10.541	"
— 5. . . . .	272.628	260.622	12.006	"
— 6. . . . .	250.769	217.342	33.427	"
— 7. . . . .	251.905	234.223	17.682	"
— 8. . . . .	372.594	367.211	5.383	"
— 9. . . . .	244.209	233.391	10.818	"
— 10. . . . .	38.961	49.492	19.769	"
— 11. . . . .	342.377	295.042	47.325	"
— 12. . . . .	371.571	320.446	51.425	"
Totaux. . . . .	3.059.228	2.846.484	215.076	2.032

La comparaison des chiffres qui précèdent fait donc ressortir une augmentation de production de 213.044 tonnes sur l'exercice 1897-98, qui tient en grande partie au développement de nos industries annexes, fabrication de coke et d'agglomérés ; notre usine à récupération des sous-produits est également en pleine activité.

Cette situation favorable et l'allocation d'une nouvelle prime de 5 0/0 aux ouvriers du fond depuis le 16 avril 1899 ont fait progresser les salaires. La prime de 20 0/0 a passé à 25 0/0 et le gain annuel moyen de l'ouvrier à la veine s'est élevé de 1.756 à 1.847 fr., soit près de 100 francs d'augmentation d'un exercice à l'autre. Quant à l'ouvrier de toute catégorie, fond et jour, on voit son salaire monter de 1.384 à 1.457 francs.

Les dépenses de premier établissement se sont élevées à 3.735.544 fr. 22, soit 300.000 francs environ de moins que les prévisions ; mais cet écart tient aux retards subis par certains travaux, et la différence devra être reportée sur les prévisions de 1899-1900, qui sont de 3.463.691 francs.

Les travaux les plus importants de l'exercice écoulé sont : l'agrandissement de nos cités ouvrières, la construction de lavoirs aux fosses 1, 7 et 8, l'installation de générateurs supplémentaires à diverses fosses ; à Vendin, le complément de notre outillage industriel, et enfin, à la fosse n° 8, le développement de l'usine à récupération pour le traitement des benzols et goudrons.

FOSSE n° 1. — On a poursuivi les installations de la surface, terminé le guidage du puits et préparé l'exploitation souterraine.

FOSSE n° 2. — La production a été sensiblement la même que pour l'exercice précédent ; des travaux d'aménagement ont été poussés avec succès dans les veines Amé, Edouard et François, en vue de déhouiller la portion qui avoisine la concession de Courrières.

L'exploitation souterraine demeure satisfaisante.

FOSSE n° 3. — Un important quartier a été ouvert au 3<sup>e</sup> étage dans la veine Alfred. Le creusement du puits n° 3 a été arrêté à la profondeur de 444 mètres ; on commence les travaux d'aménagement d'un 4<sup>e</sup> étage à 432 mètres.

FOSSE n° 4. — Grâce à l'augmentation du personnel du fond, la production a monté de 249.498 tonnes à 260.039 tonnes, soit 10.541 tonnes de plus.

Parmi les divers travaux entrepris à cette fosse, il faut mentionner le raval du puits pour préparer un 4<sup>e</sup> étage ; c'est un travail de longue haleine dont les frais devront se répartir sur plusieurs années. L'éclairage électrique par lampes à incandescence a été installé aux abords du puits à l'étage de 324 mètres, ce qui facilite notablement l'accrochage.

FOSSE n° 5. — La difficulté de recruter le personnel nécessaire a empêché de tirer parti de toutes les ressources de cette fosse, qui est aménagée pour une production de 300.000 tonnes ; néanmoins, on a obtenu une augmentation de 12.000 tonnes sur l'exercice antérieur.

Ce gisement, bien reconnu, présente des allures satisfaisantes.

FOSSE n° 6. — Le chiffre de 250.769 tonnes est le plus considérable qui ait été obtenu à cette fosse ; étant données les difficultés de l'exploitation, ce résultat est satisfaisant ; il doit être considéré d'ailleurs comme un maximum.

Diverses améliorations ont été réalisées et l'on commence l'installation d'un nouveau groupe de 3 générateurs pour faciliter le fonctionnement des installations mécaniques ; enfin, on a monté une puissante machine à grande vitesse pour commander le ventilateur et obtenir un aérage plus actif.

FOSSE n° 7. — La production a pu être relevée par suite d'un peu plus d'activité de la demande. Les installations du jour sont en bon état : elles ont été complétées par la construction

d'un réfrigérant, qui assure la marche continue de la condensation centrale.

FOSSE n° 8. — Plusieurs veines de cette fosse donnent un charbon tout particulièrement propre à la fabrication du coke et entrent pour 32 0/0 dans la production totale.

Grâce aux ressources importantes que présente le 2<sup>e</sup> étage, la production du siège n° 8 est assurée, en attendant le résultat des travaux d'ouverture d'un nouvel étage à 600 mètres.

Le creusement du puits est arrêté à 620 mètres et le beurtia du Sud du 2<sup>e</sup> étage, muni de cages guidées, fournit un second point d'attaque pour la préparation de cet étage.

FOSSE n° 9. — L'augmentation nouvelle de production provient du développement que prend l'exploitation du beau gisement au Nord du 1<sup>er</sup> étage. Les travaux préparatoires ont été poussés dans cette région pour continuer l'exploration de ce gisement. Il a été ainsi creusé 323 m. 70 de galerie durant l'exercice.

Tout est disposé dans les veines Emilie, Omerine et Marie pour fournir du charbon dès que le puits n° 1 sera remis en activité.

FOSSE n° 10. — La production, qui atteint en moyenne 130 tonnes par jour, surpasse de 19.700 tonnes celle de l'année dernière. L'ensemble du gisement demeure accidenté.

FOSSE n° 11. — L'augmentation de 47.000 tonnes constatée résulte principalement de la mise en exploitation des veines Louis et Désiré au Levant et du développement prévu des travaux de la veine Dusouich au Nord. Un nouveau quartier a été reconnu dans les veines Théodore et Dusouich.

FOSSE n° 12. — L'accroissement du personnel du fond a amené l'augmentation de 51.000 tonnes sur l'exercice antérieur. 800 ouvriers sont occupés dans la mine, dont 320 travaillent à l'abattage du charbon. On a commencé l'aménagement de la veine Dusouich en vue de sa mise en exploitation l'hiver prochain.

LAVOIRS, AGGLOMÉRÉS, FOURS A COKE, USINE A RÉCUPÉRATION. — Les lavoirs du Rivage ont fonctionné de la façon la plus satisfaisante et ont permis de livrer au commerce et aux usines des produits d'une parfaite régularité. Les charbons traités représentent 660.240 tonnes.

Les fours à coke actuellement en feu sont au nombre de 448, sur lesquels 180 à récupération ont été en activité pendant tout l'exercice, soit au Rivage, soit à la fosse n° 8. La fabrication du coke s'élève à 368.870 tonnes.

L'usine à agglomérés peut fournir 120 tonnes de briquettes par jour ; elle a donné pendant l'exercice 44.181 tonnes de bons produits.

Il a été dépensé en travaux neufs et en achat de terrains une somme de 3.828.295 fr. 77, soit 185.486 fr. 03 de moins qu'en 1897-1898.

Le domaine s'est accru de 20 hectares 53 ares 47 centiares.

Le personnel occupé pendant l'exercice 1898-1899 a été de 10.706 ouvriers et employés, soit une augmentation de 646 unités sur l'exercice précédent.

Pour l'année en cours comme pour 1898-99, les paiements des dividendes auront lieu en deux fois : un premier dividende sera mis à la disposition des actionnaires le 1<sup>er</sup> avril, et le deuxième le 1<sup>er</sup> octobre 1900, après la clôture de l'exercice prenant fin le 31 juillet.

TABLEAU des derniers cours des valeurs minières et métallurgiques de France au 7 Décembre pour les valeurs cotées à la Bourse de Lille et au 1<sup>er</sup> Décembre pour les autres.

LES LETTRES PLACÉES DANS LA COLONNE DES COURS INDIQUENT LES BOURSES OÙ LES VALEURS SONT COTÉES : P SIGNIFIE PARIS; L, LILLE; Ly, LYON; M, MARSEILLE; B, BRUXELLES.

