

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

3<sup>e</sup> Année. - N<sup>o</sup> 63.

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

7 Janvier 1900.

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

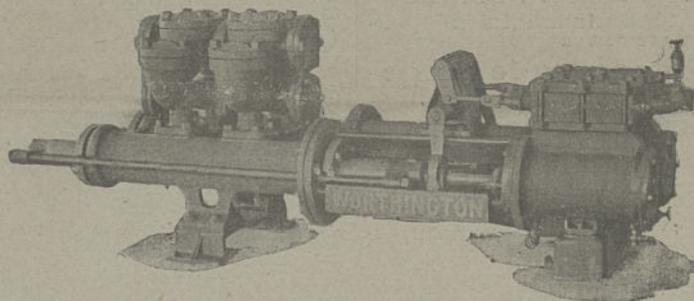
WORTHINGTON



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

SUGGURSALE :

12, Bard du Nord, BRUXELLES  
 (22)

FONDERIES & ATELIERS DE CONSTRUCTION

PARIS A. PIAT et ses Fils SOISSONS

TRANSMISSIONS · POULIES · ENGRENAGES

ELÉVATEURS, TRANSPORTEURS pour charbons, briquettes, coke

POMPES, VENTILATEURS

Succursale: 59, RUE DE LA FOSSE-AUX-CHÊNES, ROUBAIX (12)

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

## FONDERIE DE FER

POUR PIÈCES DE TOUS POIDS & TOUTES DIMENSIONS

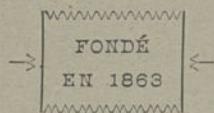
SPÉCIALITÉ DE PIÈCES MÉCANIQUES

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

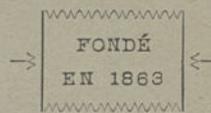
LA MADELEINE-LEZ-LILLE (Nord)

(8)





# 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

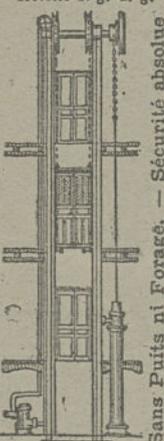
10, Rue de Londres, PARIS

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 MONTÉ-CHARGE MÉCANIQUE AU PAR COURROIE

## THOMAS-JÉSUPRET

Constructeur, rue Roland, 59, LILLE.

INSTALLATION DE BUANDERIES

Chaudières, Lavenses, Tordeuses, Essoreuses, Séchoirs  
 A FEU ET A VAPEUR

Machines à repasser le linge

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

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

ASCENSEURS HYDRAULIQUES p<sup>r</sup> 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)  
 Introduteurs en France de la machine CORLISS

## CREPELLE & GARAND

Ingénieurs-Constructeurs à LILLE, Successeurs de V. BRASSEUR

MACHINES A VAPEUR

CORLISS

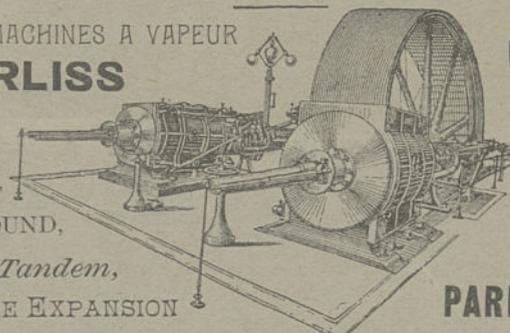
simples,

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 appliqués, 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. Pinces lève-sacs. Portes à fermetures automatiques brevetées pour ascenseurs.

(5)

Fabrique d'Huiles et Graisses industrielles

**G<sup>VE</sup> DELACOURT**

LILLE, 14, rue des Jardins, 14, LILLE

Spécialité d'Huiles extra-supérieures

*pour Cylindres et Mouvements de Machines  
à mouvements rapides et à très haute pression*

**LA VISCOSITINE** (*Marque déposée*) est une huile minérale réduite et concentrée au plus haut degré, de qualité extra-supérieure et de nuance rouge pour cylindres qui, par sa très grande viscosité, réalise de **40 à 50 pour cent d'économie** sur toutes les huiles brutes vertes ou noires indistinctement. Ne se décomposant pas au-dessous de 25 kilos de pression, **LA VISCOSITINE** entretient tous les organes qu'elle lubrifie dans un état de **propreté absolue et sans aucun échauffement**.

Afin de ne pas confondre cette huile avec ses similaires qui n'ont de rapport avec elle que par la nuance, exiger surtout la marque ci-dessus.

**LA FRIGORIFIQUE** (*Marque déposée*). Pour automobiles, dynamos, turbines, têtes de bielles, paliers et tous autres mouvements rapides. — Cette huile est reconnue de beaucoup supérieure à toutes celles employées jusqu'à ce jour.

*Les Commandes sont expédiées le jour même de leur réception, la Maison ayant toujours en magasin un minimum de **200 fûts de Viscositine** et **200 fûts de Frigorifique**.*

Agences principales à PARIS, ROUEN et Reims

(33)

**C<sup>ie</sup> FRANCO-AMÉRICAINÉ**

MONOPOLE DE CONSTRUCTION

DES

**Machines Corliss RICE & SARGENT**

DE PROVIDENCE (ÉTATS-UNIS)

BUREAUX & ATELIERS A **LESQUIN**, PRÈS LILLE (NORD)

**MOTEURS GRANDE VITESSE POUR ÉLECTRICITÉ**

Entreprise d'Usines à forfait

**TRANSMISSIONS DE MOUVEMENT, RÉPARATIONS, ÉTUDES GRATUITES**

(35)

**E. & A. SÉE, Ing<sup>rs</sup>-Constructeurs, 15, RUE D'AMIENS, LILLE**

TÉLÉGRAMMES : SÉE, 15 AMIENS, LILLE — TÉLÉPHONE N° 304

**Constructions Métalliques. — Bâtiments Industriels**

Etudes et Entreprise générale à forfait  
TYPES LES PLUS PERFECTIONNÉS, SUIVANT LES EXIGENCES DE CHAQUE INDUSTRIE

CHARPENTES, POUTRES, LINTEAUX, PYLONES, etc.

**CHAUFFAGES A VAPEUR : Tuyaux à ailettes syst. SÉE, Purgeurs, Accessoires, etc.**

**RÉFRIGÉRANTS PULVÉRISATEURS** d'Eau de condensation, Syst. SÉE, brevetés S. G. D. G.  
Appliqués à plus de 80.000 chevaux de force motrice et donnant une grande économie d'eau.

(34)

**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



Travail garanti pour un minimum de six années contre tous défauts de pose et de matières.

**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)

ANCIENNE MAISON LOUIS FONTAINE, FONDÉE EN 1832

**CRÉPELLE-FONTAINE \* Succ<sup>r</sup>, à LA MADELEINE-lez-LILLE (France)**

ATELIERS DE CONSTRUCTION ET DE GROSSE CHAUDRONNERIE D'ACIER, DE FER ET DE CUIVRE  
A LA MADELEINE-LEZ-LILLE ET A ROUBAIX

Principales Récompenses : Grands Prix à l'Exposition universelle de Bruxelles 1897. — Grands Prix à l'Exposition universelle d'Anvers 1894. — 2 Médailles d'or à l'Exposition universelle de Paris 1889. — Prix de Progrès à l'Exposition universelle de Bruxelles 1888. — Médaille d'Or à l'Exposition universelle de Barcelone 1888. — Grande Médaille d'or de la Fondation Kulmann en 1887, pour le plus grand progrès en distillerie. — Médaille d'Or grand module de la Société d'Agriculture de France 1886. — Médaille d'or à l'Exposition universelle d'Anvers 1885. — Diplômes d'honneur, Médailles d'or et un grand nombre d'autres récompenses de 1<sup>er</sup> ordre.

CONSTRUCTION ET ENTREPRISE DE DISTILLERIES, SUCRERIES, RAFFINERIES, GLUCOSERIES, FÉCULIERIES, AMIDONNERIES, MALTOSERIES, BRASSERIES, SALINES, SAVONNERIES, RAFFINERIES DE POTASSE, DE PÉTROLE, FABRIQUES D'ETHER, D'AMMONIAQUE, DE TAPIOCA ET DE TOUTES AUTRES INDUSTRIES.

SPECIALITÉ pour les Installations de Distilleries et de Brasseries perfectionnées, Machines et Appareils pour la fabrication des Alcools et des Bières de qualité supérieure.

RECTIFICATION CONTINUE DES ALCOOLS donnant de 92 à 95 % d'alcools extra-fins en 1<sup>er</sup> jet, moins de 1 % de freinte et 50 % d'économie de charbon (Brevetés S.G.D.G.) S.G.D.G.). APPAREILS PERFECTIONNÉS pour la fabrication de l'éther (Brevetés S.G.D.G.)

GÉNÉRATEURS de tout genre, à Bouilleurs intérieurs et extérieurs, SEMI-TUBULAIRES, TUBULAIRES, à tubes démontables et à doubles tubes (Brevetés S.G.D.G.)

GÉNÉRATEURS multibouilleurs (Brevetés S.G.D.G.) APPAREILS à teindre et à blanchir dans le vide, ou sous pression à volonté (Brevetés S.G.D.G.)

CHAUDIÈRES à tubes Galloway extérieurs et à tubes d'eau inexplosibles (Brevetés S.G.D.G.)

Privilage pour la circulation " DUBIAU " dans les chaudières augmentant beaucoup la vaporisation et le rendement.

(35)

# 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** : La crise des charbons; La durée du travail dans les mines; Le matériel des Chemins de fer; Le halage des bateaux. — **BULLETIN INDUSTRIEL** : Demandes en concession de mines; Bibliographie. — **GÉOLOGIE** : Description d'un échantillon de charbon papyracé ou papierkohle trouvé à Prisches en 1859 (*suite*). — **BULLETIN COMMERCIAL** : France; Belgique; Allemagne; Angleterre. — **BULLETIN FINANCIER** : Revue trimestrielle des cours. — Tableau des valeurs minières et métallurgiques de France, revue des cours. — Tableau des valeurs minières et métallurgiques de Belgique, revue des cours. — Belgique : Charbonnages de Monceau-Fontaine et du Martinet; Charbonnages de Falnuée, à Courcelles. — **INFORMATIONS DIVERSES.**



## BULLETIN ÉCONOMIQUE

### LA CRISE DES CHARBONS

La pénurie houillère qui se manifeste d'une façon si intense aujourd'hui dans toute l'Europe provoque, avec juste raison, de très vives craintes par suite des entraves qu'elle peut apporter au développement rationnel de l'industrie sidérurgique.

La rareté indéniable des charbons et des cokes a fait partout monter leurs prix à des cours qu'on n'avait pas revus depuis 1872-73, années pendant lesquelles la prospérité inouïe de la métallurgie avait déjà provoqué une crise analogue à celle que nous subissons. Et, en présence de ces prix, les industries consommant beaucoup de combustibles hésitent à étendre leurs moyens d'action, comme les y convie l'excellente situation du marché.

Au fur et à mesure que les causes de cette tension se produisaient, nous n'avons pas manqué de les signaler à nos lecteurs en les mettant en garde contre la hausse inévitable des cours. C'est dire que pour celui qui s'est donné la peine de suivre attentivement les phases de la crise économique que subissent les industries houillère et métallurgique — crise heureuse, en

somme, puisque ces industries souffrent de pléthore, d'une surabondance de commandes qu'elles ne peuvent satisfaire — la situation actuelle est la conséquence logique d'événements naturels : la loi inéluctable de l'offre et de la demande l'a seule engendrée.

Cependant, si cette situation est essentiellement favorable aux charbonnages, elle menace, par contre, si les circonstances s'y prêtent, de devenir désastreuse pour les industriels qui ne pourront peut-être pas tous compléter leurs approvisionnements de charbon, pour les ouvriers de ces industriels qui seront réduits à un chômage forcé et pour toute la classe ouvrière en général, qui va bientôt payer son charbon de cuisine le double de ce qu'elle le payait pendant ces dernières années.

Il en résulte que de vives récriminations se font entendre et que les gros mots d'accapement et de réduction voulue de production ont déjà été prononcés. Nous avons démontré bien souvent que seuls les ignorants, en questions économiques s'entend, et les gens de mauvaise foi pouvaient soutenir l'accapement et la réduction de production.

Nous ne reviendrions pas sur ce sujet, si la question n'avait été portée à la tribune de la Chambre des députés à propos de la discussion du budget du Ministère des travaux publics.

C'est l'honorable M. Krauss qui a soulevé le lièvre.

M. Krauss, que nous n'avons pas l'honneur de connaître, a parlé en politicien soucieux de se tailler une bonne petite réclame mais il a parlé surtout en homme qui ne comprend pas grand-chose aux questions qu'il traite. C'est ainsi qu'il prétend que les hauts-fourneaux de Longwy doivent travailler cinq jours seulement par semaine, faute de combustible. Evidemment, l'honorable député n'a jamais connu des hauts-fourneaux que leur nom; il ne sait pas que leur marche est essentiellement continue.

M. Krauss, qui s'est découvert subitement une vocation d'économiste, appelle tarifs de pénétration des tarifs de chemins de fer facilitant l'exportation de la houille, c'est-à-dire non la pénétration mais la sortie de ce produit. Il trouve, sans doute, cette dénomination plus logique que celle employée habituellement. Mais, passons. Il trouve extraordinaire que pour un transport de quelques kilomètres seulement, on paie plus cher par tonne

que pour un transport cinq ou six fois plus long, de même qu'il se demande sans doute pourquoi un acheteur d'une tonne de houille la paie un prix plus élevé qu'un autre acheteur qui en prend 10.000 t. à la fois. M. Krauss, législateur, ne sait certainement pas pourquoi les tarifs d'exportation ont été établis et pourquoi ils sont nécessaires même en France et dans le cas particulier qui l'intéresse.

M. Krauss prétend que si les Compagnies houillères ne produisent pas davantage, c'est parce qu'elles refusent d'embaucher un grand nombre d'ouvriers qui vont chaque jour leur demander du travail. Si l'influent député voulait bien envoyer ces ouvriers aux mines du Nord et du Pas-de-Calais, celles-ci lui en seraient certainement fort reconnaissantes, car des millions sont dépensés chaque année dans ces départements pour construire des corons, et on trouve cependant difficilement des ouvriers pour les habiter, bien que ces maisons, accompagnées de jardins, leur soient louées à un prix presque dérisoire, tellement il est peu élevé.

Enfin, M. Krauss, socialiste, se fait surtout l'écho des plaintes des industries de la Loire et du Rhône à la veille de chômer faute de combustible, et il supplie le gouvernement d'obliger les charbonnages à accroître leur extraction. Mais il n'ajoute pas que si, dans cette région, le charbon est si rare, c'est tout simplement parce que les socialistes, ses amis, y ont provoqué grèves sur grèves depuis le printemps dernier, de sorte que si les ouvriers de Saint-Etienne et de Lyon chôment maintenant, c'est aux socialistes qu'ils le doivent.

La cause de l'accaparement et de la réduction volontaire de production n'était pas défendable. C'est ce qu'a reconnu le Ministre des travaux publics, M. Baudin, un autre socialiste, cependant.

Le Ministre a conclu ainsi :

« C'est vous dire que la crise dont souffre la métallurgie française est générale; nous ne pouvons l'attribuer ni à l'accaparement ni à telle ou telle hausse artificielle. Nous sommes obligés de conclure que c'est la hausse générale, que c'est l'exercice normal de la loi de l'offre et de la demande qui est la cause fondamentale de la crise actuelle.

« Je ne vois pas, par conséquent, qu'on puisse y apporter un remède immédiat. »

Et encore :

« Je crois que la crise n'est imputable à personne, qu'elle est le jeu de forces économiques qui nous dominent, qui sont écrasantes pour le moment, mais qui s'allégeront dans quelques jours. Je pense qu'il importe de faire connaître la vérité à tout le monde : il faut que les ouvriers, qui peuvent souffrir momentanément de cette situation, sachent bien qu'il n'appartient à personne de leur apporter un soulagement instantané; il faut qu'ils attendent et que les Pouvoirs publics leur viennent en aide dans toute la mesure où ils le pourront par les moyens dont ils disposent. »

Après l'ardente campagne de mensonges qui a été menée depuis quelque temps contre les charbonnages, il fallait que la position de ceux-ci fût vraiment bien solide pour qu'un Ministre socialiste vint ainsi se faire leur défenseur à la tribune.

