



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 77.

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

22 Juillet 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

DYNAMOS & MOTEURS DE 1/2 A 1500 CHEVAUX

A COURANTS CONTINUS & ALTERNATIFS SIMPLES OU POLYPHASÉS

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

80,000 Chevaux livrés en 1897, 98 et 99, pour le Transport de force, l'Eclairage et la Traction électriques

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

RÉFÉRENCES NOMBREUSES & IMPORTANTES DANS LE NORD DE LA FRANCE

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

(10)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES

Pompes Worthington

BREVETÉES S. G. D. G.

GRAND PRIX
 Exposition Universelle Paris 1889

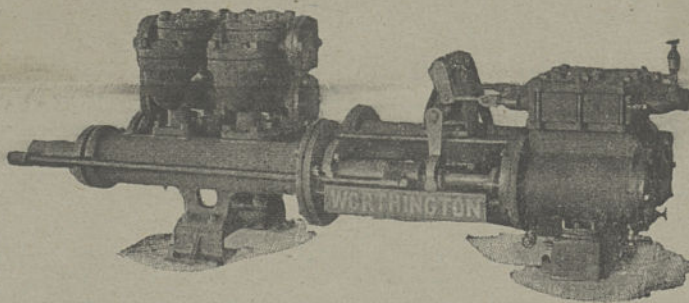
WORTHINGTON



Marque déposée

SIÈGE SOCIAL :

43, Rue Lafayette, PARIS



Pompes pour tous Services de Mines
 etc.

120,000 POMPES WORTHINGTON
 EN SERVICE

Prix, Catalogues, Dessins et Devis sur demande

SUCCESSALE :

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)

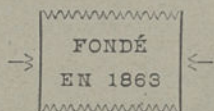
FONDERIE DE FER

POUR PIÈCES DE TOUS POIDS & TOUTES DIMENSIONS

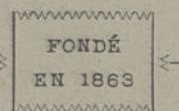
SPÉCIALITÉ DE PIÈCES MÉCANIQUES

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

LA MADELEINE-LEZ-LILLE (Nord) (8)



CRÉDIT LYONNAIS



Agence de LILLE, Rue Nationale, 28

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

Rue de Bellain, 10

Rue de la Herse, 9

Rue Nationale, 52

Rue Centrale, 6

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

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

LOCATION DE COFFRES-FORTS

(Compartiments à partir de 5 fr. par mois)

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

COMPAGNIE FRANÇAISE POUR L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS

THOMSON-HOUSTON

CAPITAL: 40 MILLIONS

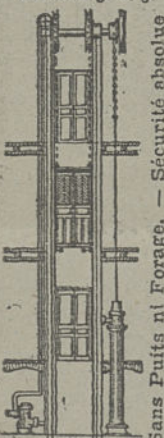
10, Rue de Londres, PARIS

TRACTION ÉLECTRIQUE
 ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE
 TRANSPORT DE FORCE

APPAREILS POUR MINES
 LOCOMOTIVES BASSES
 PERFORATRICES-HAVEUSES

(23)

Ascenseurs Hydrauliques
 Brevetés s. g. d. g.



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

THOMAS-JÉSUPRET

Constructeur, rue Roland, 59, LILLE

INSTALLATION DE BUANDERIES

Chaudières, Lavenses, Tondeuses, 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 D'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

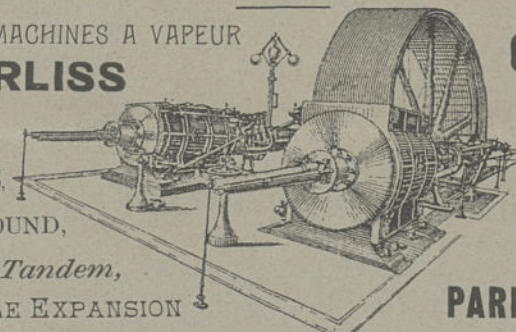
simples,

JUMELLES,

COMPOUND,

Tandem,

TRIPLE EXPANSION



GRAND
 PRIX

Exposition
 Universelle

PARIS 1889

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

APPAREILS DE LEVAGE

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

(30)

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 Viscositrine et 200 fûts de Frigorifique.

Agences principales à PARIS, ROUEN et Reims

(31)

C^{ie} FRANCO-AMÉRICAINE

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-Constr. - Bureaux et Usine: 90, rue Racine, LILLE

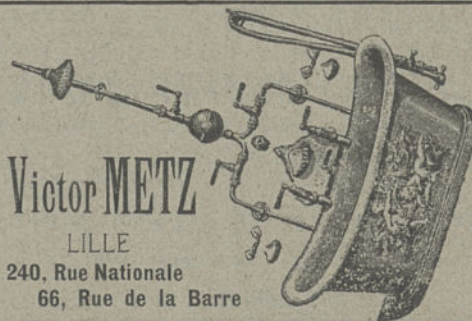
RADIATEURS & CHAUDIÈRES brevetés, ÉLÉMENTS DE CHAUFFAGE PERFECTIONNÉS, TUYAUTERIES
RACCORDS ÉCONOMIQUES, MATÉRIEL, ACCESSOIRES

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 m^c 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 MARCHÉ
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 30,000 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 Kulmann en 1887, pour le plus grand progrès en distillerie. — Médaille d'Or grand module de la Société d'Agriculture de France 1886. — Médaille d'or à l'Exposition universelle d'Anvers 1885. — Diplômes d'honneur, Médailles d'or et un grand nombre d'autres récompenses de 1^{er} ordre.

CONSTRUCTION ET ENTREPRISE DE DISTILLERIES, SUCRERIES, RAFFINERIES, GLUCOSERIES, FÉCULERIES, AMIDONNERIES, MALTOSERIES, BRASSERIES, SALINES, SAVONNERIES, RAFFINERIES DE POTASSE, DE PÉTROLE, FABRIQUES D'ETHER, 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 freinte et 50 % d'économie de charbon (Brevetés S.G.D.G.) APPAREILS PERFECTIONNÉS pour la fabrication de l'éther (Brevetés S.G.D.G.).

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

GÉNÉRATEURS multibouilleurs (Brevetés S.G.D.G.)

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

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

Privilege 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 INDUSTRIEL :** Les houillères à l'Exposition de 1900 (*à suivre*); Perforatrice Bullock; Nécrologie; La catastrophe de la Péronnière; Le grisou; Mines d'Anzein. — **BULLETIN COMMERCIAL :** France; Belgique; Allemagne; — Angleterre. **BULLETIN FINANCIER :** Mines de Campagnac (*à suivre*); Mines d'Albi. — 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 INDUSTRIEL

LES HOUILLÈRES A L'EXPOSITION DE 1900

INTRODUCTION

Au Champ-de-Mars, les palais des mines et de la métallurgie, des fils et tissus, de la mécanique et de l'électricité, de l'agriculture et de l'alimentation, du génie civil, et enfin des lettres et des sciences, constituent en réalité une seule et immense salle ayant la forme d'un **n** dont l'ouverture fait face au Trocadéro. Le fond de cet **n**, parallèle à l'avenue de la Motte-Picquet, est l'ancienne « Galerie des Machines » de l'Exposition de 1889; les branches, qui lui sont perpendiculaires, s'allongent jusqu'aux pieds de la Tour Eiffel. En tournant le dos au Trocadéro, le palais des mines et de la métallurgie occupe l'extrémité de la branche gauche de l'**n**.

La porte d'entrée principale du palais est à l'angle intérieur de la branche, côté de la tour Eiffel; elle est absolument ravissante. On y accède par un large perron flanqué de deux groupes de grande allure symbolisant les mines et la métallurgie et représentant des mineurs et des forgerons au travail.

En pénétrant dans le palais par cette porte, on a devant soi l'exposition de la métallurgie et à sa gauche celle des mines françaises.

Notre première visite à cette partie si intéressante de la prodigieuse exhibition internationale qui attire à elle toutes les intelligences du monde entier, nous a fait éprouver deux sentiments bien distincts. Confondu d'admiration devant la grandiose manifestation de la métallurgie, c'est avec une véritable déception que nous avons parcouru l'exposition de l'industrie minière.

Les produits de celle-ci, il est vrai, ne se prêtent pas, comme les métaux, à l'édification de motifs architecturaux très décoratifs, mais ce n'était sûrement pas là une raison suffisante pour autoriser les organisateurs à se servir des expositions minières comme de simples bouche-trous.

Or, c'est tout bonnement ce qui a été fait.

Non seulement les grandes allées ont toutes été réservées à la métallurgie, mais l'exposition de la classe 63 est la plus morcelée de toutes.

Il y en a une partie au rez-de-chaussée, une partie au premier étage du palais des mines; un 3^e et un 4^e morceau sont perdus vers le Trocadéro; au palais des mines, les expositions étrangères ne sont pas contiguës l'une à l'autre ni à l'exposition française; enfin, c'est une déroute complète.

De toute évidence, les mines ont été absolument sacrifiées à la métallurgie qui est bien concentrée, bien placée. Autant l'exposition de la classe 64 évoque le nombre et la puissance de nos hauts-fourneaux, de nos aciéries, de nos fabriques de fer, autant celle de la classe 63 paraît mesquine et semble représenter, sauf quelques exceptions, une petite industrie à ses débuts.

Ou les charbonnages se sont peu souciés de défendre leurs intérêts, ou leurs représentants autorisés, à Paris, les ont bien mal servis. Que ce soit ceci ou cela, le résultat est le même et profondément regrettable.

Et cependant, les éléments ne manquaient pas pour établir un ensemble digne de la grande industrie qu'est l'industrie minière, cette mère actuelle de toutes les branches de l'activité humaine.

Le superbe musée rétrospectif qu'a constitué la Compagnie d'Anzin, les remarquables réductions des puits 5 et 5 bis de Bruay, du lavoir de Béthune, de la fosse Boisgelin des mines de Dourges, les plans inclinés de Courrières, les intéressants appareils des houillères de Saint-Etienne, les magnifiques plans-reliefs exécutés pour diverses mines du Gard et de la Loire, etc., etc., eussent formé un cadre absolument remarquable aux combustibles qu'on ne voit pas et qui semblent le plus souvent oubliés.

Le but principal des expositions est de faire connaître et apprécier des produits; ce sont donc les produits qui doivent occuper la place d'honneur, tandis que dans la classe 63, les produits des mines françaises sont réduits à leur plus simple expression, sont cachés, sont escamotés au bénéfice des moyens de production. On se rend parfaitement compte que, sauf dans quelques cas particuliers, nos charbonnages se sont abstenus de rechercher dans l'Exposition une occasion d'accroître leur clientèle, d'augmenter leur rayon de vente, tandis qu'au contraire tel a été le but des exposants anglais et belges.

Sous ce rapport, on ne peut certes pas dire qu'il n'y a rien,

mais on est obligé de reconnaître qu'on pouvait faire beaucoup mieux.

Bref, en combinant les remarquables efforts des mines à ceux des industries annexes : sondages, matériels divers, explosifs, carbonisation, etc., on trouvait largement la substance d'une belle exposition, très intéressante et très instructive pour tout le monde. Au lieu de cela, les organisateurs ont réussi à mettre sur pied une œuvre qui n'a pas de cachet, où tout est pêle-mêle et devant laquelle le gros public passe insouciant, parce qu'il n'y a pas eu de méthode dans la préparation et que les choses ainsi présentées au petit bonheur n'appellent et surtout ne retiennent pas son attention.

Il faut espérer que, s'il y a lieu, on ne retombera pas dans les mêmes erreurs à l'avenir.

* * *

Nous venons de faire remarquer que les houillères françaises, en adhérant à l'Exposition, n'avaient, pour la plupart, pas considéré cette mesure comme un moyen d'accroître leur clientèle directe de consommateurs de combustibles. Aussi, les charbons bruts ou lavés, criblés, concassés, les coques, les agglomérés, etc., sont-ils peu abondants et relégués généralement au second plan.

C'est tout le contraire de ce que font les autres négociants, qui considèrent avant tout l'Exposition comme une occasion inappréciable de se faire connaître, d'ébaucher de nouvelles affaires et de vendre immédiatement leurs produits.

Et cette attitude se comprend parfaitement, en ce moment surtout où, les charbonnages français étant dans l'impossibilité absolue de répondre aux besoins prodigieusement croissants de la consommation malgré l'énorme développement de l'extraction depuis 4 ou 5 ans, le souci de la vente n'existe pas pour eux. S'il existe, ce n'est que par suite des difficultés qu'ils rencontrent dans la répartition et l'expédition de leur production à une clientèle qui se plaint de plus en plus amèrement d'être rationnée.

Dans ces conditions, on peut se demander ce que sont venus faire à l'Exposition ces charbonnages qui n'ont aucun profit à en tirer.

Ils y sont venus, sans doute parce qu'ils ont été priés d'y venir, parce que cette fête qui clôt le dix-neuvième siècle n'eût pas résumé exactement l'état actuel de l'industrie si une branche aussi importante que celle des mines n'y avait pas été représentée.

Et ils ont compris leur devoir ; et ils y sont venus de bonne grâce, la plupart n'hésitant pas à dépenser des sommes considérables pour contribuer le plus largement possible à la réussite de cette Foire splendide qui affirme une fois de plus aux yeux du monde entier le Génie français dans l'Art et dans l'Industrie.

S'il a été mal utilisé, comme nous avons eu le regret de le constater, l'effort dépensé n'en a pas moins été considérable et les charbonnages en sont d'autant plus méritants qu'il est complètement désintéressé.