ACTIONS													
TITRES créés	TITRES en circuit.	Valeur nominale	DESIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende		TITRES créés	TITRES en circuit.	Valeur nominale	DESIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende	
					EXERCICE	EXERCICE						EXERCICE	EXERCICE
<b>CHARBONNAGES</b>													
6.000	6.000	500 t.p.	Albi.....	L 1.900	1898	35 ..	»	»	»	Aciéries de Firminy.....	Ly 3.630	98-99	175 ..
72.000	62.240	»	Aniche (24 <sup>e</sup> de denier).....	1.345	98-99	30 ..	20.000	20.000	500 t.p.	— de France.....	P 1.030	98-99	53 44
28.800	28.800	»	Anzin (centième de denier).....	— 7.000	1898	net 220 ..	»	»	»	— — —.....	L 1.025	—	—
6.000	5.940	»	Azincourt.....	— 800	1898	35 ..	40.000	40.000	500 t.p.	— de Longwy.....	P 1.274	98-99	45 ..
30.000	30.000	500 t.p.	Blanzay.....	— 1.525	97-98	80 ..	»	»	»	— de St-Etienne.....	Ly 2.000	98-99	85 ..
»	»	500	Bouches-du-Rhône.....	M 210	—	2 50	»	»	»	Alais (Forges).....	P 400	1898	15 ..
3.000	»	1.000-400 p.	Bruay (entière).....	L 58.000	98-99	net 1250 ..	8.500	8.500	500 t.p.	Aubrives-Villerupt.....	B 250	1897	12 80
60.000	»	»	Bruay (20 <sup>e</sup> act. prim.).....	— 2.800	—	net 62 50	2.000	2.000	1.000	Biache-St-Waast.....	— 3.900	1896	160 ..
18.000	17.000	1/18.000	Bully-Grenay (6 <sup>e</sup> act. prim.).....	— 4.645	—	75 ..	1.800	1.800	500	Chasse (Fonderies).....	Ly 4.635	98-99	65 ..
3.500	3.500	1.000 t.p.	Campagnac.....	— 1.055	1898	50 ..	37.000	37.000	»	Châtillon-Commentry.....	— 1.298	1898	40 ..
23.200	23.200	1/23.200 t.p.	Carnaux.....	P 1.565	1898	55 ..	6.000	6.000	500	Chiers (Hauts-Fourneaux).....	B 288	96-97	32 70
3.945	3.945	500 t.p.	Carvin.....	L 2.680	94-95	40 ..	»	»	»	Commentry-Fourchamb.....	Ly 937	1898	35 ..
7.500	7.500	500 t.p.	Clarence (La).....	— 1.015	—	»	»	»	»	Creusot.....	— 1.981	98-99	85 ..
60.000	60.000	»	Courrières (30 <sup>e</sup> act. prim.).....	— 2.980	1898	70 ..	20.000	20.000	500 t.p.	Denain-Anzin.....	L 1.495	1898	25 ..
22.000	22.000	125 t.p.	Crespin.....	— 274	—	»	4.800	4.800	250 t.p.	F. Dumont et Co.....	B 760	98-99	48 ..
18.220	18.220	200	Douchy.....	— 1.275	1898	45 ..	1.200	1.200	500 t.p.	Espérance, à Louvroil.....	B 1.612	50 97-98	net 96 ..
1.800	1.800	1.000 t.p.	Dourges.....	— 33.590	1898	400 ..	24.000	24.000	500 t.p.	Forges, Aciéries, Nord et Est	P 1.690	98-99	70 ..
180.000	»	»	Dourges (100 <sup>e</sup> act. prim.).....	— 340	1898	net 3.60	3.600	3.600	500 t.p.	Forges de Vireux-Molhain.....	B 605	98-99	net 25 ..
3.500	3.500	1.000 t.p.	Drocourt.....	— 3.985	98-99	»	»	»	»	Franche-Comté.....	Ly 373	98-99	20 ..
2.400	2.400	1/2400	Epinac.....	— 600	98-99	31 25	»	»	»	Horme et Buire (nouv.).....	— 189	»	»
28.865	28.865	100	Escarpelle (1/5 act. prim.).....	— 910	98-99	16 ..	»	»	»	La Chalcaissière.....	— 925	»	»
3.500	3.500	750 t.p.	Ferfay.....	— 595	98-99	»	»	»	500 t.p.	Marine et Chemins de fer.....	P 1.769	98-99	60 ..
6.000	4.000	500 1/4 p.	Ferques.....	— 600	»	»	6.000	6.000	500 t.p.	Maubeuge (Hts-Fourneaux).....	L 1.100	1898	60 ..
6.000	6.000	500	Flines-lez-Raches.....	— 1.250	»	»	18.000	18.000	500	Micheville (Aciéries).....	B 1.275	98-99	net 50 ..
»	25.500	250 t.p.	Grand-Combe.....	M 1.395	1898	net 30 ..	2.925	4.250	700 t.p.	Pont-à-Mousson.....	N ..	1897	100 ..
3.000	3.000	1.000-300 p.	Haute-Loire.....	P 750	—	»	4.250	2.925	1.000	Saulnes.....	B 4.600	1897	net 141 ..
300.000	300.000	»	Lens.....	L 75.000	98-99	1500 ..	8.000	8.000	500 t.p.	Villerupt-Laval-Dieu.....	B 515	98-99	25 ..
29.160	29.160	»	Lens (centième act. prim.).....	— 730	—	45 ..	»	»	»	<b>ATELIERS DE CONSTRUCTION</b>			
5.000	5.000	500 t.p.	Liévin (1/10 <sup>e</sup> act. prim.).....	— 2.749	»	net 40 ..	»	»	»	Ateliers de La Madeleine.....	L 75	»	»
»	80.000	»	Ligny-lez-Aire.....	— 700	»	»	»	»	»	Caill.....	P 405	»	»
1.600	1.600	»	Loire.....	Ly 288	50	»	»	»	»	Chantiers de la Gironde.....	— 660	»	30 ..
800	800	»	Marles 70 0/0.....	L 39.990	1898	net 1261 ..	»	»	»	— de la Loire.....	— 880	98-99	40 ..
»	»	»	Marles 30 0/0.....	— 34.300	1898	net 960 ..	»	»	»	Dyle et Bacalan.....	B 542	75 97-98	30 ..
4.000	4.000	500 t.p.	Marly.....	— 850	—	»	»	»	»	Fives-Lille.....	P 552	75	»
20.000	20.000	»	Meurchin.....	— 13.025	98-99	400 ..	»	»	»	Forges de la Méditerranée.....	— 815	1898	35 ..
»	80.000	»	— (1/5 act. prim.).....	— 2.576	—	80 ..	»	»	»	Nord de la France.....	B 660	97-98	35 (act. an.)
6.000	6.000	500 t.p.	Montrambert.....	Ly 957	1898	40 ..	15.000	15.000	500	Levallois-Perret.....	P 114	—	15 ..
»	»	»	Ostricourt.....	L 995	»	»	»	»	»	Franco-Belge (matériels).....	B 527	50 97-98	25 ..
»	»	»	Rive-de-Gier.....	Ly 24 25	»	»	»	»	»	Fonderie Durot-Binauld.....	L 159	1897	8 ..
»	»	»	Rochebelle.....	— 750	1898	25 ..	»	»	»	Chaudronner. Nord France	L 550	»	»
»	»	»	Roche-la-Molière.....	— 1.890	1898	68 ..	»	»	»				
»	»	»	Saint-Etienne.....	— 498	1898	20 ..	»	»	»				
1.840	1.840	400 t.p.	Sincey-le-Rouvray.....	L 40	96-97	5 ..	16.000	16.000	500				
5.000	5.000	1.000 t.p.	Thivencelles.....	— 280	1876	10 ..	1.000	1.000	100 t.p.				
4.000	4.000	1.000 t.p.	Vicoigne-Nœux.....	— 29.075	98-99	net 800 ..	»	»	»				

## REVUE DES COURS

Lille, 7 décembre. — La quinzaine s'est passée avec des alternatives de hausse et de baisse décelant une tendance des plus incertaines. En fin de compte, la baisse l'emporte sur la hausse et, à part Marly qui gagne 25 fr. à 850 et Thivencelles qui s'avance de 5 fr. à 280, toute la cote est en recul.

Le marché a été cependant fort animé, de nombreuses transactions ont eu lieu, les offres trouvant facilement leur contre-partie. Il est évident que les échéances de fin d'année sont la principale cause des réalisations qui se sont produites, cependant un certain nombre de porteurs estiment qu'en attendant la divulgation des résultats complets de l'exercice 1899, les cours actuels sont largement suffisants : ils cherchent donc à rentrer dans une partie de leurs fonds pour les reporter au commencement du printemps sur les titres des Compagnies qui auront réalisé les plus beaux bénéfices. On peut supposer que d'ici là les cours, dans leur ensemble, se tasseront encore quelque peu. Mais le printemps verra certainement se produire une nouvelle envolée de la cote sous l'influence des beaux dividendes que l'on sera amené à distribuer et des décisions que prendront un certain nombre de Compagnies en vue de la division de leurs titres actuels en coupures de moindre valeur.

Comme titres avantageux en ce moment, nous voyons les deux séries de Marles, Anzin, Courrières et aussi Lens

Pour la quinzaine, les pertes sont les suivantes : Aniche 45 fr., Anzin 350 fr., Bruay 1635 fr. et 90 fr. pour le 20<sup>e</sup>, Bully 100 fr., Carvin 70 fr., Clarence 10 fr., Courrières 5 fr., Crespin 6 fr., Douchy 104 fr., Dourges 3555 fr., le 100<sup>e</sup> se retrouvant à son cours de la dernière quinzaine, Escarpelle 30 fr., Ferfay 105 fr., Flines 25 fr., Lens 2900 fr. et le 100<sup>e</sup> 49 fr., Liévin 41 fr., Ligny 20 fr., Marles 70 % 10 fr., Marles 30 % 300 fr., Meurchin 975 fr. et le 5<sup>e</sup> 14 fr., Vicoigne 845 fr.

Ostricourt s'est élevé très rapidement jusqu'à 1125 fr. ; mais effrayé de son audace et pris de vertige sans doute, il s'est empressé de redescendre plus

rapidement encore jusqu'à 995 fr., perdant finalement 15 fr. pour la quinzaine. Le recul de Ferfay à 595 fr. est également très important ; cela provient sans doute de l'absence de renseignements du public sur les décisions prises par la Compagnie depuis la dernière assemblée générale. On sait bien que M. Poumairac a donné sa démission de directeur, mais on ne sait ni s'il a été remplacé, ni quelles sont les intentions nouvelles du Conseil d'administration en ce qui concerne l'exploitation du gisement. Ligny, au contraire, se maintient assez fermement ; il est toujours question pour cette Compagnie d'une augmentation de capital.