Ce résultat n'est pas pour satisfaire l'*Ancre*, qui s'est tout particulièrement fait remarquer dans cette campagne de mauvaise foi. D'après notre confrère, le Ministre a fait une réponse

évasive plus habile que documentée et s'est borné à dire que la hausse à l'étranger justifie la hausse en France, ou, ce qui revient au même, que les agissements des syndicats à l'étranger justifient ceux des syndicats français. Or, si quelqu'un a manqué de documents, c'est bien M. Krauss, qui n'a apporté à la tribune que des allégations, des insinuations sans preuves sur l'accaparement et le refus d'embaucher des ouvriers nouveaux.

Evidemment, l'*Ancre* estime que la grève de cinq mois des mineurs gallois, celle de un mois des mineurs belges, celle de vingt-trois jours des mineurs de Blanzy, les nombreuses petites grèves des mineurs de la Loire et enfin la grève générale actuelle de ces derniers ne sont que des agissements des syndicats patronaux. Il ne peut plus nier que le charbon est rare, mais il soutient que cette rareté est due non pas à l'accroissement de la consommation, non pas à la diminution de la production générale de charbon résultant de ces grèves, mais tout simplement à une entente des Compagnies houillères françaises, belges, anglaises et allemandes pour restreindre volontairement la production. On ne saurait être ou plus naïf ou plus pervers.

E. LEFÈVRE.

## LA DURÉE DU TRAVAIL DANS LES MINES

La circulaire de M. Millerand, ministre du commerce, sur l'application immédiate de l'art. 3 de la loi du 2 novembre 1892 sur le travail des enfants, des filles mineures et des femmes dans les établissements industriels est encore dans toutes les mémoires.

On sait quelle tempête de protestations elle a soulevée de la part des industriels de la France entière.

Devant ces protestations, le ministre a dû ajourner l'effet de sa circulaire, et des modifications au texte primitif de l'article 3 de la loi ont été adoptées d'urgence par la Chambre des députés. Le Sénat va être incessamment appelé à se prononcer sur le nouveau texte et tout fait prévoir qu'il l'adoptera lui-même au moins dans ses grandes lignes.

Or, dans le texte, il est une phrase relative au travail dans les mines qui mérite d'attirer toute notre attention.

Nous reproduisons ci-dessous le compte rendu officiel de la séance de la Chambre du 21 décembre en ce qui concerne cette phrase.

**M. le président.** — MM. des Rotours, Basly et Lamendin proposent d'ajouter au deuxième paragraphe, qui forme le premier alinéa de l'article 3<sup>(1)</sup> ces mots :

« Dans les mines et minières, ils ne pourront être employés à un travail effectif de plus de huit heures. »

*Sur plusieurs bancs.* — Nous demandons le renvoi à demain.

**M. le président.** — J'entends demander le renvoi à demain de la discussion. (*Oui ! Non ! non !*)

Je consulte la Chambre.

(La Chambre, consultée, décide, après deux épreuves successives, que la séance continue.)

**M. le président.** — La parole est à M. des Rotours.

**M. le baron Raoul des Rotours.** — Messieurs, à l'heure avancée où vient cette discussion, la Chambre me saura surtout gré d'être bref et je ne retiendrai que pendant quelques minutes sa bienveillante attention.

(1) « Art. 3. — Les jeunes ouvriers et ouvrières jusqu'à l'âge de dix-huit ans et les femmes ne peuvent être employés à un travail effectif de plus d'onze heures par jour, coupées par un ou plusieurs repos dont la durée totale ne pourra être inférieure à une heure et pendant lesquels le travail sera interdit. » (Adopté.)

M. le rapporteur de la commission du travail, pour décider la Chambre à adopter les dispositions votées par le Sénat, nous a exposé que notre industrie ne pourrait, aujourd'hui, supporter la réduction à dix heures de la période journalière du travail de la femme et de l'enfant.

Tous les orateurs qui ont, à cette tribune, défendu le projet de résolution du Sénat, ont reconnu la nécessité, le devoir qui s'impose au législateur de réduire la durée du travail de la femme et de l'enfant dans toute la proportion compatible avec la nécessité de maintenir la prospérité de nos industries. Aucun d'eux n'est venu contester ce devoir du législateur.

Mais, messieurs, il existe des industries qui n'ont pas besoin des délais réclamés par la commission du travail pour se mettre à même d'appliquer, dès à présent, la loi du 2 novembre 1892; l'industrie minière notamment, les propriétaires de mines, n'ont pas attendu pour appliquer la loi du 2 novembre 1892 les derniers délais qui leur étaient accordés.

Dès à présent, dans les mines, la femme et l'enfant ne travaillent que huit heures par jour, et aujourd'hui, messieurs, ce que nous venons vous demander ce n'est pas d'obliger les exploitants des mines à réduire la durée des heures de travail de leurs ouvriers, c'est uniquement de consacrer par un texte législatif l'accord intervenu entre les représentants du capital et ceux du travail. (*Très bien! très bien! sur divers bancs*)

À l'époque où nous sommes, quand la Chambre discute une loi sur la réduction des heures de travail, elle ne peut vraiment pas moins faire que d'accorder aux ouvriers ce qui leur est accordé par leurs patrons. (*Très bien! très bien!*)

Notre amendement a pour but de consacrer ce qui se fait, ce qui existe.

Je connais les bienveillantes intentions de la Chambre pour les intérêts des travailleurs et des travailleurs de la mine en particulier, intérêts si intimement unis à ceux de l'industrie française et du travail national tout entier. Aussi, messieurs, je ne veux pas insister plus longtemps : je descends de la tribune. (*Très bien! très bien! sur divers bancs.*)

**M. le rapporteur.** — Je demande à nos collègues MM. des Rotours, Basly et Lamendin de bien vouloir retirer leur amendement. En effet, le décret du 3 mai 1893 leur donne satisfaction, car il dit dans son article 1<sup>er</sup> :

« La durée du travail effectif des enfants du sexe masculin au-dessous de seize ans dans les galeries souterraines des mines, minières et carrières, ne peut excéder huit heures par poste et par vingt-quatre heures.

» La durée du travail effectif des jeunes ouvriers de seize à dix-huit ans ne peut excéder dix heures par jour ni cinquante-quatre heures par semaine. »

Par conséquent, le décret du 3 mai 1893 donne absolument satisfaction aux auteurs de l'amendement, et nous n'y dérogeons pas. (*Très bien! très bien! à gauche.*)

**M. Dejeante.** — Mais pour les femmes et les filles mineures?

**M. le rapporteur.** — Il n'y en a pas d'employées dans les galeries souterraines.

**M. le président.** — La parole est à M. des Rotours.

**M. le baron Raoul des Rotours.** — Je demande à la Chambre la permission de lui faire remarquer que le décret de 1893 ne vise que les enfants et ouvriers qui travaillent dans les galeries souterraines. Mais depuis lors, les femmes et les jeunes filles ne descendent plus dans les galeries souterraines; elles travaillent en dehors. Or, les femmes et les jeunes filles qui sont occupées au dehors ne sont pas visées par le décret de 1893. Par conséquent, mon amendement a une raison d'être et une portée : je demande l'extension du décret précité, non seulement aux ouvrières qui travaillent dans les mines, mais encore aux ouvrières qui travaillent au dehors. Le décret de 1893, quand il a été rédigé, avait sa raison d'être, parce qu'alors des femmes et des enfants descendaient dans la mine; mais, je le répète, ils n'y descendent plus maintenant. Si donc vous voulez rendre une portée quelconque à ce décret de 1893, il faut que vous adoptiez notre amendement pour l'étendre aux femmes et aux enfants qui travaillent hors de la mine. (*Très bien! très bien! sur divers bancs.*)

**M. le rapporteur.** — Ce point sera fixé par un règlement d'administration publique.

**M. le président.** — Je mets aux voix l'amendement de M. des Rotours et ses collègues.

(Après une épreuve déclarée douteuse par le bureau, la Chambre, consultée par assis et levé, adopte l'amendement.)

Il résulte de ce qui précède que, dans les mines et les minières, les femmes et les enfants ne pourront être employés à un travail effectif de plus de huit heures si le Sénat adopte intégralement le texte qui lui vient de la Chambre.

Or, le vote de l'amendement en question a été obtenu par surprise, et c'est contre quoi nous voulons nous élever.

En disant que dès à présent, dans les mines, la femme et l'enfant ne travaillent que huit heures par jour, M. des Rotours a tout simplement laissé de côté la vérité. M. des Rotours s'est trompé.

Dans les mines du Nord et du Pas-de-Calais, la journée de travail, pour les hommes, est généralement de neuf heures. La coupe, c'est-à-dire l'abattage du charbon, dure de cinq heures du matin à deux heures de l'après-midi, descente et remonte comprises. La journée des femmes est au moins égale à celle des hommes; elle est presque toujours un peu plus longue.

Au fur et à mesure que le charbon sort du puits, les femmes l'épierrent, après quoi il tombe directement dans les wagons et est livré à la consommation.

L'épierrage étant absolument indispensable, si les femmes quittaient le travail une heure avant les hommes, le charbon extrait après leur départ ne pourrait plus être trié, ni versé dans les wagons, ni expédié. Ce serait donc l'arrêt complet de la mine dès ce moment et, par suite, la réduction pour tout le monde de la journée de travail à huit heures.

L'affirmation de M. des Rotours, quant à la durée du travail des femmes, était si nette que nous avons cru nécessaire d'appuyer notre réfutation d'un témoignage indiscutable.

Nous avons donc pris l'avis d'un exploitant dont la concession est voisine, si elle n'en fait pas partie, de la circonscription électorale de M. des Rotours : M. Louis Dombre, directeur des mines de Douchy, philanthrope convaincu autant qu'économiste distingué, qui nous a répondu comme suit :

« Vous avez bien voulu me demander mon avis sur la proposition qui fait l'objet de l'amendement de M. le député des Rotours, concernant le travail des femmes et des enfants employés dans les mines.

» Je pense, comme tous les exploitants de notre bassin, que l'adoption de cet amendement causerait une grande gêne et un préjudice énorme à notre industrie.

» Le travail que font, en effet, dans nos exploitations, les femmes et les enfants, est un travail connexe de celui des ouvriers proprement dits; sa durée ne saurait être réduite sans porter préjudice à ces derniers.

» Les femmes et les enfants sont occupés à l'épierrage des charbons et à diverses manutentions au jour, pendant toute la durée de la coupe, et si leur travail cessait avant la fin de ladite coupe, les ouvriers du fond devraient cesser le leur en même temps.

» Nous nous trouvons donc dans les mêmes conditions que les ateliers de tissage, filatures, etc., où l'enfant employé doit aider l'ouvrier pendant toute la durée de son travail.

» Veuillez agréer, etc. »

C'est formel, et l'avis de M. Dombre mérite d'autant mieux d'être pris en considération que ce dernier est, nous le répétons, un ami sincère des ouvriers.

En résumé, l'assertion de M. des Rotours n'étant pas exacte le vote de l'amendement a été obtenu par surprise. Nous espérons que le Sénat, mieux conseillé, rejettera l'amendement et qu'au retour de la loi à la Chambre, celle-ci, plus éclairée, le repoussera également.

\* \* \*

L'un des journaux politiques de Lille a publié, à ce sujet, un entrefilet dans lequel il est dit qu'il y a erreur d'impression et que c'est dix heures, et non pas huit, que voulait dire M. des Rotours. C'est possible, mais nous n'avons vu aucune rectification de ce genre dans le *Journal Officiel* et, par suite, c'est bien la réduction à huit heures qui a été adoptée par la Chambre. Il est donc indispensable de protester contre l'amendement en question à seule fin de le faire rejeter définitivement par le Sénat et ensuite par la Chambre elle-même.

## Le Matériel des Chemins de fer

Chaque année, au moment de la discussion du budget du ministère des travaux publics, les Compagnies de chemins de fer servent de cibles à un certain nombre de nos honorables, satisfaits de pouvoir exhiber de temps en temps l'acuité de leurs regards sévères de législateurs soucieux de veiller au bon emploi des deniers publics et l'habileté, la sûreté de leur parole aux yeux de leurs collègues, qu'ils ne parviennent d'ailleurs pas à abuser, et à ceux de leurs naïfs électeurs, chez qui une bonne harangue se présente toujours accompagnée d'une auréole de gloire plus ou moins lumineuse.

A la vérité, le dos des patientes est si large et si complexe aussi est le système nerveux qui lui communique la vie, qu'il n'y a aucune science à y trouver un point faible susceptible de trahir la douleur ou du moins l'agacement provoqué par les piqûres de ces honorables. Le tressaillement ainsi obtenu ne signifie donc pas souvent que l'endroit touché soit malade au point de nécessiter promptement une opération chirurgicale.

Cependant, il faut reconnaître que pour certains cas déjà signalés, il y aurait eu avantage immédiat sinon à trancher dans le vif, au moins à fortifier sur-le-champ les organismes débilités.

Le plus atteint de ces organismes est certainement le pauvre matériel roulant. Combien de fois déjà ne s'est-on pas plaint de son insuffisance, de son anémie ?

Rien n'y a fait.

Les plus habiles médecins n'ont pas su venir à bout jusqu'ici de la terrible inertie qu'opposent les Compagnies à tous les remèdes préconisés.

Et cependant le cas est particulièrement grave, car ce n'est pas les chemins de fer seuls qui souffrent de cette anémie, le pays tout entier en est atteint.

Tous les ans, à l'automne, la maladie prend un caractère aigu qui fait crier le Nord, l'Est et l'Ouest de la France. Mais précisément parce que chronique, les médecins ou les ministres laissent les patients : industriels, Chambres de commerce, etc., exhaler leurs plaintes et attendent tranquillement que la crise soit passée.

Il a fallu qu'une nouvelle attaque, plus violente encore que toutes les autres, vint inopinément secouer l'opinion pour qu'on

aperçût enfin clairement le danger que cette anémie fait courir au pays entier.

Cette attaque, c'est la gelée de nos canaux qui l'a provoquée.

La France manque de charbon. Dans le Rhône et dans la Loire, un grand nombre d'usines sont fermées faute de combustible. Les hauts-fourneaux de l'Est sont alimentés de coke presque au jour le jour.

Survient la gelée des canaux.

Il faudrait, pour sauver la situation, que le chemin de fer fût en état de fournir aux charbonnages assez de wagons pour remplacer au moins en partie la batellerie arrêtée.

Au lieu de cela, que se passe-t-il ?

Les charbonnages ne peuvent même pas obtenir autant de wagons qu'en temps normal. Certains jours, le Nord ne leur délivre que 60 0/0 des quantités qu'ils lui réclament !

Et pendant que l'industrie rationnée ne sait plus à quel saint se vouer, demande au Ministre des travaux publics de prescrire toutes sortes de mesures qui, pour la plupart, ne peuvent avoir aucun effet, les houillères du Nord et du Pas-de-Calais se voient dans l'obligation de mettre en stocks, faute de wagons pour expédier, des charbons qui sont réclamés partout à cors et à cris.

N'est-ce pas assez déplorable ?

Mais ce n'est pas tout. La Compagnie du Nord prend des mesures pour remédier autant que possible à cet état de choses qui fait perdre la tête à ses chefs de service les plus éminents.

C'est ainsi qu'elle autorise les Compagnies houillères à employer leurs propres wagons, rendus disponibles par l'arrêt de tous services vers les rivages d'embarquement, à l'expédition des charbons aux consommateurs. (On ne saurait trouver un plus élégant tour de phrase pour dire que le Nord a été obligé d'emprunter les wagons des Compagnies houillères pour son propre usage.)

Jusque là, rien que de naturel ; mais ce qui ne l'est plus, c'est que des wagons ainsi prêtés au Nord par un des charbonnages du Pas-de-Calais ont été remis par le Nord à un autre charbonnage du même département pour servir à de nouvelles expéditions.

