

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^e Année. - N^o 70.

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

15 Avril 1900.

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

Société des Etab^{ts} POSTEL-VINAY

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

PARIS * 219, Rue de Yaugirard (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.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES

Pompes Worthington

BREVETÉES S. G. D. G.

GRAND PRIX
 Exposition Universelle Paris 1889

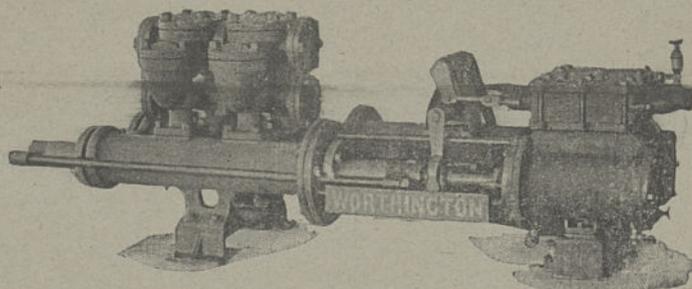
WORTHINGTON



Marque déposée

SIÈGE SOCIAL :

43, Rue Lafayette, PARIS



Pompes pour tous Services de Mines
 etc.

120,000 POMPES WORTHINGTON
 EN SERVICE

Prix, Catalogues, Dessins et Devis sur demande

SUCCURSALE :

12, Bard du Nord, BRUXELLES

(22)

FONDERIES & ATELIERS DE CONSTRUCTION

PARIS A. PIAT et ses Fils SOISSONS

TRANSMISSIONS · POULIES · ENGRENAGES

ELÉVATEURS, TRANSPORTEURS pour charbons, briquettes, coke

POMPES, VENTILATEURS

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

FONDERIE DE FER

POUR PIÈCES DE TOUS POIDS & TOUTES DIMENSIONS

SPÉCIALITÉ DE PIÈCES MÉCANIQUES

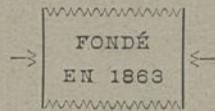
S^{té} A^{mé} des Fonderies DUROT-BINAULD

LA MADELEINE-LEZ-LILLE (Nord)

(8)

LILLE, IMP. G. DUBAR ET C^{ie}.





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.
LETRES DE CRÉDIT POUR VOYAGES.
OUVERTURE DE COMPTES COURANTS.
ESCOMPTE ET RECOUVREMENT D'EFFETS DE COMMERCE.

LOCATION DE COFFRES-FORTS

(Compartiments à partir de 5 fr. par mois)

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

COMPAGNIE FRANÇAISE POUR L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS

THOMSON-HOUSTON

CAPITAL: 40 MILLIONS

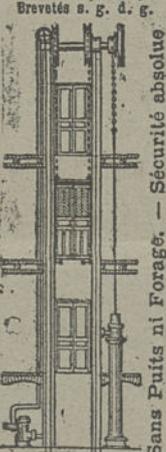
10, Rue de Londres, PARIS

TRACTION ÉLECTRIQUE
ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE
TRANSPORT DE FORCE

APPAREILS POUR MINES
LOCOMOTIVES BASSES
PERFORATRICES-HAVEUSES

(23)

Ascenseurs Hydrauliques
Brevetés s. g. d. g.



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

THOMAS-JÉSUPRET

Constructeur, rue Roland, 59, LILLE

INSTALLATION DE BUANDERIES

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

Machines à repasser le Linge

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

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

ASCENSEURS HYDRAULIQUES p^r HOTELS & MAGASINS

Monte-Charges d'Usines mus par courroies

TIRE-SACS HYDRAULIQUES & MÉCANIQUES

MACHINES A VAPEUR A CHAUDIÈRES VERTICALES

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

GREPELLE & GARAND

Ingénieurs-Constructeurs à LILLE, Successeurs de V. BRASSEUR

MACHINES A VAPEUR

CORLISS

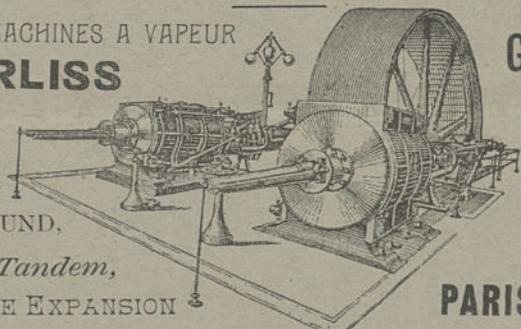
simples,

JUMELLES,

COMPOUND,

Tandem,

TRIPLE EXPANSION



GRAND

PRIX

Exposition

Universelle

PARIS 1889

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

APPAREILS DE LEVAGE

Falans 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. Chaines. Moustes. Crics. Vérins. Pinces lève-sacs. Portes à fermetures automatiques brevetées pour ascenseurs.

(5)

Comptoir National DE * PARIS * d'Escompte

AGENCE DE LILLE :
96, Rue Nationale

ESCOMPTE DE PAPIER COMMERCIAL & WARRANTS
Dépôts de fonds à vue et à échéances

ACHAT & VENTE DE MONNAIES ÉTRANGÈRES
Paiement de tous Coupons

ORDRES DE BOURSE
sur tous marchés

EXÉCUTION EN BOURSE DE LILLE AUX MÊMES CONDITIONS
QUE LES AGENTS DE CHANGE

Avances sur Valeurs de Charbonnages
ET SUR TOUS TITRES

DÉLIVRANCE DE CHÈQUES & LETTRES DE CRÉDIT
Garde de Titres, Papiers, etc.

LOCATION DE COFFRES-FORTS
(Compartiments à partir de 5 fr. par mois)

(39)

Fabrique d'Huiles et Graisses industrielles

G^{VE} DELACOURT

LILLE, 14, rue des Jardins, 14, LILLE

Spécialité d'Huiles extra-supérieures
pour Cylindres et Mouvements de Machines
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

(38)

C^{ie} FRANCO-AMÉRICAINNE

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

(36)

CHAUFFAGE & VENTILATION

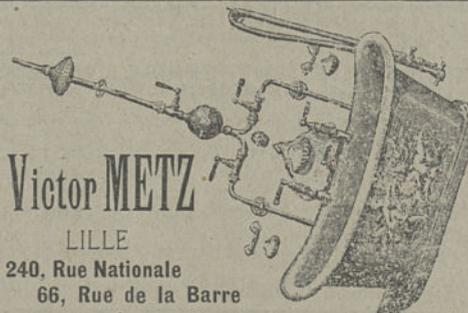
PAR
LA VAPEUR
B. P.

V. HUGLO, Ingr.-Const. — Bureaux et Usine: 90, rue Racine, LILLE

RADIATEURS & CHAUDIÈRES brevetés, ÉLÉMENTS DE CHAUFFAGE PERFECTIONNÉS, TUYAUTERIES
RACCORDS ÉCONOMIQUES, MATÉRIEL, ACCESSOIRES

La Maison a été choisie par le Comité de l'Exposition
Universelle 1900 pour la ventilation des Palais du Champ-
de-Mars. Débit des Appareils 540,000 m³ à l'heure.

(42)



Victor METZ

LILLE

240, Rue Nationale
66, Rue de la Barre

SALLES de BAINS

LAVABOS & CABINETS DE TOILETTE

Forage de puits et Sondage

ENTREPRISE DE SERVICE

d'EAUX & DE GAZ

Spécialité de Travaux

POUR

BRASSERIES et USINES

TÉLÉPHONE 693

(45)

E. & A. SÉE, Ing^{rs}-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



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^r, 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 Kuhlmann 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^{er} ordre.

CONSTRUCTION ET ENTREPRISE DE DISTILLERIES, SUCRERIES, RAFFINERIES, GLUCOSERIES, FÉCULERIES, AMIDONNERIES, MALTOSERIES, BRASSERIES, SALINES, SAVONNERIES, RAFFINERIES DE POTASSE, DE PÉTROLE, FABRIQUES D'ÉTHÉR, D'AMMONIAQUE, DE TAPIOCA ET DE TOUTES AUTRES INDUSTRIES. SPÉCIALITÉ 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^{er} jet, moins de 1% de froite et 50% d'économie de charbon (Brevetée S.G.D.G.) | **APPAREILS PERFECTIONNÉS pour la fabrication de l'éther** (Brevetés S.G.D.G.)

GÉNÉRATEURS de tout genre, à Bouteilles 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.)

Privilège 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:** Congrès des mineurs du Pas-de-Calais; Recherches de mines de combustibles minéraux exécutées en 1898; Le charbon aux Etats-Unis; Amélioration des voies de communication; Loi sur le travail des femmes et des enfants. — **BULLETIN INDUSTRIEL:** Mines de Crespin; Un coup d'eau aux Mines de Rochebelle (Gard); Mines de Bruay; Caisses de secours et de retraites des ouvriers mineurs; Mines de Blanzay; Ateliers de construction de machines C. Granddemange; La journée de huit heures dans les mines; Mines de Carmaux; Les moteurs à gaz de hauts-fourneaux et de fours à coke; Une cage aux molettes aux Mines de Bruay. — **Géologie:** Description d'un échantillon de charbon papyracé ou papierkhole (suite). — **BULLETIN COMMERCIAL:** France; Belgique; Angleterre. — **BULLETIN FINANCIER:** Mines de Crespin-Nord; Houillères de Rive-du-Gier; Mines de Montrambert et de la Béraudière; Tableau des valeurs minières et métallurgiques de France, revue des cours; Tableau des valeurs minières et métallurgiques de Belgique, revue des cours. — **INFORMATIONS DIVERSES.**

BULLETIN ÉCONOMIQUE

CONGRÈS DES MINEURS DU PAS-DE-CALAIS

Les délégués du Syndicat des mineurs du Pas-de-Calais ont tenu un Congrès à Lens le 8 avril dernier. La question la plus intéressante de l'ordre du jour était certainement l'exposé de la situation morale et financière du syndicat.

Nous regrettons d'avoir eu à constater que cet exposé, dû au trésorier, M. Beugnet, n'a pas été ce que nous espérions qu'il serait. M. Beugnet a fait un historique qui sent beaucoup trop la bataille. Pour lui, les charbonnages et le syndicat des mineurs ne peuvent être que des ennemis irréconciliables parce que celui-ci est une puissance qui menace directement les intérêts de ceux-là. C'est presque la théorie du collectivisme avec la lutte des classes qu'a esquissée M. Beugnet.

Nous ne nous figurions pas qu'aucun membre du bureau du syndicat pouvait en être resté à cette conception infantine.

Les consommateurs de charbon ne considèrent pas les charbonnages comme des ennemis, bien que leurs intérêts soient toujours opposés à ceux de ces derniers. Pourquoi en serait-il autrement entre les houillères et leurs ouvriers? Parce que des questions de salaires les divisent de temps en temps! Mais qu'est-ce que cela? On peut fort bien discuter en commun et résoudre ces questions sans se manger le nez réciproquement. Et la meilleure preuve qu'on peut le faire, c'est qu'on le fait depuis deux ans.

Les charbonnages n'ont pas hésité un seul instant à faire profiter leurs ouvriers de l'amélioration qui s'est produite dans l'état du marché charbonnier.

C'est une preuve irréfutable que l'intérêt du mineur n'est pas toujours opposé à celui de l'exploitant. En réalité, l'un et l'autre doivent faire tous leurs efforts pour atteindre un même but: la prospérité de l'industrie houillère, à laquelle chacun ne peut que gagner.

Nous nous trompons peut-être, mais nous croyons que ces phrases sonores destinées à frapper l'esprit des simples, et dans lesquelles on met ainsi en opposition les Compagnies minières

et les ouvriers, ne sont pas l'expression exacte de la pensée de l'orateur ou de l'écrivain. Pour nous, ce n'est qu'un moyen employé par celui-ci pour amener au syndicat des mineurs hésitants.

Eh! bien, nous pensons que ce moyen est mauvais. Le syndicat des mineurs doit être maintenant assez vieux, assez grand et assez fort pour dédaigner des procédés qui ne tendent rien moins qu'à semer la haine dans les esprits.

Comme moyen de propagande, le discours du président Basly énonçant les résultats obtenus par le syndicat depuis deux ans nous semble préférable et beaucoup plus convaincant que l'exposé du trésorier.

Le syndicat possédait au 31 mars 1900: 183.504 fr. 45. Après un discours de M. Basly dans lequel, ainsi que nous le disons ci-dessus, il fait ressortir les résultats obtenus par le syndicat au sujet des augmentations de salaires et toutes les propositions de loi qu'il a déposées à la Chambre avec son collègue M. Lamendin, le bureau est renommé à l'unanimité.

Entre temps, l'ordre du jour suivant, présenté par M. Cadot, vice-président, est aussi voté à l'unanimité:

« Les délégués du syndicat des mineurs du bassin houiller du Pas-de-Calais, réunis ce jour, 8 avril 1900, en Congrès, salle de l'Hermitage, à Lens,

» Après examen de la mise en application de l'augmentation de 5 0/0 au 1^{er} avril et des augmentations précédentes,

» Considèrent: 1^o comme un abus grave la diminution opérée sur les salaires des ouvriers occupés à la journée sous le prétexte d'absence au travail, ou parce que l'ouvrier aurait quitté le travail avant l'heure fixée, ou pour toute autre raison;

» 2^o Que le système d'amende ordinairement employé est plus que suffisant pour maintenir la discipline,

» Et comptent que les directions des Compagnies minières qui laissent pratiquer ces abus, tiendront la main à ce que ceux-ci ne se renouvellent plus et donneront des ordres pour qu'ils soient remis sur les salaires des ouvriers qui ont été victimes de ces abus ».

Un autre vœu tendant à ce que les Pouvoirs publics établissent un maximum de prix de la houille et fixent la journée des mineurs à huit heures, est également adopté.

RECHERCHES DE MINES DE COMBUSTIBLES MINÉRAUX EXÉCUTÉES EN 1898

DÉPARTEMENTS	OBJET ET LIEU DES RECHERCHES		ANNÉES où les recherches ont été commencées	INDICATION SOMMAIRE des travaux en lesquels consistent les recherches	ÉTAT D'AVANCEMENT
	NATURE des substances	ÉTAGES GÉOLOGIQUES des gisements			
Lot	Houille	Terrain houiller	1898	2 galeries en direction de 40 à 50 mètres de longueur, distantes de 400 mètres environ, ouvertes sur l'affleurement d'une couche.	Recherches non suivies de demande en concession
Nièvre	Id.	Terrain houil. de Decize	1898	1 sondage commencé dans les derniers jours de 1898.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Terrain houiller	1896	Ce sondage avait été arrêté provisoirement en février 1897 à 400 mètres; on l'a repris en 1898, mais on était à peine à 405 mètres que le trépan avec sa coulisse et ses guides s'est coincé au fond. On n'a pu jusqu'ici arracher le trépan ni, malgré 5 essais de minage à la dynamite, parvenir à passer. On doit faire incessamment une nouvelle tentative avec une charge plus forte.	Recherches non suivies de demande en concession
Nord	Id.	Id.	1897	Le sondage a été arrêté le 2 avril 1898 en terrain houiller bien régulier à 360 mètres. De la base des dièzes (415 mètres) jusqu'à 360 mètres, le sondage n'a rencontré que 3 passées de charbon: à 470 mètres, 30 centimètres; à 231 m. 90, 40 centimètres et à 283 m. 60, 20 centimètres, et 2 minces filets charbonneux à 168 mètres et à 308 m. 35. La cote de l'orifice du sondage est de 48 mètres.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Wandignies-Hamage	1897	Sondage commencé en juin 1896; a atteint la profondeur de 600 mètres, dont 210 exécutés en 1898.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Hersin-Coupiigny	1896	Sondage commencé le 4 mars 1897, arrêté le 13 juillet 1898, à 281 mètres de profondeur.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Wissant (sud)	1897	Sondage commencé le 4 juin 1897, arrêté le 1er mars 1898, à 455 m. 50 de profondeur.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Audinghen (Franzelle)	1897	Sondage commencé le 1er juillet 1897, arrêté le 25 février 1898, à 458 m. 60 de profondeur.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Wimille (Le Pas-de-Fay)	1897	Sondage commencé le 23 mars 1898, arrêté le 13 juillet 1898, à 493 m. 25 de profondeur.	Recherches non suivies de demande en concession
Pas-de-Calais	Id.	Id.	1898	Sondage commencé le 4 juin 1898, arrêté le 22 juillet 1898, à 176 m. 73 de profondeur.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Guénappes	1898	Sondage commencé le 31 août 1898, arrêté le 7 décembre 1898, à 258 m. 55 de profondeur.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Croisilles	1898	Sondage commencé en mars 1898 et arrêté provisoirement en octobre, à la profondeur de 459 mètres.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Rebreuve	1898	Sondage commencé en août 1898; a eu sa marche ralentie par divers incidents. A atteint 127 m. en fin d'année.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Beugnin	1898	La profondeur de ce sondage atteignait 132 mètres au 31 décembre 1898.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Fresnicourt	1898	3 puits de 220, 147 et 45 mètres.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Youx, Teilhet	1896	Un sondage, au biseau de la Vialle, arrêté à la profondeur de 701 m. 90.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Teilhet	1897	Sondage arrêté à la profondeur de 480 m. 85.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Gouttières	1897	Sondage arrêté à la profondeur de 320 m. 42.	Recherches non suivies de demande en concession
Puy-de-Dôme	Id.	Id.	1898	Descenderie sur un affleurement superficiel.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Saint-Gervais	1898	Sondage de 314 m. 75; un puits peu profond; des tranchées superficielles.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Gouttières, St-Gervais	1898	3 sondages de 379, 328 et 416 mètres.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Gouttières	1898	Une descenderie; un petit puits avec travers-banes.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Combrailles	1898	Perceement d'un travers-banes de 43 mètres.	Recherches non suivies de demande en concession
	Id.	Siez	1898	Relevement d'anciens travaux d'exploration et prolongement d'environ 1 mètre d'une galerie en direction.	Recherches non suivies de demande en concession
Savoie	Anthracite	Id.	1898	Tranchées de quelques mètres de long, amorce d'une galerie.	Recherches non suivies de demande en concession
	Anthracite graphitieux	Id.	1898	Un puits de 45 mètres de profondeur.	Recherches non suivies de demande en concession
	Anthracite	Id.	1898		Recherches non suivies de demande en concession
Savoie (Haute)	Id.	Id.	1898		Recherches non suivies de demande en concession
Var	Lignite	Id.	1898		Recherches non suivies de demande en concession

LE CHARBON AUX ÉTATS-UNIS

Voici le texte d'un rapport envoyé de New-York, le 28 février dernier, par le Consul général de France, M. Edmond Bruwaert.