Drocourt s'est également montré très ferme toute la quinzaine. Ferques a été absolument délaissé.

Contrairement aux titres des charbonnages du Nord et du Pas-de-Calais, ceux du Centre et du Midi ont fait preuve de beaucoup de fermeté. Ainsi, à Lille, Blanzay s'est avancé de 125 fr. à 1525, tandis qu'à Lyon, la hausse a été encore plus sensible. Campagnac gagne 30 fr. à 1055, La Grand-Combe 35 fr. à 1395, Montrambert 16 fr. à 957, Rochebelle 50 fr. à 750, Roche-la-Molière 40 fr. à 1890 et Saint-Etienne 6 fr. à 492. Toutes ces valeurs étaient d'ailleurs stationnaires depuis longtemps ; or, les résultats de l'année en cours qu'on peut déjà estimer très exactement, vont les faire progresser davantage au fur et à mesure qu'on approchera de la date des assemblées générales.

Le marché des valeurs métallurgiques a été assez peu animé, mais la fermeté s'est toutefois assez bien maintenue. Les Aciéries de St-Etienne gagnent 20 fr. à 1295, les Forges d'Alais 9 fr. à 400, les Fourneaux de la Chiers 15 fr. à 800, Biache-St-Waast 100 fr. à 3900, Le Creusot, qui donne 85 fr. de dividende, contre 80 fr. l'année dernière, 81 fr. à 1981, Denain-Anzin 45 fr. à 1495, Saulnes 70 fr. à 4600. Par contre, Firminy perd 40 fr. à 3630, les Aciéries de France reculent de 45 fr. à 1030, le Nord-et-Est de 40 fr. à 1690 et Micheville de 25 fr. à 1275.

TABLEAU des derniers cours des valeurs minières et métallurgiques de Belgique cotées à la Bourse de Bruxelles au 4 Décembre

ACTIONS						ACTIONS					
TITRES créés	TITRES en circulat.	Valeur nominale	DÉSIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende	TITRES créés	TITRES en circulat.	Valeur nominale	DÉSIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende
<b>CHARBONNAGES</b>						<b>EXERCICE</b>					
7.000	7.000	1/7.000	Abhoos, à Herstal.....	90 ..	1890 25 ..	4.000	4.000	1.000	Produits au Flénu.....	4.900 ..	1898 200 ..
4.032	4.032	1/4.032	Aiseau-Presles.....	1.450 ..	98-99 50 ..	13.400	13.400	500	Réunis de Charleroi.....	625 ..	» 30 ..
9.600	9.600	1/9.600	Amercœur.....	1.665 ..	98-99 90 ..	3.553	3.553	1/3.553	Rieu-du-Cœur.....	825 ..	1898 30 ..
21.950	21.950	1/21.950	Anderlues.....	890 ..	98-99 30 ..	3.000	3.000	700	Sacré-Madame.....	3.950 ..	1898 180 ..
11.720	11.720	1/11.720	Bernissart.....	500 ..	1898 22 50	16.000	16.000	1/16.000	Trieu-Kaisin.....	660 ..	98-99 30 ..
12.000	12.000	500	Bois d'Avroy.....	665 ..	1898 30 ..	15.666	15.666	500	Unis-Ouest de Mons.....	550 ..	1898 20 ..
14.436	14.436	250	Bois de St-Ghislain priv. ord.	76 50	» ..	3.900	3.900	500	Wérister.....	1.249 ..	98-99 55 ..
9.600	9.600	1/9.600	Bonne-Espérance-Batterie.	36 75	» ..	<b>Forges, Hauts-Fourneaux, Aciéries</b>					
4.000	4.000	500	Bray-Maurage.....	1.240 ..	1898 50 ..	8.000	8.000	250	Aiseau (forges).....	290 ..	97-98 12 50
8.000	8.000	500	Carabinier.....	120 ..	» ..	2.000	2.000	500	Alliance (forges).....	650 ..	98-99 40 ..
4.000	4.000	1/4.000	Charbonnages belges.....	557 50	1898 30 ..	20.000	20.000	500	Angleur (aciéries).....	570 ..	97-98 25 ..
21.200	20.489	500	Chevalières à Dour.....	390 ..	1898 15 ..	4.000	4.000	1.000	Athus (Hauts-Fourneaux)...	1.215 ..	98-99 70 ..
4.000	4.000	1/4.000	Concorde (Réunis de la)...	1.955 ..	1898 90 ..	30.000	30.000	500	Aumetz-la-Paix.....	680 ..	» ..
3.000	3.000	500	Couchant du Flénu.....	1.600 ..	1898 70 ..	15.000	15.000	100	Baume et la Crorière.....	243 ..	» ..
12.000	8.426	1/12.000	Courcelles-Nord.....	172 50	» ..	6.000	6.000	500	Bonehill (Usines).....	506 ..	98-99 25 ..
10.500	10.500	500	Espérance-Bonne-Fortune.	1.695 ..	1898 90 ..	2.200	2.200	500	Charleroi (fabrique de fer)...	705 ..	98-99 40 ..
20.000	20.000	1/18.000	Falnuée.....	565 ..	98-99 25 ..	3.000	3.000	1/3.000	Châtelet (laminier) priv.....	307 50	98-99 15 ..
4.400	4.200	1/4.400	Fontaine-L'évêque.....	350 ..	98-99 10 ..	1.825	1.825	1/1.825	— ord.....	90 ..	98-99 5 ..
8.000	8.000	1/8.000	Fort-Taille.....	940 ..	1898 35 ..	15.000	15.000	500	Cockerill.....	2.412 50	98-99 100 ..
4.000	4.000	250	Gosson-Lagasse.....	193 50	98-99 6 ..	4.000	4.000	250	Drampremy (laminiers).....	250 ..	1897 12 50
4.800	4.800	1/4.800	Gouffre.....	1.320 ..	1898 30 ..	15.000	15.000	300	Espérance-Longdoz priv.....	820 ..	98-99 45 ..
3.650	3.650	1/3.650	Grand-Bacnure.....	770 ..	1898 35 ..	5.000	5.000	1/15.000	— ord.....	515 ..	» ..
3.840	3.840	1/3.840	Grand-Buisson.....	2.900 ..	98-99 150 ..	4.000	4.000	250	Gilly (forges, us. fond.).....	405 ..	98-99 30 ..
4.032	3.906	500	— jouiss.....	2.000 ..	98-99 95 ..	7.390	7.390	1/7.390	Grivegnée.....	850 ..	98-99 25 ..
474	474	500	Grand-Conty et Spinois.....	1.130 ..	» ..	4.400	4.400	500	Halanzy (Hauts-Fourn).....	520 ..	98-99 30 ..
5.000	5.000	500	Gde machine à feu Dour.....	347 50	1898 75 ..	2.300	2.300	500	La Louvière (Hauts-Fourn)...	290 ..	97-98 20 ..
2.500	2.500	1/2.500	Grand-Mambourg.....	1.700 ..	97-98 80 ..	» ..	» ..	» ..	Liégeoises (forges et tôl)...	1.200 ..	98-99 45 ..
12.000	12.000	1/12.000	Haine-Saint-Pierre.....	715 ..	1898 35 ..	2.000	2.000	500	Marais (forges).....	750 ..	98-99 40 ..
10.000	10.000	1/10.000	Hasard.....	235 ..	» ..	9.000	9.000	1/9.000	Marcinelle-Couillet.....	540 ..	98-99 30 ..
20.000	20.000	250	Herve-Vergifosse.....	256 ..	1898 7 50	10.000	10.000	500	Monceau-Saint-Fiacre, cap.	630 ..	» ..
2.000	2.000	1/2.000	Hornu et Wasmes divid.....	1.147 50	1898 50 ..	9.600	9.600	500	— ord.....	590 ..	» ..
3.000	3.000	» ..	Houillères-Unies Charleroi	6.225 ..	1898 275 ..	3.000	3.000	500	Musson (Hauts-Fourn).....	715 ..	98-99 40 ..
30.000	30.000	1/30.000	Houssu.....	230 ..	» ..	25.000	25.000	1/25.000	Ougrée (Société d').....	1.410 ..	98-99 55 ..
9.720	9.720	1/9.720	Kessales à Jemeppe.....	455 ..	97-98 20 ..	2.000	2.000	500	Phénix à Châtelaineau.....	739 ..	98-99 45 ..
12.800	12.800	1/12.800	La Haye, actions nouvelles	1.000 ..	1898 40 ..	8.000	8.000	1.000	Providence.....	4.500 ..	98-99 200 ..
14.000	14.000	1/14.000	La Louvière, Sars-Long.....	955 ..	98-99 50 ..	11.000	11.000	100	St-Victor (forges, lam.).....	107 ..	1898 7 ..
25.800	25.800	1/25.800	Levant du Flénu.....	447 50	1898 22 50	5.300	5.300	1.000	Sarrebrück (forges de).....	11.490 ..	98-99 600 ..
4.200	4.200	1.000	Lonette privilégiées.....	3.745 ..	1898 120 ..	3.000	3.000	500	Sud-Châtelaineau (Hauts-Fourneaux).....	480 ..	1898 25 ..
2.000	2.000	500	— ordinaires.....	335 ..	» ..	5.006	5.006	1.000	Thy-le-Château.....	400 ..	» ..
3.400	3.400	50	Maireux et Bas-Bois.....	80 ..	» ..	15.000	15.000	500	Veizin-Aulnoye.....	925 ..	98-99 50 ..
2.274	2.274	50	Mariemont.....	695 ..	1898 30 ..	<b>ZINC, PLOMB</b>					
4.608	4.608	1/4.608	Marihaye à Flémalle.....	1.670 ..	97-98 80 ..	20.000	20.000	1/20.000	Asturienne des mines.....	6.230 ..	1898 300 ..
15.000	15.000	1/15.000	Masses-Diarbois.....	1.270 ..	1898 50 ..	25.500	25.500	100	Austro-Belge.....	455 ..	98-99 30 ..
2.400	2.400	1/2.400	Midi de Mons.....	817 50	98-99 55 ..	3.000	3.000	500	Nebida (libérées).....	1.750 ..	98-99 100 ..
12.000	12.000	250	Minerie.....	14 75	» ..	15.000	15.000	200	Nouvelle-Montagne.....	740 ..	1897 26 ..
2.112	2.112	1/2.112	Monceau-Bayemont.....	457 50	1898 22 ..	6.000	6.000	200	Prayon.....	800 ..	1898 35 ..
10.000	10.000	1/10.000	Monceau-Fontaine.....	875 ..	1898 40 ..	2.000	2.000	250	— jouiss.....	555 ..	1898 22 50
4.500	4.500	1.000	Noël-Sart-Culpart.....	3.420 ..	1898 125 ..	112.500	112.500	80	Vieille-Montagne.....	762 50	1898 33 ..
5.000	5.000	1/5.000	Nord de Charleroi.....	895 ..	98-99 45 ..	<b>EXERCICE</b>					
7.200	7.200	1/7.200	Ormont.....	1.875 ..	1898 75 ..	4.000	4.000	1.000	Produits au Flénu.....	4.900 ..	1898 200 ..
5.280	5.280	1/5.280	Patience-Beaujone.....	670 ..	1898 35 ..	13.400	13.400	500	Réunis de Charleroi.....	625 ..	» 30 ..
3.000	3.000	1/3.000	Poirier.....	3.850 ..	98-99 175 ..	3.553	3.553	1/3.553	Rieu-du-Cœur.....	825 ..	1898 30 ..
3.500	3.500	1/3.500		560 ..	1898 20 ..	3.000	3.000	700	Sacré-Madame.....	3.950 ..	1898 180 ..