C'est ce qui nous fait dire que les ingénieurs du chemin de fer ont perdu la tête pendant cette période, car on ne peut admettre que cette remise ait été volontaire.

Que l'Ouest se serve parfois des wagons du Nord pour ses propres transports, passe encore, car les deux Compagnies ont certainement prévu le cas. Mais que le Nord loue les wagons d'un charbonnage, qui n'en reçoit pas assez pour son compte personnel, à un autre charbonnage, c'est un usage abusif qui demande, en toute équité, une réparation pécuniaire comprenant des dommages-intérêts.

Dans le fond, la chose n'a pas grande importance, mais elle montre cependant à quel point le désarroi a régné dans les services de la Compagnie du Nord pendant la période de froids que nous venons de traverser.

Ce désarroi n'aurait pas existé et les houillères auraient pu fournir régulièrement toute leur extraction à la consommation si le Nord avait eu un matériel suffisant.

Avant d'accuser les Compagnies minières de raréfier volontairement les combustibles sur le marché français, il serait bon de rechercher toutes les causes de la pénurie actuelle du charbon.

Celle que nous signalons, pour passagère qu'elle soit, n'en a pas moins une influence durable sur le marché, et c'est à ce titre que nous croyons devoir attirer sur elle toute l'attention de M. le Ministre des travaux publics.

## LE HALAGE DES BATEAUX

C'est avec une véritable stupéfaction que nous avons lu dans le compte rendu officiel de la séance de la Chambre du 18 décembre dernier, la réponse indirecte de M. Ribot à une question que M. Plichon adressait au Ministre des Travaux publics sur les moyens d'éviter les engorgements de bateaux dans nos canaux du Nord.

M. Plichon recommandait deux solutions : la création de garages en dehors des canaux, dans les parties les plus encombrées de ceux-ci, et le perfectionnement ou le développement du halage mécanique, autrement dit de la traction électrique, qui a aujourd'hui fait ses preuves de Béthune à Douai.

M. Plichon, dans son discours, a appelé « procédés barbares » ceux employés jusqu'à présent pour le halage des bateaux, c'est-à-dire la traction faite par des chevaux et celle faite par des hommes, femmes ou enfants attelés à des bretelles.

Bien que le mot *archaïque* eût peut-être mieux convenu, il est évident que, dans l'espèce, aucun ingénieur ne désavouera le terme employé, qui s'appliquait aux procédés et non aux hommes.

Cependant, M. Ribot, s'emparant de ce mot « barbares », saisit l'occasion pour éreinter la Société de traction électrique de Douai et présenter une chaleureuse défense des haleurs, incontestablement menacés dans leurs intérêts par ladite Société. Il rapetissa la question aux proportions d'une discussion de concurrence locale.

A notre humble avis, ce n'était pas ainsi qu'elle devait être envisagée.

La batellerie, c'est-à-dire l'industrie des transports par eau, est menacée dans son développement et même dans son existence.

Au fur et à mesure que les chemins de fer réalisent de nouveaux progrès, les prix des transports par fer se rapprochent de plus en plus de ceux des transports par eau.

Il arrivera certainement un moment — qui est presque atteint déjà dans le Nord de la France, où l'encombrement des canaux rend si pénible la navigation — où la lutte deviendra impossible pour la batellerie.

Celle-ci est-elle donc condamnée à disparaître devant son terrible concurrent, comme le fit jadis l'industrie des transports sur routes ?

Non, la batellerie ne peut pas disparaître, car jamais on ne se résignera à abandonner les canaux, pour lesquels tant de millions ont été et seront encore dépensés.

Mais, alors, que deviendra-t-elle ?

Alors, on forcera la batellerie à s'organiser industriellement, car de cette façon seulement elle pourra réduire ce qu'on appelle, pour les chemins de fer, le coefficient d'exploitation, c'est-à-dire le rapport des dépenses aux recettes et, par suite, les prix de transport.

On l'a si bien compris, depuis longtemps déjà, que, dans tous les pays, les ingénieurs des ponts et chaussées ont procédé à des expériences multiples de traction mécanique jusqu'à ce moment,

où l'électricité semble enfin fournir la solution rêvée. Telle qu'elle se présente actuellement, cette solution n'est évidemment qu'un premier pas dans la voie du progrès. Ce premier pas en amènera d'autres, c'est certain ; mais, comme toujours, c'est lui qui coûte le plus. L'établissement de la traction mécanique des bateaux lèse les intérêts des haleurs, comme jadis les premiers chemins de fer ont lésé ceux des voituriers. C'est inévitable, mais une telle considération ne peut pas empêcher le progrès de suivre sa route, car il n'y a pas d'exemple que le progrès se soit jamais effacé pour toujours devant les obstacles qu'il a pu rencontrer : l'histoire de la Chine en est la meilleure preuve.

M. Ribot a donc mis son talent et sa grande autorité au service d'une mauvaise cause : il a plaidé pour la routine. Nous ne voulons pas dire que le sort des haleurs ne soit pas digne d'intérêt ; ce sort mérite certainement d'attirer l'attention du gouvernement, mais il ne saurait faire pencher la balance de son côté au détriment du bien général qui accompagne toujours le progrès.

M. Ribot a, en outre, cru devoir se faire l'écho de bruits malveillants, d'après lesquels les houillères seraient en grande partie responsables des encombrements qui se sont produits depuis deux ans dans les canaux du Nord.

Nous avons déjà démontré l'inanité de ces rumeurs, mais on ne saurait trop protester contre leur réédition, surtout lorsque celle-ci se produit devant une assemblée composée des représentants de la France entière et qu'elle est destinée à être colportée dans toutes les communes par le *Journal officiel*.

De la part d'un député du Pas-de-Calais, un tel langage est absolument incompréhensible, à moins qu'on admette l'existence de raisons politiques supérieures, incompatibles avec la vérité.

E. LEFÈVRE.

## BULLETIN INDUSTRIEL

### Demande en Concession de Mines

Par une pétition en date du 5 septembre 1899, régularisée à la date du 17 octobre suivant, M. Danton (Jacques-Désiré), ingénieur civil, domicilié à Neuilly-sur-Seine, sollicite une concession de mines de fer d'une superficie de 800 hectares environ sur le territoire des communes de Brain-sur-l'Authion, Trélazé et Saint-Barthélemy, arrondissement d'Angers (Maine-et-Loire).

#### Extension de concession de Mines

Par une pétition en date du 24 octobre 1899, la Société anonyme des Mines de Marly (Nord), dont le siège social est à Lille, rue Nicolas-Leblanc, 9, représentée par M. A. Duroyon, son administrateur-délégué, sollicite une extension de sa concession sur le territoire des communes de Famars, Aulnoye, Marly, Saint-Saulve, Onnaing, Rombies, Curgies, Sebourg, Saultain et Estreux (arrondissement de Valenciennes, Nord).

Cette extension de concession aurait une superficie de 2.060 hectares.

Par une pétition en date du 5 septembre 1899, M. Adrien Gacon, administrateur-délégué de la Société d'exploitation des cuivre et plomb argentifères de Gelon (mine de fer exceptée), dont le siège est à Paris, rue Taitbout, 14, sollicite l'extension

de ladite concession sur le territoire des communes du Pontet et du Bourget, arrondissement de Chambéry (Savoie), sur une étendue superficielle de 595 hectares.

### PRESSE A BRIQUETTES

*On demande une presse à ovoïdes et une grue Caillard d'occasion. S'adresser à M. Lebrise, armateur, Lorient.* (27)

### CHAUDIÈRE

*On recherche multitubulaire ou semi-tubulaire cent mètres carrés environ. Indiquer état et conditions au journal, initiales B. L.* (28)

### BIBLIOGRAPHIE

**Le grand Canal du Nord.**— La 2<sup>e</sup> édition de la brochure relative à l'exécution de cette voie magistrale vient de paraître (1). Ce succès montre l'importance de la question et l'intérêt que nos populations attachent à sa solution. Nos industriels et commerçants, nos agriculteurs, nos sénateurs, députés, conseillers généraux et d'arrondissement, tiendront à se rendre compte des avantages multiples que procurerait ce puissant instrument de transport. Sa réalisation provoquerait une véritable révolution dans notre région, dont les éléments de travail seraient accrus dans des proportions considérables.

Le gouvernement avait toujours objecté, depuis la déclaration d'utilité publique du Canal du Nord votée en 1883 par la Chambre des députés, l'insuffisance des revenus budgétaires comme seul obstacle. La brochure de M. Stiévenart résout complètement ce point important.

La conférence des Chambres de commerce qui devait avoir lieu à Arras et dont la réunion a dû être ajournée par suite des débats de la Haute-Cour, aura prochainement à examiner les voies et moyens à signaler au gouvernement pour arriver à la réalisation du Canal du Nord.

### GÉOLOGIE

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

TROUVÉ A PRISCHES EN 1859

(Suite.)

§ 3. — *Caractères macroscopiques de l'échantillon.*— L'échantillon se présentait comme une lame rectangulaire mesurant : longueur 175<sup>mm</sup>, largeur 170<sup>mm</sup>, épaisseur, au point le plus épais, 13<sup>mm</sup>. Ces bords étaient nettement tranchés. Il n'y avait pas trace de matière argileuse ni sur l'une ni sur l'autre face, non plus que dans l'intérieur de la masse. Il s'agissait donc d'une lame de papierkohle prise en plein banc. — Un double pli très brusque d'environ 10<sup>mm</sup> de hauteur se prolongeait sur 90<sup>mm</sup>. Il indique un mouvement d'ensemble de toute la masse entourante. La masse du papierkohle n'était pas coupée suivant ces plis.

La matière est légère, brune, couleur tabac.

Il s'agit d'une substance très finement feuilletée avec lambeaux de lames épidermiques bien étalées. Elle est finement stratifiée, la stratification étant accentuée par les lames épidermiques posées à plat.

Sur l'un de ses coins, l'échantillon portait de petits fruits noirs ou brun foncé, très lisses, assez nombreux pour être reconnus dans un premier examen de la pièce. On retrouve ces fruits dans le reste de la masse, mais inégalement répartis. Ces

(1) *Le grand Canal du Nord. — Les moyens financiers de l'exécuter*, par A. Stiévenart, membre de la Chambre de commerce de Béthune. En vente à la librairie Centrale, Grand'Place, à Lille. Envoi franco contre 0,60 centimes.

fruits se fendent facilement en deux valves. La cavité de ces fruits est vide, ouverte ou affaissée. Presque tous ces fruits sont entiers.

Les objets entassés dans le papierkohle sont posés à plat, croisés en tous sens. A un grossissement faible on ne voit pas de ciment. On a l'impression d'un empilement d'objets minces bien étalés, superposés par flottage à la surface d'une nappe d'eau parfaitement tranquille.

L'épluchage à sec, parallèlement à la stratification, indique comme éléments dominants immédiatement reconnaissables les lames épidermiques déjà si abondantes sur les deux faces de l'échantillon, puis des écailles brun foncé, rousses ; des feuilles de Pin ; des organes cylindriques, noirs, simples ou rameux, qui ressemblent grossièrement à des racines ; enfin les petits fruits lenticulaires déjà signalés. On constate une absence complète d'organes taraudant ou enchevêtrant la masse de manière à y former un tissage ou un lassis, et par là elle diffère profondément des tourbes ordinaires. La lettre du père de M. Gosselet signalait cependant l'envoi de deux racines recueillies en même temps que l'échantillon. Il faut donc entendre qu'il n'y avait pas de racine perforante ou formant lassis dans l'étendue du seul spécimen que j'ai pu étudier.

Je n'y ai pas vu de fragments fusinifiés.

La tranche verticale sèche est fendillée horizontalement. Rafraîchie avec un scalpel bien tranchant, elle montre de fines lames brunes horizontales, intimement accolées. La section de ces lames est terne. Quelques trous bordés d'un cercle noir correspondent aux organes radiciformes. Des fruits, coupés verticalement, montrent un trou bordé d'un contour brun clair. On peut voir que certains de ces fruits y sont normalement réduits à une seule valve, car dans la masse non dérangée on voit la coupe de quelques valves isolées. On remarque encore l'absence de rameaux, branches ou brindilles, annonçant des tiges dicotylées ou des tiges gymnospermes.

L'aspect de cet échantillon est donc très différent de celui des tourbes ordinaires, aussi bien de celui de la tourbe mousseuse que de celui de la tourbe noire complètement faite. Il rappelle au contraire d'une façon très frappante celle des *charbons papyracés ou papierkohle*. C'est précisément parce que j'avais toujours considéré l'analyse micrographique de ce spécimen comme une admirable préparation à l'étude des charbons de cuticules, que j'avais retardé son étude d'année en année jusqu'à ces derniers mois.

(A suivre.)

## BULLETIN COMMERCIAL

### FRANCE

**Charbons.** — Tous les regards sont aujourd'hui tournés vers la Loire, où la grève que nous faisons prévoir dans notre dernier numéro a éclaté le 26 décembre : elle est à peu de chose près générale. La principale revendication des mineurs est une demande d'augmentation des salaires de 0 fr. 50 par jour : les Compagnies ont offert 0 fr. 25.

La cessation du travail plonge tous les industriels de la région dans la consternation, car le charbon fait partout entièrement défaut. Un certain nombre d'usines ont déjà dû fermer leurs portes, et si le chômage se prolonge encore quelques jours les verreries se verront obligées d'éteindre leurs fours également. Le rallumage et la mise en route d'un four exigeant plus d'un

mois, on se rend compte de la misère qui va s'abattre sur les malheureux ouvriers réduits ainsi forcément à l'inaction. On craint aussi l'arrêt, à bref délai, des usines métallurgiques. Mais c'est à Lyon surtout que la pénurie de combustible cause les plus vives inquiétudes. Bien avant la grève déjà on s'y était préoccupé des conséquences de la disette, et c'est cette situation tendue qui avait surtout motivé la question que M. Krauss a posée, à la Chambre, au Ministre des travaux publics.

Pour diminuer les effets de cette crise, le P.-L.-M. a autorisé les mines du Gard avec lesquelles il avait des marchés en cours à en suspendre l'exécution et à livrer aux industries menacées du Rhône et de la Loire les quantités qu'elles devaient lui livrer de ce chef.

En outre, il a consenti, à titre provisoire, une réduction de 4 à 5 fr. par tonne sur ses tarifs de transport de Cette, de Marseille, des mines de lignite des Bouches-du-Rhône, des mines de houille de la Grand'Combe et de Rochebelle, etc., à destination de Lyon. Il a, en conséquence, soumis à l'homologation un prix uniforme de 8 fr. 50 par tonne pour les expéditions de houille du Gard et des Bouches-du-Rhône sur Lyon.

Malheureusement, l'état du marché charbonnier en Grande-Bretagne ne permet pas de supposer que de bien grandes quantités de charbons anglais pourront ainsi parvenir jusqu'à Lyon, où ils reviennent d'ailleurs déjà à environ 50 francs la tonne.

Pour comble de malheur, les mineurs de Blanzky vont très probablement se mettre en grève eux-mêmes cette semaine; de sorte que si une solution rapide n'intervient pas dans la Loire, le chômage complet des usines est inévitable.

Le gouvernement fait officieusement tout son possible pour éviter un tel désastre et, après bien des démarches, mineurs et Compagnies sont tombés d'accord pour faire résoudre le différend par un arbitrage.

Les mineurs ont choisi M. Jaurès pour arbitre et les Compagnies M. Grüner, secrétaire-général du Comité des Houillères de France. S'il en est besoin, un tiers arbitre départageur sera ensuite choisi par les deux parties.

Les arbitres n'auront sans doute à se prononcer que sur l'opportunité d'une augmentation de salaires et que sur l'importance et la durée qu'il conviendra d'affecter à cette augmentation.

**Dernière heure.** — Les mineurs de la Compagnie des mines de Blanzky ont abandonné le travail jeudi en réclamant 10 0/0 d'augmentation — la Compagnie en donne 5 — mais on estime que la grève des mineurs de la Loire va bientôt prendre fin.

\* \* \*

Toutes ces grèves ne sont malheureusement pas faites pour diminuer la rareté des combustibles en France. Sous ce rapport, 1900 ne sera certainement pas mieux partagée que sa devancière et le marché restera à la merci de tout incident nouveau.