Les États-Unis produisent de la houille en quantités énormes : 150 millions de tonnes de charbons bitumineux et 50 millions de tonnes de charbons durs ou anthracite (1898), la production la plus considérable du monde, à l'heure actuelle. Les variétés sont nécessairement très diverses, les prix restant très bas puisque l'administration donne à ces produits une valeur moyenne qui ne dépasse pas 4 fr. la tonne au carreau de la mine. C'est peut-être en raison de ces bas prix, qui dénotent des qualités médiocres, que le commerce étranger n'est venu que faiblement s'approvisionner ici. Sur 15 millions de tonnes qui se sont exportées durant l'année calendaire 1899, le Canada, le seul important client des États-Unis, en raison du voisinage, en a pris 12 millions 1/2 de tonnes et le Mexique 1 million 1/2. Nous n'en avons acheté nous-mêmes que 2.176 tonnes en 1897 et 1.554 en 1899, sans avoir traité aucune affaire en 1898 ; encore nos achats ont-ils surtout eu pour objet de ravitailler nos vapeurs.

Depuis quelques mois, néanmoins, il existe une demande française très pressante. C'est Marseille qui, tout d'abord, a commencé les démarches, il y a deux ou trois mois, sans doute à cause de la rareté de l'article, soit que les grèves d'Angleterre ou de France aient tari les sources d'approvisionnement ordinaires, soit que la guerre de l'Afrique du Sud ait enlevé des bras dans les mines anglaises ou des navires sur les lignes de navigation. Tout récemment, la Bretagne, la Normandie, le Nord, ont envoyé ici de nombreuses demandes, probablement pour la même cause : la diminution des fournitures anglaises.

De l'enquête que j'ai faite et des renseignements que le Consulat possède, il résulte qu'il existe aux États-Unis d'excellentes sortes de charbons qui répondent à tous les besoins de ce grand pays, besoins aussi variés que les nôtres et à des prix généralement fort raisonnables. Toutefois, en ce moment même, le pays passe par une période d'activité industrielle telle que, mal préparés pour des demandes aussi considérables, les charbonnages ne sont pas en état de les accueillir pour des dates fixes et à des prix certains. Nulle part je n'ai trouvé de maison en mesure de passer un contrat ferme pour livraison immédiate à un prix donné. Toutes demandent du temps avant de s'engager et le mois d'avril est la période la plus rapprochée qui soit indiquée pour des engagements fermes ; encore les prix qui dépendent du tarif d'été des chemins de fer restent-ils vagues, les Compagnies de voies ferrées n'ayant pas encore indiqué ce qu'elles exigeront pour le transport de la houille au port d'expédition, les prix s'établissant toujours ici la houille f. o. b. « free on board », livrée à bord.

Voici les noms et adresses de quelques agents de mines qui vendent du charbon à gaz :

Berwind White Coal Mining Co, 1, Broadway, New-York.
 Chesapeake et Ohio Coal Co, —
 Staples Coal Co, —
 Styckney, Conyngham et Co, —
 B. Newton et Co, —
 Coal Creek Coal Co, Knoxville, Tennessee.
 M. A. Hanna et Co, Cleveland, Ohio.
 Despard Gas Coal Co, Baltimore, Maryland.

Voici les noms et adresses de quelques exportateurs de charbons bitumineux :

Alleghany et Clairfield Coal Co, 1, Broadway, New-York.
 Clearfield Bituminous Coal Corporation, —
 R. B. Wigton et Sons, —
 Borden et Lowel, 70, West street, New-York.
 Falling Rock Cannel Coal Co, 72, Broadway, New-York.
 Sterling Coal Co, 29, —

La Compagnie Berwind me donne l'analyse suivante de deux de ses bonnes qualités, l'Eureka et l'Ocean Westmoreland :

	Eureka.	Oc. Wmorl.
Eau	0 840	1 326
Matières volatiles.	17 205	35 294
Carbone	76 683	58 955
Soufre	0 632	0 655
Cendres	4 640	3 770
	100 »	100 »

Comme indication de prix, cette Compagnie céderait, après le 1^{er} avril, son West Moreland à 3 doll. 25 la tonne métrique f. o. b. à son wharf à Philadelphie. Les charbons gras ordinaires valent en ce moment 1 doll. 75 ; les houilles à gaz se cotent en plus, suivant qualités, 10, 20, 30, 40 et 50 sous. La hausse prévue pour avril est d'environ 75 sous par tonne sur les prix courants.

Le fret est coûteux en ce moment, la guerre ayant mobilisé partie de la flotte marchande transatlantique. On cote de New-York au Havre par voilier 15 schillings et 17 par vapeur, soit de 20 à 25 fr. la tonne environ.

Amélioration des voies de communication

Une seconde réunion des délégués des Chambres de commerce de la région du Nord a eu lieu à Arras le 30 mars.

Le seul résultat de cette réunion, c'est que les Chambres de commerce ont décidé de présenter simultanément, comme ayant le même caractère d'urgence, le canal du Nord et le canal de l'Escaut à la Meuse (ce dernier est également réclamé par les Chambres de commerce du Nord-Est et les métallurgistes lorrains.)

Une troisième réunion doit avoir lieu à Lille, le 21 avril prochain.

Loi sur le travail des femmes et des enfants

L'*Officiel* a publié le texte de la loi portant modification à la loi sur le travail des enfants, des filles mineures et des femmes dans les établissements industriels. Voici ce texte :

Article 1^{er}. — Les articles 3, 4 et 11 de la loi du 2 novembre 1892 sur le travail des enfants, des filles mineures et des femmes dans les établissements industriels sont modifiés ainsi qu'il suit :

« 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 de 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.

» Au bout de deux ans à partir de la promulgation de la présente loi, la durée du travail sera réduite à dix heures et demie et, au bout d'une nouvelle période de deux années, à dix heures.

» Dans chaque établissement, sauf les usines à feu continu et les mines, minières ou carrières, les repos auront lieu aux mêmes heures pour toutes les personnes protégées par la présente loi.

» Art. 4, § additionnel. — A l'expiration d'un délai de deux ans à partir de la promulgation de la présente loi, les dispositions exceptionnelles concernant le travail de nuit prévues aux paragraphes 2 et 3 du présent article cesseront d'être en vigueur, sauf pour les travaux souterrains des mines, minières et carrières.

» Art. 11, § 3. — Dans les établissements visés par la présente loi autres que les usines à feu continu et les établissements qui seront déterminés par un règlement d'administration publique, l'organisation du travail par relais, sauf ce qui est prévu aux paragraphes 2 et 3 de l'article 4, sera interdit pour les personnes protégées par les articles précédents, dans un délai de trois mois à partir de la promulgation de la présente loi.

» Au cas d'organisation du travail par postes ou équipes successives, le travail de chaque équipe sera continu, sauf l'interruption pour le repos.»

Art. 2. — Il est ajouté à l'article 1^{er} du décret-loi des 9-14 septembre 1848 la disposition suivante :

« Toutefois, dans les établissements énumérés dans l'article 1^{er} de la loi du 2 novembre 1892 qui emploient dans les mêmes locaux des hommes adultes et des personnes visées par ladite loi, la journée de ces ouvriers ne pourra excéder onze heures de travail effectif.

» Dans le cas du paragraphe précédent, au bout de deux ans à partir de la promulgation de la présente loi, la journée sera réduite à dix heures et demie et, au bout d'une nouvelle période de deux ans, à dix heures. »

BULLETIN INDUSTRIEL

PETITES NOUVELLES

Mines de Crespin. — Le nouveau directeur a pris possession de son emploi. C'est M. Faible, ancien élève de l'Ecole des mines de Saint-Etienne, qui, après avoir appartenu quelque temps à la Compagnie des mines d'Aniche, a occupé ensuite divers postes dans le Centre de la France. On en dit beaucoup de bien.

Un coup d'eau aux mines de Rochebelle (Gard). — Une voie d'eau d'un débit de 20.000 mètres cubes par jour s'est déclarée aux mines de Rochebelle, dans le puits Saint-Raby. Il n'y a pas eu d'accident de personnes.
700 ouvriers chôment.

Mines de Bruay. — Le dernier bulletin technologique de la Société des anciens élèves des Ecoles nationales d'Arts et Métiers contient la suite de la description du siège d'exploitation n° 5-5 bis de la Compagnie des mines de Bruay, due à M. Sohm, l'habile chef des études de cette Compagnie, dont la 1^{re} partie avait été publiée dans le bulletin d'octobre dernier. Cette seconde partie se rapporte plus spécialement à l'exécution des bâtiments d'extraction avec quelques détails sur la chaufferie. Bourrée, comme la première, de renseignements inédits ou difficiles à rassembler, elle constitue un document intéressant et très utile à consulter.

Caisses de secours et de retraites des ouvriers mineurs. — Nous avons déjà dit que MM. les députés Basly, Lamendin et Defontaine avaient déposé une proposition de loi tendant à mettre complètement à la charge des exploitants, les caisses de secours et de retraites des mineurs.

Voici le texte de cette proposition :

Article premier. — Toute retenue sur les salaires, en vue des caisses de secours ou de retraites, est interdite.

Art. 2. — L'exploitant versera chaque mois, soit à la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse, soit dans une des caisses prévues à l'article 4 de la loi du 9 juin 1894, pour la formation du capital constitutif des pensions de retraites, une somme égale à 6 0/0 du salaire des ouvriers ou employés.

Art. 3. — La caisse de chaque société de secours est alimentée par :
1° Un versement de l'exploitant, qui ne saurait être inférieur à 4 0/0 du salaire des ouvriers et employés ;

2° Les sommes allouées par l'Etat sur les fonds de subvention aux sociétés de secours mutuels ;

3° Les dons et legs ;

4° Le produit des amendes encourues pour infraction aux statuts et de celles infligées aux membres participants par application du règlement intérieur de l'entreprise, jusqu'à ce que ces amendes patronales aient été interdites par la loi.

Art. 4. — Sont et demeurent abrogées toutes les dispositions contraires à la présente loi.

Mines de Blanzy. — On annonce la transformation prochaine de la Société en commandite Jules Chagot et C^{ie} (Compagnie des mines de Blanzy), en société anonyme. Le gérant actuel, M. de Gournay, a, dit-on, donné sa démission.

Ateliers de construction de machines C. Granddemange. — Nous apprenons que M. C. Granddemange, successeur de MM. Olry et Granddemange, a cédé ses ateliers de construction de la rue Saint-Maur, Paris, à MM. Mazeran et Sabrou.

M. Mazeran, ingénieur des Arts et Manufactures, était attaché à la maison Granddemange depuis plusieurs années. M. Sabrou, ingénieur des Arts et Métiers, s'est fait connaître et apprécier dans toute la France comme représentant de l'excellente société Dujardin et C^{ie}, de Lille.

Avec de tels éléments, les ateliers de la rue Saint-Maur ne peuvent que briller d'un éclat toujours plus vif et se développer de plus en plus.

La journée de huit heures dans les mines. — Pour se conformer aux décisions prises dans les divers Congrès de mineurs, MM. Basly et Lamendin, avec quelques collègues, ont déposé, sur le bureau de la Chambre, une proposition de loi tendant à limiter à huit heures, au maximum, la journée de travail dans les mines, sauf le cas de réparations urgentes pour la sécurité des ouvriers.

Aux termes de cette proposition, tout chef d'exploitation, agent ou contremaître qui aura contrevenu à cette disposition, sera passible d'une amende de 50 fr. à 500 fr. par jour de contravention, et, en cas de fraude, violence, menaces de perte d'emploi ou de privation de travail afin d'obliger les ouvriers à travailler plus de 8 heures, seront punis d'un emprisonnement de 3 mois à 3 ans et de 500 à 5.000 fr. d'amende.

Mines de Carmaux. — Depuis le 9 avril, une partie des ouvriers a repris le travail ; leur nombre dépasse actuellement 1400. Des mesures d'ordre ont été prises pour protéger les travailleurs contre la colère et la rancune des grévistes quand même.

Les moteurs à gaz de hauts-fourneaux ET DE FOURS A COKE

Il nous est arrivé plus d'une fois déjà, en parlant des moteurs à gaz, de faire ressortir l'avenir brillant qui, à notre avis, s'ouvre devant eux. Evidemment, ce n'est pas du jour au lendemain que leur emploi peut se généraliser. Industriels et constructeurs sont bien trop habitués à la machine à vapeur pour l'abandonner ainsi et le moteur à gaz, d'ailleurs, n'a pas encore la souplesse de sa rivale ; néanmoins, tel qu'il est actuellement, il a pour lui l'immense avantage d'être, dans certains cas, beaucoup plus économique que celle-ci, et cela seul suffit à lui assurer la préférence.

A tous ceux que la question peut intéresser, nous signalons la conférence faite dernièrement par M. E. Demenge devant la Société Industrielle de l'Est, conférence que la *Revue Industrielle de l'Est* a reproduite *in extenso* dans l'un de ses derniers numéros. C'est un remarquable exposé de la question de l'utili-

sation directe des gaz de hauts-fourneaux dans des moteurs de grande puissance.

« On sait, dit M. Demenge, qu'il devint possible d'actionner des moteurs avec des gaz relativement peu combustibles (1.200 calories) provenant de gazogènes, à la condition d'en faciliter l'inflammation par une forte compression du mélange, et que cette idée seule permit d'aborder la construction des moteurs à grande puissance et d'obtenir des machines ayant un rendement économique, ce qui était interdit avec l'emploi de gaz d'éclairage. Le nouveau progrès consista à généraliser la solution du problème et à l'étendre au gaz de haut-fourneau, c'est-à-dire à un gaz encore un peu plus pauvre que le gaz de gazogène, mais que certaines usines ont gratuitement à leur disposition, grâce aux économies qu'elles réalisent sur les quantités de gaz dont la fabrication de la fonte entraîne la production.

» C'est donc, pour ces nombreuses usines métallurgiques, une utilisation toute trouvée, mais il faut remarquer que la possibilité de faire marcher un moteur quelconque avec des gaz de haut-fourneau entraîne une conséquence bien plus importante et qui intéresse toutes les usines à haut-fourneau, si défectueuse

que soit leur installation. Car la vapeur produite dans les chaudières chauffées par le gaz et destinée aux machines, devient inutile pour donner la force motrice à l'usine, et la suppression de cet intermédiaire coûteux et même dangereux procure une grande économie de gaz qui peut être dès lors utilisée à des services annexes.