REVUE DES COURS

Bruxelles, 4 décembre. — L'excellente tenue du marché des combustibles et l'assurance donnée par le Congrès de la Louvière qu'une grève de mineurs était évitée pour quelque temps, ont fait porter les efforts des spéculateurs sur le compartiment des valeurs charbonnières. Les ordres d'achat sont arrivés nombreux et ont provoqué un enlèvement général de la cote : gros et petits titres en ont profité largement, et pour quelques-uns même, les réalisations commencent à faire leur apparition. Néanmoins, une bonne partie de l'avance ainsi gagnée restera acquise, l'élévation continue des prix des combustibles faisant prévoir des bénéfices et des dividendes de plus en plus élevés.

Parmi les titres les plus favorisés, citons Aiseau-Presles qui gagne 145 fr. pour la quinzaine à 1150, Amercœur qui saute de 116 fr. à 1665, Falnuée qui bénéficie de 35 fr. à 350, Hornu-et-Wasmes qui s'avance de 625 fr. à 6225 et Minerie de 82 fr. 50 à 457 50; Noël-Sart-Culpart bénéficie également de 125 fr. à 895, Patience-Beaujone de 475 fr. à 3850, Wérister de 349 fr. à 1249, et Produits de 340 fr. à 4900.

Réunis de Charleroi gagne 70 fr. à 625, Sacré-Madame 150 fr. à 3950, Nord de Charleroi 95 fr. à 1875, Monceau-Fontaine 120 fr. à 3420, Marihay 78 fr. à 1270, Mariemont 115 fr. à 1670, Maireux et Bas-Bois 45 fr. à 695, Herve-Vergifosse 122 fr. 50 à 1447 50, Grande-

Machine à feu 125 fr. à 1700, Grand-Buisson 115 fr. à 2000, Grande-Bacnure 223 fr. à 2990, Gosson-Lagasse 120 fr. à 1320, Concorde 150 fr. à 1600, Chevalières 140 fr. à 1955, etc.

Bernissart, par suite de l'inondation de sa fosse n° 3, a descendu jusqu'à 375, mais est vivement remonté à 500.

Sur les valeurs sidérurgiques, la tendance est restée indécise ; les transactions sont peu nombreuses ; Cockerill s'est avancé jusqu'à 2600, mais quelques réalisations l'ont ramené à 2412 50, encore en gain de 117 fr. pour la quinzaine. Les Forges et Tôleries liégeoises ont fait un saut de 105 fr. à 1200, tandis qu'Ougrée gagnait également 105 fr. à 1440, et Monceau-St-Fiacre 15 fr. à 630. Léger recul de 20 fr. sur Grivegnée à 850, de 15 fr. sur Halanzy et sur Musson à 520 fr. et 715, de 100 fr. sur la Providence à 4500 et de 135 fr. sur Sarrebrück à 11490.

Veizin-Aulnoye perd 90 fr. à 925 après avoir détaché un coupon de 50 fr. Cette Société émet, en ce moment, 12.000 actions nouvelles de 500 fr. chacune, au prix de 875 fr. Le capital social sera ainsi porté de 7.500.000 fr. à 13.500.000 fr.

Les prix du zinc ayant encore faibli, les valeurs de ce compartiment ont été délaissées. L'Asturienne rétrograde de 95 fr. à 6230, l'Austro-Belge de 25 fr. à 455, la Nebida de 40 fr. à 1750, la Vieille-Montagne de 27 fr. 50 à 762 50. Les zincs de Silésie sont fermes à 1345.

## BELGIQUE

### Charbonnages d'Amereœur, à Jumet

RÉSUMÉ DES BILANS AUX 30 JUIN 1899, 1898 & 1897 :

ACTIF	1899	1898	1897
Immobilisé . . . . . fr.	902.642	902.217	927.862
Réalisable : stocks et magasins. . .	588.329	544.679	697.047
— portefeuille . . . . .	2.917.143	2.494.207	2.308.840
— débiteurs . . . . .	782.018	1.244.319	602.463
Disponible : caisse et banquiers. . .	678.348	84.339	310.208
Totaux . . . . .	5.868.480	5.266.761	4.846.420
PASSIF			
Non exigible : capital . . . . . fr.	1.309.197	1.309.197	1.309.197
— réserves . . . . .	2.862.953	2.675.551	2.498.467
Exigible : créditeurs . . . . .	320.144	250.432	235.192
Profits et pertes . . . . .	1.376.186	1.031.581	803.564
Totaux . . . . .	5.868.480	5.266.761	4.846.420
Dividende par action . . . . .	90	75	60

### Mines du Grand-Buisson, à Hornu

RÉSUMÉ DES BILANS AUX 30 JUIN 1899, 1898 & 1897 :

ACTIF	1899	1898	1897
Immobilisé . . . . . fr.	1.870.734	1.881.391	1.846.333
Réalisable : stocks et magasins. . .	144.371	252.946	167.541
— débiteurs . . . . .	729.463	796.393	825.867
Disponible : caisse et portefeuille. .	185.859	77.474	98.477
Totaux . . . . .	2.930.427	3.008.204	2.938.218
PASSIF			
Non exigible : capital . . . . . fr.	1.916.000	1.929.000	1.939.500
— réserves . . . . .	254.616	254.161	251.816
Exigible : créditeurs . . . . .	250.555	449.844	436.659
Profits et pertes . . . . .	509.256	375.202	310.243
Totaux . . . . .	2.930.427	3.008.204	2.938.218
Dividende par action de capital. . .	95	80	70
— — de jouissance . . . . .	70	55	45

## INFORMATIONS DIVERSES

### MINES ET MÉTALLURGIE

#### Principaux Fournisseurs et Maisons recommandées

(V. A. Voir aux Annonces).

#### APPAREILS DE LEVAGE

A. VERLINDE, 7, boulevard Papin, Lille (Nord). (V. A.)

#### APPAREILS POUR MINES

C<sup>ie</sup> FRANÇAISE THOMSON-HOUSTON, 10, rue de Londres, Paris. (V. A.)

#### ASCENSEURS & MONTE-CHARGES

THOMAS-JÉSUPRET, 39, rue Roland, Lille (Nord). (V. A.)

A. VERLINDE, 7, boulevard Papin, Lille (Nord). (V. A.)

#### CABLES DE MINES

A. STIÉVENART, à Lens (Pas-de-Calais).

#### CABLES DIVERS

VERTONGEN et HARMEGNIES, à Auby, par Flers-en-Escrebieux (Nord).

#### CABLES EN COTON

Sté ANON. DE RETORDERIE ET CABLERIE D'HELLEMMES (Nord). (V. A.)

#### CALORIFUGES

L. MAHIEU et fils, 117, boulevard Gambetta, Roubaix (V. A.).

#### CANALISATIONS D'EAU

A. DEGOIX, 44, rue Masséna, Lille (Nord).

#### COMPRESSEURS D'AIR

MESSIAN-LENGRAND, 71, route du Cateau, Cambrai (Nord).