Les froids se sont éclipsés avec l'année, mais la demande ne s'est nullement ralentie, parce qu'il y a d'importants retards à rattraper et, d'autre part, parce qu'on fait appel aux charbonnages du Nord et du Pas-de-Calais pour combler les déficits causés par la grève des mineurs de la Loire. Mais, faute de disponible, la plupart des charbonnages sont obligés de répondre par un refus aux avances qui leur sont faites. C'est ainsi que la Compagnie de l'Est n'a pu, croyons-nous, trouver à traiter dans le Pas-de-Calais, même en offrant jusqu'à 23 francs de la tonne

de tout-venant industriel. Les rares charbonnages qui, n'étant pas liés par des marchés, peuvent disposer de quelques tonnes sont assaillis de demandes, et c'est l'acheteur qui offre le prix le plus élevé qui enlève la parcelle disponible. Dans ces conditions, on a offert 25 francs de la tonne pour 100 tonnes de tout-venant industriel, à destination de Lyon.

On nous a communiqué, d'autre part, les prix suivants qui sont encore appliqués par les producteurs de charbons gras, sauf Marles et Bruay, pour le renouvellement des anciens marchés et pour une durée d'un an :

Tout-venants : à 25 0/0 de gros, 18 fr.; à 35 0/0, 19 fr.; à 45 0/0, 20 fr.; à 55 et 60 0/0, 21 fr.; charbon criblé à 10 millimètres, 21 fr.; criblé à 4 centimètres, 22 fr.; fines, à 4 centimètres, 17 fr. 50; à 10 millimètres, 17 fr.; braisettes pour machines, 22 fr. Ces prix ne sont appliqués qu'aux marchés d'au moins 3.000 tonnes; ils sont majorés de 0 fr. 25 pour les marchés de 1.000 à 3.000 t., et de 0 fr. 50 pour les marchés de 100 à 1.000 t. Les charbons de Marles et de Bruay coûtent 1 fr. de plus que les charbons gras des autres Compagnies.

\* \* \*

On a fait quelque bruit, en ces derniers temps, autour d'un marché de coke à 35 fr. la tonne, passé par une importante société métallurgique pour 1901 et 1902.

L'*Ancre* et même la *Revue industrielle de l'Est* ont saisi cette occasion pour écrire que les houillères cherchent à profiter de la rareté actuelle du coke pour entraîner les hauts-fourneaux à l'acceptation de prix très élevés englobant la fourniture de l'année 1902.

Or, nul ne pouvant se vanter de savoir exactement ce que nous réserve 1901 et à plus forte raison 1902, on en conclut que les charbonnages, dans ces conditions, imposent aux métallurgistes une spéculation hasardeuse, absolument contraire à leurs intérêts.

Rien n'est plus inexact que cette déduction.

D'après des renseignements que nous avons pris à bonne source, les Compagnies houillères sont, en effet, en principe, opposées à tout marché de longue haleine, à prix fixe, toujours désavantageux pour l'un des contractants. Elles en ont fait et en font encore, pour la plupart, d'ailleurs, l'expérience à leur propre désavantage.

Pour le marché en question, voici ce qui s'est passé. C'est M. Sépulchre, directeur général de la Société de Vezin-Aulnoye, qui, rencontrant à Valenciennes M. Mercier, agent général des mines de Béthune, lui a manifesté le désir d'acheter, dès maintenant, 100.000 t. de coke par an pour 1901 et 1902.

Ajoutons tout de suite qu'il ne s'agit pas ici d'un renouvellement de contrat. Ce coke est destiné à assurer la marche future des deux hauts-fourneaux de la nouvelle aciérie d'Homécourt. C'était donc 100.000 t. qu'il fallait trouver en dehors de la production actuelle, laquelle est totalement engagée par les marchés en cours.

M. Mercier répondit à M. Sépulchre qu'aucune Compagnie houillère du bassin n'étant capable de produire un pareil tonnage supplémentaire, il en référerait à ses collègues pour chercher une solution.

En se basant sur les quantités de charbons à coke, dont ils espèrent avoir la disposition pendant les années considérées, 8 producteurs de coke — sur les 11 qui existent dans le Nord et

le Pas-de-Calais — furent obligés de se réunir pour assurer le tonnage demandé. Pour cela, de nouveaux fours seront encore construits dans diverses Compagnies : Béthune, par exemple, va en entreprendre encore 40, ce qui portera sa batterie à 120.

En résumé, la Société de Veizin-Aulnoye a donc passé huit marchés pour s'assurer la fourniture des 100.000 t. supplémentaires dont elle a besoin.

Il résulte de ceci que les charbonnages n'ont pas abusé des circonstances pour imposer un marché à longue échéance, mais qu'au contraire c'est le client lui-même qui a demandé à traiter pour 1902.

L'autorité commerciale qui s'attache au nom de l'éminent directeur-général de Veizin-Aulnoye étant incontestable, l'*Ancre* peut en conclure que les métallurgistes ne prévoient pas de sitôt un affaissement des cours, car non seulement M. Sépulchre a traité pour jusque fin 1902, mais encore l'aciérie d'Homécourt n'étant même pas terminée, absolument rien ne le forçait à se procurer ce combustible dès maintenant et pour si longtemps d'avance.

Reste la question de prix.

Evidemment, M. Sépulchre est mieux placé que quiconque pour savoir si, en payant son coke 35 francs la tonne, il a intérêt à exploiter sa nouvelle aciérie. Il faut croire que cet intérêt existe, puisque M. Sépulchre n'a pas hésité.

Cette vente réfute assez gentiment d'ailleurs l'une des dernières boutades de l'*Ancre*, ce joyeux journal qui s'ingénie à faire gober à ses lecteurs, en toute saison, les poissons les plus gigantesques. Le dernier surtout mérite une mention tout à fait particulière. Il nous est offert en la personne de M. Aubé, le sympathique directeur du Comptoir métallurgique de Longwy.

Il faut dire que M. Aubé est la bête noire du directeur de l'*Ancre*; il lui fait peur, lui trouble son sommeil, lui provoque des cauchemars la nuit et même le jour. Dans cet état particulier d'hypnotisé, le directeur en question perd la notion exacte des choses se rapportant à l'hypnotiseur et, sous couleur de l'éreinter de sa plus belle plume, il lui taille la plus magnifique des réclames, le dresse sur un piédestal et le signale à l'attention de l'Europe étonnée comme le plus beau génie commercial de notre France.

Car, pour que nul n'en ignore, l'*Ancre* daigne nous l'apprendre : M. Aubé, quoique vendeur de fontes, est le véritable père de la hausse des charbons, de la hausse des fontes et de la hausse des fers et des aciers.

Tudieu, mon empereur ! quelle puissance ! Et pourquoi diable l'*Ancre* s'est-il arrêté en si beau chemin ? Que lui en coûtait-il d'ajouter à cette énumération les trois petits mots suivants.... *du monde entier* ?

C'est donc M. Aubé, très malin, qui a soufflé aux producteurs de coke, gens sans doute un peu moins intelligents : « Vous pouvez marcher ! Faites la hausse tant que vous voudrez, mais arrangez-vous pour manquer toujours de disponible et de moyens d'augmenter votre production lorsque de nouveaux venus viendront frapper à votre porte. Nous ne voulons plus de concurrence ! »

Et l'*Ancre* reconnaît que les charbonnages ont fidèlement suivi la tactique de M. Aubé : « Aussi, dit-il, qu'il ne vous vienne pas l'idée d'élever un haut-fourneau en Meurthe-et-Moselle ; le gouvernement de la France n'oserait peut-être pas

vous refuser une concession de mines, mais c'est le gouvernement des coques qui vous refusera du combustible. »

C'est véritablement dommage que Veizin-Aulnoye soit là pour dire le contraire, mais ce n'est certainement pas encore cela qui empêchera les joyeux lurons de l'*Ancre* d'égayer la galerie par leurs contes drôlatiques.

\* \* \*

On cote actuellement dans le Nord :

Le coke de fonderie, 45 fr. ; le coke cassé ordinaire, 45 fr. ; le coke lavé, 48 fr. ; le coke de malterie, brasserie et sucrerie, 42 fr.

\* \* \*

Voici, en wagons de 10 t., les chiffres des expéditions de combustibles des mines du Nord et du Pas-de-Calais, pour les 12 jours de travail de la 2<sup>e</sup> quinzaine de décembre et pour ce mois tout entier.

PROVENANCES	2 <sup>e</sup> quinzaine de Décembre			Mois de Décembre		
	1899	1898	Différence 1899	1899	1898	Différence 1899
Dép <sup>t</sup> du Nord . . . . .	12.044	13.079	— 1.035	21.787	24.366	— 2.579
— du Pas-de-Calais	39.669	39.784	— 115	70.003	71.300	— 1.297
Totaux . . . . .	51.713	52.863	— 1.150	91.790	95.666	— 3.876

Les expéditions du mois de décembre sont inférieures de 3.876 wagons à celles du même mois de l'année précédente. Ce résultat est uniquement dû à la pénurie de wagons, qui n'a pas permis à la Compagnie du Nord de parer aux besoins des grandes Compagnies houillères pendant les jours de gelée.

La moyenne des expéditions journalières s'est élevée à 4.310 wagons.

Pour l'année 1899 tout entière, le nombre de wagons chargés de combustibles et expédiés des mines du Nord et du Pas-de-Calais, s'est élevé à 1.078.099 contre 1.046.654 pendant l'année précédente. Il y a donc eu un accroissement de 31.445 wagons ou de 3 0/0 environ.

\* \* \*

Le dégel est arrivé et la navigation est maintenant assurée sur les canaux et les rivières. Du canal de la Sensée à la mer, 1.498 bateaux ont été immobilisés par les glaces, dont 717 chargés, 720 vides et 61 en chargement.

\* \* \*

Voici les résultats du mouvement commercial des combustibles pour les onze premiers mois des années 1899, 1898 et 1897 :  
COMMERCE SPÉCIAL, C'EST-A-DIRE QUANTITÉS LIVRÉES A LA CONSOMMATION

#### IMPORTATIONS

		1899	1898	1897	
		Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	
HOUILLE	CRUE	Angleterre.....	5.336.650	4.415.200	4.206.970
		Belgique.....	3.466.280	3.302.890	3.270.100
		Allemagne.....	711.530	644.480	609.670
		Divers.....	8.430	7.240	4.700
	TOTAUX.....	9.522.890	8.069.810	8.091.440	
COKE	Belgique.....	553.130	585.460	536.500	
	Allemagne.....	685.570	653.830	848.280	
	Divers.....	30.610	20.840	18.520	
TOTAUX.....	1.269.310	1.260.130	1.403.300		
Goudron et brai de houille. ....		140.390	143.960	157.063	

EXPORTATIONS

HOUILLE	CRUE	Belgique .....	569.040	537.800	509.040
		Italie.....	14.370	29.250	12.500
		Suisse.....	175.540	190.200	186.460
		Turquie.....	1.330	720	2.700
		Egypte.....	250	300	200
		Algérie.....	1.210	4.990	5.850
		Divers.....	106.510	137.500	96.260
		Approvisionnement français.....	224.850	229.430	148.500
		de navires étrangers.....	46.880	79.880	61.740
		TOTAUX.....	1.139.980	1.210.070	1.023.250
Coke.....	56.240	54.820	61.640		
Cendres de coke.....	3.950	3.170	3.410		
Goudron et brai de houille.....	22.921	27.701	24.100		

En analysant les résultats du mouvement commercial des combustibles pour les dix premiers mois de 1899, nous disions :

« C'est la première fois, cette année, que les importations d'un mois sont inférieures à celles du mois correspondant de 1898, mais il est assez probable qu'il en sera de même pour les deux derniers mois, car les importations de l'automne 1898 avaient été extraordinairement élevées par suite du déficit que la grève des mineurs du Pays de Galles avait créé dans tous les approvisionnements. S'il n'en était pas ainsi, il en faudrait conclure qu'un certain nombre de consommateurs, effrayés par les nouveaux prix des charbons français, auraient trouvé à meilleur compte, et en grande quantité, du combustible en Angleterre. Les prochaines statistiques mensuelles, qui nous fixeront sur ce point, seront donc très intéressantes à consulter. »

Eh bien ! ces statistiques nous enseignent qu'effectivement la dernière hausse des prix a poussé les consommateurs à s'adresser largement à l'étranger, car les importations de houille du mois de novembre se sont élevées à 991.080 t. contre 922.550 t. en novembre 1898. Il y a donc accroissement de 68.530 t. ou de 7,4 0/0, alors que pour le mois d'octobre il y avait eu, au contraire, une réduction de plus de 5 0/0.

Tandis que les importations de charbons anglais ne s'étaient élevées qu'à 414.000 t. en octobre dernier, elles ont été, en novembre, de 531.560 t. contre 479.450 t. en novembre 1898, soit en augmentation de 52.110 t. ou de 11 0/0. Nous avons d'ailleurs, dans nos derniers bulletins commerciaux d'Angleterre, constaté que les affrètements de navires charbonniers à destination des ports français, avaient été très nombreux en novembre et au commencement de décembre.

La Belgique, dont les exportations en France étaient en décroissance régulière, les a également relevées en novembre : elle nous a envoyé 385.500 t. contre 379.950 t. en 1898. Enfin, l'Allemagne nous a expédié 73.700 t. contre 63.058 t. en 1898.

On en doit conclure que la guerre anglo-transvaalienne est arrivée bien à point pour enrayer en partie cet afflux de charbons étrangers et que les grèves de la Loire vont faciliter le placement de ceux-ci en restreignant la production indigène.

Pour les onze mois considérés, l'accroissement des importations de houille s'élève à 1.453.080 t., ce qui représente 18 0/0 des importations de la période correspondante de 1898.

Nos exportations de houille se sont également un peu accrues en novembre; elles ont été de 116.810 t. contre 108.860 t. en 1898, soit 8.000 t. qui sont allées en Belgique, car l'excédent de nos exportations vers ce pays sur celles de l'année dernière est maintenant de 32.000 t. alors qu'il n'était que de 24.000 t. pour les dix premiers mois. Au contraire, le déficit sur la Suisse s'est accentué en novembre d'environ 2.000 t. et sur divers autres pays de 3.000 t. Cette perte de 5.000 t. est compensée par un gain d'égale valeur sur les expéditions destinées à l'approvisionnement des navires français. Pour les onze premiers mois, les

exportations de houille sont en recul d'environ 70.000 t. ou de 5,5 0/0 sur celles de l'année dernière.

Pour les onze mois, les importations de coke n'accusent plus qu'un progrès de 9.000 t. Les expéditions belges ont déchu de 26.000 t. en novembre, tandis qu'au contraire les expéditions allemandes dépassaient de 8.000 t. et les expéditions anglaises de 3.000 t. celles de l'année dernière.

**Fers, fontes et aciers.** — L'absence de nouvelles la plus complète continue à régner sur le marché sidérurgique. Tout au plus peut-on, de temps en temps, enregistrer une hausse plus ou moins forte sur un produit fini quelconque ; mais la grande industrie, la métallurgie, se recueille et laisse venir les événements. Il est certain que les fêtes de Noël et du Nouvel-An, accompagnées, comme elles l'ont été, de froids rigoureux qui ont à moitié désorganisé les services de transports, ont assez sérieusement ralenti les affaires. D'autre part, l'inventaire retient chez eux un grand nombre d'industriels, ce qui concourt encore à plonger le marché dans l'inaction.

Toutefois, on peut dire que d'une façon générale les prix sont partout bien tenus et que, d'ores et déjà, le travail est assuré dans la plupart des usines pour une bonne partie de l'année.

On annonce que M. Capitain-Gény, maître de forges à Bussy, se dispose à réutiliser, d'accord avec M. Buffe-Danelle, un des hauts-fourneaux du Châtelier qui actuellement était hors feu. D'après les renseignements derniers, on s'efforcera d'obtenir les premières coulées d'ici à trois mois, c'est-à-dire dans les premiers jours d'avril 1900. Cet accroissement de production de fontes sera évidemment très utile aux fondeurs de la Haute-Marne.