» M. Arth vous a fait connaître les premiers essais effectués simultanément dans cette voie en Angleterre et en Belgique. Il vous a montré le moteur de 40 chevaux de Thwaite et Gardner, installé aux hauts-fourneaux de Frodingham, et le moteur Simplex, de 8 chevaux, de chez Cockerill. Depuis cette époque, la question a progressé, et des nombreuses expériences faites sur des moteurs à grande puissance et relevées par des savants expérimentés, il résulte que l'on peut admettre, sans exagération aucune, qu'un moteur à gaz, quel que soit son système, ne dépense pas plus de 3^m3 500 de gaz de haut-fourneau *par cheval-heure effectif*. Il est évident que les bénéfices réalisés par la substitution du gaz à la vapeur paraîtront plus ou moins grossis suivant l'état actuel des installations où cette substitution sera appliquée. Or, M. Emile Ferry s'est rendu compte qu'aux

USINES POSSÉDANT DES MACHINES A GAZ DE HAUT-FOURNEAU

CONSTRUCTEURS	CLIENTS	LIEUX d'installation	MACHINES		TYPES		APPLICATIONS
			Nombre	Chevaux par machine	Nombre de cylindres	Système	
FRANCE							
Compagnie française des Moteurs Otto.	Micheville	Micheville	1	280	2	Otto, 4 temps.	Transport de force
Twaites	Aulnoye	Homécourt	3	560	2	—	—
Creusot	Aciers Robert.	Outréau	1	250	»	—	—
	De Wendel	Jeuf.	5	500	1	Simplex.	Soufflante et élect.
BELGIQUE							
Cockerill	Cockerill	Seraing	1	200	1	Simplex.	Compresseur.
			6	500	1	—	Station centrale.
			1	500	1	—	Soufflante (1).
LUXEMBOURG							
Berlin Anhaltische M. B. A. G., à Dessau	Differdange	Differdange	1	60	1	Otto.	Électricité.
Cockerill	—	—	4	500	1	Simplex.	Soufflante.
	—	—	3	500	1	—	Transport de force
Deutz motoren Fabrik	Dudelange	Dudelange	2	600	4	Otto.	—
	—	—	2	1.000	4	—	—
ALLEMAGNE							
Berlin Anhaltische B. A. M. G., à Dessau	Hörderhüttenverein	Hörde	2	600	2	Oechelhaüser.	Transport de force
Deutz motoren Fabrik	Oberschlesischen Eisenbahnbedarfs A. G.	Friedenshütte.	2	600	2	—	—
	—	—	2	200	2	Otto.	—
	—	—	2	300	2	—	—
Hartley et Petyl, à Bingley	Gütehöhnungshütte	Oberhausen	1	60	1	—	—
Cockerill	Phoenix	Bergeborbeck.	1	150	1	—	—
	Aumetz Friede	Kneuttingen	1	500	1	Simplex.	Soufflante.
	Rheinische Stahlwerke	Ruhrort	1	500	1	—	Transport de force
Deutz motoren Fabrik	Röchlingsche Eisenwerke.	X	1	200	1	—	—
	Gütehöhnungshütte	Oberhausen	1	600	4	Otto.	—
	—	—	2	300	2	—	—
	—	—	2	600	2	—	—
	Hörderhüttenverein	Hörde	2	1.000	4	—	—
	Usines de Ilse.	Peine	1	60	1	—	Lumière.
	Stahlwerke Hösch	Dortmund	1	300	2	—	Transport de force
Berlin Anhaltische M. B. A. G.	Hörderhüttenverein	Hörde	2	600	2	Oechelhaüser.	—
	—	—	2	40	1	Otto.	Pompe.
Maschinenbau Nürnberg G., à Nürnberg	Röchlingsche Hochofenanlage	Völklingen	1	600	4	—	Transport de force
	—	Carlswerk	1	600	4	—	—
Gebrüder Körting	Donnersmarckhütte A. G.	Donnersmarck	1	100	1	Körting.	—
Deutz motoren Fabrik	Aumetz Friede	Kneuttingen	1	500	2	Otto.	Soufflante.
Gebrüder Körting	X	X	1	500	1	Körting double effet.	X.
Cockerill	Usines de Roche Erde	Aix-la-Chap.	2	500	1	Simplex.	Soufflante.
Deutsche Kraftgas G.	Usines de Ilse.	Peine	2	1.000	2	Oechelhaüser.	Station centrale.
	Phoenix	Bergeborbeck.	6	1.000	2	—	—
	Usines de Ilse	Peine	2	500	1	—	Soufflante.
ANGLETERRE							
Twaites	Barrow Hematite Steel	Barrow	4	250	1	Otto.	X.
Crossley	A. Heckman L ^d	Bolton	2	230	2	—	—

(1) Cette machine est destinée à l'Exposition de 1900, où elle fonctionnera alimentée de gaz d'éclairage.

aciéries de Micheville, la dépense de gaz était de 8 mètres cubes par cheval-heure effectif produit par l'intermédiaire de la vapeur. La capacité calorifique moyenne du gaz était de 950 calories. D'autre part, M. Lurmann parle de 12^m36 avec un gaz de 900 calories. Si donc nous acceptons le chiffre assez modeste de 12 mètres cubes comme représentant la dépense de gaz en employant la vapeur, la différence $12 - 3,5$ donne une idée de l'économie relative de gaz, résultant de l'emploi direct du gaz de haut-fourneau dans les machines.

» Dans une usine où la puissance nécessaire à l'exploitation est de 6 chevaux par tonne de fonte, le volume de gaz dépensé par tonne de fonte en passant par l'intermédiaire des chaudières, est de $12 \times 24 \times 6 = 1.728$ mètres cubes. D'un autre côté, en employant partout des moteurs à gaz, il est de $3,5 \times 24 \times 6 = 504$ mètres cubes. On économise donc par tonne de fonte, pour l'exploitation proprement dite, $1.728 - 504 = 1.224$ mètres cubes.

» En nous plaçant dans de bonnes conditions moyennes, nous dirons que, sur les 4.500 mètres cubes de gaz produits par tonne de fonte dans le haut-fourneau, 1.500 mètres cubes suffisent pour les appareils à air chaud et 396 mètres cubes pour les pertes inévitables, au moment des chargements et des coulées et en raison de la non étanchéité des conduites, de sorte qu'il reste un disponible total de $4.500 - [1.500 + 396] = 2.100$ mètres cubes, qui correspondent à une puissance de $\frac{2.100}{3,5 \times 24} = 25$ chevaux par tonne de fonte.

» Ce chiffre montre immédiatement l'importance de l'utilisation pour les régions qui ne sont pas aussi favorisées que l'Angleterre au point de vue des mines de houille et surtout à une époque comme celle que nous traversons, où le prix de la tonne de charbon dépasse 20 francs. Si nous supposons que le kilog. de charbon représente la valeur du cheval-heure, la tonne de fonte, au taux de 20 fr., bénéficierait de $25 \times 24 \times 0.020 = 12$ fr., en supposant non utilisés les gaz disponibles avant l'application des gaz aux moteurs et de $22 \times 24 \times 0.02 = 10$ fr. 50 dans le cas contraire, ce qui réduirait singulièrement son prix de revient. »

Après une réfutation des objections qu'on a opposées à cet emploi des gaz et après une description détaillée des trois types les plus usités de moteurs de grande puissance : Simplex, Otto et von Oechelhaüser, M. Demenge a communiqué le tableau, que nous reproduisons ci-dessous, des usines possédant des machines à gaz de haut-fourneau.

En résumé, on voit que les métallurgistes français utilisent ou vont utiliser sous peu 4.710 chevaux, les belges 3.700 chevaux, les luxembourgeois 6.700 chevaux, les allemands 22.950 chevaux, les anglais 2.060 chevaux.

Ce n'est donc plus, comme nous le disions dernièrement, à des essais plus ou moins douteux que nous assistons aujourd'hui, mais bien à des emplois industriels pratiques, larges et raisonnés.

Remarquons qu'on aborde déjà les moteurs de 1.000 chevaux. C'est donc à pas de géant qu'on avance dans cette voie ouverte d'hier à peine.

Parmi les nombreux renseignements inédits fournis par M. Demenge, nous trouvons celui-ci : la fabrique de moteurs Otto, de Deutz (Allemagne), a livré aux hauts-fourneaux de Duddlange un moteur de 600 chevaux, à 4 cylindres opposés

deux à deux, comprenant entre eux la dynamo formant volant. Ce moteur fait 140 tours par minute. Ce grand nombre de tours montre que les moteurs à gaz de grande puissance sont particulièrement aptes à actionner directement les dynamos. On évite ainsi des transmissions fort coûteuses en même temps qu'on diminue sensiblement le prix de la machine par la suppression du volant. Les quatre cylindres adoptés donnent d'ailleurs une très grande régularité au moteur, puisqu'il y a un travail utile pour chaque course de piston.

Donc, les métallurgistes adoptent les moteurs à gaz. Or, pourquoi ce qui est bon pour eux ne le serait-il pas pour les charbonniers, ceux qui font du coke, bien entendu ? Eux aussi disposent de quantités considérables de gaz, beaucoup plus riche même que celui des hauts-fourneaux. Ce gaz est utilisé actuellement, comme l'était et l'est encore dans beaucoup d'usines celui des hauts-fourneaux, mais il est évident qu'on en perd plus de la moitié.

Dans les mines, le charbon ne coûte pas cher, et si l'on perd un peu de gaz on ne perd pas grand chose, direz-vous. C'est possible, mais, même dans les mines, l'économie n'est jamais à dédaigner.

Craignez-vous d'avoir une trop grande abondance de force en un seul point ? Mais avec l'électricité, la force se transporte au loin et se distribue par tranches comme un vulgaire gâteau de Savoie. Ou bien vous ne pourriez pas tout utiliser, vous en auriez trop de force motrice ? Alors créez ou attirez autour de vous des industries annexes que vous alimenterez à bon marché.

En prêchant ainsi, nous nous adressons certainement à des convertis. Nos ingénieurs-mineurs, hommes de progrès, ont montré maintes fois qu'ils ne reculaient devant aucune innovation intéressante et leurs magnifiques installations qui émaillent le territoire français en sont la meilleure preuve.

Nous nous attendons à voir sous peu les gros moteurs à gaz prendre leurs places à proximité de nos cokeries. E. L.

Une cage aux molettes aux mines de Bruay

Le 30 mars dernier, à la descente du matin, une mise à molettes s'est produite au puits n° 5 des mines de Bruay dans les conditions suivantes.

La cage descendante contenait les deux derniers ouvriers de la « coupe à charbon » tandis que la cage montante ramenait au jour deux hommes du poste de nuit.

Le machiniste et son aide, distraits par une bousculade de moulineurs, laissèrent passer les coups de timbre avertisseurs et les repères des câbles, de sorte que la cage montante s'engagea à toute vitesse dans le chevalet tandis que la cage descendante dépassait la recette de 230 m., où elle devait s'arrêter, les taquets n'ayant, par bonheur, pas été faits (le puits a 335 mètres de profondeur).

La cage montante vint buter contre des poutres munies de tampons de choc et situées à 2^m500 de l'axe des molettes. Le câble se rompit au ras de l'attelage et la cage retomba d'une faible hauteur sur les taquets de sûreté. A part le chapeau qui était défoncé, la cage n'avait aucune autre déformation ; elle a pu être redescendue ensuite entre les guides. Le chevalet était de même intact.

Malheureusement, des deux hommes que l'on remontait, l'un avait été projeté contre une cornière et avait eu la boîte crâ-

nienne défoncée ; il en était mort sur le coup. L'autre était gravement contusionné.

Les ouvriers de la cage descendante en furent quittes avec une peur intense fort compréhensible.

Cet accident s'étant produit à un puits modèle où les dispositifs de sûreté sont accumulés, il est tout indiqué d'étudier quelque peu ceux-ci. Nous en trouvons les détails dans le remarquable travail qu'a publié M. Sohm, ingénieur-chef des études des mines de Bruay, sur le puits en question.

Rappelons tout d'abord que les cages d'extraction sont à 4 étages et ont 6 mètres de hauteur, que la recette du bois est au niveau du sol du carreau, que de ce niveau à l'axe des molettes il y a 30^m500, que de ce niveau à la plate-forme des molettes il y a 30^m090, qu'il y a deux recettes à charbon distantes de 2^m740, que de la recette des bois à la recette inférieure des charbons il y a 8^m500 et qu'enfin de cette dernière recette à l'axe des molettes il y a 22^m.

Le principal dispositif de sécurité, c'est l'évite-molettes qui, comme son nom l'indique, a pour but de s'opposer à l'enlèvement involontaire et en vitesse des cages jusqu'à la plate-forme des molettes.

Dans le cas présent, le mouvement d'évite-molettes, est commandé par deux sabres avec leviers courbes tournant leur convexité vers l'orifice du puits et surplombant celui-ci de façon que si l'une des cages vient à monter trop haut, son chapeau rencontre et relève un sabre.

L'axe de ces sabres est relié par un jeu de tringles à un obturateur de vapeur appelé « soupape d'arrête-cage » et à la tige du tiroir d'un frein à vapeur. L'un des sabres est-il relevé, la soupape d'arrête-cage se ferme et s'oppose à l'admission de la vapeur dans les cylindres de la machine d'extraction, tandis que le frein agit automatiquement sur l'arbre de cette machine ; on annihile ainsi le plus rapidement possible la vitesse de celle-ci.

Une fois levé par une cage, le sabre ne peut pas se remettre seul en place ; il lui est ainsi impossible de venir s'engager entre deux étages de la cage.

La tringle commandée par les sabres n'agit pas directement sur le frein et sur la soupape d'arrête-cage ; elle provoque une admission de vapeur sur la face supérieure du piston d'un petit servo-moteur disposé verticalement. Ce piston est prolongé inférieurement par une tige à laquelle est relié un levier qui commande l'arbre portant et le levier de la soupape d'arrête-cage et celui attaquant le tiroir du frein. La tige supérieure du piston, qui passe à travers une arcade servant de guide, est filetée et munie d'un volant à main pouvant être manœuvré très facilement par le mécanicien. Le servo-moteur étant intentionnellement à simple effet, cette manœuvre est nécessaire pour la remise en état de l'appareil après fonctionnement ; elle permet d'ailleurs de se rendre compte journallement de la sensibilité des organes commandés, tout en laissant le tiroir en position d'attente pour le fonctionnement automatique.

Avant d'atteindre les molettes, la cage montante est arrêtée par un cadre fort solide portant quatre tampons de choc.

Ces tampons sont constitués par des boîtes en fonte renfermant chacune un piston derrière lequel se trouvent des ressorts Brown en acier fondu.

Entre les sabres et les tampons et tout près des premiers, sont disposés les taquets de sûreté. Ils sont levés par chaque étage de la cage et retombent aussitôt.

Enfin, dans le chevalet, les cages sont guidées par des contre-guides en profilés d'acier qui les enserrant par les angles. Des taquets de sûreté aux tampons de choc, ces contre-guides se rapprochent de 30^{mm} dans tous les sens pour coincer les cages et les freiner, pour ainsi dire, lorsqu'elles dépassent ces taquets.

Or, dans l'accident que nous relatons, l'évite-molettes a, paraît-il, régulièrement fonctionné. On doit se demander, dès lors, quand s'est manifesté son effet.

Si nous nous en rapportons au plan général du chevalet, nous voyons qu'entre le niveau où la cage a rencontré le sabre d'évite-molettes et l'extrémité inférieure des tampons de choc, il y a très approximativement 7^m300.

La vitesse des cages, qui est de 10 à 12 m. par seconde en moyenne pendant l'extraction, doit être réduite à 5 m. environ pendant la translation des ouvriers. Admettons que cette vitesse était celle employée par le mécanicien le jour de l'accident. Il est évident que c'est aussi celle dont la cage était animée lorsqu'elle a rencontré le sabre d'évite-molettes. Par suite, à partir de ce moment, la cage a dû mettre $\frac{7,300}{5} = 1,46$, environ une seconde et demie pour arriver au contact des tampons de choc.

Or, il nous semble indiscutable qu'en ce court espace de temps, le frein à vapeur n'a pu encore avoir aucune influence sur l'arbre de la machine d'extraction. Il suffit d'avoir mis en route une machine à vapeur quelconque non chargée — nous ne parlons même pas d'un gros moteur — pour s'en rendre compte. Le simple départ de la machine, la première course du piston, demande plus que ce temps. Et cela se conçoit facilement : il faut vaincre la puissance d'inertie du moteur alors que la force vive de la vapeur est fort réduite par le laminage qu'elle subit dans les lumières d'admission encore incomplètement dégagées.

Avec le système de Bruay, la commande du frein se fait en deux temps : 1^{er} temps, la cage relève le sabre et le mouvement se transmet jusqu'au tiroir du servo-moteur inclusivement ; 2^e temps, le tiroir du servo-moteur ayant dégagé les lumières du cylindre, la vapeur pénètre dans celui-ci et pousse le piston qui commande par un système de tringles le tiroir du frein à vapeur. Le servo-moteur joue le rôle de multiplicateur de force.

Nous avons vu que le servo-moteur permettait de vérifier journallement le fonctionnement du frein et de l'obturateur de vapeur ou soupape d'arrête-cage. C'est un avantage.

Mais, en admettant que le frein soit plus vivement actionné ainsi qu'il le serait par une commande directe, son action ne peut néanmoins pas se faire sérieusement sentir avant que la cage soit aux tampons de choc, la vitesse de celle-ci étant très grande et la distance des sabres aux tampons relativement petite.