DUJARDIN et C<sup>ie</sup>, 82, rue Brûle-Maison, Lille (Nord).

#### CONCASSEURS & CRIBLAGES

P. ALRIO, 1, rue Marcadet, Paris. (V. A.)

#### CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

ATELIERS DE CONSTRUCTION, FORGES et FONDERIES d'Hautmont (Nord).

E. et A. SÉE, 15, rue d'Amiens, Lille.

#### COURROIES

J. LECHAT, 46, rue Faidherbe, Lille.

#### ÉLECTRICITÉ (Construction)

Sté DES ÉTABLISSEMENTS POSTEL-VINAY, 41, rue des Volontaires, Paris. (V. A.)

Sté L'ECLAIRAGE ÉLECTRIQUE, 27, rue de Rome, Paris (V. A.)

#### ÉLÉVATEURS

BAGSHAWÉ AINÉ, 43, rue Lafayette, Paris (V. A.)

#### ÉMÉRI (Papiers, Toiles, Meules et Pierres)

V. ANTOINE, 50, rue Princesse, Lille (Nord).

#### ÉPURATION DES EAUX INDUSTRIELLES

ATELIERS DE CONSTRUCTION DE LA MADELEINE-LEZ-LILLE (Nord).

E. DECLERCQ et H. CORDONNIER, 5, rue Jean-Roisin, Lille (V. A.).

L. MAHIEU ET FILS, 117, boulevard Gambetta, Roubaix (V. A.).

#### FERS & ACIERS

Hts-FOURNEAUX, FORGES et ACIÉRIES de DENAIN ET ANZIN, à Denain.

SOCIÉTÉ ANONYME DE VEZIN-AULNOYE, à Maubeuge (Nord).

#### FONTES MOULÉES

WAUTHY, Sin-le-Noble (Nord) et Carvin (Pas-de-Calais).

Fonderies DUBOT-BINAULD, 96, rue de Lille, à La Madeleine-lez-Lille (V. A.)

BRACQ-LAURENT, à Lens (Pas-de-Calais).

A. LÉGER, 17, rue du Moulin, Tourcoing.

A. PIAT et ses FILS, Paris. Succ<sup>le</sup> : 59, Fosse-aux-Chênes, Roubaix (V. A.)

#### FORAGES & SONDAGES

VAN WAELSCAPPEL, 22, rue des Tanneurs, Lille (Nord).

#### FOURS A COKE

F.-J. COLLIN, 12, rue de la Paix, à Liège (Belgique). (V. A.)

#### GAZOGÈNES

Sté d'EXPLOITATION DES BREVETS LETOMBE, 3, pl. de Rihour, Lille (V. A.)

#### GÉNÉRATEURS

E. DENNIS, Marly-lez-Valenciennes (Nord). (V. A.)

C<sup>ie</sup> BABCOCK et WILCOX, 15, Chaussée d'Antin, Paris.

CHAUDRONNERIES DU NORD DE LA FRANCE, à Lesquin-lez-Lille (Nord).

CRÉPELLE-FONTAINE, à La Madeleine-lez-Lille (Nord).

ATELIERS DE CONSTRUCTION DE LA MADELEINE-LEZ-LILLE (Nord).

F. THÉBAULT, à Marly-lez-Valenciennes (Nord). (V. A.)

MARJOLLE-PINGUET et FILS, à Saint-Quentin (Aisne). (V. A.)

#### GRAISSES ET GRAISSEURS

WANNER et C<sup>ie</sup>, 67, avenue de la République, Paris. (V. A.)

#### GRILLES POUR CHAUDIÈRES

ED. POILLON, 7, rue Leroux, Amiens. (V. A.)

#### INGÉNIEURS-ARCHITECTES

Paul SÉE, 60, rue Brûle-Maison, Lille.

#### LOCOMOTIVES

F<sup>d</sup> THIÉBAULT, à Marly-lez-Valenciennes (Nord). (V. A.)

**MACHINES A VAPEUR**

DUJARDIN ET C<sup>ie</sup>, 82, rue Brûle-Maison, Lille (Nord).  
 C<sup>ie</sup> DE FIVES-LILLE, à Fives-Lille (Nord).  
 CRÉPELLE et GARAND, porte de Valenciennes, Lille (Nord). (V. A.)  
 E. MAILLET et C<sup>ie</sup>, à Anzin (Nord). (V. A.)  
 E. FOURLINNIE, 85-87, rue de Douai, Lille (Nord).  
 F<sup>d</sup> THIÉBAULT, à Marly-lez-Valenciennes (Nord). (V. A.)

**MATÉRIEL DE MINES**

Romain SARTIAUX, Établiss. métallurg., Hénin-Liétard (P.-de-G.).  
 A. DIÉDEN, à Lens (Pas-de-Calais).

**MOTEURS A GAZ**

S<sup>té</sup> D'EXPLOITATION DES BREVETS LETOMBE, 3, place de Rihour, Lille.

**ORDRES DE BOURSE**

CRÉDIT LYONNAIS, 28, rue Nationale, Lille (Nord). (V. A.)  
 SCHNERB, FAVIER et C<sup>ie</sup>, 5, Grande-Place, Lille (Nord).  
 CRÉDIT DU NORD, 6-8, rue Jean-Roisin, Lille.

**POMPES CENTRIFUGES ET AUTRES**

F<sup>d</sup> THÉBAULT, à Marly-lez-Valenciennes (Nord). (V. A.)  
 C<sup>ie</sup> DES POMPES WORTHINGTON, 43, rue Lafayette, Paris. (V. A.)

**RACCORDS POUR TUYAUTERIE**

WANNER et C<sup>ie</sup>, 67, Avenue de la République, Paris. (V. A.)

**RAILS**

ACIÉRIES DE FRANCE, à Isbergues (Pas-de-Calais).

**TRANSMISSIONS**

A. VERLINDE, 7, boulevard Papin, Lille (Nord). (V. A.)  
 E. FOURLINNIE, 85-87, rue de Douai, Lille (Nord).  
 A. PIAT ET SES FILS, Paris. Succ<sup>le</sup>: 59, Fosse-aux-Chênes, Roubaix. (V. A.)

**TRANSPORTEURS**

A. PIAT et ses FILS, Paris. Succ<sup>le</sup>: 59, Fosse-aux-Chênes, Roubaix. (V. A.)  
 BAGSHAWE AINÉ, 43, rue Lafayette, Paris. (V. A.)

**TREUILS**

MESSIAN-LENGRAND, 71, route du Cateau, Cambrai (Nord).  
 THOMAS-JÉSUPRET, 39, rue Roland, Lille (Nord). (V. A.)

**TUBES ET TUYAUX EN FER OU ACIER**

S<sup>té</sup> FRANÇAISE pour la fabrication des tubes, Louvroil (Nord).

**TUILES MÉCANIQUES**

BOLLAERT, tuilerie mécanique de Leforest (Pas-de-Calais).  
 TUILERIE MÉCANIQUE de Saint-Momelin, par Watten (Nord). (V. A.)

**TUYAUTERIE DE FONTE**

CAVALLIER, 14, place Cormontaigne, Lille. (Ingr <sup>Pont-à-Mousson</sup>).  
 H<sup>ts</sup>-FOURNEAUX et FONDERES DE PONT-A-MOUSSON (Meurthe-et-Moselle).

**Liste des derniers Brevets d'invention pris en France**

**1<sup>o</sup> Mines, Métallurgie, Constructions mécaniques et métalliques.**

290.500. EVERSON. — Tubes en métal composé pour chaudières.  
 290.506. KUHLEWIND. — Délestage des laminoirs.  
 290.515. RUGGLES et BÉCHER. — Nettoyage des tubes de chaudières.  
 290.532. THE COPPER AND STEEL WELDING COMPANY. — Soudage à chaud des métaux.  
 290.543. HINZ. — Coussinets à rouleaux.  
 290.556. FAYOLLE ET C<sup>e</sup>. — Protecteur pour voies ferrées.  
 290.583. PISTOR. — Haveuses.  
 290.635. DOLTER. — Tubes métalliques armés.

290.642. SIEMENS ET HALSKE AKTIEN GESELLSCHAFT. — Appareils de levage et machines d'extraction.  
 290.687. CORVISIER. — Presse hydraulique transformée en moteur.  
 290.690. PERIN. — Aciers moulés fondus au cubilot.  
 290.695. DURRIEU ET DROUILH. — Barre à pompe pour forages.  
 290.700. FAULENBACH. — Soudages des coutures longitudinales des tubes.  
 290.701. REH. — Fabrication automatique des vis, profilés, etc., en plein métal.  
 290.743. WAINFORD. — Verseur pour métal en fusion.  
 290.746. LABOIS ET CASTELNAU. — Classement des minerais, charbons, etc., par propulsion pneumatique.  
 290.755. DEGUELDRE. — Cuillère-drague pour forage de puits.  
 290.778. THE LEEDS FORGE COMPANY LIMITED. — Fabrication de carreaux à brides pour chaudières.  
 290.799. COPPÉE. — Fours à coke, système Evence Coppée.  
 290.805. PADOUR. — Pare-chocs pour cages d'extraction.  
 290.846. ZUBER. — Forage des puits.  
 290.856. DARBY. — Lavage des minerais.  
 290.868. PATERNOSTER. — Concasseur de charbon.  
 290.874. APPART. — Utilisation des déchets métalliques.  
 290.921. HAGELSTEIN. — Garniture étanche pour machines à vapeur.  
 290.967. ALTMANN. — Générateur de vapeur instantanée.

