



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

Ingenieur civil

DIRECTION ET ADMINISTRATION : 33, RUE MEUREIN, LILLE

3^e Année. - N^o 84.

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

28 Octobre 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 Vaugirard (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'Éclairage et la Traction électriques

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

RÉFÉRENCES NOMBREUSES & IMPORTANTES DANS LE NORD DE LA FRANCE

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

(10)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES

Pompes Worthington

BREVETÉES S. G. D. G.

GRAND PRIX
Exposition Universelle Paris 1889

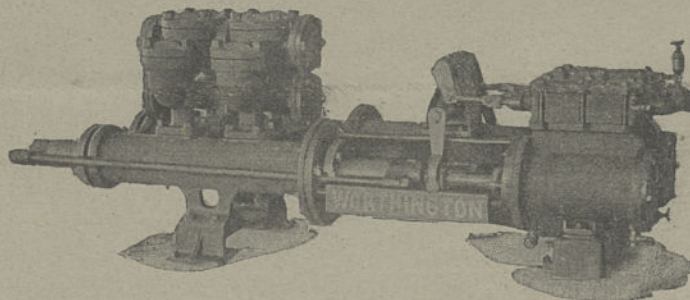
WORTHINGTON



Marque déposée

SIÈGE SOCIAL :

43, Rue Lafayette, PARIS



Pompes pour tous Services de Mines
etc.

120,000 POMPES WORTHINGTON
EN SERVICE

Prix, Catalogues, Dessins et Devis sur demande

SUCCURSALE :

12, Bard du Nord, BRUXELLES

(22)

FONDERIES & ATELIERS DE CONSTRUCTION

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

TRANSMISSIONS · POULIES · ENGRENAGES

ELÉVATEURS, TRANSPORTEURS pour charbons, briquettes, coke

POMPES, VENTILATEURS

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

(12)

FONDERIE DE FER

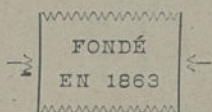
POUR PIÈCES DE TOUS POIDS & TOUTES DIMENSIONS

SPÉCIALITÉ DE PIÈCES MÉCANIQUES

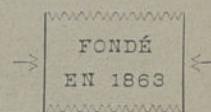
S^{té} A^{me} des Fonderies DUROT-BINAULD

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

<p>TRACTION ÉLECTRIQUE ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE TRANSPORT DE FORCE</p>		<p>APPAREILS POUR MINES LOCOMOTIVES BASSES PERFORATRICES-HAVEUSES</p>
--	--	---

(23)

Ascenseurs Hydrauliques
 Brevetés s. g. d. g.

THOMAS-JÉSUPRET
 Constructeur, rue Roland, 59, LILLE

INSTALLATION DE BUANDERIES
 Chaudières, Laveuses, Tordeuses, Essoreuses, Séchoirs
 A FEU ET A VAPEUR

Machines à repasser le Linge
 DRAPS, NAPES, SERVIETTES, RIDEAUX, ETC.
 pour Hospices, Hôpitaux, Blanchisseurs, etc.

Spécialité d'APPAREILS ÉLÉVATEURS brevetés s. g. d. g.
 ASCENSEURS HYDRAULIQUES p^r HOTELS & MAGASINS
 Monte-Charges d'Usines mus par courroies
 TIRE-SACS HYDRAULIQUES & MÉCANIQUES
 MACHINES A VAPEUR A CHAUDIÈRES VERTICALES

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

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

CREPELLE & GARAND

Ingénieurs-Constructeurs à LILLE, Successeurs de V. BRASSEUR

MACHINES A VAPEUR

CORLISS

simples,
 JUMELLES,
 COMPOUND,
 Tandem
 TRIPLE EXPANSION

GRAND PRIX
 Exposition
 Universelle
 PARIS 1900

Auguste VERLINDE, Constructeur Mécanicien, Rue Malus, 20-22-24, (PRÈS LA GARE DES MARCHANDISES) Anciennement 8, boulevard Papin, LILLE

APPAREILS DE LEVAGE

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

Comptoir National DE * PARIS * d'Escompte

AGENCE DE LILLE :

96, Rue Nationale

ESCOMPTE DE PAPIER COMMERCIAL & WARRANTS

Dépôts de fonds à vue et à échéances

ACHAT & VENTE DE MONNAIES ÉTRANGÈRES

Paiement de tous Coupons

ORDRES DE BOURSE

sur tous marchés

EXÉCUTION EN BOURSE DE LILLE AUX MÊMES CONDITIONS

QUE LES AGENTS DE CHANGE

Avances sur Valeurs de Charbonnages

ET SUR TOUS TITRES

DÉLIVRANCE DE CHÈQUES & LETTRES DE CRÉDIT

Garde de Titres, Papiers, etc.