Cette constatation nous amène à faire une petite digression au sujet des récompenses. Le bruit court que trois croix de la Légion d'honneur seront attribuées à la classe 63, d'aucuns disent même aux classes 63 et 64 réunies.

Nous voulons croire que ce n'est pas une résolution fermement arrêtée qu'on reproduit ainsi.

Comment ? On fait appel à la bonne volonté des Compagnies houillères, à leur patriotisme en un mot ; quelques-unes dépen-

sent sans marchander des centaines de mille francs sans autre but que de coopérer à la grandeur et au succès final de l'œuvre nationale, et c'est par un nombre aussi ridicule de récompenses qu'on les remerciera de leurs efforts !

Mais c'est se moquer du monde !

On leur donnera des prix et des médailles, dit l'Administration de l'Exposition.

Et que diable voulez-vous qu'elles en fassent ?

Est-ce que vos prix leur feront vendre une seule tonne de charbon de plus ? Pas du tout.

Alors, vous ne pouvez leur donner que des récompenses honorifiques, les autres n'en étant pas pour elles. Mais, de grâce, montrez-vous plus généreux !

Les reproductions si belles et si coûteuses de Bruay, Béthune, Dourges ; les installations et le musée rétrospectif d'Anzin ; les inventions mécaniques de Lens, de St-Etienne avec les remarquables travaux de M. Petit sur l'aérage ; l'exposition d'ensemble du Comité des houillères de la Loire ; les admirables œuvres philanthropiques des mines de Douchy ; les beaux plans-reliefs de Châtillon-Commentry et de la Grand'Combe avec les hypothèses géologiques qu'ils représentent, etc., etc., tout cela appelle quelque chose de plus qu'un diplôme de médaille.

Ici, le négociant n'a besoin de rien ; mais l'ingénieur, le savant qui sauvegardent quantité de vies humaines par leurs inventions, qui accroissent tous les jours la fortune de la France par leurs découvertes ont droit à des récompenses pour ainsi dire nationales.

Ce n'est pas trois croix qu'il faut allouer à la classe 63, mais une dizaine au moins, avec d'autres distinctions pour les principaux collaborateurs !

Espérons qu'on saura comprendre cela à la direction de l'Exposition et dans les conseils du Gouvernement.

* * *

L'exposition minière, si disloquée soit-elle, est donc excessivement intéressante. Nous en avons rapporté une impression très vive que nous demandons la permission de résumer ici :

C'est surtout une exposition de mécanique appliquée.

Nous avons déjà dit que les combustibles y étaient peu abondants et relégués au second plan. La géologie, la paléontologie y sont aussi faiblement représentées. Bien peu de chose également en ce qui concerne les méthodes d'exploitation des mines.

Au contraire, presque toutes les Compagnies houillères exposent des plans ou des réductions d'appareils mécaniques et surtout de dispositifs de sécurité.

On ne saurait mieux prouver que le rôle du mécanicien dans une exploitation minière devient de plus en plus important. C'est que, dans les mines comme dans toutes les autres industries, y compris celle de la navigation maritime, la lutte pour l'existence ne permet pas de rester insensible aux invites du progrès.

Dans cet ordre d'idées, il importe de signaler tout d'abord la place considérable qu'a déjà su conquérir l'électricité dans ce milieu si peu propice à sa propagation, au moins en ce qui concerne les applications souterraines enrayées si longtemps par la crainte de la production d'étincelles dans une atmosphère grisouteuse ou pouvant rapidement le devenir. Or, petit à petit, les répugnances se dissipent ; le grisou, dompté, se laisse appro-

cher, évaluer, mesurer et combattre avec efficacité ; l'électricité, mieux connue, semble aussi moins dangereuse, plus souple, plus maniable et même susceptible d'être totalement isolée de l'air ambiant.

Et nous voyons deux Compagnies houillères, celles de Marles et de Nœux, exposer deux locomotives souterraines électriques, l'une avec prise de courant par trolley, l'autre indépendante et recevant le courant d'une batterie d'accumulateurs ; d'autres Compagnies exposent des plans de pompes électriques, de treuils, etc. Enfin les constructeurs de matériels de mines nous offrent de nombreux exemples de perforatrices, de treuils, de pompes de toutes espèces mus électriquement pour travaux souterrains.

Il va sans dire que, dans les installations de la surface, les transports de force par l'électricité sont des plus communs et prennent partout une importance considérable que nous révèlent les dessins exposés par les charbonnages.

Au point de vue de l'utilisation de la vapeur, les mines ont réalisé de grands progrès en ces dernières années, non pas qu'elles se soient mises à la tête du mouvement ; elles se sont contentées de le suivre, et de loin encore ! C'est d'hier seulement qu'elles font un usage courant de la condensation.

A l'Exposition, rien ne vient parler de cette dernière. Mais la machine d'extraction compound sortant des ateliers J. Dubois et C^{ie}, installée au Trocadéro et destinée aux mines d'Anzin, prouve qu'on n'est pas partout indifférent à ce qui se fait à l'étranger.

Les machines d'extraction font une énorme consommation de vapeur, malheureusement peu connue encore faute d'essais sérieux et prolongés. Cette ignorance disparaîtra certainement lorsque s'affirmera davantage le rôle de l'ingénieur-mécanicien ; mais, en attendant, les quelques données qu'on possède sur la matière prouvent surabondamment que cette consommation ne répond plus du tout à l'état de perfection qu'a atteint aujourd'hui la machine à vapeur.

Et l'on cherche à employer, en Allemagne surtout — terre de prédilection pour l'éclosion et le développement des sciences exactes et de leurs applications — des machines plus économiques.

Oh ! la chose ne va pas toute seule ! Les objections sérieuses, très sérieuses même, ne manquent pas. La machine d'extraction, en effet, accomplit un travail de précision, c'est le cas de le dire, dans les deux sens de rotation. Et l'on n'abandonne pas volontiers un outil que l'on connaît à fond, qui donne à merveille tout ce qu'on attend de lui, pour un autre qui, pour être plus perfectionné, — nous ne disons pas plus compliqué — se présente néanmoins entouré du vague de l'inconnu.

Mais le progrès est là, et le progrès veut que les hommes intelligents délaissent des machines consommant 40 à 50 kilos de vapeur par cheval-heure — et souvent beaucoup plus encore — lorsque dans des industries voisines on en trouve qui se contentent de 6 à 10 kilos. Nous ne voulons pas dire toutefois qu'il est possible d'obtenir ce résultat dans les mines, mais tout simplement qu'on peut trouver mieux que ce que l'on a actuellement. Nous n'avons pas la prétention non plus de dire que la machine compound exposée par Anzin est celle qui sera employée demain par les autres charbonnages, mais nous estimons que si — ce que nous ne savons pas d'ailleurs puisqu'elle n'a pas encore fonctionné — elle n'est pas encore bien au point

pour le service de l'extraction, les ressources de la mécanique l'y amèneront facilement.

Lorsque toutes les mines se mettront à faire des essais de consommation sérieux sur leurs machines d'extraction, essais de deux ou trois jours, avec chaudières isolées ne fournissant de la vapeur qu'à ces seules machines, ce jour-là les moteurs monocylindriques à haute pression seront bien près d'avoir vécu. Les moteurs à détente multiples ou à condensation les remplaceront avantageusement car, lorsqu'on le voudra fermement, on aura tôt fait de leur communiquer la souplesse dont ils ont besoin pour le service de l'extraction. Ainsi le veut le progrès !

Signalons encore le beau chemin parcouru dans la préparation des charbons avant leur distribution à la clientèle.

Il n'y a pas si longtemps que le triage se faisait à la main ! Aujourd'hui, on monte partout des criblages et des lavoirs mécaniques de grande capacité plus ou moins analogues aux spécimens que les Compagnies de Bruay, de Béthune, d'Aniche, etc., mettent en petits modèles très exacts sous les yeux des visiteurs. Les charbons sont partagés mécaniquement en autant de catégories qu'on désire en obtenir et déversés automatiquement dans les wagons destinés aux consommateurs, à moins qu'on ne préfère mélanger, toujours mécaniquement, deux ou plusieurs de ces catégories pour obtenir une composition intermédiaire comme grosseur ou comme teneur en matières volatiles.

Les lavoirs débarrassent les fines ou les menus de la majeure partie des terres ou schistes qu'ils contiennent et en font des combustibles éminemment propres à l'usage de la cokéfaction, de l'agglomération, de la forge, du chauffage, combustibles de grandes valeurs, tandis qu'autrefois il était plutôt difficile de se débarrasser des menus sortant des puits.

Grand progrès également, celui qui a consisté à adjoindre aux fours à coke tout un système de récupération des gaz dégagés par la houille en distillation, alors qu'il y a quelques années à peine, ils étaient ou totalement perdus ou plutôt mal que bien utilisés à chauffer un petit nombre de générateurs. Plusieurs modèles sont exposés, entre autres une installation en miniature établie par MM. Semet-Solvay et C^{ie}.

Bien qu'elles ne fassent pas partie de la section française, signalons également les pompes à grande vitesse, système Riedler, présentées par les Allemands (nous en avons donné une description dans l'un de nos précédents numéros). Elles ne sont peut-être pas encore au point non plus, nous n'en savons rien ; mais elles constituent tout au moins l'amorce d'un progrès très sérieux qui consiste à augmenter considérablement la vitesse des pompes pour permettre leur liaison facile et directe avec les dynamos motrices au moyen d'un seul arbre moteur par groupe élévatoire.

* * *

En signalant ainsi rapidement les principaux progrès réalisés par la mécanique dans les mines et sanctionnés par l'Exposition, notre but était de faire ressortir le caractère dominant des collections réunies au Palais des mines et au Trocadéro. Nous les verrons plus en détail dans les chapitres que nous consacrerons aux divers exposants en suivant l'ordre adopté par le Comité d'organisation de la classe 63 pour la distribution des emplacements. Toutefois, nous décrirons tout d'abord les expositions des charbonnages et nous terminerons par celles des fournisseurs.

(A suivre).

E. LEFÈVRE.

PERFORATRICE BULLOCK

La perforatrice Bullock est très employée aux États-Unis, où M. Milan Bullock a été l'apôtre des sondages aux diamants à grandes profondeurs atteignant jusqu'à 1.500 mètres.

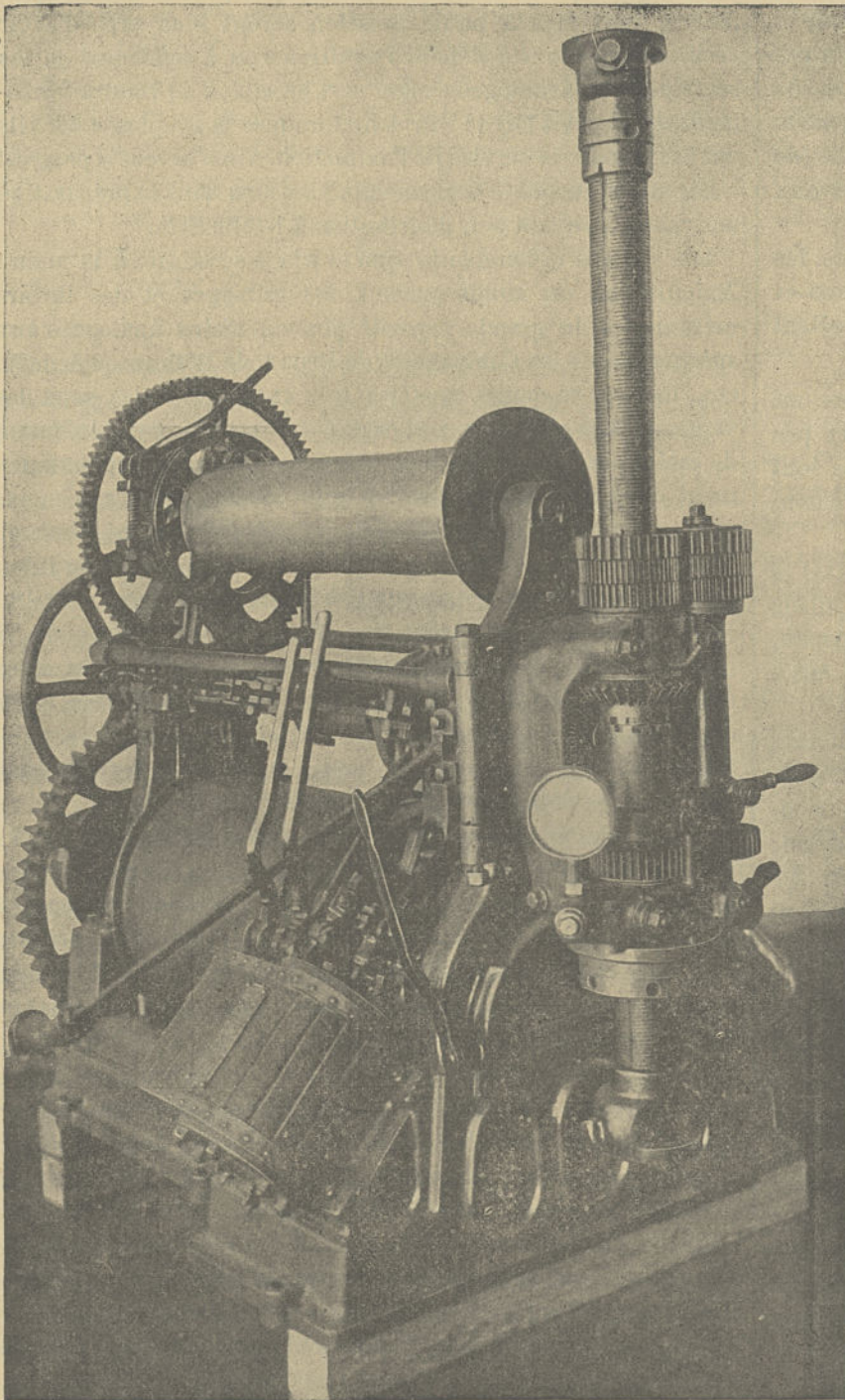


Fig. 1. — Perforatrice BULLOCK avec indicateur. Type « Favorite ». Diamètre du trou, 50 millimètres. Profondeur 1000 mètres.