En résumé, dans le cas présent, l'évite-molettes est, selon nous, incapable d'empêcher une cage marchant à la vitesse prévue de venir buter aux tampons de choc et même de réduire cette vitesse avant ceux-ci. Le freinage résultant du resserrement des contre-guides est, pour cela, beaucoup plus efficace que l'évite-molettes.

Donc, l'évite-molettes de Bruay n'en est pas un au sens propre du mot, et voilà tout.

Est-ce à dire cependant que tel qu'il est, il soit inutile ? Non pas, puisque dans l'accident du 30 mars il a finalement empêché les ouvriers situés dans la cage descendante d'être noyés dans le fond du puits et qu'il se serait opposé à un dangereux emballement de la machine d'extraction marchant subitement presque à vide si les taquets avaient été faits à l'étage de 230.

E. LEFÈVRE.

COMPRESSEUR D'AIR. — *A vendre, Compresseur d'air double en très bon état avec 2 volants-poulies, construction très soignée. S'adresser au bureau du journal.* (29)

CHAUDIÈRE. — On recherche multitubulaire ou semitubulaire cent mètres carrés environ. Indiquer état et conditions au journal, initiales B. L. (28)

A VENDRE de suite, pour cause de santé, Etablissement métallurgique situé en plein centre du bassin houiller, érigé sur 73 ares de terrain, contigu à une gare et à proximité du canal. Prendre l'adresse au bureau du journal. (32)

EMPLOI. — On demande un sous-directeur pour une installation importante d'éclairage et transport de force; Situation d'avenir. Ecrire aux initiales T. E., Douai. (33)

BULLETIN COMMERCIAL

FRANCE

Charbons. — Plus que jamais les livraisons sont irrégulières dans les mines. En face d'une production stationnaire, sinon en décroissance par suite de la violence avec laquelle l'influenza a sévi dans le Nord depuis le commencement de l'année, violence qui a considérablement réduit la main-d'œuvre pendant un mois ou deux, la demande n'a fait que progresser. Elle est surtout devenue excessive pour les charbons à usage de foyers domestiques. L'extraordinaire durée des temps froids et pluvieux a obligé les consommateurs à renouveler plusieurs fois leurs provisions, les marchands ont dû faire de même et les mines ont été prises au dépourvu, faute de stocks, par cette recrudescence d'ordres. Il en est résulté que, pour ne pas refuser toute livraison sur ces besoins imprévus, elles ont été obligées de réduire leurs envois d'autres côtés, d'où des retards et des plaintes sans nombre.

Dans le Midi, c'est la grève de Carmaux qui dure toujours; c'est la perte momentanée, par inondation, d'un puits d'extraction aux mines de Rochebelle, qui affament le marché. Enfin, dans la Loire, la situation n'est guère meilleure, la demande y étant aussi supérieure à l'offre; les prix en hausse de 1 à 2 fr.

Partout, les prix sont donc tenus avec beaucoup de fermeté et leur tendance est à la hausse. Celle-ci se manifeste dans tous les petits marchés de charbons disponibles qu'on peut traiter avec les Compagnies, fort rares d'ailleurs, n'ayant pas engagé entièrement leur production. Dans ces conditions, on demande dans le Nord jusqu'à 22 fr. 50 et 23 fr. pour du tout-venant industriel gras à 20-25 0/0. Ce ne sont là évidemment que des affaires sans importance et dont la conclusion ne peut avoir aucune influence sur le prix de vente moyen dans la région, mais elles sont cependant à signaler parce qu'elles indiquent nettement la tendance du marché.

Pour renouvellements de contrats, les prix sont toujours ceux que nous avons indiqués dans nos deux derniers numéros. Pas de changement nouveau dans les prix du coke du Nord; on se tient à 52 francs pour la fonderie et de 35 à 40 francs pour le haut-fourneau.

Les agglomérés pour foyers domestiques sont recherchés à 30-32 francs.

Le marché des frets reste excessivement ferme. Les marins sont maintenant assez nombreux, mais ils ne traitent pas à moins de 7 fr. de Lens pour Paris et quelques-uns ont même obtenu 7^f 25. On cote 6^f 25 pour Nancy, 5^f 50 pour Saint-Dizier, 4^f 25 pour Reims, 6^f 25 pour Chauny.

Ci-dessous, en wagons de 10 tonnes, les chiffres des expéditions de combustibles des mines du Nord et du Pas-de-Calais, pendant les 14 jours de travail de la 2^e quinzaine de mars et pendant ce mois tout entier.

PROVENANCES	2 ^e quinzaine de Mars			Mois de Mars		
	1900	1899	Différence 1900	1900	1899	Différence 1900
Dépt du Nord	12.548	12.199	+ 349	24.322	23.437	+ 885
— du Pas-de-Calais	36.395	35.122	+ 1.273	70.186	67.402	+ 2.784
Totaux	48.943	47.321	+ 1.622	94.508	90.839	+ 3.669

D'après ce tableau, on peut voir que les expéditions sont toujours très actives. Elles ont été, en moyenne, de 3.496 wagons par jour de travail de la quinzaine.

Pour les trois premiers mois de l'année, les envois ont été de 291.689 wagons contre 257.059 en 1899, soit une augmentation de 34.630 wagons ou de 13,5 0/0.

Fpntes, fers et aciers. — La situation reste invariée sous tous les rapports.

BELGIQUE

Charbons. — Il serait difficile de signaler quoi que ce soit d'intéressant ou seulement d'inédit dans la situation du marché charbonnier. Les renouvellements de contrats sont tous terminés aux conditions que nous avons indiquées dans nos derniers bulletins et les cours sont ainsi solidement établis. On espère que le maximum de la hausse est atteint et l'on n'aperçoit aucune cause de variation d'ici l'automne. Les cokes sont excessivement fermes; en disponible, on dépasse le cours de 35^f pour le coke métallurgique et on fait de 50 à 55^f pour le coke de fonterie.

Il paraît que vers Liège certains charbonnages vendent leurs bonnes fines grasses 24 et 25^f et leurs tout-venants 28^f, mais les prix du Syndicat sont inférieurs à ceux-ci de 4 à 5^f.

La navigation est assez régulière. Il y a en général une hausse de 0^f 25 sur les derniers cours des frets.

Fontes, fers et aciers. — La note est sensiblement la même pour le marché sidérurgique. La demande est bonne et les matières premières sont fort recherchées. Aussi cote-t-on actuellement la fonte de moulage environ 120^f et la fonte d'affinage sensiblement le même prix. Les fers n^o 2 sont fermes de 22^f 50 à 23^f les 100 kilos, tandis que les poutrelles restent à 21^f pour le pays et 19^f à 19^f 50 pour l'exportation.

Sur 39 hauts-fourneaux existant en Belgique, 34 seulement sont en feu, les autres sont arrêtés pour réparations. La production de fonte est en légère diminution relativement à celle du 1^{er} trimestre 1899.

ANGLETERRE

Charbons. — Sur les frets, la tendance est restée la même que pendant la dernière quinzaine: beaucoup de fermeté pour la Méditerranée et faiblesse, sans accentuation cependant, pour les ports de l'Océan.

On a coté pendant la quinzaine écoulée:

De la Tyne: Marseille 2.900 t. à 14^f 375; Havre 1.100 t. à 5^f 94; Rouen 1.200 t. à 7^f 65; St-Nazaire 2.100 t. à 5^f 94; Dieppe 1.200 t. à 5^f 94; Marseille 2.300 t. à 14^f 06; Bordeaux 1.400 t. à 5^f 94; St-Nazaire 1.600 t. à 5^f 80; Rouen 1.000 t. à 7^f 80; Rochefort 1.500 t. à 7^f 19; Cherbourg 550 t. à 8^f 125; Cette 2.000 t. à 14^f 06.

De Newport: St-Nazaire, briquettes 7^f 50; Caen 780 t. à 7^f 19.

De la Blyth: Rouen 1.100 t. à 7^f 80; Le Havre 1.200 t. à 5^f 94; 1.750 t. à 5^f 625.

De Wear : Marseille 2.000 t. à 14^f 375, 2.800 t. à 14^f 06 ; Bordeaux 1.500 t. à 5^f 94.

De Troon : Bordeaux 5^f 75.

De Swansea : Saint-Nazaire 6^f 375 ; Chantenay 6^f 875 ; Trouville 7^f 50 ; Rouen 8^f 125, 7^f 81 ; Bordeaux, briquettes 7^f ; Le Havre 7^f 50.

De Cardiff : Alger 11^f 50 ; Dunkerque 1.650 t. à 7^f ; La Pallice 1.300 t. à 6^f 25 ; Marseille 14^f ; Le Havre 6^f 55, 6^f 875 ; Rouen 7^f 80, 8^f 125 ; St-Nazaire 6^f 375 ; Chantenay 6^f 875 ; St-Malo 8^f 125, 7^f 50 ; Bordeaux, charbon 7^f 50, briquettes 8^f 25 ; Caen 7^f 19 ; La Rochelle 6^f 25 ; Rochefort 6^f 75 ; Rouen 7^f 80, 8^f 44 ; St-Nazaire 6^f 375, 6^f 50, 6^f, 6^f 125 ; Chantenay 7^f, 6^f 625 ; Marseille 13^f, 12^f 75 ; Brest 5^f 94 ; Le Havre 6^f 875, 7^f 19 ; La Rochelle 6^f 75, 6^f 25 ; St-Brieuc 8^f 75 ; Caen 6^f 875 ; Sables d'Olonne 6^f 75 ; La Pallice 6^f 75, 6^f ; Honfleur 7^f 30 ; Alger 11^f 50.

D'une façon générale, le marché charbonnier est ferme. A part les charbons à vapeur du Northumberland, toutes les catégories de combustibles conservent bien leurs cours.

L'Amirauté russe a acheté à Newcastle 100.000 t. de meilleur Northumberland à vapeur à 23^f 75 la tonne f. b. Tyne ; ce charbon doit être livré à Cronstadt pendant la saison de navigation dans la Baltique. Les charbonnages se plaignent de la diminution de la production par suite de l'irrégularité du travail de leurs ouvriers. A Newcastle, la demande est assez faible en bons charbons à vapeur : le meilleur Northumberland cote de 21^f 56 à 22^f 50 f. b. Tyne, en baisse de 0^f 625 à 1^f 25 ; les menus sont plus fermes de 13^f 75 à 14^f 375. Le charbon à gaz, toujours recherché, n'est pas donné par les mines à moins de 21^f 875, en hausse de 1^f 25. Le charbon à coke se maintient à 21^f 25. La demande de coke reste très active ; le coke de haut-fourneau, majoré de 1^f 875, vaut de 35^f à 35^f 625 la tonne rendue aux fourneaux de la Tees ; le coke de fonderie reste ferme de 40^f 625 à 43^f 75.

A Cardiff, les chemins de fer de l'État russe ont acheté pendant ces derniers jours 140.000 t. de charbon à vapeur au prix moyen de 37^f 50 la tonne rendue à Odessa, ce qui fait environ 21^f 875 la tonne prise à Cardiff. En disponible, le meilleur charbon à vapeur est coté 26^f 25 à 27^f 50, la seconde classe fait de 23^f 75 à 24^f 375 ; les menus sont bien demandés et légèrement en hausse, la 1^{re} qualité est vendue de 17^f 50 à 17^f 80, la seconde 16^f 25 à 16^f 55.

Les demi-gras du Monmouthshire, fort recherchés, sont fermes ; ceux de l'Ouest sont cotés de 22^f 82 à 23^f 44, ceux de l'Est 21^f 25 à 21^f 875 f. b. Cardiff.

En charbons bitumineux, la situation n'a pas changé. Pour le Rhondda n° 3, le gros se maintient de 23^f 75 à 25^f, le tout-venant à 22^f 50, le menu de 21^f 25 à 21^f 875.

En Rhondda n° 2, le gros est coté 19^f 375 à 20^f, le tout-venant 18^f 75, le menu 17^f 50 la tonne.

La 1^{re} qualité de briquettes est payée 26^f 25 à 25^f 875, la seconde 23^f 125 à 25^f la tonne moins les déductions d'usage.

La demande de coke dépasse toujours la production, le meilleur pour la fonderie s'avance à 43^f 75, la seconde qualité fait 41^f 25 à 42^f 50 et le coke de haut-fourneau 37^f 50.

A Swansea, le marché est ferme. Le charbon domestique est payé 25^f la tonne prise aux puits. Le meilleur anthracite varie de 20^f 625 à 21^f 25, la seconde classe 17^f 50 à 18^f 125, l'ordinaire 15^f à 15^f 625, le menu 11^f 25 à 11^f 875. En charbons de vapeur, on paie le gros 25^f, la 2^e qualité 21^f 25 à 22^f 50, le menu 15^f 625 à 16^f 875. Le meilleur coke de fonderie est ferme de 40^f 625 à 43^f 75, le coke de haut-fourneau de 37^f 50 à 38^f 75, les briquettes de 22^f 50 à 25^f, le tout à la tonne f. b. Swansea moins 2 1/2 % d'escompte.

Fontes, fers et aciers. — Le marché des fontes est plus brillant que jamais. La demande devient de plus en plus consi-

dérable, tandis que la production ne peut pas s'accroître par suite de l'impossibilité où se trouvent les métallurgistes de se procurer le coke nécessaire à la marche de hauts-fourneaux nouveaux ; la preuve en est dans la hausse des prix du coke. Les expéditions par mer de fonte du Cleveland se sont élevées, en mars dernier, à l'énorme chiffre de 135.553 t. qui n'a encore été dépassé qu'une seule fois, et de 420 t. seulement, en juin 1899. Pour sa part, l'Allemagne en a pris 74.674 t. Pendant les trois premiers mois de cette année l'Allemagne a reçu du Cleveland 127.205 t. contre 81.006 t. pour la période correspondante de 1899, la Belgique 23.446 t. contre 8.097 t., la France 17.612 t. contre 8.664 t., tandis que l'Ecosse n'a pris que 73.925 t. contre 117.338 t. en 1899.

Devant l'intensité de la demande, les prix ont été fortement majorés depuis quinze jours à Middlesbrough. La fonte n° 3 a été coté 97^f 50 et il faut s'attendre à la voir sous peu à 100^f. La fonte n° 4 fait 94^f 375, la fonte d'affinage 93^f 125, la fonte truitée ou blanche 92^f 50. La fonte hématite n'est plus cédée à moins de 109 fr.

Sur le marché des fers et aciers, la situation est aussi satisfaisante, la demande est bonne et la tendance est à la hausse. Les barres de fer ordinaire sont à 237^f 50, les best bars à 250^f. Les tuyaux en fonte ont été augmentés de 3^f 125 et les coussinets sont maintenant à 118^f 75.

A Glasgow, les affaires sont peut-être moins animées qu'à Middlesbrough, mais les prix sont également en avance. Les warrants n°s mélangés font 95^f, les warrants de Middlesbrough 96^f 875 et les warrants hématites 105^f.

BULLETIN FINANCIER

COUPONS DÉTACHÉS — 30 mars : Lens, 4000 fr. ; Lens (le centième) 10 fr. ; 31 mars : Aniche, 9 francs. — Courrières, coupon n° 13, brut 22 fr. 59 net : nominative, 21 fr. 60 ; porteur, 20 fr. 339.

1^{er} avril : Chemin de fer et carrières d'Estrée-Blanche, coupon n° 7, net, 20 francs. — Chaudronnerie du Nord de la France (act. anc.), coupon n° 2, brut, 44 fr. 50, net : nominative, 39 fr. 80 ; porteur, 33 fr. 60. — Chaudronnerie du Nord de la France, (act. nouv.) coupon n° 1, brut 31 fr. 10, net : nominative 29 fr. 85 ; porteur, 29 francs. — Chaudronnerie du Nord de la France (part. bénéf.) coupon n° 1, brut, 44 fr. 70, net, porteur, 43 fr. 85. — Fonderies Durot-Binauld, coupon, n° 6, brut, 6 fr. net, 5 fr. 40. — Retorderie de coton, coupon n° 3, brut, 5 francs, net : 4 fr. 50.

COUPONS ANNONCÉS. — 15 avril : Gaz de Wazemmes, 10 francs.

30 avril : Transpor s fluviaux du Nord, 15 francs.

1^{er} mai : Liévin, 25 francs. — Société métallurgique d'Amiens, 12 fr. 50.

15 mai : Béthune (Bully-Grenay), 37 fr. 50.

HOUILLÈRES DE RIVE-DE-GIER

L'extraction a été de 39.320 t. en 1899 contre 46.652 t. en 1898, soit en diminution de 7.332 t.

Le bénéfice net du dernier exercice se chiffre par 17.263 fr. 58 en diminution de 52.815 fr. 23 sur celui de 1898 qui avait été de 70.078 fr. 81.

MINES DE CRESPIN-NORD

L'assemblée générale des mines de Crespin a eu lieu à Valenciennes le 3 avril, sous la présidence de M. Hardy.