L'inquiétude est grande chez les métallurgistes de la Loire, qui craignent de se voir sous peu privés de combustible par suite de la grève générale des mineurs, mais il est cependant probable que le travail sera repris avant qu'ils en soient réduits à cette extrémité.

Ci-dessous les chiffres du mouvement commercial des fers et aciers, pour les onze premiers mois des trois dernières années :  
COMMERCE SPÉCIAL, C'EST-A-DIRE QUANTITÉS LIVRÉES A LA CONSOMMATION

IMPORTATIONS

	1899	1898	1897		
FERS	Minerais .....	1.791.596	1.870.814	1.970.969	
	Fonte brute, moulage et affinage.....	81.159	61.419	53.974	
	Fonte ferro-manganèse, etc.....	4.326	3.237	2.665	
	Fers en barres	au bois.....	9.378	8.712	9.310
		au coke.....	1.774	1.294	1.519
	Rails.....	318	26	32	
	Fers à T et Fers cornières.....	2.129	525	343	
	Tôles	laminées.....	4.641	510	556
		minces plus de 0 <sup>m</sup> /6.....	552	748	287
			— 0 <sup>m</sup> /6 ou moins.....	2.093	452
ACIERS	En barres	rails.....	3.087	589	367
		lingots, billettes.....	3.005	1.709	1.566
	Essieux et bandages bruts.....	499	252	109	
	Tôles laminées	à chaud.....	1.193	1.292	1.483
à froid.....		307	292	294	

EXPORTATIONS

FERS	Minerais .....	268.724	218.180	279.397	
	Fonte brute, moulage et affinage.....	140.397	149.194	94.734	
	Fers en barres	au coke.....	27.989	26.907	38.322
		au bois.....	573	169	142
	Rails.....	2.722	3.699	1.774	
	Fers à T et cornières.....	7.341	3.455	3.953	
	Tôles.....	3.917	2.562	4.212	
	ACIERS	Rails.....	15.246	7.655	10.818
			Lingots, billettes et autres.....	14.422	35.006
		Essieux et bandages bruts.....	289	476	625
Tôles laminées		à chaud.....	1.607	1.212	1.982
	à froid.....	170	76	551	

## BELGIQUE

**Charbons.** — La fermeté des prix est plus que jamais à l'ordre du jour. Les petits lots disponibles que la consommation a pu trouver de côté ou d'autre ont été obtenus par les acheteurs les plus offrants. Mais les véritables cours pour marchés importants sont ceux que nous avons fait connaître dans notre dernier bulletin, soit 15 fr. à 15 fr. 50 pour les fines maigres, 18 à 19 fr. pour les fines grasses et 20 à 22 fr. pour les tout-venants industriels.

Les tout-venants 1/2 gras à forte composition pour usage domestique valent de 23 à 24 fr., les flénus vont jusque 26 et 27 fr.

Pour le coke, les prix de 40 à 45 fr. pour le disponible sont toujours cotés, mais ce n'est que nominalement puisqu'il n'y a plus rien à vendre.

L'échelle des prix du coke, basée sur les prix nets des poutrelles à Anvers, proposée par un groupe de métallurgistes, n'a pas été acceptée par le syndicat. Elle ne satisfaisait d'ailleurs pas tous les métallurgistes eux-mêmes. Les fusions de marchés pour 1900 et 1901 sont de plus en plus acceptées par les intéressés.

Voici les résultats du mouvement commercial des combustibles pour les onze premiers mois des années 1899 et 1898 :

PROVENANCES	IMPORTATIONS			
	HOUILLE		COKE	
	1899 tonnes.	1898 tonnes.	1899 tonnes.	1898 tonnes.
Allemagne . . .	1.359.893	1.143.072	208.149	140.798
Angleterre . . .	640.425	304.403	32.217	913
France . . . . .	556.704	545.882	30.340	22.010
Pays-Bas . . . .	13.349	3.370	—	—
Divers . . . . .	72	334	1.014	301
Totaux . . . . .	2.570.443	4.997.061	271.720	164.022

DESTINATIONS	EXPORTATIONS			
	HOUILLE		COKE	
	1899 tonnes.	1898 tonnes.	1899 tonnes.	1898 tonnes.
Allemagne . . .	268.825	210.125	96.796	53.992
Angleterre . . .	103.947	114.198	—	—
France . . . . .	2.981.678	2.952.287	531.595	538.725
Pays-Bas . . . .	276.947	312.427	32.181	39.928
Luxembourg . . .	322.293	297.973	224.240	122.317
Suisse . . . . .	38.880	43.243	13.220	10.385
Etats-Unis . . .	39.177	30.293	4.385	6.355
Chili . . . . .	30.365	31.285	—	—
Russie . . . . .	13.405	15.407	—	—
Italie . . . . .	4.427	16.340	12.460	10.592
Divers . . . . .	84.876	95.522	4.140	10.893
Totaux . . . . .	4.164.820	4.119.100	919.017	792.882

Les importations de houille s'accroissent dans des proportions considérables ; il faut en voir la cause dans l'élévation des récentes hausses imposées par les producteurs. Pour le seul mois de novembre, les arrivages se sont élevés à 343.600 t. contre 208.200 t. en 1897. Ce progrès est dû en grande partie à l'Angleterre, à qui l'État et un certain nombre de consommateurs se sont adressés pour combler leurs vides. Les importations anglaises ont été de 132.500 t. au lieu de 37.600 t. en novembre 1898. Pour les onze mois, le progrès total des importations est de 573.000 t. ou de près de 30 0/0.

Les importations de coke ont suivi le même mouvement ; leur accroissement total est maintenant de 107.700 t. ou de 65 0/0. Sur ce chiffre, la part de l'Allemagne est de 68.000 t., celle de l'Angleterre de 31.000 t. et celle de la France de 8.000 t.

Les exportations de houille se maintiennent au niveau des mois précédents ; celle de coke ont gagné 11.000 t. en novembre, dont 3.000 t. vers la France. Pour les onze mois de l'année, les exportations de houille sont sensiblement les mêmes que celles

de l'année 1898, tandis que celles de coke accusent encore un progrès de 127.005 t. ou de 16,5 0/0.

**Fontes, fers et aciers.** — Le marché sidérurgique sommeille en Belgique comme partout ailleurs, mais la fermeté persiste dans toutes les branches. Pour l'exportation, nous ne dirons pas qu'il y a faiblesse des cours puisqu'il n'y a pas de recul à constater, mais cependant il apparaît que les prix n'ont pas suivi le mouvement de hausse qui s'est marqué dans le pays en ces derniers temps.

Les fontes d'affinage de Charleroi sont payées de 105 à 110 fr., les blooms d'acier Thomas 17 fr., les blooms d'acier Martin 17 fr. 50, les ébauchés 16 fr.

Les fers n° 2 sont fermes à 22 fr. 50, auquel prix on trouve également les tôles n° 2 ; les tôles d'acier sont à 24 fr. et celles de métal homogène à 26 fr.

## ALLEMAGNE

**Charbons.** — Nous avons déjà dit que les métallurgistes avaient, en très grande majorité, accepté les propositions du syndicat des cokés concernant les prix de vente du coke en 1900 et 1901. Il ne semble pas toutefois qu'ils l'aient fait bien volontiers, car un certain mécontentement paraît régner parmi eux ; plusieurs n'ont d'ailleurs accepté que dans la crainte de recevoir un tonnage insuffisant en 1900 et surtout en 1901, en cas de refus ; d'autres avaient déjà vendu leur production de fonte pour 1900 à des prix basés sur un prix d'achat de coke de 17 fr. 50 et ils estiment que, du fait de l'augmentation, ils vont perdre le bénéfice qu'ils devaient retirer de ces ventes.

Une circulaire du Comité des houillères de France donne la liste des prix, dits prix d'ordre, auxquels les fabriques syndiquées vont facturer leurs livraisons au syndicat. Voici les principaux de ces prix :

	Prix de 1900	Prix de 1901	Prix de 1898 et 1899
Coke de hauts-fourneaux . . . . .	21 25	21 25	17 50
Coke de fonderie . . . . .	23 125	26 875	18 75
Coke concassé I-II (plus de 30 m/m)	23 75	27 50	19 375
Coke concassé III (de 20 à 30 m/m)	17 50	18 75	15 »
Coke criblé, qualité inférieure . .	17 50	18 125	16 25
Coke menu criblé . . . . .	15 »	15 625	13 75

On remarquera que le coke de haut-fourneau seul ne haussera pas en 1901.

Nous rappelons qu'aux Bourses charbonnières de la Ruhr, le coke de haut-fourneau est actuellement coté de 21 fr. 25 à 25 fr., le coke de fonderie de 26 fr. 25 à 27 fr. 50, le coke concassé de 27 fr. 50 à 30 fr.

Le syndicat des cokés a décidé de faciliter les achats directs des consommateurs en acceptant dorénavant tous les marchés d'au moins 500 t. par an, ceci afin d'éviter les majorations exagérées qu'imposent les marchands aux petits consommateurs.

Le marché charbonnier reste invariablement ferme.

**Fontes, fers et aciers.** — L'industrie sidérurgique est toujours bien partagée au point de vue des commandes. Les prix restent stationnaires, sauf pour la fonte Bessemer allemande, qui est passée de 118 fr. 75 à 120 fr. à la dernière Bourse de Düsseldorf.

**ANGLETERRE**

**Charbons.** — Le marché des frets a perdu un peu de son activité par suite des fêtes d'abord et ensuite à cause de la hausse des charbons qui entrave sérieusement les transactions. Les cours se maintiennent toutefois assez bien.

On a coté pendant la quinzaine écoulée :

Des ports de la Tyne : Havre 7 fr. 18 et 6 fr. 875, Saint-Malo 8 fr. 125, Bordeaux 6 fr. 56 et 6 fr. 25, Rouen 8 fr. 125, Dunkerque 7 fr. 18.

De Swansea : Havre 8 fr. 75 et 9 fr. 06, Honfleur 9 fr. 375, Saint-Nazaire 5 fr. 25.

De Burryport : Rouen 10 fr.

De Cardyff : Saint-Nazaire 5 fr. 50, 6 fr., Saint-Malo 9 fr. 06, Caen 8 fr. 75, Marseille 11 fr., 10 fr. 75, 10 fr. 50, Trouville 8 fr. 75, Dieppe 8 fr. 75, 7 fr. 50, Rouen 8 fr. 75, La Rochelle 6 fr., Chantenay 6 fr. 50, Alger 10 fr.

Sur le marché charbonnier, les fêtes n'ont pas eu de répercussion. Les prix se maintiennent bien à Newcastle et sont en hausse à Cardiff; l'Amirauté achète toujours. Toutes les catégories de combustibles deviennent de plus en plus rares.

A Newcastle, l'Amirauté a traité pour 50.000 t. de charbon de vapeur avec trois mines du district au prix de 18 fr. 75 la tonne. Le charbon à gaz du Durham est toujours bien demandé; il maintient assez facilement son prix de 18 fr. 75; mais un lot de 5.000 t., prompt chargement, a été vendu 18 fr. 43 f. b. Tyne. Le meilleur Northumberland pour vapeur est coté 18 fr. 125 f. b. Tyne, les bons menus pour vapeur 10 fr. 62, les meilleurs charbons domestiques 18 fr. 75 et les secondes qualités 16 fr. 25. Le coke de fonderie vaut maintenant 40 fr. 62, tandis que le prix du coke de haut-fourneau a baissé jusqu'à 28 fr. 75 la tonne rendue aux usines. Le charbon à coke est fermé de 17 fr. 50 à 18 fr. 75.

A Barnsley, dans le Yorkshire, les charbons à gaz et à coke ne peuvent être obtenus qu'avec beaucoup de difficulté. Le coke vaut, en prompt livraison, sur wagon aux fours, 26 fr. 25 la première qualité et 22 fr. 50 la seconde. Le charbon de vapeur est également fort recherché, les Compagnies de chemins de fer renouvellent leurs marchés sur la base de 13 fr. 125 la tonne; en disponible, on paie de 15 fr. 625 à 16 fr. 25. La demande de charbons domestiques est considérable, les ordres de Londres ne peuvent être exécutés qu'avec beaucoup de peine. Le meilleur Silkestone est payé de 15 fr. 62 à 16 fr. 25.

A Cardiff, les achats de l'Amirauté continuent à faire le vide sur le marché. Le meilleur charbon à vapeur, livrable en janvier, est payé maintenant de 31 fr. 25 à 34 fr. 37 et encore on ne l'obtient pas facilement. La seconde qualité vaut de 28 fr. 75 à 30 fr. Les menus sont aussi très fermes: la première qualité se paye 15 fr. et la seconde de 13 fr. 43 à 13 fr. 75. Très forte demande en semi-bitumineux du Monmouthshire, on a traité jusqu'à 28 fr. 75 la tonne f. b. Cardiff. Les charbons domestiques valent de 22 fr. 50 à 25 fr. f. b. Le gros Rhondda n° 3 est coté 23 fr. 75, le tout-venant 20 fr. 62 à 21 fr. 25 et les menus 18 fr. 12 à 18 fr. 75. Pour le n° 2, les grosses compositions valent de 21 fr. 875 à 23 fr. 75.

Les agglomérés sont payés de 25 fr. à 26 fr. 25. Le meilleur coke de fonderie est fermement maintenu à 40 fr. et le coke spécial a été poussé jusqu'à 45 fr.

**Fontes, fers et aciers.** — Le marché de la fonte ne s'est pas sensiblement modifié depuis notre dernier bulletin. Les fêtes de Christmas ont d'ailleurs apporté un peu de calme dans les transactions, mais cependant les warrants de n° 3, toujours très offerts, ont encore perdu quelques points: A Middlesbrough, on en a cédé à 77 fr. 18 tandis que les producteurs demandent tou-

jours 87 fr. 50 pour la fonte Cleveland n° 3. La tension monétaire qui s'accroît de plus en plus semble forcer les spéculateurs à liquider entièrement leur situation, mais les mauvaises nouvelles de l'Afrique du Sud et la baisse du cuivre et de l'étain ne sont pas étrangères à la situation.

Devant la rareté de la fonte hématite, les fabricants ont poussé le prix à 103 fr. 125.

La fonte n° 1 reste cotée 89 fr. 375 par les fabricants, tandis que les marchands en ont vendu à 86 fr. 25. Le n° 4 de moulage se paie 83 fr. 125 et la fonte d'affinage 84 fr. 375.

Il n'y a pas de changements dans les prix des fers et aciers manufacturés. L'année 1900 se présente avec les plus riantes couleurs, au point de vue de l'abondance des ordres dans les chantiers et ateliers de constructions.

**BULLETIN FINANCIER**

**COUPONS DÉTACHÉS.** — 31 décembre: Aniche 9 fr. — Courrières, coupon n° 12, brut 20 fr.; net: nominatif 19 20, porteur 18 173. — Douchy, coupon n° 10, brut 25 fr.; net: nominatif 24 fr., porteur 23 01. — Escarpelle, coupon n° 72, brut 16 fr.; net: nominatif 16 fr., porteur 14 30.

1<sup>er</sup> janvier 1900: Albi, coupon n° 8, brut 17 50; net: nominatif 16 80, porteur 15 50. — Léon Brouta et C<sup>ie</sup>, coupon n° 19, brut 12 50; net: nominatif 12 fr.; porteur 10 34.

2 Janvier: Banque Régionale du Nord, brut 10 fr.; net 9 60. — Verley, Decroix et C<sup>ie</sup>, brut 15 fr.; net 14 40.

3 janvier: Hauts-Fourneaux et Laminiers de la Sambre, coupon n° 11, net 75 fr.

**COUPONS ANNONCÉS.** — 15 Janvier: Azincourt, 15 fr.

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

31 mars: Aniche 9 fr.