Cette perforatrice est bien connue, nous la reproduisons ici sans la décrire. Toutefois, elle vient d'être complétée par son inventeur, d'un appareil enregistrant automatiquement la résistance qu'elle rencontre dans son travail, ce qui permet de suivre approximativement la nature des roches traversées. Nous allons donner quelques détails sur cet enregistreur, d'après le Bulletin d'Avril de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale.

A et A' (fig. 6) sont deux cylindres à vapeur commandant directement les roues E, F et par suite la vis C qui participe au mouvement de F' mais peut

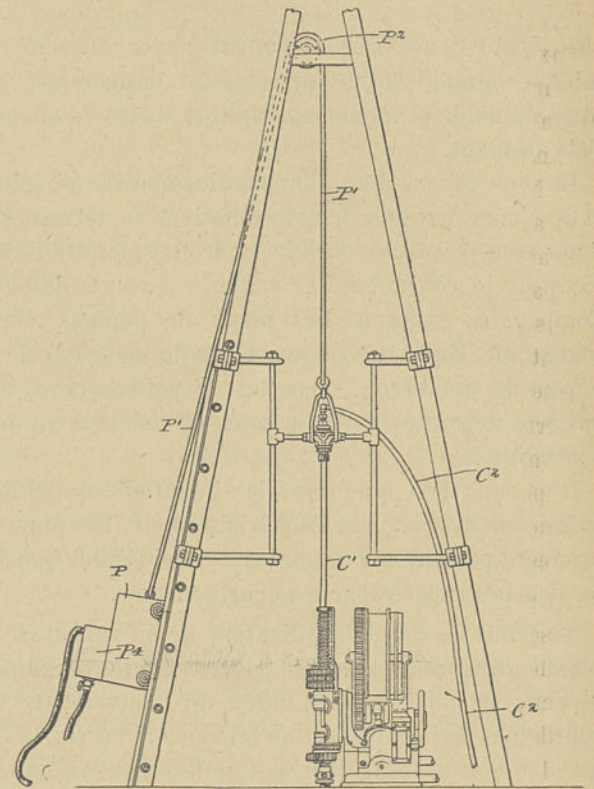


Fig. 2. — Perforatrice BULLOCK. Ensemble du chevalet.

en même temps se mouvoir verticalement. C tourne dans un écrou D animé par l'intermédiaire de l'un des trains d', f' et du train e, f (fig. 5 et 6), d'une vitesse variable. On a ainsi un mouvement différentiel pouvant faire avancer C de 1/50 à 1/2400

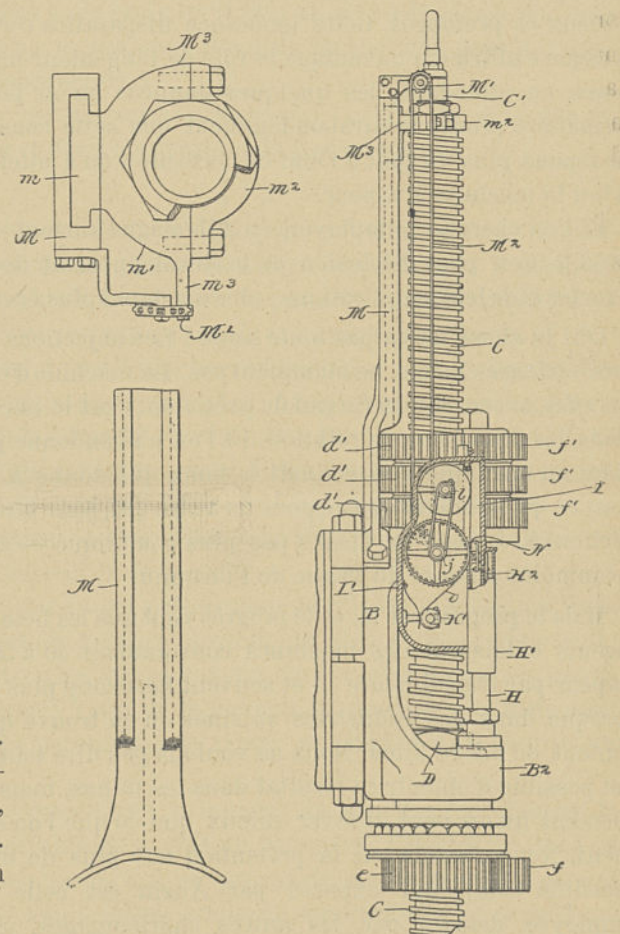


Fig. 3, 4, 5. — Perforatrice BULLOCK. Détail du guide M et vue par bout (fig. 4).

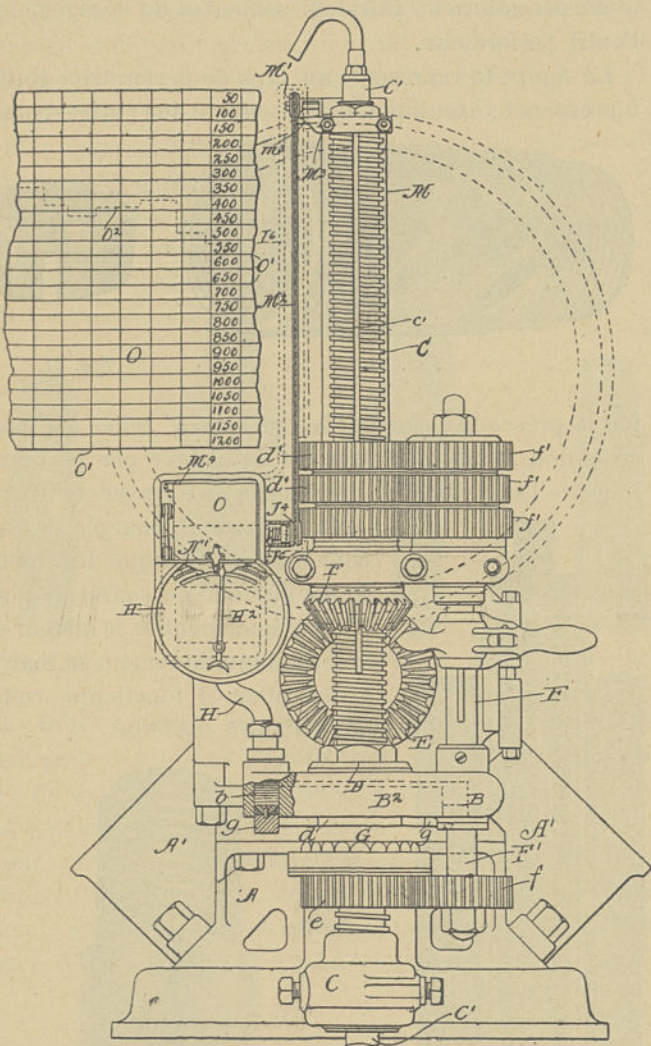


Fig. 6. — Perforatrice BULLOCK. Ensemble du montage de l'indicateur et détail d'un diagramme.

de pouce par tour. Suivant les types de perforatrices, *C* fait de 200 à 1.500 tours : à 400 tours, l'avance au 1/50 donne une vitesse de 200 m/m par minute ; à 600 tours, celle de 1/2400 donne 380 m/m à l'heure : ce sont deux extrêmes pour roches très tendres ou très dures.

La poussée de l'écrou *D* est reçue par des galets sur une plaque *G*, appuyée sur les pistons *g* des cylindres *b*, creusés dans

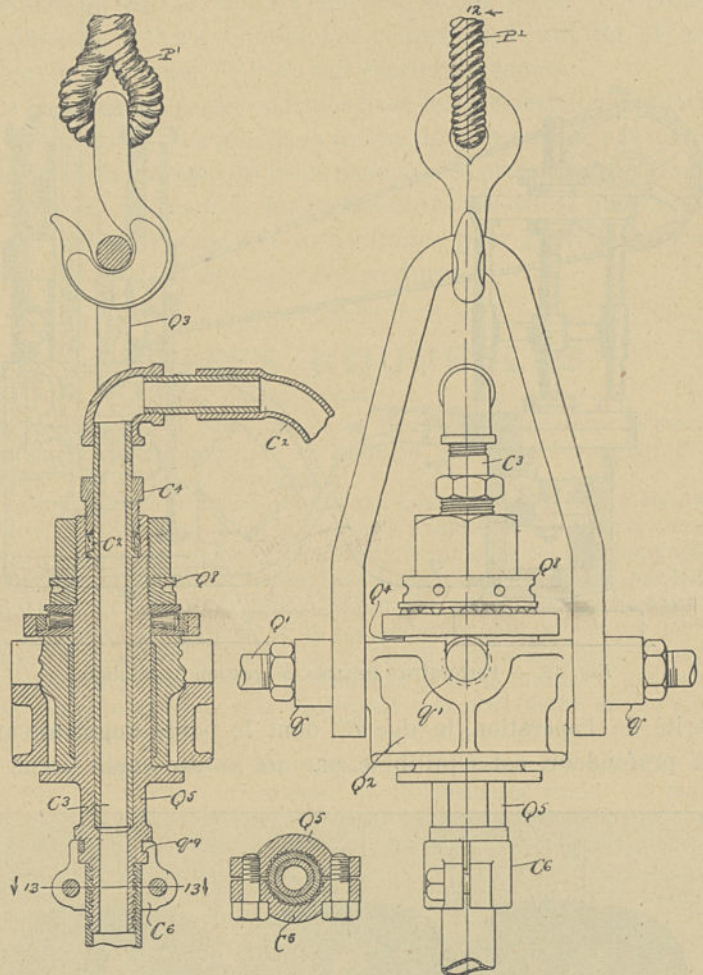


Fig. 11, 12, 13. — Perforatrice BULLOCK. Suspension.

le support *B*₂, *B*₁, et qui communiquent avec un manomètre *H*, dont l'aiguille *H*₂ indique ainsi les résistances rencontrées

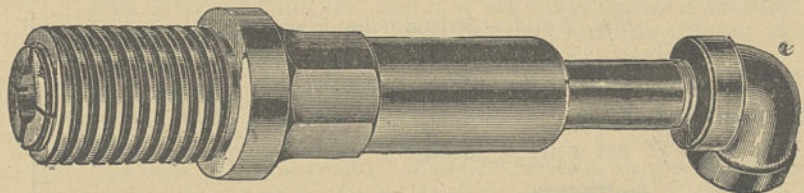


Fig. 14.

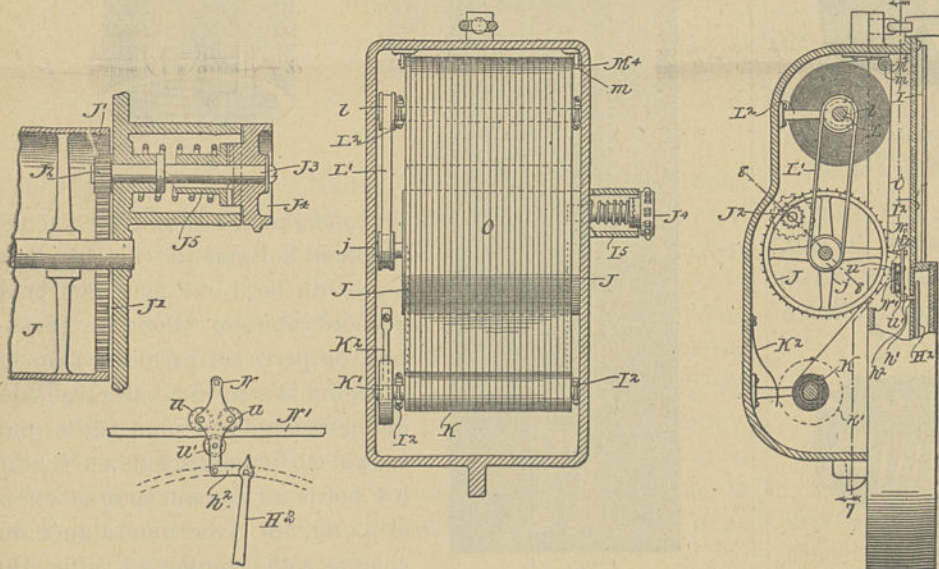


Fig. 7 à 10. — Perforatrice BULLOCK. Détail de l'enregistreur.

par la tige *C*'. *H*₂ commande (fig. 8) par le levier *h*₂ et le chariot *N* qui se déplace sur *N*₁ à l'aide de 3 galets *u* et *u'* un style se mouvant devant une bande de papier *O* (fig. 9) se déroulant de *K* en *L* (fig. 10) proportionnellement à l'enfoncement de *C*'. Pour cela, le papier tendu par le frottement d'une petite courroie *L'* (fig. 10) et guidé latéralement par *M*₄, est entraîné par les pointes d'une roue *J* actionnée intérieurement par le pignon *J*² qui reçoit le mouvement de *J*₄ au moyen de l'axe *J*₃ muni d'un embrayage à ressort qui fait que *J*₄ n'entraîne *J*₃ que dans le sens de la descente de *C*'. *J*₄ est mis en mouvement par la chaîne *M*₁, *M*₂ (fig. 5) entraînée par *C*' dans sa descente à l'aide du bras *M*₃, *H*₂ trace sur *O* un diagramme *O*₂ (fig. 6) dont les ordonnées représentent les profondeurs du sondage, et les abscisses les résistances relatives des roches. Pour la régu-