**ADJUDICATIONS ANNONCÉES**

**France**

12 DÉCEMBRE. — Châtelleraut. Fourniture, en 4 lots égaux de 8.000 t., de charbon en briquettes pour la manufacture d'armes, à livrer en 1900.  
 13 DÉCEMBRE. — Brest. Marine. Fourniture d'aciers fondus.  
 14 DÉCEMBRE. — Paris. Postes et télégraphes. Fourniture, en 2 lots, de supports-équerres et de crochets à 3 spires en fer galvanisé.  
 15 DÉCEMBRE. — Paris. Hôtel des Monnaies. Fourniture de 1.200 t. de charbon de terre tout-venant pour générateurs, 660 t. de grains lavés pour générateurs, 1.000 t. de galleteries et 500 t. de coke lavé pour fonderie.  
 15 DÉCEMBRE. — Bougie (Algérie). Construction d'un pont métallique de 30 mètres d'ouverture sur l'Oued-Meucha.  
 15 DÉCEMBRE. — Paris. Construction d'un presbytère et d'une sacristie à l'église Saint-Nicolas-des-Champs, ferronnerie et quincaillerie : 37.344 fr. 98.  
 15 DÉCEMBRE. — Paris. Ministère des Colonies. Fourniture pour le chemin de fer du Sénégal au Niger de : rails et éclisses, traverses métalliques, charpentes métalliques pour ponts, boulons et éclisses à clé, charpentes métalliques pour six bâtiments de gares.  
 16 DÉCEMBRE. — Dijon Construction d'un pont métallique sur la Tille : 6.440 fr.  
 18 DÉCEMBRE. — Douai. Fourniture de : 2.500 t. de charbon de terre tout-venant pour l'atelier d'artillerie.  
 18 DÉCEMBRE. — Évreux. Construction d'un théâtre municipal. Ferronnerie et quincaillerie : 62.021 fr. 32.  
 18 DÉCEMBRE. — Besançon. Fourniture de 3 lots de 300 t. chacun de charbon de four et de 300 t. de charbon de forge, à la Direction de l'artillerie.  
 20 DÉCEMBRE. — Oran. Fourniture du matériel de voie nécessaire à la ligne de chemin de fer d'Aïn-Sefra à Djenien-Bou-Rezg et au delà : 1<sup>er</sup> lot, rails, 564.000 fr. ; 2<sup>e</sup>, traverses, 218.040 fr. ; 3<sup>e</sup> éclisses et selles, 22.300 fr. ; 4<sup>e</sup> boulons d'éclisses et tirefonds, 50.000 fr. ; 5<sup>e</sup> matériel accessoire de la voie, 15.900 fr.

- 21 DÉCEMBRE. — Dijon. Construction et mise en place de 25 paires de portes d'écluses en fers et tôles galvanisés, sur le canal de Bourgogne : 110.000 fr.
- 21 DÉCEMBRE. — Paris. Chemin de fer de l'Etat. Adjudication des fournitures ci-après : 1<sup>o</sup> boîtes d'essieux en fonte douce, 2<sup>o</sup> ferrures de caisses, 3<sup>o</sup> ferrures de châssis, 4<sup>o</sup> tampons de choc, 5<sup>o</sup> pièces de rechange diverses.
- 22 DÉCEMBRE. — Saintes. Remplacement de rivets à divers ponts métalliques.
- 27 DÉCEMBRE. — Lille. Remplacement de portes d'écluses en bois par des portes métalliques sur l'Escaut et le Canal de Saint-Quentin. 1<sup>er</sup> lot : 140.000 fr. ; 2<sup>e</sup> lot : 170.000 fr.
- 29 DÉCEMBRE. Paris. Ministère des Colonies. Fourniture de 1<sup>o</sup> tôles noires et galvanisées, fers feuillards et accessoires de couverture ; 2<sup>o</sup> fers et fontes nécessaires aux divers services du ministère en 1900.
- 10 JANVIER. — BOURGES. Fourniture de : 4.800 t. de charbon de terre pour générateurs, en 4 lots égaux ; 3.600 t. de tout-venant pour fours, en 3 lots égaux ; 1.400 t. de coke dur pour fours, en 4 lots égaux ; 500 t. de coke dur pour cubilots en 2 lots égaux et 800 t. de coke de gaz en 2 lots égaux ; pour la fonderie nationale de canons.

### Espagne

- 23 DÉCEMBRE. — Madrid. 1<sup>o</sup> Reconstruction d'un pont sur le rio Escabas, province de Cuenca : 136.904,85 pes. 2<sup>o</sup> Construction du tablier métallique du pont de Monforte, province du Lugo : 57.967,96 pes.

### Portugal

- 23 MARS 1900. — Lisbonne. Construction d'un pont métallique de 260 m. de longueur sur 20 m. de largeur dans le port de Lourenço-Marquez.

## RÉSULTATS D'ADJUDICATIONS

### France

- 22 NOVEMBRE. — Bar-le-Duc. Fourniture de 800 t. d'agglomérés de charbon pour le service du canal de la Marne au Rhin. Adj., M. J. Kronberg, à Nancy, à 31 fr. 45 la tonne.
- 24 NOVEMBRE. — Paris. Colonies. Fourniture de 2.500 t. d'agglomérés de charbons. Adj., MM. Choquet frères, à Dunkerque, à 27 fr. 50 la tonne.
- 25 NOVEMBRE. — Courneuve (Seine). Adduction d'eau potable. Canalisation, réservoirs, machine élévatrice, pompe et divers : 39.760 f. 30. M. Casse aîné, quai de la Tournelle, 45, à Paris, adj. à 38.000 fr.
- 26 NOVEMBRE. — Saint-Sever (Landes). Elévation et distribution d'eau : 35.500 fr. Non adjugé. Les deux soumissions déposées portaient 12 et 14 0/0 d'augmentation.
- 30 NOVEMBRE. — Rochefort. Marine. Fourniture de 6.000 à 10.000 kilos de fer feuillard non zingué. Soumissionnaires : Forges de Franche-Comté, 44 fr. 95. Aciéries de Trignac, adj. à 37 fr. 95 les 100 kilos.

### Belgique

- 29 NOVEMBRE. — Bruxelles. Fourniture, en trois lots de 4.500 à 6.000 t. chacun, des briquettes d'agglomérés de houille nécessaires du 1<sup>er</sup> janvier au 31 mars 1900 aux services de la marine à Ostende : Charbonnage d'Aiseau-Présles, 1 lot à 28 fr. 40 la tonne ; Charbonnages de Mariemont, 1 lot à 28 fr. 45 ; Société des Agglomérés du bassin de Charleroi, 1 lot à 28 fr. 50.

## Convocations d'Actionnaires

- 13 Décembre. — Bruxelles. — Charbonnage du Nord du Flénu, à Ghlin-les-Mons.
- 16 Décembre. — Paris. — Hauts-fourneaux, forges et aciéries du Saut-du-Tarn.
- 19 Décembre. — Liège. — Société métallurgique d'Espérance-Longdoz.
- 21 Décembre. — Hautmont. — Hauts-fourneaux et laminoirs de la Sambre, à Hautmont.
- 21 Décembre. — Bruxelles. — Charbonnages réunis à Charleroi.
- 22 Décembre. — Paris. — Mines de fer de Fillois.
- 28 Décembre. — Paris. — Compagnie des houillères d'Ahun.
- 29 Décembre. — Paris. — Société de travaux Dyle et Bacalan.
- 30 Décembre. — Paris. — Mines de fer de Beau-Soleil.

## FIRMES INDUSTRIELLES

### Dissolutions. — Modifications. — Formations

Lyon. — Formation de la Société anonyme dite *Compagnie des Mines de Charbonnier*, 9, rue Président-Carnot. — Durée 99 ans. Capital 1.000.000 de fr. Du 22 novembre 1899.

Nice. — Formation de la Société en nom collectif *Agnal et Berthoux*, constructions métalliques, 32, rue Reine-Jeanne. — Durée 20 ans. Capital 75.000 fr. Du 10 novembre 1899.

Paris. — Formation de la Société en nom collectif *Teisset, Veuve Brault et Chapron*, charterie et constructions mécaniques, au faubourg des Filles-Dieu, à Chartres. — Durée 6 ou 12 ans. Capital 2.125.000 fr. Du 30 octobre 1899.

Paris. — Dissolution de la Société *Brault, Teisset et Gillet*, fonderie, 14, rue du Ranelagh. — Liq. M. Tessel. — Du 30 octobre 1899.

### FAILLITES

Paris. — Faillite de *M. Carpentier*, charbons, 113, rue Didot. — Du 24 novembre 1899. — Syndic M. Lupy.

Paris. — Faillite de *M. Sage*, charbons, 237, avenue Daumesnil. — Du 24 novembre 1899. — Syndic M. Hecaen.

## MATÉRIEL A VENDRE

**U**ne Locomotive, à voie normale, en parfait état, de 22 tonnes à vide. Construction Sharp, Stewart et Cie, à Manchester. S'adresser à M. F. Thébault, constructeur-mécanicien à Marly-lez-Valenciennes (Nord).