**REVUE TRIMESTRIELLE DES COURS**

DE LA BOURSE DE LILLE

VALEURS	31 Décembre	31 Mars	30 Juin	30 Septembre	30 Décembre
	1898	1899	1899	1899	1899
Albi . . . . .	1.400	1.495	1.890	1.900	1.870
Aniche (12 <sup>e</sup> et 24 <sup>e</sup> ) . . . . .	16.950	16.995	21.000	24.975	1.295
Anzin (100 <sup>e</sup> ) . . . . .	5.493	5.440	5.950	6.200	6.950
Azincourt . . . . .	820	785	845	794	800
Blanzay . . . . .	1.790	1.818	1.775	1.593	1.450
Bruay (entière) . . . . .	39.315	38.400	45.000	50.150	55.900
— (20 <sup>e</sup> ) . . . . .	1.965	1.949	2.195	2.515	2.795
Bully-Grenay (6 <sup>e</sup> ) . . . . .	3.170	3.325	3.700	3.975	4.490
Campagnac . . . . .	990	1.065	1.100	1.020	1.190
Carvin . . . . .	1.300	1.400	1.700	2.200	2.720
Clarence (1 <sup>a</sup> ) . . . . .	1.099	1.140	998	1.039	980
Courrières (30 <sup>e</sup> ) . . . . .	2.190	2.180	2.498	2.765	2.985
Crespin . . . . .	325	315	255	269	250
Douchy . . . . .	985	985	995	1.100	1.295
Dourges (entière) . . . . .	21.000	20.800	24.450	29.390	33.500
— (100 <sup>e</sup> ) . . . . .	210,50	212	248	295	340
Drocourt . . . . .	3.000	3.595	3.400	4.500	3.910
Epinac . . . . .	600	585	575	575	600
Escarpelle (5 <sup>e</sup> ) . . . . .	796	760	775	825	891
Ferfay . . . . .	625	550	555	595	605
Ferques . . . . .	»	»	601	600	595
Flines-lez-Raches . . . . .	1.499	1.350	1.365	1.355	1.200
Lens (entière) . . . . .	46.100	48.000	56.000	61.200	72.000
— (100 <sup>e</sup> ) . . . . .	475	482	560	620	715
Liévin (10 <sup>e</sup> ) . . . . .	1.900	1.850	2.025	2.425	2.700
Ligny-lez-Aire . . . . .	500	550	605	640	661
Marles 30 0/0 . . . . .	21.000	21.950	27.500	27.500	33.700
Marles 70 0/0 . . . . .	27.900	28.000	34.950	35.350	40.500
Marly . . . . .	»	»	799	770	840
Meurchin . . . . .	9.675	9.695	10.500	11.200	12.550
— (5 <sup>e</sup> ) . . . . .	1.955	1.959	2.125	2.245	2.599
Ostricourt . . . . .	1.055	970	918	914	1.015
Sincey-Rouvray . . . . .	60	60	40	40	40
Thivencelles . . . . .	235	240	280	279	280
Vicoigne-Nœux . . . . .	23.500	22.700	24.000	26.000	26.995

TABLEAU des derniers cours des valeurs minières et métallurgiques de France au 4 Janvier pour les valeurs cotées à la Bourse de Lille et au 29 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 circulat.	Valeur nominale	DESIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende	TITRES créés	TITRES en circulat.	Valeur nominale	DESIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende
CHARBONNAGES						Forges, Hauts-Fourneaux, Aciéries					
6.000	6.000	500 t.p.	Albi.....	L 1.870	1898 35	»	»	»	Aciéries de Firminy.....	Ly 3.500	98-99 175
72.000	62.240	»	Aniche (240 <sup>e</sup> de denier).....	1.325	98-99 30	»	»	»	de France.....	P 990	98-99 53 44
28.800	28.800	»	Anzin (centième de denier).....	-6.995	1898 net 220	20.000	20.000	500 t.p.	»	L 970	»
6.000	5.940	»	Azincourt.....	1.90	1898 35	40.000	40.000	500 t.p.	»	P 1.260	98-99 45
31.000	30.000	500 t.p.	Blanzv.....	-1.450	97-98 80	»	»	»	»	Ly 1.950	98-99 85
»	»	500	Bouches-du-Rhône.....	M 220	» 2 50	»	»	»	»	P 390	1898 15
3.000	»	1.000-400 p.	Bruay (entière).....	L55.900	98-99 net 1250	8.500	8.500	500 t.p.	Alais (Forges).....	B 260	1897 12 80
60.000	»	»	Bruay (20 <sup>e</sup> act. prim.).....	-2.845	» net 62 50	2.000	2.000	1.000	»	P 390	1898 15
18.000	17.000	1/18.000	Bully-Grenay (6 <sup>e</sup> act. prim.).....	4.620	» 75	1.800	1.800	500	Chasse (Fonderies).....	Ly 1.600	98-99 65
3.500	3.500	1.000 t.p.	Campagnac.....	-1.190	1898 50	37.000	37.000	»	»	-3.900	1896 160
23.200	23.200	1/23.200 t.p.	Carmaux.....	P 1.600	1898 55	6.000	6.000	500	Châtillon-Commentry.....	B 775	98-99 35
3.945	3.945	500 t.p.	Carvin.....	L 2.845	94-95 40	»	»	»	»	Ly 981	1898 35
7.500	7.500	500 t.p.	Clarence (La).....	-1.000	»	»	»	»	»	-1.902	1898 35
60.000	60.000	»	Courrières (30 <sup>e</sup> act. prim.).....	-2.995	1898 70	20.000	20.000	500 t.p.	Creusot.....	L 1.430	98-99 25
22.000	22.000	125 t.p.	Crespin.....	-255	»	1.800	1.800	250 t.p.	Denain-Anzin.....	B 740	98-99 48
18.220	18.220	200	Douchy.....	-1.285	1898 45	4.200	4.200	500 t.p.	F. Dumont et Co.....	B 1.890	97-98 net 36
1.800	1.800	1.000 t.p.	Dourges.....	-33.500	1898 400	24.000	24.000	500 t.p.	Espérance, à Louvroil.....	P 1.575	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, Aciéries, Nord et Est	B 605	98-99 net 25
3.500	3.500	1.000 t.p.	Drocourt.....	-3.980	98-99 40	»	»	»	Forges de Vireux-Molhain.	Ly 340	98-99 20
2.400	2.400	1/2400	Epinac.....	-600	98-99 31 25	»	»	»	Franche-Comté.....	-190	»
28.865	28.865	100	Escarpelle (1/5 act. prim.).....	-895	98-99 16	»	»	»	»	»	»
3.500	3.500	750 t.p.	Ferfay.....	-605	98-99 16	»	»	»	»	»	»
6.000	4.000	500 1/4 p.	Ferrières.....	-595	»	»	»	500 t.p.	»	»	»
6.000	6.000	500	Flines-lez-Raches.....	-1.200	»	6.000	6.000	500 t.p.	»	»	»
»	25.500	250 t.p.	Grand-Combe.....	M 1.375	1898 net 30	18.000	18.000	500	»	»	»
3.000	3.000	1.000-300 p.	Haute-Loire.....	P 750	»	2.925	4.250	700 t.p.	»	»	»
300.000	300.000	»	Lens.....	L 72.000	98-99 1500	4.250	1.000	1.000	»	»	»
29.160	29.160	»	Lens (centième act. prim.).....	-720	» 15	8.000	2.925	500 t.p.	»	»	»
5.000	5.000	500 t.p.	Liévin (1/10 <sup>e</sup> act. prim.).....	-2.725	» net 40	»	»	»	»	»	»
»	80.000	»	Ligny-lez-Aire.....	-661	»	»	»	»	»	»	»
32.000	32.000	»	Loire.....	Ly 290	»	»	»	»	»	»	»
800	800	»	Marles 70 0/0 (20 <sup>e</sup> act. pr.).....	L 2.326	1898 net 1261	»	»	»	»	»	»
4.000	4.000	500 t.p.	Marly.....	-845	1898 net 960	»	»	»	»	»	»
20.000	20.000	»	Meurchin.....	-12.805	98-99 400	»	»	»	»	»	»
80.000	80.000	»	» (1/5 act. prim.).....	-2.650	» 80	»	»	»	»	»	»
6.000	6.000	500 t.p.	Montrambert.....	Ly 979	1898 40	»	»	»	»	»	»
»	»	»	Ostricourt.....	L 1.045	»	15.000	15.000	500	»	»	»
»	»	»	Rive-de-Gier.....	Ly 22	»	»	»	500	»	»	»
»	»	»	Rochebelle.....	-739	1898 25	»	»	500	»	»	»
»	»	»	Roche-la-Molière.....	-2.000	1898 68	»	»	500	»	»	»
»	»	»	Saint-Etienne.....	-512 50	1898 20	»	»	500 t.p.	»	»	»
1.840	1.840	100 t.p.	Sincey-le-Rouvray.....	L 40	96-97 5	16.000	16.000	500	»	»	»
5.000	5.000	1.000 t.p.	Thivencelles.....	-370	1876 10	1.000	1.000	100 t.p.	»	»	»
4.000	4.000	1.000 t.p.	Vicoigne-Nœux.....	-26.995	98-99 net 800	»	»	»	»	»	»

## REVUE DES COURS

Lille, 4 janvier. — La fin du mois de décembre a bien été telle qu'on le prévoyait. La tension monétaire, qui s'est si fortement accrue en Angleterre qu'elle a répercuté sur toutes les places européennes où le taux du loyer de l'argent a subi aussi une majoration, a amené partout des réalisations.

Quoique le marché de Lille soit excessivement restreint, il ne pouvait échapper à la loi générale, surtout à la suite d'un emballement comme celui que nous avons eu à constater en octobre et en novembre derniers. Mais dans les deux ou trois derniers jours du mois, la tendance s'est raffermie et on a commencé l'année 1900 avec une fermeté d'assez bon aloi. Le fond de la baisse a certainement été touché, et à moins d'événements imprévus, les cours ne peuvent plus que se maintenir tout au moins pour les Compagnies distribuant des dividendes.

Nous allons connaître sous peu les résultats de l'exploitation pendant l'année 1899 et ces résultats guideront certainement les acheteurs dans la remise de leurs ordres. Dès maintenant, nous pouvons dire qu'à ce point de vue, Dourges se trouvera à la tête des privilégiées. Son extraction de charbon s'est, paraît-il, élevée à 1.040.000 t., en augmentation de 200.000 t. ou d'environ 23 % sur celle de 1898; de même sa production de coke a augmenté de 28.000 t., soit de plus de 30 %. Or, tout ce tonnage supplémentaire a dû profiter entièrement des hausses réalisées sur les prix en 1898. Les bénéfices de la Compagnie vont donc être en notable progression et continueront encore à croître largement cette année par suite de la mise en route de nouveaux fours à coke.

Les actionnaires de la Société des 70 0/0 des mines de Marles ont décidé, dans une récente assemblée générale, de fractionner leurs titres en vingtièmes. Cette division vient d'avoir lieu et les nouveaux vingtièmes ont fait leur apparition à la cote le 4 janvier, au cours de 2.326 fr., tandis que le dernier prix de l'action entière n'était que de 40.500 fr. L'assemblée a également aboli le droit de préemption qui existait en faveur de la Société sur les titres mis en vente. Les actionnaires de la Société des 30 % des mines de Marles seront également réunis prochainement en assemblée générale extraordinaire pour statuer sur la division de leurs actions en 20<sup>e</sup>, comme l'a fait la Société des 70 %; les statuts des 30 % stipulent d'ailleurs que le nombre des titres de la Société est égal à la moitié de celui des titres de la Société des 70 %, la division est donc, pour ainsi dire, obligatoire.

L'assemblée générale des actionnaires de la Compagnie des Mines d'Ostricourt a eu lieu le 26 décembre. Les résultats obtenus sont des plus satisfaisants. La Compagnie est en avance d'un an sur le temps qu'elle s'était fixé pour remplir son programme de réorganisation, c'est ainsi que le puits n° 4 va être mis en exploitation à partir du 1<sup>er</sup> juillet prochain. En outre, des travaux qui n'avaient pas été prévus au programme, tels que l'approfondissement des

puits 2 et 3 et l'ouverture de nouveaux étages dans ces puits ont été exécutés. Enfin, on ne devait reprendre le n° 1 que comme puits d'aérage; ce puits, dans lequel on retrouve toutes les veines du n° 2, sera approfondi jusqu'à 600 m. et sera aussi un puits d'extraction. Ce travail se fera sans qu'il soit besoin de recourir à un nouvel emprunt et, à très bref délai, la Compagnie sera en mesure d'extraire chaque année 500.000 t. de charbon. On prévoit pour l'exercice en cours 5 à 600.000 fr. de bénéfices et l'on envisage la possibilité de distribuer un dividende dans deux ans. Les bénéfices de 1898-1899 ont été de 250.000 fr. en chiffres ronds.

Nous avons quelques plus-values à enregistrer, faisant suite à une nouvelle baisse assez sensible, pour la quinzaine. Aniche s'est avancé de 5 fr. après avoir détaché un coupon de 9 fr. Bruay entier de 1400 fr. et le 20<sup>e</sup> de 75 fr. Bully gagne 170 fr., Courrières 90 fr., plus un coupon de 20 fr. détaché le 31 décembre. Ferfay 10 fr., Liévin 50 fr., Marly 70 fr., Meurchin 255 fr. et le 5<sup>e</sup> 80 fr., Ostricourt 30 fr., Vicoigne 20 fr. Nous avons dit que Marles 70 0/0 était coté 2326 fr. Dourges et Lens se retrouvent à leurs anciens cours.

Par contre, Anzin perd encore 80 fr., Azincourt 5 fr., Carvin 5 fr., la Clarence 5 fr., après avoir tombé à 980; cette chute était due à des vendeurs qui se débarrassaient d'anciennes actions pour pouvoir effectuer le second versement sur les nouvelles. Crespin rétrograde de 10 fr., Douchy de 15 fr., mais a détaché un coupon de 25 fr. le 31 décembre. L'Escarpelle perd 14 fr., soit sensiblement la valeur de son coupon détaché également le 31 décembre. Drocourt recule de 20 fr., Flines de 35 fr., Ligny de 13 fr., Marles 30 0/0 de 345 fr. et Thivencelles de 40 fr.

A part Campagnac, que nous trouvons en avance de 14 fr., toutes les autres valeurs charbonnières de la Loire et du Midi, défavorablement influencées par la grève générale des mineurs de la Loire, sont en réaction; Albi perd 30 fr., Blanzv autant, La Grand-Combe 25 fr., la Loire 10 fr., Montrambert 16 fr., Rochebelle 11 fr., Roche-la-Molière 30 fr., Saint-Etienne 20 fr. 50.

Les valeurs métallurgiques sont également mal tenues, non seulement celles de la Loire, mais aussi celles de l'Est: Firminy perd 100 fr. à 3500, Aciéries de France 10 fr. et 35 fr. à Paris et à Lille, Longwy 14 fr. à 1260, Saint-Etienne 50 fr. à 1950, Le Creusot 72 fr. à 1902, Châtillon-Commentry 45 fr. à 1260, Denain-Anzin 49 fr. à 1430, Nord-et-Est 25 fr. à 1575, Aciéries de la Marine 60 fr. à 1700, Micheville 25 fr. à 1250. Cependant, l'Espérance et Saulnes, cotées à Bruxelles, gagnent, la 1<sup>re</sup> 290 fr. à 1890 et la 2<sup>e</sup> 70 fr. à 4600.