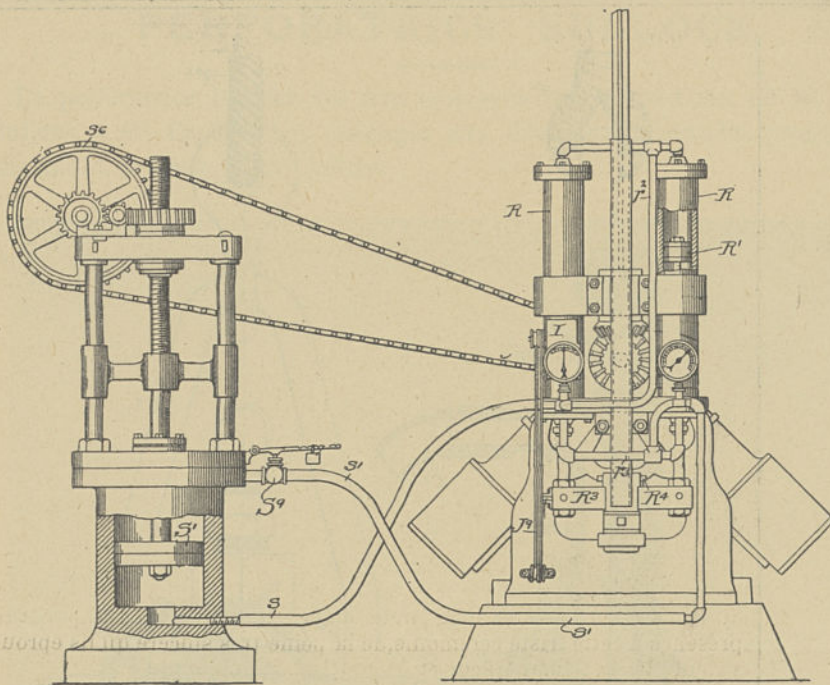


Fig. 15. — Perforatrice BULLOCK à pression hydraulique.

larité de l'opération, la tige *C'*, dont le poids augmente avec la profondeur, est équilibrée par un contre-poids creux *P*

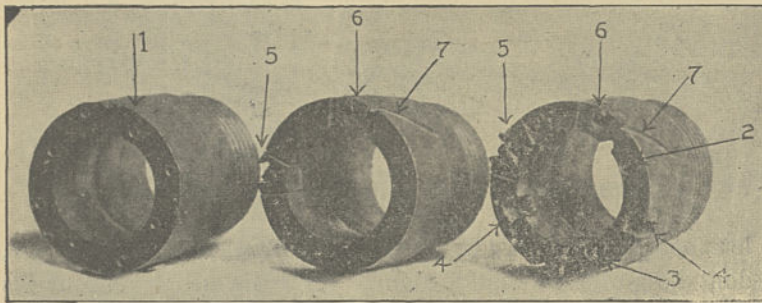


Fig. 16 à 18. — Sertissage des diamants.

(fig. 2) dans lequel la charge variable est fournie par un volume d'eau *P₄*.

Le câble *P'* est relié à la tige *C'* par une suspension à la

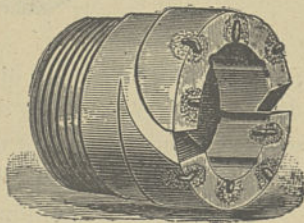


Fig. 19. — Couronne annulaire pour avancement par découpage.

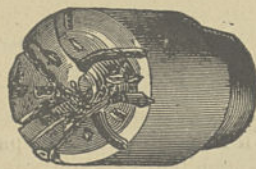


Fig. 20. — Couronne massive pour avancement par broyage.

Cardan (fig. 11 à 13) permettant à *C'* de suivre les désaxements du forage. *C'* est filetée et assemblée à un manchon *Q₅* (fig. 11 et 13) reposant par des galets sur la suspension. Au centre de *Q₅* se trouve un tube *C₃* par lequel s'effectue la circulation

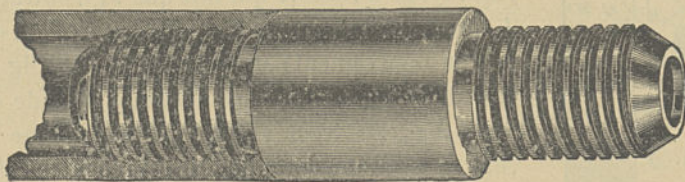


Fig. 21.

d'eau nécessaire au rafraîchissement et au dégagement de l'outil perforateur.

La figure 15 représente un type de perforatrice Bullock à pression hydraulique. L'avancement de l'outil est obtenu

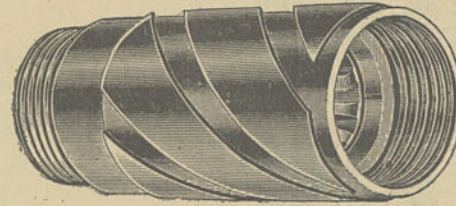


Fig. 23.



Fig. 24.

par la pression d'eau sur les pistons *R'* reliés à *C* par le croisillon *R₃ R₄*. La tige est équilibrée par le refoulement de l'eau située en-dessous de *R'* à travers le tuyau *S'* et la soupape *S₉* chargée de façon convenable. Lorsque les pistons *R'* sont à fond de course, le piston *S'* s'est également et le moteur renverse automatiquement sa marche. L'indicateur *I* fonctionne comme dans l'autre système.

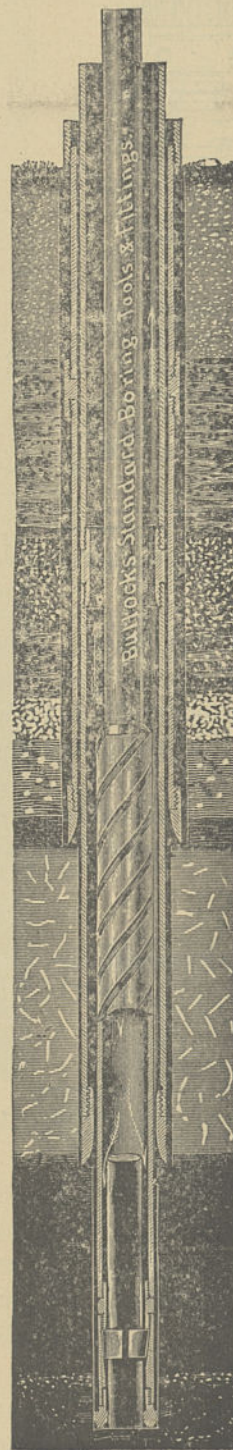


Fig. 22.

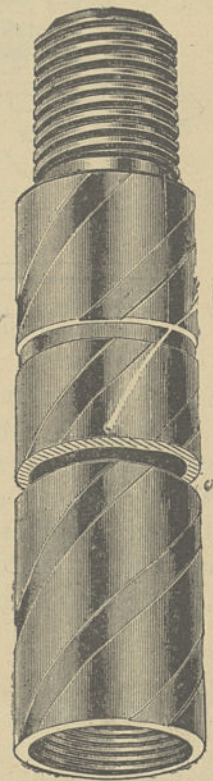
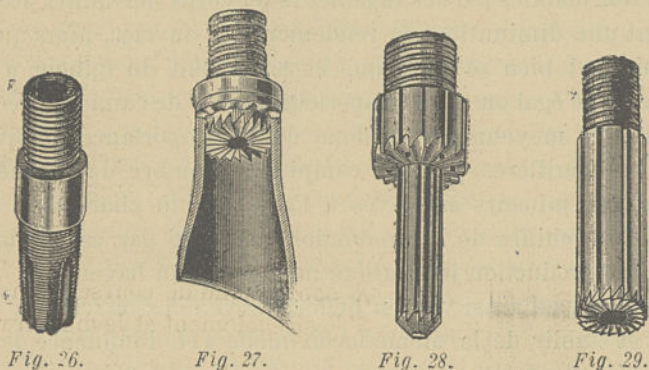


Fig. 25.

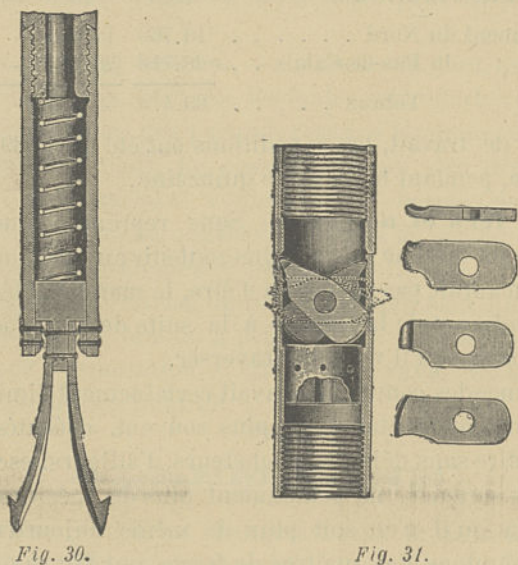
Sur chaque couronne, il y a généralement 8 diamants (fig. 16) dont 4 près du bord extérieur et 4 près du bord intérieur. Pour les encastrer, on perce au préalable dans la couronne d'acier doux des trous de diamètres un peu plus petits que ceux des diamants, puis on écarte les bords au ciseau comme en 3 et 4 (fig. 18) avec une saignée de chaque côté, comme en 5 (fig. 17)

pour faciliter l'application du métal sur les diamants. Le sertissage se fait au marteau, en ayant soin de ne pas frapper les diamants qui casseraient sous le choc. Lorsque ceux-ci sont par trop irréguliers, on les bloque avec du cuivre dans leurs alvéoles pour en remplir exactement les vides. Selon la dureté des roches, les diamants ont une dépouille de 0^m/m⁴ à 0^m/m², celle-ci étant réservée aux roches dures ne pouvant pas empâter le tranchant. L'eau arrive aux diamants par les rainures 7 (fig. 17, 18, 19) intérieures et extérieures.



Les tubes en acier soudé par recouvrement ont 0^m 50 de longueur pour les travaux souterrains et 3^m pour les travaux au jour. Ils sont assemblés à l'aide de filetages à des manchons solides et sans saillie.

Pour prendre des carottes, la couronne (fig. 19 et 22) est assemblée à un manchon conique (fig. 23) dans lequel peut se mouvoir une bague fendue également conique (fig. 22 et 24) qui serre le témoin et l'enlève quand on remonte la tige au jour.



Un tube de diamètre presque égal à celui de la couronne (fig. 22 et 25) relie le manchon de celle-ci à la tige : il a pour but de guider la couronne et de contribuer au maintien de la verticalité.

Pour remonter une tige cassée, on se sert ordinairement d'un taraud (fig. 26) que l'on visse dans la tige après en avoir, s'il le faut, arasé le haut par une fraise avec guide extérieur (fig. 27) ou intérieur (fig. 28) ou sans guide (fig. 29) quand la rupture a lieu dans un manchon d'accouplement (fig. 21), qu'il faut ainsi détruire pour pouvoir insérer le taraud (fig. 26) dans la tige. On reconnaît facilement l'état de la cassure par une empreinte prise sur du suif au bout de la sonde.

Le harpon (fig. 30) sert à l'enlèvement des tubes qu'il prend par-dessous. Si l'on est obligé d'en couper un, l'outil (fig. 31) est employé, la pression de l'eau fait écarter ses lames.

Le prix des sondages effectués avec les perforatrices Bullock est très variable puisque, dans un cas, le prix moyen par mètre a été de 15 francs pour 18 trous percés à des profondeurs variant de 200 à 600 mètres dans des roches dures ; diorites, quartzites, etc., et dans un autre cas, de 41 francs pour 12 trous de 60 à 240 m. percés dans des roches aussi dures.

PETITES NOUVELLES

Nécrologie. — Nous avons eu le regret d'apprendre la mort, dans sa vingtième année, de M. Robiaud, fils du très sympathique directeur des mines de Dourges.

Les funérailles du malheureux jeune homme ont eu lieu à Hénin-Liétard, le 13 juillet, avec le concours d'une fort nombreuse assistance. Tous les directeurs et principaux ingénieurs des charbonnages du Nord et du Pas-de-Calais ont tenu à assurer M. Robiaud, par leur présence à cette triste cérémonie, de la peine très sincère qu'ils éprouvaient devant le malheur et la profonde douleur du pauvre père. Puisse, si possible, une telle manifestation de sympathie, adoucir quelque peu les regrets de M. Robiaud et de sa famille à qui nous nous permettons d'adresser également nos plus vives et nos plus sincères condoléances !

Catastrophe de la Péronnière. — Dans son audience du 9 juillet, le Tribunal correctionnel de St-Etienne a rendu son jugement dans le procès relatif à l'accident du puits Couchoud.

Le Tribunal développe de longs considérants dans lesquels il est dit :

Que la qualité primitive du câble, dont la rupture a été cause de l'accident, était bonne ;

Que le contrôleur Pitiot avait informé l'ingénieur Bouteille de l'état d'usure dans lequel se trouvait le câble ;

Que, par conséquent, la responsabilité du premier se trouve partiellement dégagée, mais qu'elle retombe sur l'ingénieur Bouteille ;

Par ces motifs, le Tribunal, faisant application de l'article 319 du Code pénal, de la loi de 1810 sur les mines, et des articles 25 et 45 de la loi du 25 mai 1899 sur les mines, condamne :

MM. Pitiot et Bouteille, chacun à **six cents francs d'amende** ; de plus, l'ingénieur en chef Bouteille à **six mois de prison**, avec bénéfice de la loi de sursis, et **solidairement aux frais**.