**E**lévation d'eau par l'air comprimé, système Pohlé ; Transporteur Goodwins et Defays ; pour devis et renseignements, s'adresser à M. Gandrille, 72, rue Mirabeau, Fives-Lille. (16 bis)

**A** vendre, plusieurs **Dynamos et Moteurs** électriques d'occasion, 1<sup>res</sup> marques. Echange. M. Dorez, ing<sup>r</sup> à Roubaix. (17)

**LE CANAL DU NORD et les moyens financiers de l'exécuter**, par M. A. STIÉVENART. — Nous tenons à la disposition de ceux de nos lecteurs qui nous en feront la demande, des exemplaires de cette brochure ; pour la recevoir franco par la poste, il suffit de nous envoyer 0 fr. 60 en timbres-poste.

**BULLETIN COMMERCIAL (SUITE)**

**PRIX DES MÉTAUX BRUTS, A PARIS, AUX 100 KILOS**

Cuivre du Chili, en barres, liv. Havre . . . . .	191 à 193 50
Cuivre en plaques ou en lingots, liv. Havre. . . . .	198 75
Cuivre best selected, liv. Havre. . . . .	213 75
Etain Banka, liv. Havre ou Paris. . . . .	344 50
Etain Détroits, liv. Havre ou Paris. . . . .	342 50
Etain Cornouailles, liv. Havre ou Rouen . . . . .	341 »
Plomb, marques ordinaires, liv. Paris . . . . .	49 25
Zinc, bonnes marques, liv. Paris. . . . .	55 »
Nickel pur. . . . .	55 à 60
Aluminium pur à 99 %, lingots . . . . .	70 à 85
— planches . . . . .	80 à 85
Bronze et laiton d'aluminium, lingots. . . . .	80 »
Ferro-aluminium, lingots . . . . .	80 »

Le Directeur-Gérant : EM. LEFÈVRE.

Lille, imprimerie G. Dubar et C<sup>e</sup>, Grande-Place, 8.

A LOUER

**LA MUTUAL LIFE**

Compagnie d'Assurances sur la Vie

**NOUVEAUX PROGRÈS EN FRANCE**

Il résulte du compte rendu officiel que vient de publier la **MUTUAL LIFE** que cette Compagnie, qui est, comme on le sait, la plus importante du monde avec un fonds de garantie de 1 milliard 437 millions de fr., dépassant de 708 millions celui de la plus forte Compagnie d'Europe et de 102 millions celui de toute autre Compagnie américaine, a vu passer, pendant la seule année 1898, ses assurances en cours en France, sous la direction de M. PAUL BAUDRY, de 125 à 144 millions de francs, soit une augmentation de 19 millions.

**AUGMENTATION D'ASSURANCES EN COURS, EN FRANCE SEULEMENT**

A la fin de l'année	En cours à la fin de l'année	Augmentation sur chaque année précédente	A la fin de l'année	En cours à la fin de l'année	Augmentation sur chaque année précédente
1888	1.355.000	»	1894	67.618.000	18.936.000
1889	6.564.000	5.209.000	1895	85.123.000	18.505.000
1890	10.588.000	4.024.000	1896	107.854.000	21.691.000
1891	16.881.000	6.293.000	1897	125.103.000	17.289.000
1892	29.835.000	12.954.000	1898	144.872.000	19.769.000
1893	48.682.000	18.847.000			

Aucune Compagnie française ou étrangère ne peut montrer de pareils résultats.

Inutile d'ajouter que, dans le monde entier comme en France, la **MUTUAL LIFE** tient la tête avec plus de 5 milliards d'assurances en cours et 285 millions de recettes annuelles en primes et intérêts.

Direction générale pour la France : 20, Boulevard Montmartre, PARIS

GEORGES TESSE, DIRECTEUR RÉGIONAL, 40, BOULEVARD DE LA LIBERTÉ

LILLE

(31)

A LOUER

**Emile Salmson et C<sup>ie</sup>, Ingénieurs-Constructeurs**

55, RUE DE LA GRANGE-AUX-BELLES, PARIS

**MATÉRIEL D'ÉPUISEMENT EN LOCATION**

Locomobiles et Pompes Centrifuges

TREUILS A VAPEUR & POMPES POUR PUIITS & MINES

Cylindrage à vapeur

TRANSFORMATION DES ASCENSEURS HYDRAULIQUES ET FORCE MOTRICE PAR L'AIR COMPRIMÉ

Agence du Nord et du Pas-de-Calais : R. GANDRILLE, 72, Rue Mirabeau, FIVES-LILLE.

(25)

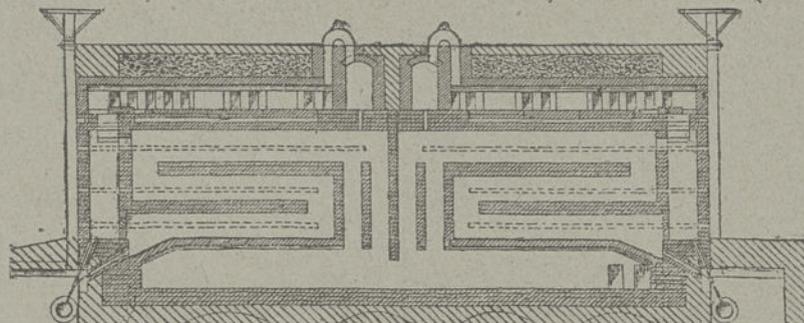
# FOURS A COKE

Système COLLIN, breveté s. g. d. g.

F.-J. COLLIN, 12, Rue de la Paix, à LIÈGE (Belgique)

## RÉCUPÉRATION FACULTATIVE des sous-produits

Les fours COLLIN peuvent travailler avec ou sans récupération des sous-produits : le changement de marche ne nécessitant aucune modification aux fours s'effectue aisément et rapidement.



PLUS DE 600 FOURS SONT DÉJÀ EN ACTIVITÉ

SUPPRESSION  
de toute  
PERTE DE GAZ

Chauffage rationnel des Fours

GRANDE PRODUCTION

RENDMENT MINIMUM GARANTI :  
4 tonnes de coque par four  
EN 24 HEURES

Agent général pour la France :

F. GHISLAIN, AVENUE MICHELET, CAMBRAI (NORD)

(28)

## Grille à Lames de Persiennes

BREVETÉE S. G. D. G.

Système Ed. POILLON, Ingénieur E. C. P., rue Leroux, 7, AMIENS

MÉDAILLE DE VERMEIL EXPOSITION DE POITIERS 1899

MÉDAILLE D'OR, EXPOSITION DE GAND 1899

Plus de 10,000 ch<sup>x</sup> fonctionnent depuis 20 mois avec ce système

Applicable à tous les foyers de chaudières et de fours, en 24 heures, pour brûler tous les combustibles, même les poussières et menus maigres, anthraciteux, escarbilles, sciure, etc.

(VOIR LA REVUE NOIRE DU 18 JUILLET ET DU 12 SEPTEMBRE 1898).

DES REPRÉSENTANTS SONT DEMANDÉS.

ÉCONOMIE - SÉCURITÉ ABSOLUE - FUMIVORITÉ

(27)

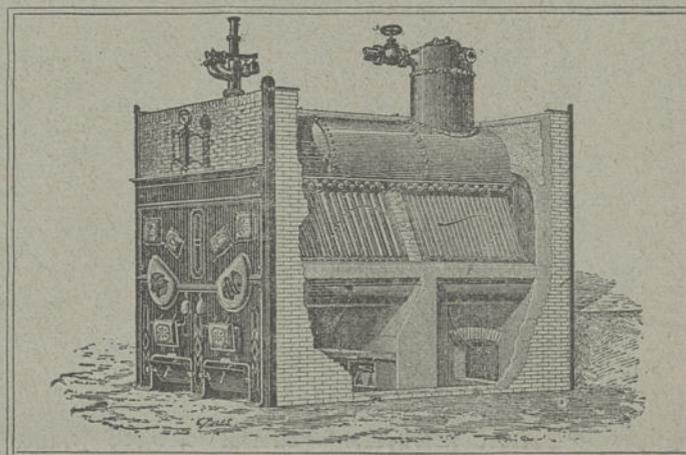
## GÉNÉRATEURS LAGOSSE

semi-multitubulaires, brevetés s. g. d. g.

ÉCONOMIE \* SÉCURITÉ \* SIMPLICITÉ

PRODUCTION GARANTIE :

20 k. de vapeur par heure et mètre carré de surface de chauffe ;  
9 à 10 kilos de vapeur par kilog. de charbon sec et net.



CONSTRUCTEUR :

MAROLLE-PINGUET, à St-Quentin (Aisne)

INGÉNIEUR-REPRÉSENTANT :

R. GANDRILLE, rue Mirabeau, 72, Fives-Lille

(26)

## MACHINES

A CONCASSER ET CRIBLER  
les Houilles et Cokes de four

P. ALRIQ, 1, Rue Marcadet, PARIS

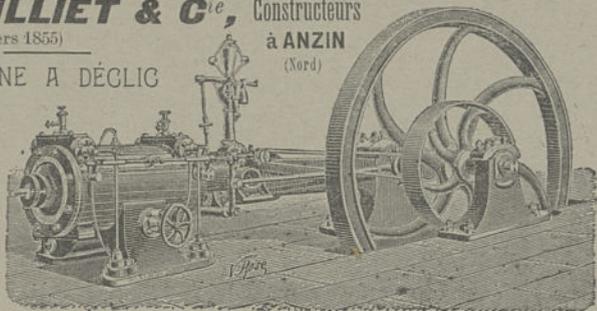
(18)

**MAILLIET & C<sup>ie</sup>**, Constructeurs

(Angers 1855)

à ANZIN  
(Nord)

MACHINE A DÉGLIC



Machines } 50 CHEV. | 80 CHEV. | 120 CHEV. | 150 CHEV. | 200 CHEV. | 300 CHEV.  
condensation } 11,500 fr. | 14,000 fr. | 18,500 fr. | 22,500 fr. | 25,000 fr. | 33,000 fr.