Après la lecture et l'approbation des comptes, l'assemblée a nommé un nouveau commissaire des comptes, M. Fumat, en remplacement de M. Lambert, décédé. M. Alphonse Lecocq, dont le mandat se terminait cette année, a été réélu administrateur et M. Dupire, de Douai, a été élu en remplacement de M. Thiroloux, administrateur, qui avait démissionné pendant l'exercice.

Le rapport du Conseil d'administration constate que la production de 1899 a été de 68.000 tonnes contre 66.000 en 1898 ; il énumère les importantes installations extérieures faites pendant l'exercice : nouvelle machine d'extraction et chevalet en vue

d'une exploitation à grande profondeur, installation de générateurs nouveaux et construction d'ateliers mécaniques. Enfin, transmission de force par l'électricité à tous les appareils accessoires.

Comme travaux du fond, on a terminé l'enfoncement du puits n° 1 jusqu'à 617 mètres et on a établi un accrochage au niveau de 580 mètres, niveau auquel on va s'installer le plus vite possible. L'achèvement des installations extérieures va permettre de pousser activement cette installation et d'augmenter autant que possible l'extraction. On continuera aussi le fonçage du puits n° 1 afin de préparer un nouvel étage d'exploitation vers 700 m., toutes les études faites s'accordant à faire entrevoir une plus grande régularité des couches en profondeur. Une galerie de reconnaissance est poussée activement vers l'ouest afin de fixer l'emplacement d'un second siège d'extraction qui va être mis à l'étude.

Le Conseil a décidé, en outre, la création de nouvelles maisons ouvrières afin de s'attacher son personnel ouvrier, dont le recrutement est difficile.

Prévoyant une hausse nouvelle, la Compagnie a pris peu d'engagements et tous les marchés ont une durée très courte. La moitié du tonnage est disponible, et si les prix se maintiennent, on doit commencer cette année à profiter des sacrifices et des travaux faits dans les derniers exercices.

On doit faire remarquer que l'année 1899 se solde par un déficit de 26.000 fr. seulement, tandis que pour 1898 la perte avait dépassé 94.000 fr. On ne s'inquiétera pas outre mesure de ces résultats négatifs si l'on songe, d'une part, que l'exploitation se fait encore dans un gisement irrégulier qui sera abandonné dès que le nouvel étage sera prêt et que, d'autre part, une grande partie du personnel est employée à la préparation de ce nouvel étage. Les derniers mois de 1899 se sont d'ailleurs soldés par des bénéfices.

BILAN AU 31 DÉCEMBRE 1899

— ACTIF —

VALEURS IMMOBILISÉES

Concession	1.650.000 »	
Immeubles et Puits d'Onnaing	1.000 »	
» du Siège de Quiévrechain	76.897 64	
» Terrains et Maisons	232.912 67	
Siège de Quiévrechain		
Puits N° 1	525.247 61	
Puits N° 2	436.418 29	
Installations nouvelles de surface	454.335 37	
Triage et Lavoirs	3.000 »	
Matériel du Fond	93.413 82	
Matériel du Carreau et Mobilier	55.970 98	
Chemin de fer — Voie	89.868 50	
» — Matériel	3.000 »	
Sondage d'Estreux	17.728	= 3.339.492 88

VALEURS A RÉALISER

Stock charbon	4.630 50	
Objets d'approvisionnement	78 224 03	
Economat	3.194 66	
Briques	12 489 28	= 98.535 47

VALEURS DISPONIBLES

Banquiers	1.665.310 »	
Valeurs en portefeuille (Effets de commerce)	54.569 45	
Fonds en portefeuille	293.078 45	
Numéraire en caisse et Timbres	3.610 18	
Avances aux Ouvriers	633 »	
Débiteurs divers	29.950 92	= 2.047.452 »

COMPTES A AMORTIR

Frais d'augmentation du Capital	473.344 83	
---	------------	--

PROFITS ET PERTES

Solde débiteur des exercices antérieurs	134.088 73	
Solde débiteur de l'exercice 1899	26.233 98	160.322 71 = 333.664 54
Total		5.818.544 89

— PASSIF —

OBLIGATIONS DE LA SOCIÉTÉ ENVERS SES ACTIONNAIRES

Capital		2.750.000 »
ENGAGEMENTS ENVERS LES TIERS		
Obligations 1 ^{re} hypothèque, série A	499.500 »	
— 2 ^e — série B	1.000.000 »	
2.200 parts bénéficiaires (sans valeur pour mémoire)		4.499.500 »
RÉSERVE POUR TRAVAUX NEUFS ET AMORTISSEMENTS DIVERS		1.400.000 »
Créditeurs divers	107.556 14	
Salaires nets d'ouvriers (2 ^e quinzaine de décembre)	25.933 11	
Intérêts d'obligations	24.176 55	
Caisse de retraite des Ouvriers	2.081 92	
Caisse de secours des Ouvriers	976 57	
Retenue judiciaires et amiables	4.951 65	
Redevances. — Impôts. — Subventions.	4.307 70	
Bénéfices économat (Dividendes aux Ouvriers)	2.061 25	= 169.044 89
Total		5.818.544 89

MINES DE MONTRAMBERT & DE LA BÉRAUDIÈRE

Résultats de l'exercice 1899

L'élan industriel que nous signalions à votre précédente assemblée n'a fait que s'accroître au cours du dernier exercice. Les Sociétés métallurgiques, les verreries, les usines à gaz ont eu des besoins de combustible tout à fait inattendus et les houillères du bassin ne s'étant pas trouvées en mesure de répondre à une demande aussi active, il en est résulté dès le commencement de l'hiver un état de crise aiguë qui a eu pour épilogue la grève générale des mineurs.

Cette grève a été heureusement de courte durée; d'accord avec les autres Sociétés minières, nous avons accepté l'arbitrage de MM. Grüner et Jaurès, dont la sentence nous impose, pour une durée de 18 mois, une majoration des salaires de 9%, mais nous garantissons de la part des ouvriers la même activité, la même somme d'efforts que par le passé. Le travail, interrompu le 26 décembre, a été repris le 8 janvier.

La hausse des prix de vente, qui a servi de prétexte aux agitateurs, a été très modérée en 1899, surtout en regard de certains prix obtenus par les intermédiaires. Elle sera plus sensible en 1900, la plupart de nos marchés ayant pu être renouvelés avec des majorations appréciables. Malheureusement, elle aura pour contre-partie la charge nouvelle imposée au prix de revient par la sentence arbitrale et par le prix croissant des matériaux employés dans nos exploitations.

Néanmoins, malgré ses tristes débuts, l'année nouvelle se présente sous d'assez favorables auspices. Elle vous permettra sans doute de laisser nos ingénieurs accomplir, sans atteindre le dividende, leur programme de travaux neufs et de réfection d'outillage indispensable pour assurer l'avenir de l'exploitation.

Production. — La production de 1899 s'est élevée à 731.000 t. Bien que la grève des cinq derniers jours de décembre ait fait perdre au moins 11.000 tonnes, ce chiffre de production est le plus élevé que Montrambert ait atteint. Celui de 1898 s'était arrêté en effet à 714.300 t., ce qui fait ressortir une augmentation de 16.700 t.

Ainsi la progression si marquée de 1897 à 1898 s'est continuée cette dernière année; mais, malgré notre désir de donner satisfaction à nos clients, il nous sera impossible de faire davantage en l'état actuel de nos travaux.

Cette production s'est répartie en parts à peu près égales entre nos deux centres d'exploitation de Montrambert et de la Bérau-

dière; il y a eu une légère amélioration de la qualité, due spécialement à Montrambert.

Ventes.—L'année 1899, commencée sans stock sur les quais, s'est terminée également sans stock. Les charbons ont été constamment enlevés à mesure qu'ils arrivaient à la surface; c'est à peine si, dans la période habituelle de la mévente, les entassements se sont élevés à 2.000 tonnes. Dans ces conditions, le tonnage des ventes se trouve être exactement celui de la production. Le même fait s'était déjà présenté en 1898.

Le prix moyen de vente en 1899 présente une hausse de 0 fr. 90 par rapport à l'année précédente. Celle que nous espérons pour 1900 ne peut encore être évaluée; nous rappellerons que de nouvelles charges très lourdes la compenseront en partie.

Exploitation.— Le travail dans les couches s'est poursuivi toute l'année 1899 d'une façon très régulière et sans autre interruption que la grève. Notre principale préoccupation a été d'imprimer aux travaux de préparation des nouveaux étages une activité en rapport avec le déhouillement rapide, suite de la production intensive de ces dernières années.

A Montrambert, le puits Marseille, complètement remis à neuf, a repris son service d'extraction au commencement de la saison d'hiver. Puissamment outillé, il est prêt à fournir une nouvelle carrière aussi brillante et aussi longue, nous l'espérons du moins, que celle dont nous gardons le souvenir.

A la Béraudière, où la même transformation a été entreprise pour le puits Saint-Dominique, on est prêt d'avoir achevé le redressement de la colonne. A l'année 1900 reviendra la tâche de renouveler le guidage et les installations extérieures, de façon à ce que l'extraction puisse être reprise au commencement de 1901.

Enfin, au puits Ferrouillat, où doit être installée la puissante machine d'épuisement à transmission hydraulique qui doit remplacer celle du puits Abraham, les terrassements et le gros œuvre des maçonneries sont terminés, ainsi que les excavations souterraines. On ne tardera pas à entreprendre le montage et, d'ici un an, nous, verrons fonctionner ces ingénieux appareils encore peu connus en France, mais déjà répandus et en grande faveur à l'étranger.

Ces grands travaux ne doivent pas nous faire négliger la monnaie courante des approfondissements de puits, creusements de galeries, aménagements divers nécessités par le progrès rapide de nos exploitations. Ils ne doivent pas davantage nous faire oublier que nous avons à créer, longtemps avant que le besoin s'en fasse trop vivement sentir, des champs d'exploitation nouveaux. Il est donc de toute nécessité de profiter du moment de prospérité actuel pour doter largement le chapitre des travaux neufs.

Travaux neufs.— A votre dernière assemblée, vous avez ouvert à ces travaux un crédit de 684.523 fr. 80, sur lequel il a été dépensé 651.023 fr. 25.

Cette somme a été appliquée :

A Montrambert, à l'achèvement de la nouvelle installation du puits Marseille, au fonçage de l'Ondaine et au solde du nouveau siège d'air comprimé.

A la Béraudière, au redressement du puits Saint-Dominique et à une partie de son nouvel outillage; aux fonçages, guidage

et clichages du puits Ferrouillat; aux aménagements nécessités par l'installation de la machine d'épuisement en construction et au paiement du premier tiers des appareils.

En 1900, nous aurons à continuer les grandes dépenses engagées aux puits Saint-Dominique et Ferrouillat; nous aurons en outre à pourvoir, à Montrambert, à l'approfondissement des puits de l'Ondaine, Devillaine et Rolland; à la Béraudière, à celui des puits Saint-Dominique, Saint-Joseph et au creusement d'un puits nouveau pour les remblais et l'aérage près de la limite Nord de la Concession.

Aux ateliers du Montcel, des agrandissements sont nécessaires. A Montrambert, où les logements font défaut pour les employés, le moment paraît venu d'entreprendre quelques constructions pour leur assurer une installation convenable.

Toutes ces dépenses s'élèveront ensemble à... 931.800 fr. »
Il reste de la provision votée l'année dernière... 33.500 fr. 55

Nous aurons donc besoin cette année de..... 898.299 fr. 45

Si élevée que soit cette somme, nous n'hésitons pas à vous en faire la demande, estimant que devant la profondeur et les difficultés croissantes de nos exploitations, nous devons procurer à nos ingénieurs tous les moyens d'action nécessaires et un matériel irréprochable.

Acquisitions d'immeubles.— Il n'a été fait en 1899 qu'une seule acquisition, celle de la propriété Vincent à La Jomayère, justifiée par les dégâts que les travaux de mine avaient causés à cet immeuble. Elle a été portée au compte « Acquisitions d'immeubles » pour une somme de 6.000 francs.

Ce compte ne présente, au 31 décembre, qu'un crédit de 15.029 fr. 07; il est de toute nécessité de l'augmenter.

Nous aurons en effet à payer en 1900 la propriété Terme, à La Jomayère, que nous avons acquise au prix de 10.000 fr., et la prairie Chalandon, au Chambon, au prix de 50.000 francs. Cette dernière acquisition a pour nous la plus grande importance; elle nous procure le terrain nécessaire pour le siège d'extraction que nous aurons à créer lorsque le moment sera venu de mettre en exploitation la partie encore vierge de notre concession de Montrambert, comprise entre le puits Rolland et la ville du Chambon.

Nous vous demanderons donc de porter une somme de 120.000 fr. au crédit de ce compte.

Secours gratuits.— Cette importante catégorie de dépenses dont nous vous avons déjà signalé la marche ascendante a éprouvé, en 1899, deux nouvelles aggravations du fait des lois ouvrières du 29 juin 1894 et du 9 avril 1898.

La Société de secours de mineurs, instituée par la loi de 1894, était alimentée par une retenue de 1 0/0 sur les salaires et une contribution de 1/2 0/0 de la Compagnie. Ses ressources étant devenues insuffisantes, votre Conseil a pensé qu'il convenait d'aller au devant d'un sacrifice inévitable, en portant l'apport de la Compagnie au même taux que celui des ouvriers.

La loi sur les accidents du travail a dû être mise en application à partir du 1^{er} juillet 1899. Ses effets ne se feront pleinement sentir qu'en 1900; mais, dès à présent, nous prévoyons de nouvelles charges très lourdes, surtout du fait des incapacités temporaires, pour lesquelles l'indemnité est fixée à la moitié du salaire.

Voir la suite à la page 126.