Le grisou. — Gilly (Belgique) 14 juillet. — Hier après-midi, un terrible coup de grisou s'est produit au charbonnage Saint-Bernard, des Houillères-Unies.

Une fuite de grisou s'étant subitement déclarée, les gaz aspirés par un puissant ventilateur se sont trouvés en contact avec la machine à vapeur actionnant ce ventilateur, et ont déterminé une explosion formidable.

Le machiniste, Paul Hébro, a été tué sur le coup. Le mécanicien, Camille Lebon, a été horriblement brûlé sur tout le corps ; son état paraît désespéré.

Un incendie provoqué par cette explosion n'a pu être éteint qu'après une heure et demie de travail.

Les dégâts sont considérables, et l'accident va de plus occasionner un assez long chômage.

Mines d'Annezin (Pas-de-Calais). — Les mines d'Annezin sont mises en vente le 31 juillet, par-devant M^r Léturgie, notaire à Béthune. La concession houillère est mise à prix à 250.000 fr. et le château de la direction à 30.000 fr.

BULLETIN COMMERCIAL

FRANCE

Charbons. — L'excessive chaleur que nous subissons depuis quelques jours a fait supprimer presque totalement la consommation des charbons de ménages. Les expéditions en

sont d'ailleurs assez bien ralenties, comme tous les ans à pareille époque. Cela va permettre à certains charbonnages de faire quelques réserves de produits classés et à d'autres de rattraper les retards qu'ils avaient encore dans leurs livraisons. Malheureusement, la saison est déjà si avancée que ces réserves qui, d'ailleurs, ne constituent pas toujours des disponibilités, seront, de toute façon, bien inférieures à celles des années précédentes.

Pour les autres catégories de combustibles, la demande reste très animée et les charbons de grilles principalement sont fort recherchés. Les nombreux affrètements de navires à destination de l'Extrême-Orient, motivés par les massacres auxquels se sont livrés les Chinois sur les Européens, provoquent une consommation supplémentaire de ces charbons d'une certaine importance. Il en résulte qu'il serait très difficile actuellement de trouver du tout-venant industriel à 25 0/0 de gros à moins de 21^f, dans les mines du Nord de la France, le même en 1^{re} qualité 1/2 gras étant à 22^f et même 23^f.

Il est évident que les circonstances favorisent admirablement les houillères et que, en dépit de la lourdeur de la sidérurgie, le marché charbonnier n'a jamais été plus ferme ; il est d'ailleurs beaucoup plus facile d'accroître la production des usines à fer que celle des houillères : une usine se construit en un an, deux ans au maximum, tandis que pour mettre une mine en état de produire normalement, il faut au moins cinq ans. Or, si les nouvelles usines métallurgiques contribuent à encombrer le marché de fers et d'aciers, elles augmentent, par contre, le nombre des consommateurs de charbon et, momentanément, tout au moins, sont une des causes de sa fermeté.

* * *

On a vu précédemment dans nos colonnes que la plus grande partie des charbonnages, pour ne pas dire tous, se plaignent amèrement de la diminution de rendement au travail des ouvriers. Les mineurs prétendent, au contraire, que leurs efforts sont toujours les mêmes et que si la production diminue c'est parce que les Compagnies ont enlevé un certain nombre d'hommes à l'abattage du charbon pour les occuper à des travaux préparatoires ou de recherches.

Il faudrait cependant s'entendre. Si les mineurs veulent dire qu'ils travaillent avec autant d'énergie maintenant qu'il y a deux ans, que leurs coups de pics sont tout aussi rudes et tout aussi nombreux, pendant la coupe à charbon, en juillet 1900 qu'en juillet 1898, nous sommes de leur avis et les charbonnages doivent l'être aussi très probablement.

Mais quand, selon nous, le travail a sûrement diminué, ce n'est pas pendant la coupe à charbon, c'est après. Nul ne prétendra, en effet, que les heures de travail supplémentaire ou *longues coupes* sont tout aussi nombreuses aujourd'hui qu'en 1897.

Nous admettons parfaitement d'ailleurs qu'il en soit ainsi. Si, en 1897, un mineur chargé de famille était obligé, pour élever ses enfants, de rester de temps à autre à la mine 2 ou 3 heures de plus que la durée de la coupe, il n'y a rien d'étonnant à ce qu'il ne s'impose plus maintenant la même fatigue, puisqu'il gagne, par le fait des augmentations de salaires qui lui ont été accordées, autant et sans faire longue coupe qu'en 1897 en faisant longue coupe.

Dans ces conditions, nous croyons que les remarques des Compagnies houillères sont parfaitement justifiées, la dimi-

nution du rendement est indéniable, mais nous croyons aussi que, en toute justice, si les journées d'absence irrégulière des mineurs ne sont pas en moyenne plus nombreuses qu'auparavant, on ne doit rien leur demander de plus.

Quant à l'objection faite par les mineurs sur la diminution de la production, nous ne la croyons pas fondée, au moins dans la plupart des cas. Notons cependant que, si tous les nouveaux mineurs embauchés par les Compagnies avaient été occupés à des travaux préparatoires, il en résulterait que les moyennes de production établies par les ingénieurs du corps des mines accuseraient une diminution de rendement par ouvrier, alors qu'il pourrait fort bien se faire que le rendement du mineur à la veine eût été égal ou même supérieur à celui des années précédentes. Ces moyennes n'ont donc qu'une importance relative. Mais les houillères peuvent compter le nombre de journées payées aux mineurs employés à l'abattage du charbon, et en divisant le chiffre de la production annuelle par ce nombre, obtenir la production journalière moyenne d'un haveur.

Elles peuvent ainsi voir si l'effort moyen des ouvriers a été réduit et établir de la même façon quelle a été l'influence de la diminution des longues coupes.

Voilà un travail très intéressant que nous serions heureux de voir entreprendre par nos charbonnages.

* * *

Ci-dessous les nombres de wagons de 10 tonnes chargés de combustibles minéraux et expédiés par voie ferrée, des charbonnages du Nord et du Pas-de-Calais, pendant la 1^{re} quinzaine de juillet (11 jours de travail en 1900 contre 12 en 1899) :

PROVENANCES	1900	1899	Différence 1900
Département du Nord	10.760	11.030	— 270
» du Pas-de-Calais	28.716	28.632	+ 84
Totaux	39.476	39.662	— 186

Par jour de travail, les expéditions ont été de 3.589 wagons en moyenne, pendant la dernière quinzaine.

Fontes, fers et aciers. — Sans reprendre une allure d'emballément qu'il ne saurait plus soutenir aujourd'hui et qui, d'ailleurs, n'aurait pas sa raison d'être, le marché sidérurgique accuse du calme et de la fermeté à la suite de la période d'agitation à la baisse qu'il vient de traverser.

L'abondance des commandes avait certainement diminué, car les ordres nouveaux étaient, le plus souvent, exécutés partout pour ainsi dire sans délai. Les acheteurs, d'ailleurs, escomptant une baisse sérieuse, ne remettaient plus de spécifications. Il semble déjà qu'il n'en soit plus de même aujourd'hui. Les dernières réunions des maîtres de forges ont fait savoir que le temps des concessions n'était pas encore arrivé et les commandes tenues en réserve sont maintenant plus facilement remises.

Les Compagnies de chemins de fer continuent aussi à distribuer des ordres importants qui suffisent pour fournir du travail à un grand nombre d'usines, et il n'est pas téméraire de prévoir une véritable reprise pour l'automne.

A Paris, la maison Salmon a lancé une circulaire avisant sa clientèle que le prix des fers marchands restait à 28 fr. et celui des poutrelles à 25 fr. Dans le Nord, les forges tiennent assez fermement le prix de 27 fr. pour les fers n° 2 ; il en est de même dans l'Est. Dans la Loire et dans le Centre, la situation est très

bonne, les usines étant toujours bien pourvues de travail et les anciens prix de 30 à 31 fr. sont fermement maintenus.

Le prix moyen des coques rendus dans les usines du Comptoir métallurgique de Longwy, pendant le mois de juin, a été de 32^f 77, soit en hausse de 0^f 65 relativement au prix moyen de mai.

BELGIQUE

Charbons. — Les contrats dont le renouvellement était resté en suspens se concluent maintenant sur la base des anciens prix que la dernière adjudication a totalement consolidés. Toutefois, il semble qu'un certain nombre de métallurgistes s'efforcent encore, par tous les moyens, d'obtenir des concessions que les charbonniers leur refusent obstinément.

Quelques laminoirs du bassin de Charleroi et de celui de Liège chôment, dit-on, un jour ou deux par semaine. On annonce, d'autre part, que les usines Bonehill ont arrêté un haut-fourneau et l'on prétend que les fontes sont offertes et que, de place en place, des stocks commencent à se former.

Aussi les hauts-fourneaux qui n'ont pas encore traité pour leurs besoins de coke en 1901 ne veulent-ils payer que 27 fr. 50, prix de fusion pour les livraisons de 1900 restant à fournir et pour celles de 1901, tandis que le syndicat du coke demande 30^f. Les fines grasses sont vendues facilement 22^f 50, les demi-grasses 21^f, les quart-grasses 20^f, les maigres 18^f.

En résumé, on ne peut découvrir aucune trace de faiblesse dans la tenue du marché charbonnier. Il est même acquis que les stocks de combustibles sont inférieurs à ce qu'ils sont d'habitude à cette époque de l'année. La lourdeur du marché sidérurgique inspire seule quelques inquiétudes pour un avenir peu éloigné.

Fontes, fers et aciers. — La note du jour est, comme nous le disions plus haut, que les fontes sont offertes et que des stocks se forment un peu partout, certains laminoirs diminuant leurs jours de travail. Le pessimisme qui s'en dégage nous semble un peu exagéré et voulu pour les besoins de la cause, qui est la conclusion de nouveaux contrats de combustibles.

Le marché n'a évidemment pas une si franche allure qu'au commencement de l'année, mais il est encore bien alimenté. La fonte d'affinage est vendue à peu près 95^f à Charleroi, les fers n° 2 20^f pour l'exportation et 21^f pour le pays, les tôles 21^f et 21^f 50, les poutrelles 18 et 19^f.

ALLEMAGNE

Charbons. — Aucun changement ne se manifeste dans l'extraordinaire fermeté du marché charbonnier. La production est toujours insuffisante. Celle du syndicat houiller westphalien a été, en juin, de 3.996.412 t. contre 3.894.462 t. en 1899, avec un jour de travail en moins pour 1900. Cette production est inférieure de 5,4 0/0 au chiffre de répartition, mais la réduction avait été de 7,40 0/0 en juin 1899, et depuis lors le chiffre de répartition s'est encore accru de 2,59 0/0. Malgré la saison, il arrive déjà que les charbonnages n'obtiennent pas, pour leurs expéditions, tous les wagons qu'ils demandent. Tous les jours, le syndicat reçoit des ordres très importants et très nombreux pour l'année prochaine.

Il manque toujours de charbons à gaz. Les premiers retards de livraisons ne peuvent pas être rattrapés ; au contraire, il s'en

ajoute encore de nouveaux aux anciens. La situation est la même pour les charbons flambants et encore pire pour les charbons gras, l'énorme accroissement de la production du coke enlevant aux expéditions des quantités de charbon toujours plus considérables.

La demande en charbons maigres s'accroît encore.

L'écoulement du coke s'est élevé à 621.950 t. en juin 1900, contre 583.215 en 1899, soit une augmentation d'environ 7 0/0. Pour le 1^{er} semestre de l'année 1900, le débit a été de 3.726.590 t. de coke contre 3.455.183 t. pour la période correspondante de 1899. L'accroissement, pour 1900, est donc de 271.407 t. ou de 7,8 0/0.

Par suite de la mise en service de nouveaux fours, il s'est présenté quelques quantités de coke disponibles pour l'année courante que des hauts-fourneaux ont prises immédiatement au prix de 27^f 50 la tonne aux fours. Depuis le 1^{er} juillet d'ailleurs, le prix du coke du haut-fourneau à la Bourse d'Essen a été également porté de 26^f 25 à 27^f 50.

Les briquettes restent très fortement demandées. L'écoulement de ces combustibles pendant le mois de juin a été de 121.239 t. au lieu de 106.772 t. en juin 1899, pour tous les adhérents au syndicat.

Les prix des charbons restent inchangés dans la Westphalie, grâce à l'action modératrice du syndicat houiller.

Voici, en wagons de 10 tonnes, les quantités de combustibles expédiées par voie ferrée, pendant les mois de juin, des trois principaux bassins prussiens :

	1900	1899	Différence	1900
Ruhr t.	379.367	373.068	+	6.299 ou 1,7 0/0
Sarre	54.622	55.817	-	1.195 ou 2,1 0/0
Haute-Silésie . .	127.575	132.906	-	5.331 ou 4 0/0
Totaux	561.564	561.791	-	227 ou 0,04 0/0

Les mines fiscales de la Sarre ont produit, pendant les 23 jours de travail du mois de juin, 703.832 t. de combustibles et en ont écoulé 713.809 t. contre une production de 718.985 t. et un écoulement de 696.431 t. pour les 24 jours de travail de juin 1899.