TABLEAU des derniers cours des valeurs minières et métallurgiques de Belgique cotées à la Bourse de Bruxelles au 1<sup>er</sup> Janvier

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.....	135 ..	1890	4.000	4.000	1.000	Produits au Flénu.....	5.275 ..	1898	200 ..
4.032	4.032	1/4.032	Aiseau - Presles.....	1.085 ..	98-99	13.400	13.400	500	Réunis de Charleroi.....	775 ..	"	30 ..
9.600	9.600	1/9.600	Amercœur.....	1.700 ..	98-99	3.553	3.553	1/3.553	Rieu-du-Cœur.....	867 50	1898	30 ..
21.950	21.950	1/21.950	Anderlues.....	100 ..	98-99	3.000	3.000	700	Sacré-Madame.....	3.910 ..	1898	180 ..
11.720	11.720	1/11.720	Bernissart.....	500 ..	1898	16.000	16.000	1/16.000	Trieu-Kaisin.....	670 ..	98-99	30 ..
12.000	12.000	500	Bois d'Avroy.....	665 ..	1898	15.666	15.666	500	Unis-Ouest de Mons.....	577 50	1898	20 ..
14.436	14.436	250	Bois de St-Ghislain priv.	67 50	"	3.900	3.900	500	Wérisster.....	1.150 ..	98-99	55 ..
9.600	9.600	1/9.600	— ord.	32 ..	"	<b>Forges, Hauts-Fourneaux, Aciéries</b>						
4.000	4.000	500	Bonne-Espérance-Batterie.	1.230 ..	1898	8.000	8.000	250	Aiseau (forges).....	275 ..	98-99	12 50
8.000	8.000	500	Bray-Maurage.....	117 50	"	2.000	2.000	500	Alliance (forges).....	680 ..	98-99	40 ..
4.000	4.000	1/4.000	Carabinier.....	545 ..	1898	20.000	20.000	500	Angleur (aciéries).....	555 ..	98-99	25 ..
21.200	20.489	500	Charbonnages belges.....	417 50	1898	4.000	4.000	1.000	Athus (Hauts-Fourneaux)...	1.222 50	98-99	70 ..
4.000	4.000	1/4.000	Chevalières à Dour.....	1.960 ..	1898	30.000	30.000	500	Aumetz-la-Paix.....	645 ..	"	"
3.000	3.000	500	Concorde (Réunis de la)...	1.600 ..	1898	15.000	15.000	400	Baume et la Croÿère.....	232 ..	98-99	15 ..
12.000	8.426	1/12.000	Couchant du Flénu.....	160 50	"	6.000	6.000	500	Bonehill (Usines).....	595 ..	98-99	25 ..
10.500	10.500	500	Courcelles-Nord.....	1.695 ..	1898	2.200	2.200	500	Charleroi (fabrique de fer)...	825 ..	98-99	40 ..
20.000	20.000	1/18.000	Espérance-Bonne-Fortune.	581 ..	98-99	3.000	3.000	1/3.000	Chatelet (laminoir) priv...	320 ..	98-99	15 ..
4.400	4.200	1/4.400	Falnué.....	365 ..	98-99	1.825	1.825	1/1.825	— ord.....	90 ..	98-99	5 ..
8.000	8.000	1/8.000	Fontaine-Lévêque.....	957 50	1898	15.000	15.000	500	Cockerill.....	2.385 ..	98-99	100 ..
4.000	4.000	250	Fort-Taille.....	198 ..	98-99	4.000	4.000	250	Drampremy (laminoirs)...	250 ..	1897	12 50
4.800	4.800	1/4.800	Gosson-Lagasse.....	1.405 ..	1898	15.000	15.000	1/15.000	Espérance-Longdoz ord...	467 50	98-99	30 ..
3.650	3.650	1/3.650	Gouffre.....	800 ..	1898	4.000	4.000	250	Gilly (forges, us. fond.)...	497 50	98-99	30 ..
3.840	3.840	1/3.840	Grande-Bacnure.....	2.995 ..	98-99	7.390	7.390	1/7.390	Grivegnée.....	865 ..	98-99	25 ..
4.032	3.906	500	Grand-Buisson.....	2.030 ..	98-99	4.400	4.400	500	Halanzy (Hauts-Fourneaux)...	540 ..	98-99	30 ..
174	174	"	— jouiss.....	1.385 ..	"	2.300	2.300	500	La Louvière (Hauts-Four.)...	270 ..	97-98	20 ..
5.000	5.000	500	Grand-Conty et Spinois.....	385 ..	1898	"	"	"	Liégeois (forges et tôl.)...	1.350 ..	98-99	45 ..
2.500	2.500	1/2.500	Gde machine à feu Dour...	2.000 ..	97-98	2.000	2.000	500	Marais (forges).....	825 ..	98-99	40 ..
12.000	12.000	1/12.000	Grand-Mambourg.....	719 ..	1898	9.000	9.000	1/9.000	Marcinelle-Couillet.....	545 ..	98-99	30 ..
10.000	10.000	1/10.000	Haine-Saint-Pierre.....	227 50	"	10.000	10.000	500	Monceau-Saint-Fiacre, cap.	760 ..	"	"
20.000	20.000	250	Hasard.....	265 ..	1898	9.600	9.600	500	— ord.....	720 ..	"	"
2.000	2.000	1/2.000	Herve-Vergifosse.....	1.365 ..	1898	3.000	3.000	500	Musson (Hauts-Fourneaux)...	802 50	98-99	40 ..
3.000	3.000	"	Hornu et Wasmes divid...	6.500 ..	1898	25.000	25.000	1/25.000	Ougrée (Société d').....	1.405 ..	98-99	55 ..
30.000	30.000	1/30.000	Houillères-Unies Charleroi	229 75	"	2.000	2.000	500	Phénix à Châtelaineau.....	860 ..	98-99	45 ..
9.720	9.720	1/9.720	Houssu.....	450 ..	97-98	8.000	8.000	1.000	Providence.....	4.460 ..	98-99	200 ..
12.800	12.800	1/12.800	Kessales à Jemeppe.....	990 ..	1898	11.000	11.000	400	St-Victor (forges, lam.)...	109 50	1898	7 ..
14.000	14.000	1/14.000	La Haye, actions nouvelles	960 ..	98-99	5.300	5.300	1.000	Sarrebrück (forges de).....	10.800 ..	98-99	600 ..
25.800	25.800	1/25.800	La Louvière, Sars-Long...	445 ..	1898	3.000	3.000	500	Sud-Chatelaineau (Hauts-Fourneaux).....	441 ..	1898	25 ..
4.200	4.200	1.000	Levant du Flénu.....	4.550 ..	1898	5.000	5.000	1.000	Thy-le-Château.....	380 ..	"	"
2.000	2.000	500	Lonette privilégiées.....	335 ..	"	15.000	15.000	500	Vezin-Aulnoye.....	942 50	98-99	50 ..
3.400	3.400	"	— ordinaires.....	80 ..	"	<b>ZINC, PLOMB</b>						
2.274	2.274	50	Maireux et Bas-Bois.....	680 ..	1898	20.000	20.000	1/20.000	Asturienne des mines.....	6.250 ..	1898	300 ..
4.608	4.608	1/4.608	Mariemont.....	1.695 ..	97-98	25.500	25.500	100	Austro-Belge.....	455 ..	98-99	30 ..
15.000	15.000	1/15.000	Marihaye à Flémalle.....	1.257 50	1898	3.000	3.000	500	Nebida (libérées).....	1.695 ..	98-99	100 ..
2.400	2.400	1/2.400	Masses-Diarbois.....	790 ..	98-99	15.000	15.000	200	Nouvelle-Montagne.....	760 ..	1897	26 ..
12.000	12.000	250	Midi de Mons.....	13 ..	"	6.000	6.000	200	Prayon.....	810 ..	1898	35 ..
2.112	2.112	1/2.112	Minerie.....	452 50	1898	2.000	2.000	250	— jouiss.....	540 ..	1898	22 50
10.000	10.000	1/10.000	Monceau-Bayemont.....	860 ..	1898	112.500	112.500	80	Vieille-Montagne.....	775 ..	1898	33 ..
4.500	4.500	1.000	Monceau-Fontaine.....	3.575 ..	1898							
5.000	5.000	1/5.000	Noël-Sart-Culpart.....	887 50	98-99							
7.200	7.200	1/7.200	Nord de Charleroi.....	1.935 ..	1898							
5.280	5.280	1/5.280	Ormont.....	715 ..	1898							
3.000	3.000	1/3.000	Patience-Beaujonc.....	3.975 ..	98-99							
3.500	3.500	1/3.500	Poirier.....	580 ..	1898							

REVUE DES COURS

Bruxelles, 30 décembre. — Les transactions n'ont pas été fort nombreuses pendant la quinzaine, mais malgré quelques réalisations les cours se sont assez bien maintenus. Il y a même quelques plus-values importantes à enregistrer, telles que celles du Levant du Flénu qui gagne 600 fr. à 4450, d'Hornu-et-Wasmes qui s'avance de 400 fr. à 6500, des Produits qui bénéficient de 300 fr. à 5275, de Monceau-Fontaine qui gagne 100 fr. à 3575, des Réunis de Charleroi qui sautent de 130 fr. au cours de 775 et d'Abhoos qui gagne 38 fr. à 135.

Les autres variations sont beaucoup plus modestes, aussi bien du côté de la hausse que de celui de la baisse.

Patience-Beaujonc, qui convoque ses actionnaires en assemblée générale pour le 19 février, afin de statuer sur l'opportunité d'une division des titres, gagne 25 fr. à 3975, Rieu-du-Cœur s'avance de 17 fr. 50 à 867 50, Unis-Ouest de Mons de 35 fr. à 577 50, Nord de Charleroi de 30 fr. à 1935, Noël-Sart-Culpart de 12 fr. 50 à 887 50; Grand-Conty et Spinois a progressé de 17 fr. 50 à 385, Grande Machine à feu de 30 fr. à 2000, Hasard de 15 fr. 50 à 265, Grand Mambourg de 19 fr. à 719.

Herve-Vergifosse va également proposer une division de ses titres le 22 janvier; il subit néanmoins un recul de 35 fr. à 1365, Aiseau-

Presles perd également 25 fr. à 1085, Grand-Buisson 20 fr. à 2030, la Concorde 25 fr. à 1600, Masses-Diarbois 10 fr. à 790, Monceau-Bayemont 17 fr. 50 à 860, Minerie 12 fr 50 à 452 50.

Bernissart, qui recule de 12 fr. 50 à 500, va se trouver en mesure, dit-on, de reprendre l'extraction à partir du 1<sup>er</sup> mars au puits noyé.

Les titres métallurgiques ont présenté une tendance très indécise pendant cette quinzaine: Aiseau perd 15 fr. à 275, l'Alliance 10 fr. à 680, Angleur 32 fr. à 555 (coupon de 25 fr. détaché), Athus 27 fr. 50 à 1222.50, Cockerill 15 fr. à 2385. Espérance-Longdoz rétrograde de 48 fr. 50, coupon de 30 fr. détaché le 20 décembre, à 467.50, et Sarrebrück de 200 fr. à 10800. Par contre, la fabrique de fer de Charleroi s'avance encore de 85 fr. à 825, Halanzy de 20 fr. à 540, Marais de 35 fr. à 825, Monceau-Saint-Fiacre de 25 fr. à 760 et la Providence de 60 fr. à 4460.

En zincs, la fermeté a prévalu. L'Asturienne gagne 45 fr. à 2650, l'Austro-Belge 5 fr. à 455, la Nouvelle-Montagne 15 fr. à 760 et Prayon 11 fr. à 810, mais la Nebida recule de 95 fr. à 1695 et la Vieille-Montagne de 12 fr. 50 à 775. Les Zincs de Silésie sont bien tenus à 1335.

## BELGIQUE

### Charbonnages de Monteeau-Fontaine et du Martinet

RÉSUMÉ DES BILANS AUX 31 DÉCEMBRE 1898, 1897 & 1896

ACTIF	1898	1897	1896
Immobilisé . . . . . fr.	5.312.258	5.536.655	5.744.052
Réalisable : magasins . . . . .	583.500	539.579	524.168
— débiteurs . . . . .	1.425.571	986.235	816.006
Disponible : caisse et portefeuille . . . . .	433.912	505.446	434.132
Totaux . . . . .	7.455.241	7.567.815	7.518.358
<b>PASSIF</b>			
Non exigible : capital . . . . .	4.500.000	4.500.000	4.500.000
— réserves . . . . .	450.000	450.000	450.000
Exigible à terme : obligations . . . . .	1.350.000	1.550.000	1.620.000
Exigible : créditeurs . . . . .	511.647	561.565	582.733
Bénéfices : . . . . .	643.594	506.250	365.625
Totaux . . . . .	7.455.241	7.567.815	7.518.358
Dividende par action . . . . .	125	100	75
Amortissements . . . . .	602.991	497.775	482.414

### Charbonnages de Falnuée, à Courcelles

RÉSUMÉ DES BILANS AUX 30 JUIN 1899, 1898 & 1897

ACTIF	1899	1898	1897
Immobilisé . . . . . fr.	4.087.381	4.069.654	4.059.033
Réalisable : magasins . . . . .	130.578	170.270	114.766
— débiteurs . . . . .	378.843	367.453	415.562
Disponible : caisse et portefeuille . . . . .	2.891	7.860	6.871
Totaux . . . . .	4.599.693	4.614.937	4.596.232
<b>PASSIF</b>			
Non exigible : capital . . . . .	476.795	476.795	476.795
— réserves . . . . .	320.000	320.000	320.000
Exigible à terme : obligations . . . . .	300.000	300.000	300.000
Exigible : créditeurs . . . . .	404.618	405.589	409.054
Bénéfices . . . . .	98.280	411.553	90.383
Totaux . . . . .	4.599.693	4.614.937	4.596.232
Dividende par action . . . . .	10	10	10

## 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

Cie 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 HARMÉGNIES, à Aubry, 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 Cie, 82, rue Brûle-Maison, Lille (Nord).

#### CONCASSEURS & CRIBLAGES

P. ALRIQ, 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 (V. A.)

#### COURROIES

J. LECHAT, 16, 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 DUROT-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. Succle : 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.)  
Cie 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.)  
MARIOLE-PINGUET et FILS, à Saint-Quentin, (Aisne). (V. A.)

#### GRAISSES ET GRAISSEURS

WANNER et Cie, 67, avenue de la République, Paris. (V. A.)

#### GRILLES POUR CHAUDIÈRES

E. POILLOND, 7, rue Leroux, Amiens. (V. A.)

**HUILES ET GRAISSES INDUSTRIELLES**

G. DELACOURT, 14, rue des Jardins, Lille. (V. A.)

**INGENIEURS-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.)  
C<sup>ie</sup> FRANCO-AMÉRICAINNE, à Lesquin-lez-Lille (Nord). (V. A.)

**MATERIEL DE MINES**

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

**MOTEURS A GAZ**

Sté 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> THIÉBAULT, 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**

Sté 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>r</sup> Pont-à-Mousson).  
H<sup>us</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.**

291.279. GERSPACH. — Chaudière tubulaire.  
291.285. DENNIS. — Autels de foyers.  
291.286. CORSCADEN. — Machines à travailler les tôles.  
291.291. DOSME. — Machine à coudre, refouler et cintrer.  
291.311. SCHRECK. — Épurateur d'eau.  
291.319. BACKER. — Séparateur de vapeur d'eau et d'huile.  
291.325. RAYMOND. — Moulins broyeurs.

291.339. KIMMAN ET HURLEY. — Perceuses pneumatiques rotatives.  
291.351. BÉLUGEAUD ET QUÉROY. — Transporteurs aériens.  
291.373. ARTIGUES. — Fourneau fumivore industriel.  
291.380. MALARD. — Tablier transporteur métallique pliable.  
291.403. FILKRON ET SEIDNER. — Utilisation rationnelle du charbon et des gaz de la charge à la refonte.  
291.412. HASSELWANDER. — Moteur à compression préalable du mélange tonnant.  
291.444. BOUCHER. — Emploi du nickel et du fer pour la fabrication des moules de verrerie.  
291.501. LETOMBE. — Moteur à essence pour automobiles.  
291.503. BRACQ-LAURENT. — Convertisseur mobile pour la fabrication des fers fins et aciers fondus homogènes.  
291.518. PALIS ET RUGGE. — Alliage de cuivre.  
291.538. BUMB. — Alliage de magnésium.  
291.570. THE LELAND ET FAULCONER MANUFACTURING C<sup>o</sup>. — Machine à tailler les dents des engrenages coniques.  
291.592. JACOB. — Haveuse à percussion.  
291.614. MATHIEU, LUCAS ET GLIEM. — Machines à couper ou à scier les métaux.  
291.634. MESSIAN. — Treuil roulant à moteur oscillant.  
291.669. MARTINO ET STUBBS. — Traitement des minerais et précipitation des métaux précieux en dissolution.  
291.681. SOCIÉTÉ ANONYME LA VAPEUR. — Dispositif empêchant les incrustations dans les appareils à vapeur.  
291.688. SOCIÉTÉ DAVEY, BICKFORD, SMITH ET C<sup>ie</sup>. — Encartouche pour explosifs de mines.  
291.719. THEISEN. — Palier à billes coniques.