TABLEAU des derniers cours des valeurs minières et métallurgiques de France au 12 Avril pour les valeurs cotées à la Bourse de Lille et au 7 Avril 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						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					
72.000	6.000	500 t.p.	Albi.....	L 1.000	1898 35	20.000	20.000	500 t.p.	Aciéries de Firminy.....	Ly 3.700	98-99 175
6.000	62.240	"	Aniche (240 ^e de denier).....	1.320	98-99 30	"	"	"	de France.....	P 1.040	98-99 53 44
28.800	28.800	"	Anzin (centième de denier).....	-6.950	1898 net 220	40.000	40.000	500 t.p.	de Longwy.....	P 1.375	98-99 45
6.000	5.940	"	Azincourt.....	795	1898 35	"	"	"	de St-Etienne.....	Ly 2.100	98-99 85
30.000	30.000	500 t.p.	Blanzay.....	-1.595	97-98 80	"	"	"	Alais (Forges).....	P 432	1898 15
"	"	500	Bouches-du-Rhône.....	M 295	" 2 50	8.500	8.500	500 t.p.	Aubrives-Villefranc.....	B 262 50	1897 12 80
3.000	"	1.000-400 p.	Bruay (entière).....	L 57.600	98-99 net 1250	2.000	2.000	1.000	Biache-St-Waast.....	-4.050	1896 160
60.000	"	"	Bruay (20 ^e act. prim.).....	-2.850	" net 62 50	1.800	1.800	500	Chasse (Fonderies).....	Ly 1.565	98-99 65
18.000	17.000	4/18.000	Bully-Grenay (6 ^e act. prim.).....	-4.430	" 75	37.000	37.000	"	Châtillon-Commentry.....	-1.409	1898 40
3.500	3.500	1.000 t.p.	Campagnac.....	-1.000	1898 50	6.000	6.000	500	Chiers (Hauts-Fourneaux).....	B 730	98-99 35
23.200	23.200	1/23.200 t.p.	Carmaux.....	P 1.570	1898 55	"	"	"	Commentry-Fourchamb.....	Ly 1.095	1898 35
10.000	10.000	500 t.p.	Carvin.....	L 3.049	94-95 40	"	"	"	Creusot.....	-1.990	98-99 85
7.500	7.500	500 t.p.	Clarence (La).....	-1.229	" 70	20.000	20.000	500 t.p.	Denain-Anzin.....	L 1.450	1898 net 25
60.000	60.000	"	Courrières (30 ^e act. prim.).....	-3.070	1898 400	4.800	4.800	250 t.p.	F. Dumont et C.....	B 905	98-99 48
22.000	22.000	125 t.p.	Crespin.....	-239	" 45	1.200	1.200	500 t.p.	Espérance, à Louvroil.....	B 2.300	97-98 net 96
18.220	18.220	200	Douchy.....	-1.380	1898 31 25	24.000	24.000	500 t.p.	Forges, Aciéries, Nord et Est	P 1.799	98-99 70
1.800	"	1.000 t.p.	Dourges.....	-31.190	1898 net 3 60	3.600	3.600	500 t.p.	Forges de Vireux-Molhain	B 630	98-99 net 25
180.000	"	"	Dourges (100 ^e act. prim.).....	-320	1898 net 3 60	"	"	"	Franche-Comté.....	Ly 414	98-99 20
3.500	3.500	1.000 t.p.	Drocourt.....	-4.300	98-99 16	"	"	"	Horme et Buire (nouveau).....	-195	" "
2.400	2.400	1/2400	Epinac.....	-570	98-99 16	"	"	"	La Chalcaissière.....	-910	" "
28.865	28.865	100	Escarpelle (1/5 act. prim.).....	-930	98-99 16	"	"	500 t.p.	Marine et Chemins de fer	P 1.860	98-99 60
3.500	3.500	750 t.p.	Ferfay.....	-795	98-99 16	6.000	6.000	500 t.p.	Maubeuge (Hts-Fourneaux)	L 1.450	1898 60
6.000	4.000	500 1/4 p.	Ferques.....	-470	" 30	18.000	18.000	500	Micheville (Aciéries).....	B 1.300	98-99 net 50
6.000	6.000	500	Flinès-lez-Raches.....	-1.450	" 48	2.925	4.250	700 t.p.	Pont-à-Mousson.....	N	1897 100
"	25.500	250 t.p.	Grand-Combe.....	M 1.380	1898 net 30	4.250	2.925	1.000	Saulnes.....	B 5.900	1897 net 144
3.000	"	1.000-300 p.	Haute-Loire.....	P 750	" 1500	8.000	8.000	500 t.p.	Villerupt-Laval-Dieu.....	B 510	98-99 25
300.000	"	"	Lens.....	L 75.000	98-99 15	"	"	"	ATELIERS DE CONSTRUCTION		
29.160	29.160	"	Lens (centième act. prim.).....	-720	" 45	"	"	"	Ateliers de La Madeleine...	L 64	" "
5.000	5.000	500 t.p.	Liévin (1/10 ^e act. prim.).....	-2.720	98-99 net 45	"	"	500 t.p.	Cail.....	P 555	" "
"	80.000	"	Ligny-lez-Aire.....	-750	" 6	"	"	500 t.p.	Chantiers de la Gironde...	-735	" 30
32.000	32.000	"	Loire.....	Ly 286	1899 6	"	"	500 t.p.	de la Loire.....	-940	98-99 40
16.000	16.000	"	Marles 70 0/0 (20 ^e act. pr.).....	L 2.540	1898 net 63	"	"	500 t.p.	Dyle et Bacalan.....	B 415	97-98 30
6.000	6.000	500	Marly 30 0/0 (20 ^e act. pr.).....	-2.175	1898 net 48	15.000	15.000	500	Fives-Lille.....	P 557	" "
4.000	"	500 t.p.	Meurchin.....	-1.100	" 400	"	"	500	Forges de la Méditerranée...	-900	1898 35
20.000	"	"	Meurchin (1/5 act. prim.).....	-2.900	" 80	"	"	500	Nord de la France.....	B 612 50	98-99 45
"	80.000	"	Montrambert.....	Ly 983	1899 42	"	"	500 t.p.	Levallois-Perret.....	P 120	" 15
6.000	6.000	500 t.p.	Ostricourt.....	L 1.350	" 20	16.000	16.000	500	Franco-Belge (matériels)...	B 575	97-98 25
"	"	"	Rive-de-Gier.....	Ly 27 50	" 10	1.000	1.000	100 t.p.	Fonderie Durot-Binauld...	L 150	1899 6
"	"	"	Rochebelle.....	-768	1898 10	"	"	"	Chaudronner. Nord France	L 650	1899 41 50
"	"	"	Roche-la-Molière.....	-2.020	1898 8	"	"	"			
"	"	"	Saint-Etienne.....	-504	1898 20						
1.840	1.840	400 t.p.	Sincéy-le-Rouvray.....	L 40	96-97 5						
5.000	5.000	1.000 t.p.	Thivencelles.....	-485	1876 10						
4.000	4.000	1.000 t.p.	Vicoigne-Nœux.....	-29.700	98-99 net 800						

REVUE DES COURS

Lille, 12 avril. — La situation ne s'est pas sensiblement modifiée pendant la semaine sous revue. La lourdeur a toujours été la note dominante; à peine peut-on signaler une légère reprise pendant les deux ou trois derniers jours. Cependant, étant donnée l'époque où nous sommes et la longueur passée de ce mouvement rétrograde, on doit admettre que la fermeté définitive n'est pas loin de réapparaître.

Nous avons entendu donner une explication de cette étrange et persistante faiblesse que nous allons résumer parce qu'elle nous a paru très vraisemblable. Par suite de la baisse importante que marquent les cours des laines, les places de Roubaix et de Tourcoing perdent, dit-on, un nombre considérable de millions. On sait que le marché des laines, marché à terme, est travaillé en grand par la spéculation. Il y aurait donc eu, sinon des ruines complètes, tout au moins de très fortes différences à payer. Pour les solder, il a fallu faire de l'argent et les joueurs ont ainsi été amenés à réaliser les valeurs charbonnières que contenaient leurs portefeuilles. Comme on ne réalise pas des millions en quelques jours, la persistance de la baisse serait ainsi expliquée. Il faut remarquer, en outre, que ce sont surtout les meilleures valeurs de la cote qui ont été touchées par la baisse; les titres des Compagnies dont l'avenir est encore incertain et qui, pour cette cause, sont encore délaissées par les portefeuilles sérieux, ont au contraire plutôt progressé. Enfin, nous avons constaté à plusieurs reprises que, malgré la baisse, les transactions restaient relativement abondantes; le fond du marché n'était donc pas mauvais puisque de nombreux acheteurs se trouvaient pour prendre les titres mis en vente. L'explication donnée est donc très acceptable. Si on la considère comme vraie, on est amené à conclure qu'aussitôt les portefeuilles roubaixiens et tourquennois soulagés de leurs titres de charbonnages, les cours vont reprendre la fermeté qu'ils n'auraient pas abandonnée si l'on avait seulement considéré l'état présent et futur du marché charbonnier pour les fixer.

Aniche perd 25 fr. à 1320, ex-coupon de 9 fr. Un petit supplément de dividende, qui n'est pas encore définitivement fixé, sera probablement donné aux actionnaires.

Anzin recule de 40 fr. à 6950, Azincourt de 5 fr. à 795. Bruay entier fléchit de 100 fr. à 57600, tandis que le 20^e se retrouve au même cours qu'il y a 15 jours. Bully réactionne de 90 fr. à 4430 et La Clarence de 20 fr. à 1229. Courrières est en recul de 25 fr. à 3070, soit un peu plus que la valeur du coupon détaché le 31 mars.

Après sa hausse de la quinzaine précédente Crespin, pique une tête jusqu'à 220 aussitôt l'assemblée générale; nous le retrouvons aujourd'hui à 239, encore en baisse de 30 fr. depuis quinze jours. On trouvera, autre part, le bilan de cette Compagnie au 31 décembre et le compte rendu de l'assemblée générale du 3 avril. On y verra que la situation ne motivait pas la baisse qui vient de se produire. L'exercice 1899 se solde encore par une perte de 26.000 fr., c'est vrai; mais cette perte est de beaucoup inférieure à celle de l'année précédente. Les travaux préparatoires du nouvel étage se poursuivent régulièrement et seront bientôt terminés. Les résultats négatifs de l'exercice s'expliquent parfaitement par la faiblesse de l'extraction et par l'importance considérable donnée aux travaux préparatoires; il faut bien reconnaître que, jusqu'à ce jour, la machine d'extraction a continuellement remonté autant de terre que de charbon; or, tant qu'il en sera ainsi, le prix de revient restera formidable. Il n'en est pas moins acquis que la Compagnie possède un riche gisement et qu'elle a les moyens de le mettre en valeur; elle a donc de l'avenir devant elle.

Drocourt perd 199 fr. à 4300, Ferfay 55 fr. à 795, Lens 12 fr. à 720. Les actions de Marles ne sont pas mieux partagées: le 70 0/0 recule de 35 fr. à 2540 et le 300 0/0 de 100 fr. à 2175. Marly fléchit aussi de 50 fr. à 1100. Meurchin réactionne de 100 fr. à 14200 et le 5^e de 30 fr. à 2900; avec les actions de Marles, ce titre sera certainement des plus favorisés à la reprise.

Ferques, Flines, Liévin, Ostricourt se retrouvent à leur dernier cours de la quinzaine précédente. Liévin va payer le 1^{er} mai un acompte de 25 fr. celui de l'année dernière n'avait été que de 17 fr. 80, cela assure un dividende minimum de 60 fr.

Carvin a rattrapé 49 fr. à 3049. L'assemblée générale est convoquée pour le 30 avril. Douchy regagne 65 fr. à 1380, l'Escarpelle 10 fr. à 930, Ligny 50 fr. à 750, Thivencelles 35 fr. à 485, Vicoigne-Nœux 5 fr. à 29700. Pour cette dernière Compagnie, la campagne entreprise en faveur de la division des titres continue plus active que jamais. M. Robert, banquier à Arras, centralise les adhésions des actionnaires.

Les valeurs du Centre et du Midi ont repris un peu de fermeté. A noter tout particulièrement Campagnac qui gagne 300 fr. à 1600 et qui reste demandé à ce cours. Montrambert qui bénéficie également de 104 fr. à 983; on trouvera, d'autre part, le rapport du Conseil à la dernière assemblée générale. Roche-la-Molière s'avance également de 10 fr. à 2020, la Loire de 14 fr. à 286, Carmaux de 4 fr. à 1570. Par contre, Albi fait une chute de 135 fr. à 1600, la Grand-Combe de 20 fr. à 1380 et Rochebelle de 12 fr. à 768.

TABLEAU des derniers cours des valeurs minières et métallurgiques de Belgique cotées à la Bourse de Bruxelles au 9 Avril

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	
CHARBONNAGES							EXERCICE						
7.000	7.000	1/7.000	Abhoos, à Herstal.....	185 ..	1890	25 ..	4.000	4.000	1.000	Produits au Flénu.....	5.700 ..	1899	300 ..
4.032	4.032	1/4.032	Aiseau- Presles.....	1.565 ..	98-9)	50 ..	13.400	13.400	500	Réunis de Charleroi.....	1.470 ..	»	»
9.600	9.600	1/9.600	Amercœur.....	1.940 ..	98-99	90 ..	3.553	3.553	1/3.553	Rieu-du-Cœur.....	4.251 ..	1898	30 ..
21.950	21.950	100	Anderlues.....	1.000 ..	98-99	30 ..	3.000	3.000	700	Sacré-Madame.....	4.875 ..	1898	180 ..
11.720	11.720	1/11.720	Bernissart.....	540 ..	1898	22 50	16.000	16.000	1/16.000	Trieu-Kaisin.....	1.015 ..	98-99	30 ..
12.000	12.000	500	Bois d'Avroy.....	775 ..	1898	30 ..	15.666	15.666	500	Unis-Ouest de Mons.....	699 ..	1898	20 ..
4.000	4.000	500	Bonne-Espérance-Batterie.	1.275 ..	1899	60 ..	3.900	3.900	500	Wérister.....	1.350 ..	98-99	55 ..
9.000	9.000	»	Bonne-Fin.....	950 ..	1899	40 ..	Forges, Hauts-Fourneaux, Acieries						
8.000	8.000	500	Bray-Maurage.....	155 ..	»	»	8.000	8.000	250	Aiseau (forges).....	260 ..	98-99	12 50
4.000	4.000	1/4.000	Carabinier.....	585 ..	1898	30 ..	2.000	2.000	500	Alliance (forges).....	785 ..	98-99	40 ..
21.200	20.489	500	Charbonnages belges.....	615 ..	1899	25 ..	20.000	20.000	500	Angleur (aciéries).....	615 ..	98-99	25 ..
4.000	4.000	1/4.000	Chevalières à Dour.....	2.309 ..	1898	90 ..	4.000	4.600	4.000	Athus (Hauts-Fourneaux)..	1.350 ..	98-99	70 ..
3.000	3.000	500	Concorde (Réunis de la)...	1.885 ..	1898	70 ..	30.000	30.000	500	Aumetz-la-Paix.....	760 ..	»	»
12.000	8.426	1/12.000	Couchant du Flénu.....	235 ..	»	»	15.000	15.000	100	Baume et la Crorière.....	285 ..	98-99	15 ..
10.500	10.500	500	Courcelles-Nord.....	2.065 ..	1898	90 ..	6.000	6.000	500	Bonehill (Usines).....	770 ..	98-99	25 ..
20.000	20.000	1/18.000	Espérance-Bonne-Fortune.	753 ..	98-99	25 ..	2.200	2.200	500	Charleroi (fabrique de fer)..	915 ..	98-99	40 ..
4.400	4.200	1/4.400	Falnué.....	400 ..	98-99	10 ..	3.000	3.000	1/3.000	Chatelet (laminoir) priv..	385 ..	98-99	15 ..
8.000	8.000	1/8.000	Fontaine-Lévêque.....	1.675 ..	1898	35 ..	1.825	1.825	1/1.825	— ord.....	142 ..	98-99	5 ..
4.000	4.000	250	Forte-Taille.....	290 ..	98-99	6 ..	15.000	15.000	500	Cockerill.....	2.350 ..	98-99	100 ..
4.800	4.800	1/4.800	Gosson-Lagasse.....	1.685 ..	1898	30 ..	4.000	4.000	250	Drampremy (laminoirs).....	245 ..	1897	12 50
3.650	3.650	1/3.650	Gouffre.....	1.630 ..	1898	35 ..	15.000	15.000	1/15.000	Espérance-Longdoz ord..	550 ..	98-99	30 ..
7.680	7.680	1/7.680	Grande-Bacnure.....	1.750 ..	98-99	150 ..	4.000	4.000	250	Gilly (forges, us. fond.)...	565 ..	98-99	30 ..
4.032	3.798	500	Grand-Buisson.....	2.740 ..	98-99	95 ..	7.390	7.390	1/7.390	Grivegnée.....	1.000 ..	98-99	25 ..
5.000	5.000	500	Grand-Conty et Spinois....	585 ..	1899	20 ..	4.400	4.400	500	Halanzy (Hauts-Four.)...	570 ..	98-99	30 ..
2.500	2.500	1/2.500	Gde machine à feu Dour...	3.645 ..	97-98	80 ..	2.300	2.300	500	La Louvière (Hauts-Four.)..	290 ..	97-98	20 ..
12.000	12.000	1/12.000	Grand-Mambourg.....	875 ..	1899	40 ..	»	»	»	Liégeoises (forges et tôl.)..	1.575 ..	98-99	45 ..
10.000	10.000	1/10.000	Haine-Saint-Pierre.....	290 ..	»	»	2.000	2.000	500	Marnais (forges).....	1.025 ..	98-99	40 ..
20.000	20.000	250	Hasard.....	340 ..	1898	7 50	9.000	9.000	1/9.000	Marcinelle-Couillet.....	570 ..	98-99	30 ..
2.000	2.000	1/2.000	Herve-Vergifosse.....	1.505 ..	1898	50 ..	10.000	10.000	500	Monceau-Saint-Fiacre, cap.	925 ..	»	»
15.000	15.000	1/15.000	Horloz.....	1.325 ..	1898	65 ..	9.600	9.600	»	— ord.....	875 ..	»	»
3.000	3.000	»	Hornu et Wasmes divid....	7.750 ..	1899	475 ..	3.000	3.000	500	Musson (Hauts-Four.).....	825 ..	98-99	40 ..
30.000	30.000	1/30.000	Houillères-Unies Charleroi	352 50	»	»	25.000	25.000	1/25.000	Ougrée (Société d').....	1.590 ..	98-99	55 ..
9.720	9.720	1/9.720	Kessales à Jemeppe.....	560 ..	97-98	20 ..	2.000	2.000	500	Phénix à Châtelineau.....	1.050 ..	98-99	45 ..
12.800	12.800	1/12.800	Le Haye, actions nouvelles	1.175 ..	1898	40 ..	8.000	8.000	1.000	Providence.....	4.000 ..	98-99	200 ..
14.000	14.000	1/14.000	La Louvière, Sars-Long...	1.490 ..	98-99	50 ..	11.000	11.000	100	St-Victor (forges, lam.)...	171 50	1898	7 ..
25.800	25.800	1/25.800	Levant du Flénu.....	512 50	1899	27 50	5.300	5.300	1.000	Sarrebrück (forges de)....	11.998 ..	98-99	600 ..
4.200	4.200	1.000	Lonette privilégiées.....	5.200 ..	1898	120 ..	3.000	3.000	500	Sud - Châtelineau (Hauts-Fourneaux).....	480 ..	1898	25 ..
2.000	2.000	500	— ordinaires.....	425 ..	»	»	5.006	5.006	1.000	Thy-le-Château.....	485 ..	»	»
3.400	3.400	»	Maireux et Bas-Bois.....	80 ..	»	»	15.000	15.000	500	Vezin-Aulnoye.....	1.100 ..	98-99	50 ..
2.274	2.274	50	Marchienne.....	950 ..	1898	30 ..	ZINC, PLOMB						
5.000	5.000	1/5.000	Mariemont.....	1.025 ..	1898	50 ..	20.000	20.000	1/20.000	Asturienne des mines.....	6.700 ..	1898	300 ..
4.608	4.608	1/4.608	Marihaye à Flémalle.....	1.025 ..	1898	50 ..	25.500	25.500	100	Austro-Belge.....	490 ..	98-99	30 ..
15.000	15.000	1/15.000	Masses-Diarbois.....	2.110 ..	97-98	80 ..	3.000	3.000	500	Nebida.....	1.800 ..	98-99	100 ..
2.400	2.400	1/2.400	Midi de Mons.....	1.475 ..	1898	50 ..	15.000	15.000	200	Nouvelle-Montagne.....	816 ..	1898	40 ..
12.000	12.000	250	Minerie.....	1.200 ..	98-99	55 ..	6.000	6.000	200	Prayon.....	830 ..	1898	35 ..
2.112	2.112	1/2.112	Monceau-Bayemont.....	40 ..	»	»	2.000	2.000	250	— jouiss.....	590 ..	1898	22 50
10.000	10.000	1/10.000	Monceau-Fontaine.....	510 ..	1899	25 ..	112.500	112.500	80	Vieille-Montagne.....	849 ..	1898	33 ..
4.500	4.500	1.000	Noël-Sart-Culpart.....	950 ..	1899	45 ..							
5.000	5.000	1/5.000	Nord de Charleroi.....	5.400 ..	1898	125 ..							
7.200	7.200	1/7.200	Ormont.....	1.150 ..	98-99	45 ..							
5.280	5.280	1/5.280	Patience-Beaujone.....	2.275 ..	1898	75 ..							
3.000	3.000	1/3.000	Poirier.....	850 ..	1898	35 ..							
3.500	3.500	1/3.500		4.399 ..	98-99	175 ..							
				1.050 ..	1899	30 ..							