Fontes, fers et aciers. — Le marché sidérurgique conserve la brillante situation qui le caractérise depuis plus d'un an. La faiblesse des prix dans les pays voisins n'a pas d'influence sur ceux pratiqués en Allemagne, les commandes étant toujours et partout des plus abondantes. L'époque des inventaires amène à peine un léger ralentissement dans les affaires. On a coté, à la dernière Bourse de Düsseldorf : fonte de puddlage allemande 112^f 50 ; fonte anglaise n° 3, à Ruhrort, 112^f 50 ; fonte de moulage n° 3 du Luxembourg 110^f ; fonte de moulage allemande n° 1 127^f 50 ; fonte de moulage allemande n° 3 122^f 50 ; fonte hématite allemande 127^f 50 ; barres de fer homogène 237^f 50 ; barres de fer soudé 275^f-287^f 50 ; tôles ordinaires en fer homogène 250^f ; tôles ordinaires en fer soudé 306^f 25 ; tôles de générateurs en fer homogène 268^f 75-275^f ; tôles de générateurs de fer soudé 343^f 75-418^f 75 ; tôles fines 250^f à 262^f 50.

ANGLETERRE

Charbons. — La demande de navires est très élevée pour les diverses destinations. Les affaires sont actives et la fermeté a prévalu aussi bien pour les ports de l'Océan que pour ceux de la Méditerranée.

On a coté pendant la quinzaine écoulée :

Des ports de la Tyne : Bordeaux, 2.300 t. à 7^f 50 ; Toulon, 1.000 t. à 15^f 625, 1.000 t. à 14^f 375 ; Rouen, 1.150 t. à 7^f 80 ; St-Nazaire, 2.000 t. de coke à 10^f ; Cette 2.600 t. à 13^f 75 ; Alger, 2.000 t. à 12^f 50 ; Havre, 1.400 t. à 6^f 55.

De la Blyth : Dieppe, 1.000 t. à 6^f 55.

De Wear : St-Nazaire, 1.500 t. à 6^f 55 ; Nice, 1.800 t. à 14^f 70.

De Swansea : Bordeaux, 8^f 50 et 8^f 25 charbon, 9^f et 8^f 75 briquettes ; Sables d'Olonne, 8^f ; Oran, 12^f 50 briquettes ; Rouen, 850 t. à 9^f 70 ; Charente, 8^f charbon, 8^f 50 briquettes ; Marseille, 13^f et 13^f 875 charbon, 14^f 875 briquettes ; Saint-Nazaire, 7^f 75 charbon, 8^f 25 briquettes ; Sables d'Olonne, 7^f 75 ; Dieppe, 1.150 t. à 8^f 10.

De Hartlepool : Rouen, 1.700 t. à 7^f 50.

De Cardiff : Marseille, 2.000 t. à 12^f 50, 5.400 t. à 12^f, 12^f 25 ; Rouen, 2.200 t. à 8^f 75, 9^f 35 et 8^f 45 ; Saint-Nazaire, 6^f 625, 6^f 50, 6^f 75 ; Nantes, 8^f ; Bordeaux, 8^f, 9^f 35, 7^f 75 ; Havre, canal, 8^f 45, 9^f 70 ; Dieppe, 10^f, 7^f 50 ; La Rochelle, 6^f 75 ; Saint-Malo, 8^f 45 ; Saint-Brieuc, 8^f 75 ; Tunis, 1.700 t. à 13^f 75 ; Calais 7^f 80 ; Rouen, 2.300 t. à 8^f 45 ; Havre, 1.000 t. à 8^f 125 ; Saint-Nazaire, 6^f 50, 7^f ; Charente, 7^f 50 ; Bordeaux 7^f 625 ; Dieppe, 8^f 45 ; La Pallice, 7^f 50.

Le marché charbonnier est fort bien tenu. La chaude température dont nous jouissons fait délaissier momentanément les charbons pour foyers domestiques, qui, par suite, sont un peu faibles, mais les charbons de vapeur sont vivement recherchés et les meilleurs des divers bassins sont en hausse.

A Newcastle, le marché est ferme, la demande étant bonne sauf toutefois pour les combustibles à usage domestique qui sont un peu délaissés en ce moment. Les chemins de fer russes ont traité avec les mines locales pour une fourniture de 30.000 t. de meilleur Northumberland à vapeur, livrables à Libau à un prix représentant 21^f 875 la tonne f. b. Tyne ou Blyth. Un marché de 20.000 t. de menus à coke a été passé au prix de 20^f la tonne f. b. Tyne. En ces derniers jours, le prix du meilleur Northumberland à vapeur a subi une légère hausse et s'est avancé de 0^f 625 à 22^f 50. Mais les menus ont conservé leur dernier cours de 15^f 625. Le charbon à gaz est ferme à 21^f 25. Les charbons pour usages domestiques, bons Durham, ont été ramenés à 20^f, en baisse de 0^f 30 à 1^f 25.

Les charbons à coke disponibles restent à 21^f 25. Pas de changement dans les cokes, qui sont cotés 36^f 25 pour la métallurgie, rendus à pied-d'œuvre, et 42^f 50 à 43^f 75 la tonne f. b. Tyne pour la fonderie. Les mineurs du Northumberland ont été gratifiés cette semaine d'une augmentation de salaires de 12,50/0.

Les manœuvres navales de la flotte anglaise et les graves événements de l'Extrême-Orient, qui obligent à affréter un grand nombre de transports à destination de Chine, ont provoqué en ces derniers temps une très grande demande de charbons à vapeur à Cardiff. Le gouvernement américain a même fait rechercher des prix pour une très prompte livraison de 5.000 t. ; on lui a fait 29^f 375 f. b. Barry-Dock. La production ayant, comme nous l'avons déjà dit, été légèrement réduite, n'a plus suffi aux besoins du moment et les cours s'en sont encore une fois ressentis. Le meilleur charbon à vapeur est payé 30 à 31^f 25, en hausse de 1^f 25 à 1^f 875, la seconde classe 25^f à 26^f 25, la 3^e 24^f 375 à 25^f. Les menus, moins favorisés, ont fléchi d'environ

0^f.30, la meilleure qualité est payée 18^f 75 à 19^f et la seconde 17^f 80 à 18^f 125.

Les semi-bitumineux du Monmouthshire ont été également recherchés. Le gouvernement égyptien en a acheté récemment 60.000 t. à 26^f 25, pour ses chemins de fer ; on cote maintenant la 1^{re} qualité 26^f 875 à 27^f 50 la tonne, en hausse de 1^f 25, et la seconde 24^f 375, en avance de 0^f 625.

Le meilleur charbon domestique est coté nominale 27^f 50 à 28^f 75 f. b. Tyne, mais des réductions peuvent être assez facilement obtenues sur ces prix. Pour les charbons bitumineux, la tendance est plus lourde. On cote en Rhondda n° 3 : gros 28^f 125 à 28^f 75, tout-venant 26^f 25, le menu ne peut s'obtenir à moins de 24^f 375. Pour le n° 2 : gros 21^f 875 à 22^f 50 ; tout-venant 20^f 625, menus 18^f 75 à 19^f. Les briquettes se maintiennent bien à 27^f 50.

Le marché du coke est bon. Le spécial de fonderie est à 56^f 25 et le bon coke de fonderie à 50^f f. b. Cardiff.

Ci-dessous, les exportations des combustibles minéraux du Royaume-Uni, pendant le mois de juin et les six premiers mois des années 1899 et 1900, en tonnes de 1.016 kilos.

DESTINATIONS	Mois de juin		Six premiers mois	
	1900	1899	1900	1899
Russie	523.622	598.908	4.272.176	4.250.995
Suède et Norvège . .	448.735	399.209	2.032.942	2.014.002
Danemark	163.755	167.140	957.574	925.189
Allemagne	491.004	460.368	2.704.757	2.299.735
Hollande	182.888	89.982	924.067	473.536
France	684.620	528.809	4.230.783	3.420.737
Portugal	40.524	79.826	396.063	415.105
Espagne	203.043	162.850	1.315.792	1.181.379
Italie	464.340	446.280	2.625.913	2.953.522
Turquie	36.089	47.734	196.830	291.412
Egypte	161.202	124.644	983.687	1.107.866
Bresil	93.192	76.864	428.940	523.651
Gibraltar	22.227	25.518	172.579	169.073
Malte	15.660	34.125	220.807	247.318
Indes anglaises . . .	50.558	105.985	321.758	605.633
Divers	588.265	543.562	3.278.538	3.411.477
TOTAUX	4.469.724	3.901.804	22.063.206	20.990.630

Fontes, fers et aciers. — Bien que la faiblesse et la baisse persistent sur le marché américain, il semble qu'on se soit rendu compte en Angleterre qu'on n'a rien à craindre de sa concurrence. Le marché des fontes est beaucoup mieux tenu, les acheteurs sont moins réservés et l'on prévoit une reprise sérieuse à partir du mois prochain. Les stocks de fonte Cléveland et de fonte hématite sont d'ailleurs nuls et l'on sait que la production n'a aucune chance d'augmenter. Dans les magasins Connal, à Middlesbrough, il n'y avait plus au 12 juillet que 15.000 t. de fonte Cleveland et 730 t. de fonte hématite. Les exportations du Cleveland restent inférieures à celles de l'année dernière, mais, par contre, celles de l'Écosse augmentent toujours.

Devant la plus grande abondance des ordres d'achat, les prix ont remonté ou tout au moins repris de la fermeté à Middlesbrough. Le n° 3 ne s'obtient plus à moins de 86^f 25, le n° 4 est ferme à 84^f 375 et la fonte d'affinage à 83^f 125.

A Glasgow, les warrants écossais ont fait 87^f 50, les warrants de Middlesbrough 86^f 25 et 86^f 40 et les warrants hématites 103^r 75.

Les cours des fers et aciers finis restent fermes. Les barres de fer ordinaires cotent toujours 237^f 50 et les *best-bars* 250^f la tonne aux usines. Les gros rails sont à 187^f 50.

BULLETIN FINANCIER

COUPONS DÉTACHÉS. — 30 juin : Courrières, coupon n° 14, brut, 32 fr. 50 ; net : nominatif, 31 20 ; porteur 29 939. — Douchy, coupon n° 11, brut 40 fr. ; net : nominatif 38 48, porteur 37 3388.

1^{er} juillet : Albi, coupon n° 9, brut 20 fr. ; net : nominatif 19 20, porteur 17 45. — Azincourt, coupon n° 10, brut 25 fr. ; net : nominatif 24 fr., porteur 22 75. — Campagnac, coupon n° 22, brut 50 fr. ; net : nominatif 48 fr., porteur 46 fr. — Léon Broula et C^e, coupon n° 20, brut 12 50 ; net : nominatif 12 fr., porteur 12 fr. — Verley-Decroix et C^e, brut 20 fr., net 19 20. — Ciments français et Portland de Boulogne, coupon n° 8, 30 fr. — Union générale du Nord, 6 fr.

2 juillet : Banque régionale du Nord, brut 7 50, net 7 20.

5 juillet : Verrerie d'Aniche, net 30 fr.

15 juillet : H. Devilder et C^e, brut 12 fr. ; nominatif 11 52. — Biache Saint-Vaast, coupon n° 16, net 120 fr.

COUPONS ANNONCÉS. — 15 août : Bruay, 400 fr.—Bruay (le vingtième), 20 fr.

MINES DE CAMPAGNAC

Résultats de l'exercice 1899

La mine de Campagnac a extrait, pendant cet exercice, 283.401 t. 761 de houille, contre 288.445 t. 019 dans l'exercice précédent, soit une légère diminution de 5.043 t. 258 pour l'année 1899.

La fabrique d'agglomérés a produit 22.217 t. 420, chiffre supérieur de 2.401 t. 875 à celui de 1898.

Durant l'année 1899, nos fours à coke ont carbonisé 26.405 t. de menus qui ont produit 19.001 t. 710 de coke, 560 t. 588 de goudron, 98 t. 865 de sulfate d'ammoniaque et 188 t. 049 de benzols. En 1898, nous avons produit 20.355 t. 170 de coke, 474 t. 280 de goudron et 51 t. 868 de benzols.

Nous avons distillé 1.887 t. 982 de goudron, dont 1.327 t. 394 achetées à notre clientèle d'usines à gaz ou à une Compagnie voisine de la nôtre ; en 1898, nous n'en avons distillé que 1.032 t. 733.

Le compte « Recettes et dépenses accidentelles » nous laisse en 1899, un déficit de 1.290 fr. 49. Ce compte est, comme vous le savez, essentiellement variable et la diminution que nous avons eu cette année sur ce chapitre tient en partie à un règlement d'indemnités pour glissement de terrains. En résumé, le bénéfice net de 1899, déduction faite des charges, se monte à 558.447 fr. 94. Le bénéfice net de l'exercice 1898 se montait à 310.145 fr. 81, c'est donc pour 1899 une très notable augmentation de 248.302 fr. 13.