Le montage dirigé par un de nos ouvriers, coûte de 3 à 5 % de la valeur des machines. Les forces en chevaux sont comptées avec une pression initiale indiquée à 5 kil 1/2 dans le cylindre pendant 1/5 de la course.

La dépense de vapeur sèche est de 9 à 10 kilog. par cheval indiqué dans les machines au-dessus de 100 chevaux et n'introduisant pas au delà de 1/7 de la course. (6)

**Ferdinand THÉBAULT**

CONSTRUCTEUR

Marly-lez-Valenciennes (Nord)

**MÉCANIQUE GÉNÉRALE**

Machines à vapeur. — Matériel pour sucreries, distilleries, brasseries, forges et laminoirs, mines, sondages (spécialité de pompes de sondages), etc.

**GROSSE CHAUDRONNERIE EN FER**

Chaudières à vapeur. — Cheminées. — Bacs. — Réservoirs. — Ponts, etc.

**MATÉRIEL D'OCCASION**

Machines perfectionnées de 50 à 500 chevaux. — Chaudières à vapeur de toutes forces semi-tubulaires et autres. — Locomobiles. — Locomotives à voie normale pour embranchements particuliers, ou à voie étroite pour chantiers. — Plaques tournantes, etc. (14)

**MATÉRIEL & ARTICLES INDUSTRIELS**

COMMISSION • REPRÉSENTATION

**Fernand PONETTE**

24, Rue Philippe-de-Girard, 24

ROUBAIX

CHEMINÉES D'USINES EN BRIQUES SPÉCIALES

TUBES EN FER & ACIER A RECOUVREMENT

pour Mines et Chauffages à vapeur

PETIT CHEMIN DE FER A VOIE ÉTROITE

CHAUDIÈRES & MACHINES A VAPEUR (13)

**CHAMPAGNE**

REMY-DUBOIS (MAILLY-VERZY, MARNE)

ORIGINE & PURETÉ GARANTIES

2.50, 3.50 et 5 fr. la bouteille.

AGENT RÉGIONAL : E. LEFÈVRE, 33, RUE MEUREIN, LILLE

**Tuilerie Mécanique**

DE

**SAINT-MOMELIN**

par WATTEN (Nord)

A 4 KILOMÈTRES DE SAINT-OMER

TÉLÉPHONE 371

Société Anonyme. — Capital: 400,000 Francs

\*\*\*\*\*

ADMINISTRATION ET BUREAUX:

17, RUE D'INKERMANN, 17, LILLE

**TUILES A COULISSES EN TOUS GENRES**

TUILE SPÉCIALE DITE MARINE

Pannes, Carreaux

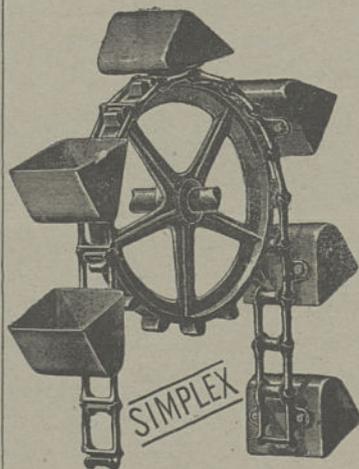
**TUYAUX DE DRAINAGE & A EMBOITEMENT**

Briques creuses

CARREAUX DE TROTTOIRS (20)

**ÉLÉVATEURS & TRANSPORTEURS**

avec chaînes Simplex



Marque déposée

SYSTÈME BAGSHAWE

Brevetée S. G. D. G.

GODETS TOLE D'ACIER

Vis d'Archimède

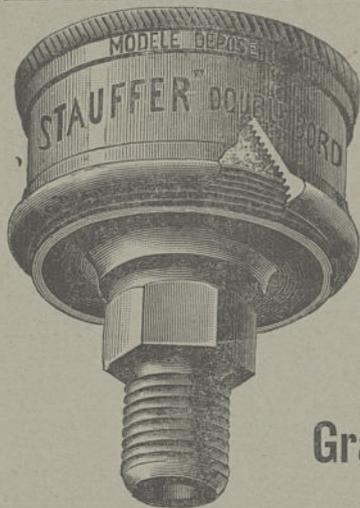
APPAREILS

POUR DÉCHARGER LES BATEAUX

**BAGSHAWE AINÉ**

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR

PARIS, 43, Rue Lafayette, PARIS (17)



# WANNER & C<sup>ie</sup>, PARIS

67, Avenue de la République, 67

**Graisseur STAUFFER**

ÉCONOMIE 90 %

Dix Millions d'Applications

**Graisseurs "AUTOMATE"**

SYST. WANNER ET SYST. BLANC

*\*\* Première Fabrique*  
ET  
*Première Marque \*\**



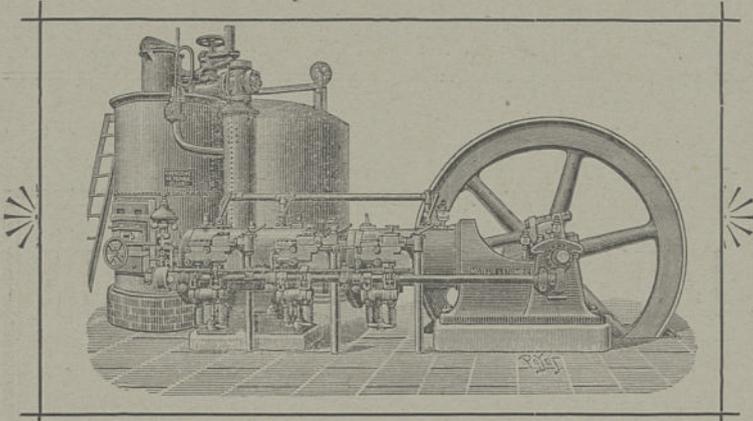
**GRAISSES CONSISTANTES**

(19)

SOCIÉTÉ A<sup>ME</sup> D'EXPLOITATION DES BREVETS LETOMBE E.C.P.  
C<sup>ie</sup> DE FIVES-LILLE, CONSTRUCTEUR

## Moteurs et Gazogènes LETOMBE

CONSOMMATION: 500 GR. DE CHARBON  
par cheval-heure



Bruxelles 1897: Grand Prix

CONSOMMATION EN GAZ DE VILLE  
500 litres par C. H. en pleine charge  
600 — — en demi-charge.

**E. BATHIAT**, AGENT GÉNÉRAL DE VENTE  
3, Place de Rihour, LILLE

(29)

SOCIÉTÉ ANONYME

— DE —

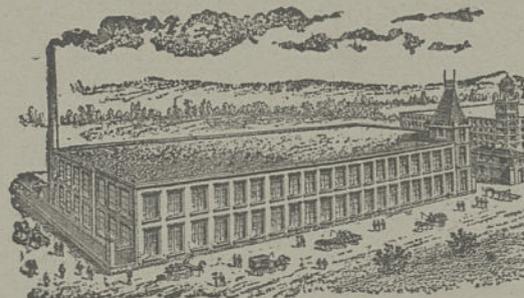
## Retorderie et Câblerie d'Hellemmes

CAPITAL:  
600,000 francs

SIÈGE SOCIAL

à  
HELLEMES-LILLE

(NORD)



## BREVET WILLIAM KENYON & SONS

(Contractors to H. M. Government), Fournisseurs de l'Amirauté Anglaise

**CABLES EN COTON**

pour Transmission de Force Motrice

**CABLES & CORDAGES**

pour la Marine, les Travaux Publics et l'Industrie

POUR RENSEIGNEMENTS

S'ADRESSER A M. GANDRILLE, INGÉNIEUR  
72, Rue Mirabeau, FIVES-LILLE

(24)

ANCIENNE SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ, Fondée en 1877

## SOCIÉTÉ "L'ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE"

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 1,650,000 FRANCS

Administration  
27, RUE DE ROME

PARIS

Ateliers de Construction  
250, RUE LECOURBE

DYNAMOS ET ÉLECTROMOTEURS

à courants continus et alternatifs, simples ou polyphasés

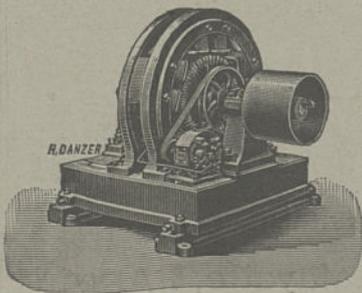
TRANSFORMATEURS E. LABOUR

Plus de 5 millions de watts en fonctionnement, de 1 à 50.000 volts.

LOCOMOTIVES MINIÈRES

TREUILS, VENTILATEURS & POMPES ÉLECTRIQUES

Stations Centrales d'Electricité



Téléphone n° 528,50. Paris-Provence.



Adresse télégraphique: LÉCLIQUE-PARIS.

(21)