REVUE DES COURS

Bruxelles, 9 avril. — D'une façon générale, les cours ont été bien tenus et les avances sont assez nombreuses sur les prix de la quinzaine précédente. Amersœur s'avance de 80 fr. à 1940, Bonne-Fin gagne 50 fr. à 950 après avoir détaché son dividende de 40 fr. Les charbonnages belges, ex-coupon de 25 fr., représentant le dividende de l'exercice, sont également en progrès de 17 fr. 50. Les Réunis de la Concorde s'établissent à 1885, en hausse de 70 fr. Courcelles-Nord monte de 50 fr. à 2065, Espérance-Bonne-Fortune de 33 fr. à 753. Gouffre fait un nouveau bond de 120 fr. à 1630 et Grand-Conty et Spinois qui vient de payer 20 fr. de dividende, bénéficie de 70 fr. à 585. Horloz s'avance de 45 fr. à 1325, Maireux et Bas-Bois de 50 fr. à 950, Marchiennes de 45 fr. à 1025, Mariemont de 60 fr. à 2110, Masses-Diarbois de 58 fr. à 1200.

Monceau-Fontaine progresse encore de 200 fr. à 5400, Noël-Sart-Culpart de 70 fr. à 1150, Sacré-Madame gagne 75 fr. à 4875, Trieu-Kaisin 40 fr. à 1015 et Wérister 100 fr. à 1350.

Quelques réalisations ont amené un peu de recul sur les Levant-du-Flénu qui perdent 200 fr. à 5200, sur les Kessales qui en perdent 100 à 1175.

Patience-Beaujone, qui vient de donner 100 fr. d'acompte, rétro-

grade de 351 fr. en tout. Les Produits réactionnent de 190 fr. à 5700 et Rieu-du-Cœur de 110 fr. à 1250.

Bonne-Espérance et Batterie a payé son dividende de 60 fr. et n'est en recul que de 45 fr. Minerie a aussi distribué 25 fr. de dividende, mais sa perte totale est de 40 fr. Poirier, qui a payé 30 fr. dans les mêmes conditions, ne fléchit que de 15 fr. La Grande-Machine à feu perd 80 fr. à 3645 et Hornu-et-Wasmes 50 fr. à 7750.

Dans le compartiment des valeurs métallurgiques, la faiblesse est toujours plus prononcée. Angleur fléchit de 15 fr. à 615, Athus de 80 fr. à 1350, Cockerill de 50 fr. à 2350, Marcinelle-Couillet de 22 fr. 50 à 570, Musson de 20 fr. à 825, Ougrée de 10 fr. à 1590, Providence de 500 fr. à 4000, Sarrebrück de 152 fr. à 11998, Thy-le-Château de 15 fr. à 485. Il y a cependant quelques avances sur Alliance qui gagne 75 fr. à 785, sur Grivegnée qui progresse de 50 fr. à 1000, sur les Forges et Tôleries liégeoises, qui font un bond de 165 fr. à 1575 et sur le Phénix qui bénéficie de 50 fr. à 1050.

En zincs, la fermeté est très grande, l'Asturienne s'est avancée de 200 fr. à 6700, l'Austro-belge de 20 fr. à 490, Nebida de 50 fr. à 1800, Vieille-Montagne de 22 fr. à 849. Un peu de recul cependant sur Prayon, qui perd 45 fr. à 830. Les Silésie sont fermes à 1675.

A ces causes se joint l'augmentation constante du nombre des retraités et celle des ouvriers nouveaux, pour lesquels nous avons à verser 2 0/0 du salaire à la Caisse nationale des Retraites pour la vieillesse.

Aucune de ces charges ne peut être évitée ; elles sont du reste, pour la plupart, communes à toutes les Compagnies.

Caisse de retraite des employés. — Vous avez fait à cette Caisse, en 1881, une dotation de 180.000 francs à laquelle était attribué un intérêt de 5 0/0 destiné à solder les pensions des employés retraités. Cette dotation a grandi les premières années par le jeu des intérêts ; mais aujourd'hui elle est en décadence rapide, par suite du nombre croissant des pensions à servir.

Pour éviter qu'elle ne vienne à disparaître, il est indispensable de lui apporter un sérieux appoint ; nous vous demanderons de lui attribuer 100.000 francs sur les bénéfices disponibles.

Bénéfices et leur emploi. — Les bénéfices de 1899, malgré une perte de 110.000 francs environ causée par la grève, se sont élevés à

Ils s'étaient arrêtés, l'année précédente, à ..

Ils présentent donc une augmentation de ...

A ces bénéfices doit être ajouté le solde disponible au compte de Profits et Pertes, soit

Ce qui met à votre disposition la somme de ..

Nous avons énuméré, tout à l'heure, les provisions à prélever tout d'abord pour les comptes de « Travaux neufs », « Acquisitions d'immeubles » et « Caisse de retraites des employés. » Celle que nécessite l'amortissement extraordinaire de la dette ne peut être calculée avec exactitude ; en supputant un dividende de 22 francs pour la Société des Houillères de Saint-Étienne, de 6 francs pour celle des Mines de la Loire et de 42 francs pour la nôtre, la somme à verser à cet amortissement serait, au total, de 400.000 francs et, pour notre part, de 240.000 francs.

Ces crédits prélevés, il vous restera la possibilité de distribuer un dividende de 42 francs par action, sans faire d'emprunt à la réserve disponible, et même en lui abandonnant un léger appoint.

Si donc, Messieurs, vous voulez bien donner votre approbation aux propositions de votre Conseil, l'emploi des sommes disponibles au 31 décembre 1899 sera réglé de la façon suivante :

Dividende à raison de 42 francs par action.	3.360.000 ^t »
Provision pour l'amortissement anticipé de la dette	240.000 »
Provision pour travaux neufs	898.299 45
Provision pour acquisitions d'immeubles ..	120.000 »
Provision pour la Caisse de retraites des employés	100.000 »
Solde disponible au compte de Profits et Pertes	594.064 14
Total égal.	5.312.363 59

L'assemblée a approuvé les comptes de l'exercice 1899, adopté les propositions du Conseil en ce qui concerne la répartition des bénéfices, réélu M. Florian Balas, administrateur sortant, et nommé commissaires des comptes pour 1900, MM. Louis Penel, Paul Holtzer et Joannès Frappa.

BILAN AU 31 DÉCEMBRE 1899

		— ACTIF —		
Valeurs réalisables.	Propriétés immobilières.	(du chef de la Société civile de la Loire	80.000 »	
		acqu. par la Société	379.124 85	
TRÉFONDS				
Comptes d'ordre.	de l'exploitat.	Avances sur les tréfonds Roland-Palle	1.297.100 »	
		Acquisition des tréf. Larderet	101.793 95	
		Acquisition des tr. Vallas	3.443 05	
		Acquisition des tr. Girinon	16.633 45	
		Acquisition des tr. Epalle	300 »	
		Acquisition des tr. Ninquerrier	6.928 90	
		Droits de la Société dans le fonds de réserve de la dette.	»	
		Marchandises. — Charbons sur plâtre.	»	
		Approvisionnement	Matériel de l'exploitation	40.965 90
		Matériaux en magasin	391.833 60	
Chevaux estimés le 31 décembre 1899.	113.019 90			
Créances de l'exploitat.	Débiteurs pour charbon	1.118.056 21		
	— pour loyers actifs	9.384 70		
Débiteurs. — Divers en comptes courants			68.550 17	
Portefeuille. — Rentes françaises, obligations et actions.		8.037.628 48	8.037.628 48	
Valeurs disponibles.	Caisse et Portefeuille à Lyon	7.711 93		
	Caisse et Portef. à St-Etienne	184.629 17		
	Chez divers banquiers	1.871.770 50		
Dividende payé le 15 octobre 1899			1.600.000 »	
Total.			15.467.328 31	
		— PASSIF —		
Fonds de roulement	de	Provenant de la répartition statutaire	600.000 »	
		Matériel	40.965 90	
		Chevaux	11.450 »	
		Répartition, en 1874, du compte de conversion des emprunts.	43.275 66	
CAPITAL :				
Comptes d'ordre	de	Réalisé des Actions du canal de Givors	511.695 »	
		En valeurs réalisables du chef de la Société civile de la Loire	80.000 »	
FONDS DE RÉSERVE :				
Comptes d'ordre	de	Fonds de réserve statutaire et libre au 31 décembre 1899.	4.605.992 80	
		COMPTES D'AMORTISSEMENT :		
Travaux neufs	de divers comptes	Avances sur les tréfonds Roland-Palle	1.297.100 »	
		Acquisition des tréfonds Larderet, Vallas, Girinon, Epalle et Ninquerrier	129.099 35	
		Contribution de la Société dans le fonds de réserve de la dette	138.453 55	
		Provision pour ceux ordinaires	33.500 55	
		— — de la 3 ^e sér.	46.094 67	
		Créanciers pour loyers passifs.	8.198 37	
		Fournisseurs.	176.000 15	
		Créanciers divers.	2.125.667 76	
		Tréfonciers	61.281 90	
		Dividendes restant à payer	107.175 01	
Salaires de la 2 ^e quinzaine de décembre 1899		139.014 05		
Balance représentant les bénéfices du :				
1 ^{er} semestre 1899		2.431.797 90	4.721.393 16	
2 ^e — —		2.289.595 26	590.970 43	
reliquat de l'année 1898		590.970 43	590.970 43	
Total égal.			15.467.328 31	

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 PHOTOGRAPHIQUES

L. MAIRESSE, 39 bis, rue Pauvree, Roubaix; 6, rue des Ponts-de-Comines, Lille (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.)

BANQUES

COMPTOIR NATIONAL D'ESCOMPTE DE PARIS, 96, rue Nationale, Lille. (V. A.)

CABLES DE MINES

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

CABLES DIVERS

VERTONGEN et HARMEGNIES, 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).

CHAUFFAGE

V. HUGLO, ingénieur-constructeur, 90, rue Racine, Lille (V. A.).

COMPRESSEURS D'AIR

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

DUJARDIN et Cie, 82, rue Brûle-Maison, Lille (Nord).

COMPTEURS A EAU

Sté FRANÇAISE DES POMPES WORTHINGTON, 43, rue Lafayette, Paris. (V. A.)

CONCASSEURS & CRIBLAGES

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

CONDENSEURS

Sté FRANÇAISE DES POMPES WORTHINGTON, 43, rue Lafayette, 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, 57, rue Ratisbonne, Lille.

ÉLECTRICITÉ (Construction)

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

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

SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES, 17, rue Paldherbe (V. A.)

ÉLÉVATEURS

BAGSHAWE 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 D'ACIER

FONDERIES D'ACIER DU NORD, à Croix (Nord). (V. A.)

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, 9, rue de Lille, Saint-André-lez-Lille (Nord).

FOURNITURES PHOTOGRAPHIQUES

L. MAIRESSE, 39 bis, rue Pauvree, Roubaix; 6, rue des Ponts-de-Comines, Lille (V. A.).

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.)

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.)

MARIOLLE-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. POILLON, 7, rue Leroux, Amiens. (V. A.)

HUILES ET GRAISSES INDUSTRIELLES

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

INGÉNIEURS-ARCHITECTES

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

LOCOMOTIVES

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

MATÉRIEL DE MINES

Romain SARTIAUX, Établiss. métallurg., Hénin-Liétard (P.-de-C.).

A. DIÉDEN, à Lens (Pas-de-Calais).

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

MACHINES A VAPEUR

DUJARDIN et Cie, 82, rue Brûle-Maison, Lille (Nord).

Cie DE FIVES-LILLE, à Fives-Lille (Nord).

CRÉPELLE et GARAND, porte de Valenciennes, Lille (Nord). (V. A.)

E. MAILLET et Cie, à Anzin (Nord). (V. A.)

E. FOURLINNIE, 85-87, rue de Douai, Lille (Nord).

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

Cie FRANCO-AMÉRICAINNE, à Lesquin-lez-Lille (Nord). (V. A.)

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

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.)

COMPTOIR NATIONAL D'ESCOMPTE, 96, rue Nationale, Lille (V. A.)

SCHNERB, FAVIER et Cie, 5, Grande-Place, Lille (Nord).

CRÉDIT DU NORD, 6-8, rue Jean-Roisin, Lille.

POMPES CENTRIFUGES ET AUTRES

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

Sté FRANÇAISE DES POMPES WORTHINGTON, 43, rue Lafayette, Paris. (V. A.)

E. WAUQUIER et FILS, constructeurs, 69, Rue de Wazemmes, Lille (V. A.).

RACCORDS POUR TUYAUTERIE

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

RAILS

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

RÉFRIGÉRANTS

Sté FRANÇAISE DES POMPES WORTHINGTON, 43, rue Lafayette, Paris. (V. A.)

V. HUGLO, ingénieur-constructeur, 90, rue Racine, Lille (V. A.).

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^{le}: 59, Fosse-aux-Chênes, Roubaix. (V. A.).

TRANSPORTEURS

A. PIAT ET SES FILS, Paris. Succ^{le}: 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

CAVALIER, 14, place Cormontaigne, Lille. (Ingr Pont-à-Mousson).
 H^{ts}-FOURNEAUX et FONDERIES DE PONT-A-MOUSSON (Meurthe-et-Moselle).

VENTILATION

V. HUGLO, ingénieur-constructeur, 90, rue Racine, Lille (V. A.).

ADJUDICATIONS ANNONCÉES**France**

- 17 AVRIL. — Sevrans. (Seine-et-Oise). Adjudication de 1.400 t. de charbon de terre pour chaudières Belleville à livrer à la poudrière nationale de Sevrans.
 15 MAI. — Rouen. Construction, pour le bassin Duquesne du port de Dieppe, d'un bateau-porte en acier: 143.000 fr.

Convocations d'Actionnaires

- 17 avril. — Jemeppe-lez-Liège. — Charbonnages de Gosson-Lagasse.
 17 avril. — Paris. — Mines de Combières.
 18 avril. — Bruxelles. — Charbonnages réunis de la Concorde.
 20 avril. — Paris. — Mines de charbon de Puertollano.
 22 avril. — Annezin-lez-Béthune. — Mines d'Annezin.
 24 avril. — Mons. — Charbonnages du Rieu-du-Cœur et de la Boule réunis.
 24 avril. — Soignies (Belgique). — Carrières Sainte-Barbe.
 24 avril. — Mons. — Société des Chevalières de Dour.
 25 avril. — Bruxelles. — Charbonnages du Nord du Flénu.
 25 avril. — Fontaine-l'Évêque (Belgique). — Charbonnages de Fontaine-l'Évêque.
 25 avril. — Lyon. — Houillères de Saint-Étienne.
 26 avril. — Paris. — Mines de Bambles.