BILAN AU 31 DÉCEMBRE 1899

— ACTIF —

Concessions réunies	3.500.000 »
Banquiers de la Société	361.230 34
Caisses de Paris et de Cransac	7.315 32
Mandats et Portefeuille	277.040 60
Débiteurs divers	349.469 04
Avances sur impôt 4 0/0 et droit de transmission	7.598 92
Approvisionnement divers : bois, fer, brai, etc.	255.066 61
Stocks : charbons, coke, agglomérés, benzols, etc.	51.187 38
Avances sur main-d'œuvre	24.282 30
Travaux extraordinaires	738.215 29
Conduite des eaux du Lot	219.496 71
Titres en portefeuille	68.850 17
Total	5.759.752 68

— PASSIF —

Capital-Actions	3.500.000 »
Capital-Obligations, Emprunts 1889 et 1896	740.500 »
Obligations à rembourser	10.500 »
Coupons à payer	8.165 70
Réserve légale	270.047 41

Créditeurs divers	480.558 55
Main-d'œuvre et personnel (salaires de décembre)	191.533 08
Compte de profits et pertes	558.447 94
Total	5.759.752 68

Exploitation générale et travaux neufs. — Les résultats de l'exercice ont été satisfaisants et sont en progression notable sur ceux de l'exercice précédent ; ce sont les plus élevés qui ont été obtenus depuis l'origine de notre Société. Ces résultats sont dus au relèvement sensible du prix de vente qui s'est produit dans le courant de l'année, relèvement qui n'a fait que s'accroître et dont nous aurions profité plus largement encore sans les marchés anciens passés à de bas prix et qu'il nous faut exécuter. A moins d'événements tout à fait imprévus, l'exercice 1900 nous donnera des résultats supérieurs encore à ceux de 1899. Malheureusement, ainsi que nous vous le laissons craindre l'année dernière, nous n'avons pu maintenir notre production qui a baissé de 5.043 t. 258. Nous aurons des difficultés à la maintenir tant que les efforts que nous faisons pour développer les travaux intérieurs du puits Decazes seront paralysés par le dégagement considérable du grisou qui n'a cessé de se produire depuis l'ouverture de ces travaux.

Nous vous avons déjà entretenus à plusieurs reprises des difficultés de notre exploitation ; la situation ne s'est guère modifiée d'un exercice à l'autre ; le gîte de Campagnac continue à se réduire en profondeur et le grisou gêne toujours le développement des travaux intérieurs du puits Decazes. Nous devons vous annoncer que nous avons fait commencer, par nos ingénieurs, des études sur la concession du Mazel et que, dans cette concession, nous avons ouvert des travaux sur une couche de 4 ou 5 mètres de puissance qui affleure au sol. Les études et les travaux sont trop récents pour pouvoir donner des indications sur l'avenir de cette concession. *(A suivre).*

MINES D'ALBI

Résultats de l'exercice 1899

La production de l'exercice écoulé a été de 150.000 t. de houille, en augmentation de 10.520 t. sur celle de l'exercice précédent.

Le bénéfice de l'année 1899 s'est élevé à 515.189 fr. 74, supérieur de 72.236 fr. 66 à celui de l'année 1898.

Les résultats de l'exercice sont donc de nature à donner satisfaction ; ils permettent de distribuer aux actionnaires une somme de 240.000 fr., représentant un dividende de 40 fr. par action, et d'affecter aux réserves, sous diverses formes, des dotations s'élevant ensemble à 215.759 fr. 47.

Deux nouveaux comptes de réserves, ayant des affectations spéciales, ont été ouverts en exécution de la résolution de la dernière Assemblée générale sur l'emploi des bénéfices de l'exercice 1898. L'une de ces réserves, instituée en vue de parer aux conséquences éventuelles des dégâts superficiels pouvant résulter de l'exploitation, a été dotée d'une somme de 50.000 fr. l'année dernière. L'autre réserve, destinée au paiement des indemnités pour les accidents du travail, a reçu, en dehors d'une attribution, égale à la précédente, de 50.000 fr. provenant de l'exercice 1898, un prélèvement de 21.334 fr. 34 sur les produits de l'exercice écoulé.

Voir la suite à la page 238.

La « Réserve pour travaux neufs », qui s'élevait au 31 décembre 1898 à 150.929 fr. 08, ressort, au 31 décembre 1899, à 112.171 fr. 91 en diminution d'une somme de 38.757 fr. 17, consacrée à solder le montant des frais du sondage de Celles qui ont été facturés dans l'exercice. Les autres dépenses effectuées en travaux neufs ont été payées par l'exploitation. Elles s'appliquent à la création d'une batterie de douze fours à coke, à l'installation de chaudières nouvelles, à l'extension de l'atelier de criblage, à l'acquisition de matériel roulant et de quelques outils, enfin à un achat de terrain.

Si vous approuvez la répartition qui vous est proposée des bénéfices de l'exercice 1899, le crédit du compte « Réserve pour travaux neufs » atteindra la somme de 302.171 fr. 91. Suivant les indications contenues dans le rapport du Conseil d'administration, la moitié environ de cette somme devra être appliquée au paiement d'une partie des dépenses de travaux neufs afférents à l'exercice en cours, qui auront pour objet de faire des recherches nouvelles et de commencer l'exécution d'un second siège d'exploitation, dont la création a été décidée vers le milieu de l'année dernière, à l'effet d'accroître plus rapidement la production.

Le solde créditeur du compte de profits et pertes au 31 décembre 1899 ressort à 515.988 fr. 02, y compris le report à nouveau de 808 fr. 28 de l'exercice précédent. Le Conseil d'administration vous propose d'employer ce solde de la manière suivante :

1° Attribution de 50/0 à la « Réserve statutaire » 25.759 fr. 47 ;
2° Dotation au compte de « Réserve pour travaux neufs » 190.000 fr. ;
3° Somme nécessaire pour servir l'intérêt à 5 0/0 à chacune des 6.000 actions entièrement libérées du capital social, 150.000 fr.

L'excédent du bénéfice, soit 150.238 fr. 55, serait réparti comme suit, en conformité de l'article 52 des statuts : 4° Un tantième de 15 0/0 au Conseil d'administration, 22.500 fr. ; 5° 60 0/0 aux actionnaires, à titre de second dividende, représentant 15 fr. par action, 90.000 fr. ; 6° 25 0/0 aux 200 parts de fondateur créées en vertu de l'article 7 des statuts, 37.500 fr. ; 7° Reste à reporter à nouveau, 238 fr. 55.

Ces propositions ont été adoptées.

BILAN AU 31 DÉCEMBRE 1899

- ACTIF -

Apport (concessions, travaux, etc.)	1.000.000	»
Comptes de premier établissement :		
Restant à amortir.	2.677.819 27	
Amortis	399.583 56	3.077.402 83
Approvisionnements et marchandises.	159.433 49	
Caisse, titres en portefeuille, effets, banquiers débiteurs, débiteurs commerciaux et divers	1.331.274 76	
Total de l'Actif	5.568.111 08	

- PASSIF -

Capital actions.	3.000.000	»
Emprunt de 1893 :		
2.005 obligations 5 0/0 de 500 fr.	1.002.500	
95 — — amorties	47.500	1.050.000
Réserve statutaire	60.061 04	
— pour travaux neufs.	112.171 91	
— pour affaissements de terrains	50.000	»
— pour accidents de personnes	71.334 34	
Créanciers divers	308.962 21	
Amortissements votés antérieurement.	399.583 56	
Profits et pertes	515.988 02	
Total du Passif	5.568.111 08	

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 Pauvrière, Roubaix ; 6, rue des Ponts-de-Comines, Lille (V. A.).

APPAREILS POUR MINES

C^{ie} 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 HARMÉGNIES, à Auby, par Flers-en-Escrebieux (Nord).

CABLES EN COTON

Sté ANON. DE RETORDERIE ET CABLERIE D'HELLEMES (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 C^{ie}, 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.)
Sté ANON. DES ÉTABLISSEMENTS MÉTALLURGIQUES D'ONNAING (V. A.).

COURROIES

J. LECHAT, 57, rue Ratisbonne, Lille.

Eaux ET GAZ

Victor METZ, 240, rue Nationale et 66, rue de la Barre, Lille (V. A.).

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 Faldherbe (V. A.)

ÉLÉVATEURS

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

ÉMÉRI (Papiers, Toiles, Meules et Pierres)

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

ÉPURATION DES EAUX INDUSTRIELLES

ATELIERS DE CONSTRUCTION DE LA MADELEINE-LEZ-LILLE (Nord).
 E. DECLERCQ et H. CORDONNIER, 5, rue Jean-Roisin, Lille (V. A.)
 L. MAHIEU ET FILS, 117, boulevard Gambetta, Roubaix (V. A.)

FERS & ACIERS

Hts-FOURNEAUX, FORGES et ACIÉRIES DE DENAIN ET ANZIN, à Denain.
 SOCIÉTÉ ANONYME DE VEZIN-AULNOYE, à Maubeuge (Nord).

FONÇAGE DE PUIITS

DE HULSTER FRÈRES, à Crespin (Nord). (V. A.)

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

FORAGES & SONDAGES

VAN WAELSCAPPEL, 9, rue de Lille, Saint-André-lez-Lille (Nord).
 J.-B. VIDELAINE, 134, rue de Denain, Roubaix (V. A.)
 DE HULSTER FRÈRES, à Crespin (Nord). (V. A.)

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.)

GRAISSES ET GRAISSEURS

WANNER et C^{ie}, 67, avenue de la République, Paris. (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.)
 DELAUNAY BELLEVILLE et C^{ie}, Saint-Denis-sur-Seine (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.

LAMPES A INCANDESCENCE

DUTHOIT et LIBAUD, à Croix, près Lille (V. A.)

LOCOMOTIVES

F^d 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 Câteau, Cambrai (Nord).

MACHINES A VAPEUR

DUJARDIN et C^{ie}, 82, rue Brûle-Maison, Lille (Nord).
 C^{ie} DE FIVES-LILLE, à Fives-Lille (Nord).
 CRÉPELLE et GARAND, porte de Valenciennes, Lille (Nord). (V. A.)
 E. MAILLET et C^{ie}, à Anzin (Nord). (V. A.)
 E. FOURLINNIE, 85-87, rue de Douai, Lille (Nord).
 F^d THÉBAULT, à Marly-lez-Valenciennes (Nord). (V. A.)
 C^{ie} FRANCO-AMÉRICAINNE, à Lesquin-lez-Lille (Nord). (V. A.)
 MESSIAN-LENGRAND, 71, route du Câteau, 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 C^{ie}, 5, Grande-Place, Lille (Nord).
 CRÉDIT DU NORD, 6-8, rue Jean-Roisin, Lille.

POMPES CENTRIFUGES ET AUTRES

F^d 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 C^{ie}, 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.)
 BAGSHAWÉ AINÉ, 43, rue Lafayette, Paris. (V. A.)

TREUILS

MESSIAN-LENGRAND, 71, route du Câteau, 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).

TUBES, FILS & CABLES EN CUIVRE

C^{ie} FRANÇAISE DES MÉTAUX, 10, rue Volney, Paris (V. A.)

TUILES MÉCANIQUES

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

TUYAUTERIE DE FONTE

CAVALLIER, 14, place Cormontaigne, Lille. (Ing^r Pont-à-Mousson).
 Hts-FOURNEAUX et FONDERIES DE PONT-A-MOUSSON (Meurthe-et-Moselle).

VENTILATION

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

Liste des derniers Brevets d'invention pris en France

1^o Mines, Métallurgie, Constructions mécaniques et métalliques.

- 297.056. DELASTRE. — Régulateur de tirage des foyers.
 297.057. REYNOLDS. — Creusets et fourneaux à creusets.
 297.059. REYNOLDS. — Creusets, cornues, etc.
 297.092. GEBR. RUHSTRAT. — Dispositif de sûreté pour lampes électriques.

ADJUDICATIONS ANNONCÉES

France

- 31 JUILLET. — Cahors. Fourniture des tabliers et garde-corps métalliques pour ouvrages d'art du chemin de fer de Saint-Denis au Brusson, sur 13.680 mètres : 40.000 fr.
 31 JUILLET. — Périgueux. Fourniture et pose des tabliers et garde-corps métalliques des ouvrages d'art de la ligne de Carsac à Gourdon : 40.000 fr.
 20 AOUT. — Lyon. Fourniture de 3.300 t. de combustibles à l'atelier d'artillerie de Lyon. La demande à l'adjudication doit être faite avant le 25 juillet.
 Prochainement. — Lyon. — Reconstruction du pont de Frans sur la Saône ; partie métallique : 445.000 fr. Les demandes d'admission à l'adjudication doivent être adressées avant le 31 juillet.

Portugal

- 5 SEPTEMBRE. — Lisbonne. — Construction d'un pont métallique de 657 m. de longueur sur le Tage.

Pays-Bas

- 26 SEPTEMBRE. — La Haye. — Fourniture au Ministère des Colonies, de 3.400 t. de tuyaux en fonte asphaltés, pour une distribution d'eau potable à Soerabaya.

RÉSULTATS D'ADJUDICATIONS

France

- 30 JUIN. — Orléans. Fourniture de 2.000 t. d'agglomérés de charbon pour l'usine élévatoire du canal de Briare, à Briare. M. Henri Charvet, à Saint-Etienne, adjudicataire à 40 fr. la tonne (prix du devis).
 5 JUILLET. — Paris. Fourniture aux chemins de fer de l'État de : 1^o 3 lots de coke d'usine à gaz : 2 lots, C^{ie} du gaz de Bordeaux, adjudicataire à 36 fr. 65 la tonne ; 1 lot, C^{ie} française d'éclairage et de chauffage par le gaz, adjudicataire à 37 fr. la tonne ; 2^o 2 lots de charbon de terre propre aux usages domestiques : MM. Powley, Thomas et C^{ie}, à Cardiff, adjudicataires à 32 fr. 54 la tonne.