**ADJUDICATIONS ANNONCÉES**

**France**

7 JANVIER. — Kolea (Algérie). — Etablissement d'une canalisation en fonte pour l'alimentation de la ville en eau potable : 42.000 fr.  
8 JANVIER. — Vincennes. Fournitures de galleteries et de grains lavés à l'hôpital militaire de Vincennes.  
9 JANVIER. — Lyon. Construction d'un lycée de jeunes filles (charpentes en fer et en bois) : 439.535 fr.  
10 JANVIER. — Paris. Fourniture de fontes et bancs pour divers services municipaux : 20.000 fr. par an.  
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.  
10 JANVIER. — Toulon. Marine. Fourniture de pièces en bronze, en cuivre rouge et en laiton, en 2 lots.  
11 JANVIER. — Clermont-Ferrand. Exécution des tabliers et garde-corps métalliques de la section de la ligne de Saint-Eloy à Pauniat, comprise entre Saint-Eloy et Saint-Gervais d'Auvergne : 83.000 fr.  
12 JANVIER. — Paris. Colonies. Fourniture de huit plaques tournantes pour le chemin de fer du Sénégal au Niger.  
13 JANVIER. — Nantes. — Fourniture de charbons agglomérés en 1900 pour les services du canal maritime de la Basse-Loire et de la navigation de la Loire : 227.300 fr.  
18 JANVIER. — Paris. Chemins de fer de l'État. Adjudication de 1<sup>o</sup> barreaux et fers de barreaux de grille ; 2<sup>o</sup> pièces en fonte douce ; 3<sup>o</sup> tuyaux en cuivre rouge ; 4<sup>o</sup> verres en feuilles ; 5<sup>o</sup> 100.000 tire-fonds en acier goudronnés ; 6<sup>o</sup> 250 t. de chlorure de zinc ; 7<sup>o</sup> 2.500 t. de rails dissymétriques en acier, type E. D. pesant 40 kilos le mètre courant ; 8<sup>o</sup> 3.000 t. de traverses métalliques, modèle 1893, en 2 lots égaux ; 9<sup>o</sup> bandages en acier pour machines, tenders, voitures et wagons.

- 19 JANVIER. — Saint-Quentin. 1<sup>o</sup> Construction de portes d'écluses et d'un pont métallique pour le canal de Saint-Quentin à Chauny : 48.000 fr. ; 2<sup>o</sup> remplacement des portes d'écluses en bois par des portes métalliques entre Lesdins et Chauny : 175.000 fr.
- 20 JANVIER. — Vincennes. Fourniture de 205.525 kg. de fer-blanc à la direction d'artillerie de la place.
- 24 JANVIER. — Lille. Réfection de trottoirs et de garde-corps à Lille : 21.000 fr.
- 27 JANVIER. — Puteaux. — Adjudication de 6.000 t. de charbon de terre, pour l'atelier d'artillerie de Puteaux. Pour les renseignements, s'adresser à M. le Directeur de l'atelier.
- 30 JANVIER. — Paris. — Postes et Télégraphes. Fourniture, en un lot, du charbon nécessaire à divers services de l'administration des postes pendant un an.
- 6 FÉVRIER. — Hanoï (Tonkin). — Fourniture de ponts métalliques destinés aux chemins de Hanoï à Haïphong et à Vietri.
- 15 FÉVRIER. — Vincennes. Fourniture de 1.700 t. de charbon de terre de fourneau à la direction d'artillerie de la place.
- 7 MARS. — Valence. — Fourniture de 1.000 t. de charbon de terre pour générateurs, à la cartoucherie de Valence.

### 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.

### Égypte

- 8 JANVIER. — Le Caire. — Fourniture de tôles ondulées et galvanisées avec accessoires, pour les hangars de Boulac-Dacrour. Pour renseignements, s'adresser à l'Office national du Commerce extérieur, à Paris.

## RÉSULTATS D'ADJUDICATIONS

### France

- 12 DÉCEMBRE. — Châtelleraut. Fourniture de 8.000 t. d'agglomérés pour générateurs, en quatre lots égaux. Non adjugés.
- 21 DÉCEMBRE. — Dijon. Fournitures de 25 paires de portes d'écluses métalliques pour le canal de Bourgogne : 110.000 fr. Adjudicataire, M. Joseph Paris, à Nantes, à 4 0/0 de rabais.
- 21 DÉCEMBRE. — Paris. Chemins de fer de l'Etat. Fourniture de 140.000 kilogrammes de dessus et dessous de boîtes d'essieux en fonte douce. Ont soumissionné : Fonderies d'Hautmont, 35.50 ; M. Letaud, 32.80 ; Fonderies d'Haraucourt, 32.25 ; Acieries de Pompey, 28.15 ; MM. Capitain-Gény et Cie, 27.80 ; Baume et Mercier, 27.50. Anciens établissements Voruz, à Nantes, adj. à 24 f. 80.
- 24 DÉCEMBRE. — Paris. Fourniture de combustible pour les machines à vapeur de la carrière des Maréchaux (Seine-et-Oise) : 18.000 fr. Aucun soumissionnaire ne s'est présenté.
- 27 DÉCEMBRE. — Lille. Remplacement de portes d'écluses en bois par des portes métalliques sur l'Escaut et le canal de St-Quentin. Premier lot : 140.000 fr. ; deuxième lot : 170.000 fr. Adjudicataires des deux lots, Chaudronneries du Nord de la France, à Lesquin, à 8 et à 5 0/0 de rabais.

## FIRMES INDUSTRIELLES

### Dissolutions. — Modifications. — Formations

Saint-Etienne. — Dissolution de la Société A. Corompt et Cie, fonderie, à Terrenoire. Du 1<sup>er</sup> novembre 1899.

Clermont-Ferrand. — Formation de la Société en nom collectif *Serve frères*, serrurerie et constructions métalliques, avenue de la Liève. Durée 20 ans 9 mois. Capital 50.000 fr. Du 20 novembre 1899.

Paris. — Formation de la Société anonyme, dite *Compagnie des mines de Saint-André-Lachamp*, 20, rue Michaudière. Durée 50 ans. Capital 500.000 fr. Du 27 novembre 1899.

Avignon. — Dissolution de la Société *Moreau frères*, marchands de charbons. Liq. M. A. Moreau. Du 6 décembre 1899.

Lyon. — La Société *Deloule frères*, fondeurs, est prorogée jusqu'au 1<sup>er</sup> novembre 1934.

### LIQUIDATION JUDICIAIRE

Bordeaux. — De M. *Roche (Pierre)*, marchand de bois et de charbons, 69, rue de la Course. Liq. M. Thomas. Du 13 décembre 1899.

### FAILLITES

Pontoise. — De M. *Lebon*, marchand de charbons à Taverny. Syndic, M. Bouticourt. Du 14 décembre 1899.

Paris. — De M. *Giron (Jean)*, marchand de charbons, 85, avenue de Wagram. Syndic, M. Baudry. Du 20 décembre 1899.

## Convocations d'Actionnaires

- 10 janvier. — Paris. — Houillères de la Haute-Loire.
- 10 janvier. — Bruxelles. — Charbonnages de Paturages et Wasmes.
- 17 janvier. — Paris. — Société de travaux miniers.
- 22 janvier. — Paris. — Compagnie des mines des Combières.

### 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. Thébaud, 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)

## Suite du Bulletin Commercial (France)

### PRIX DES MÉTAUX TRAVAILLÉS, A PARIS, AUX 100 KILOS

Plomb laminé et en tuyaux. . . . .	64 »
Zinc laminé. . . . .	70 »
Cuivre rouge laminé. . . . .	250 »
— en tuyaux sans soudure. . . . .	250 »
— en fils . . . . .	250 »
Laiton laminé. . . . .	205 »
— en tuyaux sans soudure . . . . .	265 »
— en fils . . . . .	205 »
Étain pur laminé (1 <sup>m</sup> /m d'épaisseur et plus). . . . .	440 »
— en tuyaux (9 <sup>m</sup> /m diamètre intérieur et plus). . . . .	440 »
Aluminium en tubes . . . . .	190 »
— en fils jusqu'à 5/10 de m/m. . . . .	100 à 110

**BULLETIN COMMERCIAL (SUITE)**

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

Cuivre du Chili, en barres, liv. Havre . . . . .	492
Cuivre en plaques ou en lingots, liv. Havre. . . . .	493 50
Cuivre best selected, liv. Havre. . . . .	496 25
Etain Banka, liv. Havre ou Paris. . . . .	290 »
Etain Détroits, liv. Havre ou Paris. . . . .	292 50
Etain Cornouailles, liv. Havre ou Rouen . . . . .	292 50
Plomb, marques ordinaires, liv. Paris . . . . .	49 »
Zinc, bonnes marques, liv. Paris. . . . .	54 50
Nickel pur. . . . .	55 à 60
Aluminium pur à 99 %/o, 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	86.123.000	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	125.403.000	17.589.000
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.

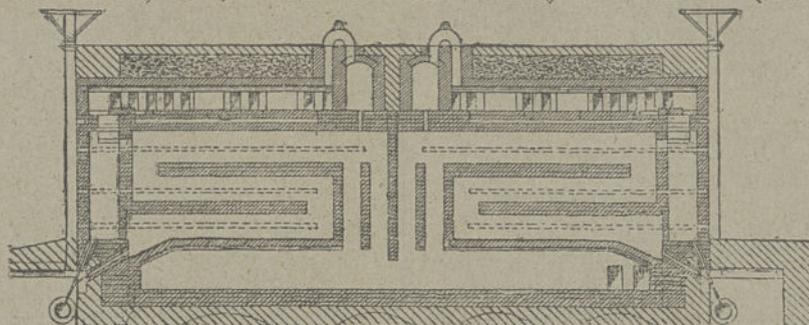
# FOURS A COKE

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

RENDEMENT MINIMUM GARANTI :

4 tonnes de coke 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 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)

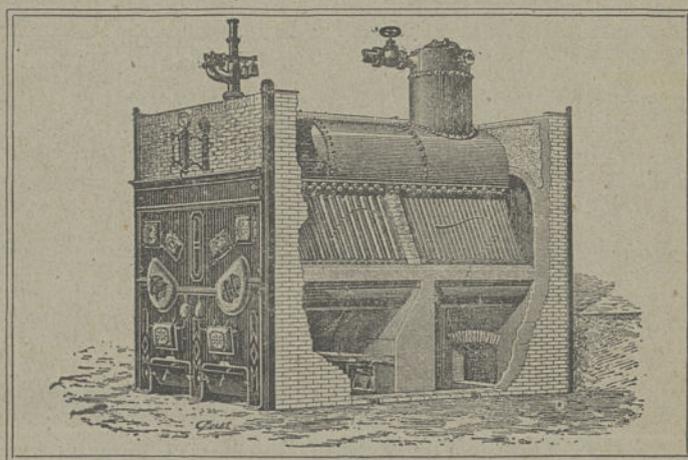
# GÉNÉRATEURS LAGOSSE

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)

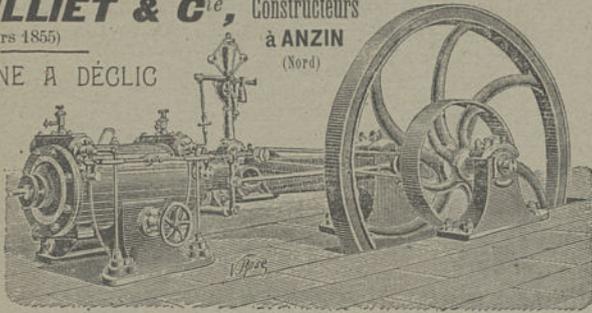
MACHINES  
A CONCASSER ET CRIBLER  
les Houilles et Cokes de four

P. ALRIQ, 1, Rue Marcadet, PARIS

(18)

**MAILLIET & C<sup>ie</sup>**, Constructeurs  
(Angers 1855) à ANZIN (Nord)

MACHINE À DÉCLIC



Machines condensation | 50 CHEV. | 80 CHEV. | 120 CHEV. | 150 CHEV. | 200 CHEV. | 300 CHEV.  
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. — Locomotives. — Locomotives à voie normale pour embranchements particuliers, ou à voie étroite pour chantiers. — Plaques tournantes, etc. (14)

**Tuilerie Mécanique**

DE

**SAINT-MOMELIN**

par WATTEN (Nord)

A 4 KILOMÈTRES DE SAINT-OMER

TELEPHONE 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)

**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, 5.50 et 5 fr. la bouteille.

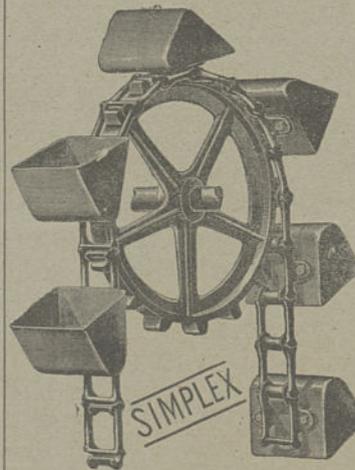
AGENT RÉGIONAL: E. LEFÈVRE, 33, RUE MEUREIN, LILLE

**ÉLÉVATEURS & TRANSPORTEURS**

avec chaînes Simplex

SYSTÈME BAGSHAWE

Brevetée S. G. D. G.



Marque déposée

GOSETS 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 \*\*



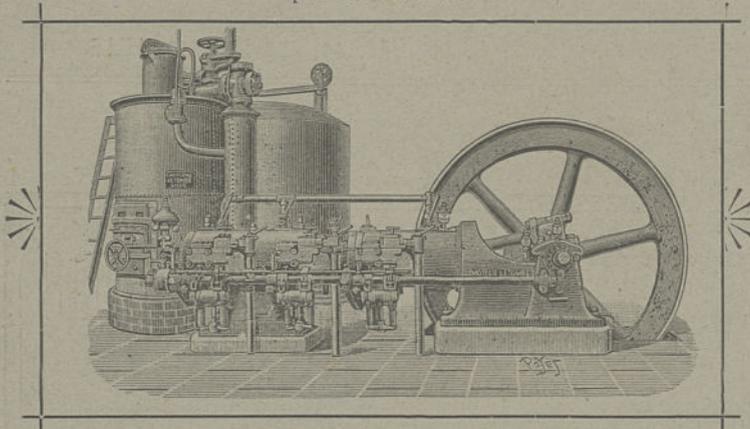
**GRAISSES CONSISTANTES**

(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 —

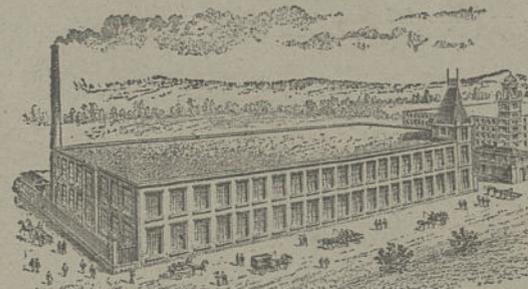
## Retorderie et Câblerie d'Hellemmes

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

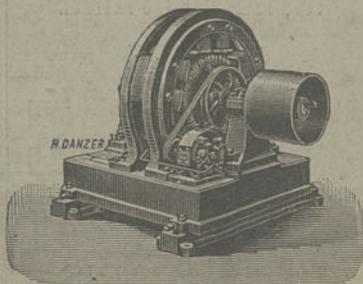
TRANSFORMATEURS E. LABOUR

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

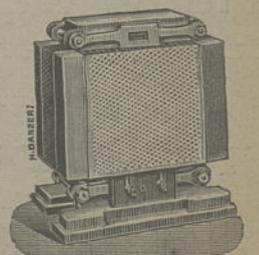
LOCOMOTIVES MINIÈRES

TREUILS, VENTILATEURS & POMPES ÉLECTRIQUES

Stations Centrales d'Electricité



Téléphone n° 528, 50. Paris-Provence.



Adresse télégraphique: LÉCLIQUE-PARIS.

(21)