- 26 avril. — Paris. — Forges de Douai.
 26 avril. — Saint-Chamond. — Houillères de Saint-Chamond.
 26 avril. — Paris. — Compagnie des salines, houillères et produits chimiques de Gouhenans.
 28 avril. — Paris. — Forges et chantiers de la Méditerranée.
 28 avril. — Paris. — Mines de Carmaux.
 28 avril. — Lille. — Société des Ateliers de construction de La Madeleine.
 30 avril. — Lille. — Mines de Carvin.
 3 mai. — Lyon. — Mines de la Boule.
 8 mai. — Paris. — Forges de Châtillon-Commentry et Neuves-Maisons.

MATÉRIEL A VENDRE

ELÉVATION 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^{res} marques; Échange. M. Dorez, ing^r à Roubaix. (17)

MACHINE horizontale Compound-tandem à condensation, de 200 chevaux (à 12 kil. aux chaudières). Volant-Poulie. Vitesse 120 tours, Construction Biérix et Cie, à Saint-Étienne.

DYNAMO, à 3 paliers, de 400 volts, 100 ampères.
DYNAMO, à 3 paliers, de 200 volts, 235 ampères.
 (Machines à courant continu excitées en dérivation).

LOCOMOTIVE-TENDER à voie normale, de 33 tonnes à vide; 3 essieux couplés et 1 essieu radial.

S'adresser à M. F. Thébault, constructeur à Marly-lez-Valenciennes (Nord). (31)

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 ^m /m d'épaisseur et plus).	440 »
— en tuyaux (9 ^m /m diamètre intérieur et plus).	440 »
Aluminium en tubes	190 »
— en fils jusqu'à 5/10 de m/m.	100 à 110

SOCIÉTÉ ALSACIENNE
DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES
 Anciens Etablissements André Kœchlin et C^{ie}
 (USINE DE BELFORT)

AGENCE DU NORD:
DE LORIOU & FINET
 INGÉNIEURS

Bureaux: 17, Rue Faidherbe,
 Dépôt de Machines et Matériel électrique: 61, rue de Tournai, LILLE

APPLICATIONS GÉNÉRALES DE L'ÉLECTRICITÉ
 ÉCLAIRAGE, TRANSPORT DE FORCE & TRACTION ÉLECTRIQUE

Ensembles électrogènes, Dynamos à courant continu et alternatif simple ou polyphasé de toutes puissances

TÉLÉPHONE LILLE-PARIS N° 675

(37)

BULLETIN COMMERCIAL (SUITE)

PRIX DES MÉTAUX BRUTS, A PARIS, AUX 100 KILOS

Cuivre du Chili, en barres, liv. Havre	192
Cuivre en plaques ou en lingots, liv. Havre.	193 50
Cuivre best selected, liv. Havre.	196 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 %, 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^e, Grande-Place, 8.

HAUTS-FOURNEAUX & FONDERIES DE
PONT-A-MOUSSON

Administrateurs-Directeurs: MM. X. ROGÉ et C. CAVALLIER

TUYAUX EN FONTE

POUR CANALISATIONS DE CHARBONNAGES

Tuyaux à emboîtement et Cordon à joint de plomb, Types de la Ville de Paris

TUYAUX A JOINTS GIBALT, POUR TERRAINS TRÈS MOUVANTS

Tuyaux frettés d'acier à chaud (système X. ROGÉ, breveté s. g. d. g.)

Tuyaux divers (Lavril, genre Somzée, à brides, etc.), Tuyaux de descente

STOCK PERMANENT :

300.000 mètres de tuyaux. — 30.000 raccords assortis.

DÉPÔT DE TUYAUX A DON-SAINGHIN PRÈS LILLE

REPRÉSENTANT POUR LA RÉGION DU NORD :

M. H. CAVALLIER, Ingénieur, 14, place Cormontaigne, 14, à LILLE (31)

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

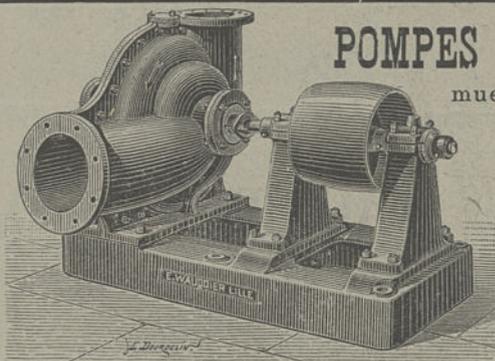
A la fin de l'année	En cours à la fin de l'année	Augmentation sur chaque année précédente	A la fin de l'année	En cours à la fin de l'année	Augmentation sur chaque année précédente
1888	1.355.000	»	1894	67.618.000	48.936.000
1889	6.564.000	5.209.000	1895	86.123.000	18.505.000
1890	10.588.000	4.024.000	1896	107.854.000	21.691.000
1891	16.881.000	6.293.000	1897	125.103.000	17.289.000
1892	29.835.000	12.954.000	1898	144.872.000	19.769.000
1893	48.682.000	18.847.000			

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

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

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

GEORGES TESSE, DIRECTEUR RÉGIONAL, 40, BOULEVARD DE LA LIBERTÉ
LILLE (31)



POMPE CENTRIFUGE

POMPES CENTRIFUGES

mues par COURROIES

DYNAMOS

ou

MOTEURS

à

vapeur

↑

POMPES à trois plongeurs

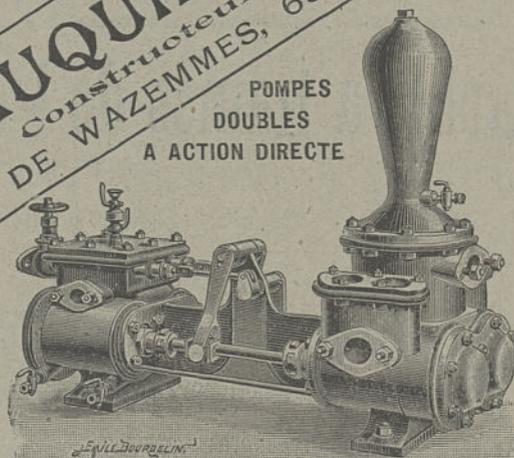
HORIZONTALES

ou

VERTICALES

↑

E. WAUQUIER & FILS
Constructeurs
69, RUE DE WAZEMMES, 69, LILLE



POMPES DOUBLES A ACTION DIRECTE

Constructions mécaniques

Emile Dorel

(40)

Emile Salmson et C^{ie}, Ingénieurs-Constructeurs

53, 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 COMPRIME

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

(25)

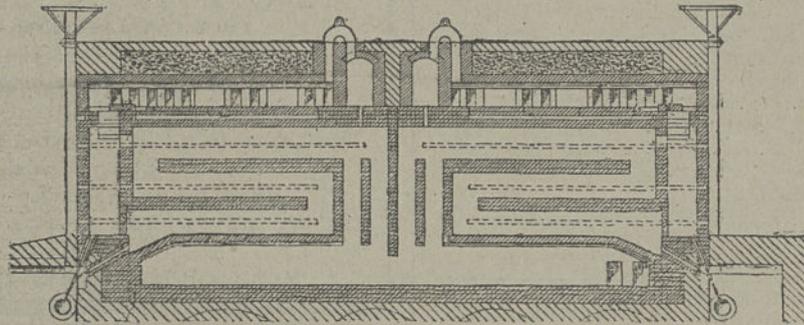
FOURS A COKE

Système COLLIN, breveté s. g. d. g.

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

RÉCUPÉRATION FACULTATIVE
des sous-produits

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



PLUS DE 600 FOURS SONT DÉJÀ EN ACTIVITÉ

SUPPRESSION
de toute
PERTE DE GAZ

Chauffage rationnel des Fours

GRANDE PRODUCTION

RENDEMENT MINIMUM GARANTI :

4 tonnes de coque par four
EN 24 HEURES

Agent général pour la France :

F. GHISLAIN, AVENUE MICHELET, CAMBRAI (NORD)

(28)

LES FONDERIES D'ACIER du NORD

Société anonyme à CROIX, près Lille (Nord)

Adresse Télégraphique : ACIÉRIES-CROIX

ACIERS MOULÉS AUX PETITS CONVERTISSEURS

de tous poids et dimensions, depuis l'acier extra-dur jusqu'à l'acier extra-doux pour dynamos

ATELIERS DE PARACHÈVEMENT

FABRICATIONS SPÉCIALES : ROUES & TRAINS DE ROUES POUR WAGONNETS DE TERRASSEMENT & DE CHARBONNAGES, APPUIS DE PONTS, CENTRES DE ROUES. BOISSEAUX DE BUTTOIRS, BOITES A GRAISSES & AUTRES ACCESSOIRES POUR MATÉRIELS DE CHEMINS DE FER FIXE & ROULANT.

ADRESSER CORRESPONDANCE A LA SOCIÉTÉ, A CROIX (38)

Grille à Lames de Persiennes

BREVETÉE S. G. D. G.

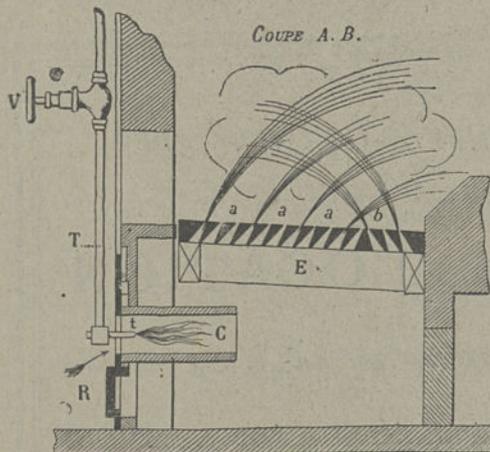
Système Ed. POILLON, Ingénieur E. C. P., rue Leroux, 7, AMIENS

MÉDAILLE DE VERMEIL EXPOSITION DE POITIERS 1899

MÉDAILLE D'OR, EXPOSITION DE GAND 1899

Plus de 10,000 ch^x fonctionnent depuis 20 mois avec ce système

DISPOSITION POUR ÉDYER EXTÉRIEUR



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)

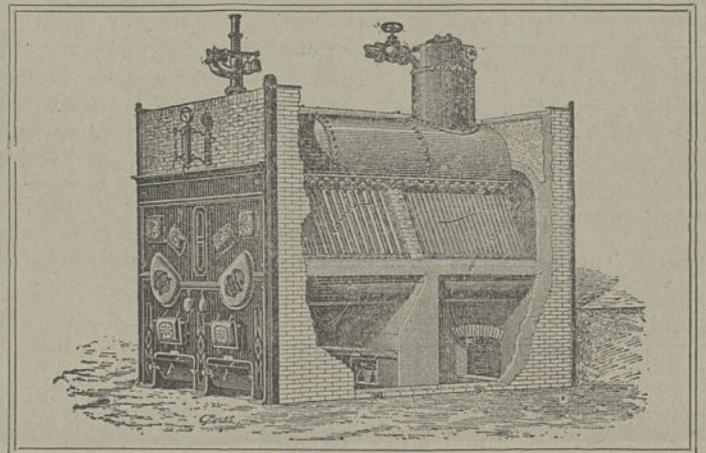
GÉNÉRATEURS LAGOSSE

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 :

MARIOLLE-PINGUET, à St-Quentin (Aisne)

INGÉNIEUR-REPRÉSENTANT :

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

(26)

MACHINES

A CONCASSER ET CRIBLER

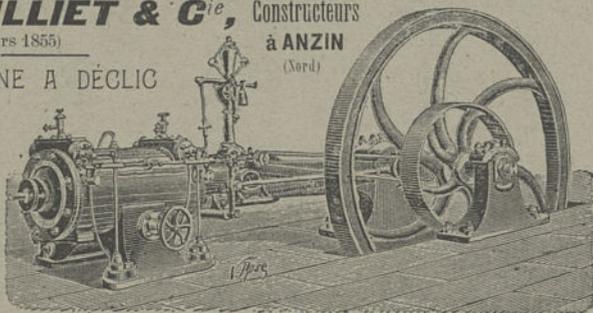
les Houilles et Cokes de four

P. ALRIQ, 1, Rue Marcadet, PARIS

(18)

MAILLIET & Co, Constructeurs
(Angers 1855)

MACHINE A 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 laminaires, 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 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

TÉLÉPHONE 371.

Société Anonyme. — Capital: 400,000 Francs

ADMINISTRATION ET BUREAUX:

17, RUE D'INKERMANN, 17, LILLE

TUILES A COULISSES EN TOUS GENRES

TUILE SPÉCIALE DITE MARINE

Pannes, Carreaux

TUYAUX DE DRAINAGE & A EMBOITEMENT

Briques creuses

CARREAUX DE TROTTOIRS

(20)

MATÉRIEL & ARTICLES INDUSTRIELS

COMMISSION • REPRÉSENTATION

Fernand PONETTE

24, Rue Philippe-de-Girard, 24

ROUBAIX

CHIMINÉES 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)

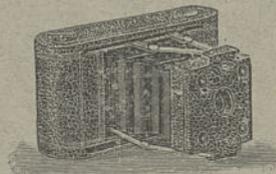
PHOTO-COMPTOIR DU NORD

L. Mairesse

ROUBAIX

LILLE

39bis, rue Pauvree 6, rue des Ponts-de-Comines



CENTRALISATION DE TOUTES LES

FOURNITURES GÉNÉRALES
POUR LA PHOTOGRAPHIE

← Devis sur demande → (13)

ÉLÉVATEURS & TRANSPORTEURS

avec chaînes Simplex

SYSTÈME BAGSHAWE

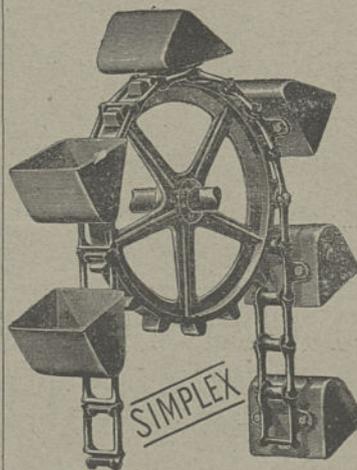
Brevetée S. G. D. G.

GOSETS TOLE D'ACIER

Vis d'Archimède

APPAREILS

POUR DÉCHARGER LES BATEAUX



Marque déposée

BAGSHAWE AINÉ

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR

PARIS, 43, Rue Lafayette, PARIS

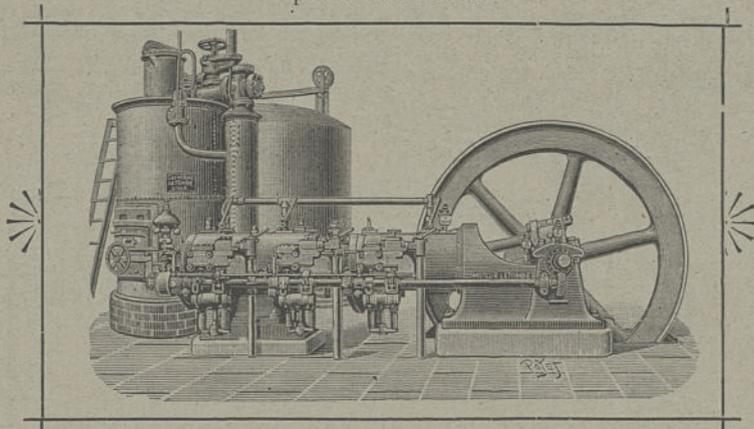
(17)



SOCIÉTÉ A^ME D'EXPLOITATION DES BREVETS LETOMBE E.C.P.
C^{IE} 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)

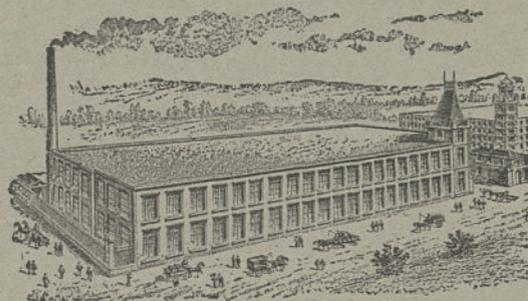
SOCIÉTÉ ANONYME
— DE —

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

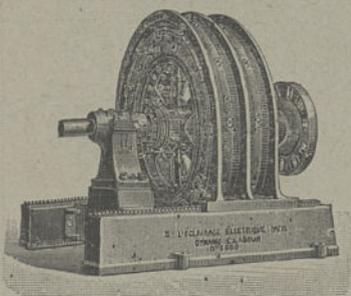
TRANSFORMATEURS E. LABOUR

Plus de 5 millions de watts en fonctionnement, de 1 à 50,000 volts.

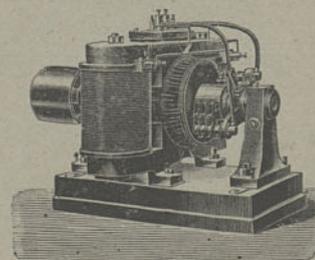
LOCOMOTIVES MINIÈRES

TREUILS, VENTILATEURS & POMPES ÉLECTRIQUES

Stations Centrales d'Électricité



Téléphone n° 528,50. Paris-Provence.



Adresse télégraphique: LÉCLIQUE-PARIS.
(21)