Convocations d'Actionnaires

- 23 juillet. — Grivegnée (Belgique). — Société de Grivegnée.
 24 juillet. — Montegnée-lez-Liège. — Charbonnages de l'Espérance et Bonne-Fortune.
 24 juillet. — Bruxelles. — Hauts-Fourneaux et mines de Halanzy.
 26 juillet. — Paris. — Mines d'antracite de Communay.
 26 juillet. — Paris. — Mines d'antracite de Communay.
 28 juillet. — Bauvin (Nord). — Mines de Meurchin.
 29 juillet. — Nîmes. — Houillère de Montgros.
 30 juillet. — Liège. — Charbonnages de Herve-Vergifosse.

MATÉRIEL A VENDRE

ÉLEVATION 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} marque : Echange. M. Dorez, ing^r à Roubaix. (17)

ANE MACHINE horizontale Compound-tandem à condensation, de 200 chevaux (à 12 kil. aux chaudières). Volant-Poulie. Vitesse 120 tours, Construction Biérix et C^{ie}, à Saint-Etienne.

ANE DYNAMO, à 3 paliers, de 400 volts, 100 ampères.

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

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

S'adresser à M. F. Thébaud, 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.	62 »
Zinc laminé.	80 »
Cuivre rouge laminé.	255 »
— en tuyaux sans soudure.	285 »
— en fils	250 »
Laiton laminé.	185 »
— en tuyaux sans soudure	» »
— en fils	» »
Étain pur laminé (1 ^m /m d'épaisseur et plus).	400 »
— en tuyaux (9 ^m /m diamètre intérieur et plus).	400 »
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	193
Cuivre en plaques ou en lingots, liv. Havre	201 »
Cuivre best selected, liv. Havre	207 50
Etain Banka, liv. Havre ou Paris	366 25
Etain Détroits, liv. Havre ou Paris	353 50
Etain Cornouailles, liv. Havre ou Rouen	355 »
Plomb, marques ordinaires, liv. Paris	47 50
Zinc, bonnes marques, liv. Paris	60 »
Nickel pur	55 à 60
Aluminium pur à 99 0/0, 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 GIBAULT, 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 (41)

LA MUTUAL LIFE

Compagnie d'Assurances sur la Vie

NOUVEAUX PROGRÈS EN FRANCE

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

AUGMENTATION D'ASSURANCES EN COURS, EN FRANCE SEULEMENT

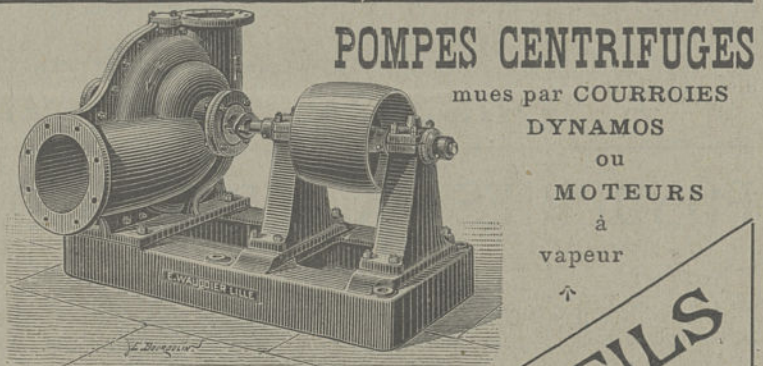
A la fin de l'année	En cours à la fin de l'année	Augmentation sur chaque année précédente	A la fin de l'année	En cours à la fin de l'année	Augmentation sur chaque année précédente
1888	1.355.000	»	1894	67.618.000	18.936.000
1889	6.564.000	5.209.000	1895	86.123.000	18.505.000
1890	10.588.000	4.024.000	1896	107.854.000	21.691.000
1891	16.881.000	6.293.000	1897	125.103.000	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)



POMPES CENTRIFUGES

mues par COURROIES

DYNAMOS

ou

MOTEURS

à

vapeur



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

POMPES à trois plongeurs

HORIZONTALES

ou

VERTICALES

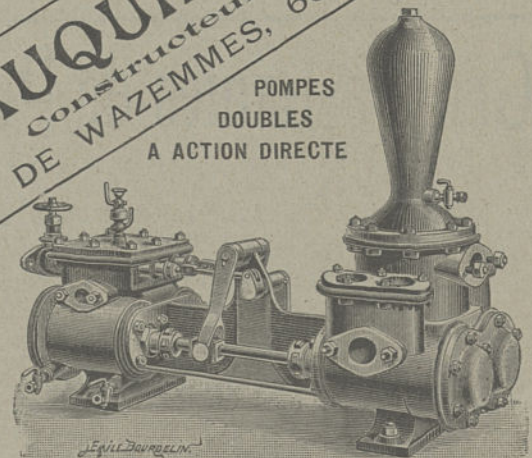


POMPES

DOUBLES

A ACTION DIRECTE

Constructions mécaniques



(40)

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

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

MATÉRIEL D'ÉPUISEMENT EN LOCATION

Locomobiles et Pompes Centrifuges

TREUILS A VAPEUR & POMPES POUR PUITTS & 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)

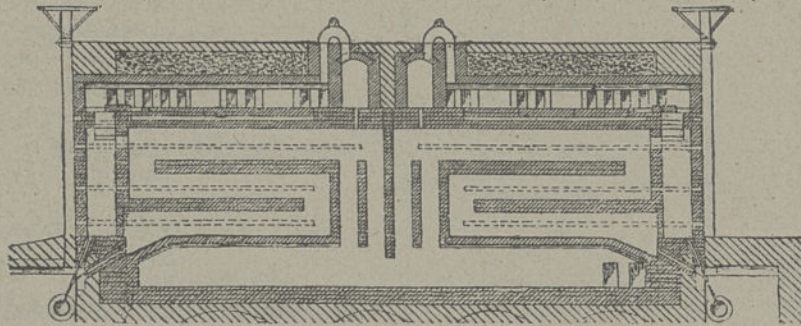
FOURS A COKE

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 nécessite aucune modification aux fours s'effectue aisément et rapidement.



PLUS DE 600 FOURS SONT DÉJÀ EN ACTIVITÉ

SUPPRESSION
de toute
PERTE DE GAZ

Chauffage rationnel des Fours

GRANDE PRODUCTION

RENDEMENT MINIMUM GARANTI :
4 tonnes de coke par four
EN 24 HEURES

Agent général pour la France :

F. GHISLAIN, AVENUE MICHELET, CAMBRAI (NORD)

(28)

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^h fonctionnent depuis 20 mois avec ce système

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

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

DES REPRÉSENTANTS SONT DEMANDÉS.

ÉCONOMIE - SÉCURITÉ ABSOLUE - FUMIVORITÉ

(27)

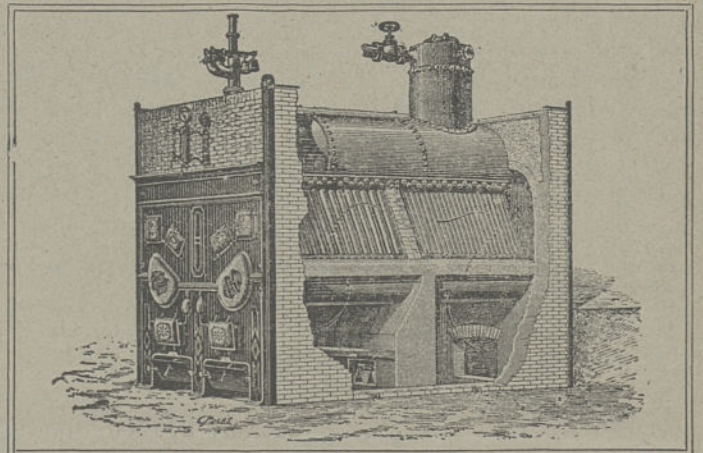
GÉNÉRATEURS LAGOSSE

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

ÉCONOMIE * SÉCURITÉ * SIMPLICITÉ

PRODUCTION GARANTIE :

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



CONSTRUCTEUR :

MAROLLE-PINGUET, à St-Quentin (Aisne)

INGÉNIEUR-REPRÉSENTANT :

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

(26)

MACHINES

A CONCASSER ET CRIBLER

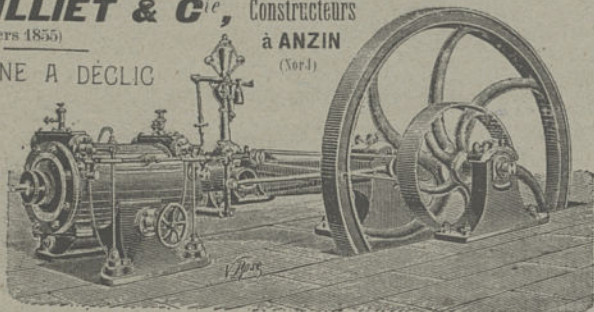
les Houilles et Cokes de four

P. ALRIQ, 1, Rue Marcadet, PARIS

(18)

MAILLIET & C^{ie}, Constructeurs
(Angers 1855) à ANZIN (Nord)

MACHINE A DÉCLIC



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

Le montage dirigé par un de nos ouvriers, coûte de 3 à 5 % de la valeur des machines.
Les forces en chevaux sont comptées avec une pression initiale indiquée à 5 kil 1/2 dans le cylindre pendant 1/5 de la course.
La dépense de vapeur sèche est de 9 à 10 kilog. par cheval indiqué dans les machines au-dessus de 100 chevaux et n'introduisant pas au delà de 1/7 de la course. (6)

Ferdinand THÉBAULT
CONSTRUCTEUR
Marly-lez-Valenciennes (Nord)

MÉCANIQUE GÉNÉRALE

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

GROSSE CHAUDRONNERIE EN FER

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

MATÉRIEL D'OCCASION

Machines perfectionnées de 50 à 500 chevaux. — Chaudières à vapeur de toutes forces semi-tubulaires et autres. — Locomobiles. — 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

CHEMINÉES D'USINES EN BRIQUES SPÉCIALES

TUBES EN FER & ACIER A RECOUVREMENT
pour Mines et Chauffages à vapeur

PETIT CHEMIN DE FER A VOIE ÉTROITE

CHAUDIÈRES & MACHINES A VAPEUR

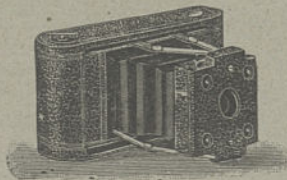
(13)

PHOTO-COMPTOIR DU NORD
L. Mairesse

ROUBAIX

LILLE

39bis, rue Pauvrée | 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

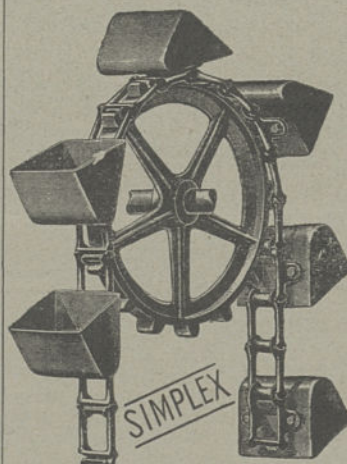
Brevetée S. G. D. G.

GOGETS TOLE D'ACIER

Vis d'Archimède

APPAREILS

POUR DÉCHARGER LES BATEAUX



Marque déposée

BAGSHAWE AINÉ

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR

PARIS, 43, Rue Lafayette, PARIS

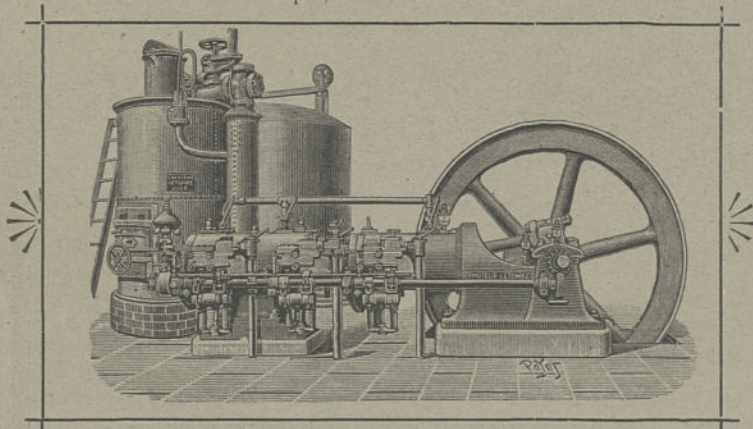
(17)



SOCIÉTÉ ANONIME D'EXPLOITATION DES BREVETS LETOMBE E.C.P.O.
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

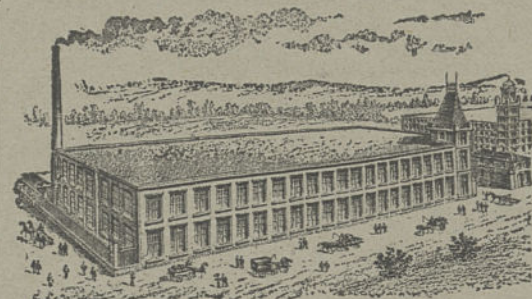
— DE —

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)

C^{ie} FRANÇAISE DES METAUX

Société Anonyme au Capital de 25,000,000 de Fr.

SIÈGE SOCIAL: 10, RUE VOLNEY, PARIS

Tubes sans soudure en cuivre rouge, en laiton et en acier, pour Chaudières
Planches, Barres et Fils en cuivre rouge et en laiton
Cuivre spécial pour Tuyères de Hauts-Fourneaux
Fils et Câbles en cuivre rouge de haute conductibilité, p^r tous usages électriques

AGENT GÉNÉRAL: M. FÉLIX NYS, 75, RUE DES GANTOIS, LA MADELEINE-LEZ-LILLE (NORD)

(47)