LOCATION DE COFFRES-FORTS

(Compartiments à partir de 5 fr. par mois)

(39)

Fabrique d'Huiles et Graisses industrielles

G^{VE} DELACOURT

LILLE, 14, rue des Jardins, 14, LILLE

Spécialité d'Huiles extra-supérieures

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

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

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

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

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

Agences principales à PARIS, ROUEN et Reims

(38)

C^{ie} FRANCO-AMÉRICAINNE

MONOPOLE DE CONSTRUCTION

DES

Machines Corliss RICE & SARGENT

DE PROVIDENCE (ÉTATS-UNIS)

BUREAUX & ATELIERS A LESQUIN, PRÈS LILLE (NORD)

MOTEURS GRANDE VITESSE POUR ÉLECTRICITÉ

Entreprise d'Usines à forfait

TRANSMISSIONS DE MOUVEMENT, RÉPARATIONS, ÉTUDES GRATUITES

(36)

CHAUFFAGE & VENTILATION

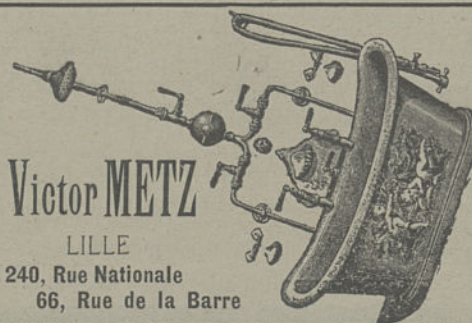
PAR
LA VAPEUR
B. P.

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

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

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

(42)



Victor METZ

LILLE

240, Rue Nationale
66, Rue de la Barre

SALLES de BAINS

LAVABOS & CABINETS DE TOILETTE

Forage de puits et Sondage

ENTREPRISE DE SERVICE

D'EAUX & DE GAZ

Spécialité de Travaux

POUR

BRASSERIES et USINES

TÉLÉPHONE 693 (45)

E. & A. SÉE, Ing^{rs}. Constructeurs, 15, RUE D'AMIENS, LILLE

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

Constructions Métalliques. — Bâtiments Industriels

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

CHARPENTES, POUTRES, LINTEAUX, PYLONES, etc.

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

RÉFRIGÉRANTS PULVÉRISATEURS d'Eau de condensation, Syst. SÉE, brevetés S. G. D. G.

Appliqués à plus de 80.000 chevaux de force motrice et donnant une grande économie d'eau.

(34)

L. MAHIEU & FILS

CHIMISTES BREVETÉS S. G. D. G.

117, Boulevard Gambetta, ROUBAIX (Nord)

CORRECTION COMPLÈTE au PRÉALABLE ou à la MARCHÉ

des eaux d'alimentation

SANS AUCUN APPAREIL MÉCANIQUE

par l'emploi du

TARTRIVORE CONCENTRÉ

Produit liquide incolore à base de suc végétaux

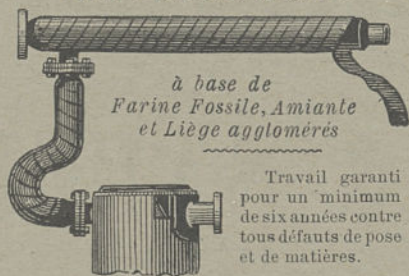
GARANTI NEUTRE

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

ENDUIT RÉFRACTAIRE CALORIFUGE MAHIEU

ANTI-RAYONNANT

LE
MEILLEUR
DES
ISOLANTS



à base de
Farine Fossile, Amiante
et Liège agglomérés

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

LE
MEILLEUR
DES
ISOLANTS

GRAISSES POUR COURROIES EN CUIR & POUR COURROIES TISSÉES

Enduit-Cables * Peinture-émail en toutes nuances

(30)

REPRÉSENTATIONS INDUSTRIELLES

Exploitations de Brevets

E. DECLERCO & 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, FÉCULIERES, 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, Muehines 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.) S.G.D.G.). APPARELS 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.) APPARELS à teindre et à blanchir dans le vide, ou sous pression CHAUDIÈRES à tubes Galloway extérieurs et à tubes d'eau inéxplosibles (Br.S.G.D.G.) à volonté (Brevetés S.G.D.G.).

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

(35)

LA REVUE NOIRE

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

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

RÉCLAMES : 2 FRANCS LA LIGNE DE TEXTE

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

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

Sommaire. **BULLETIN ÉCONOMIQUE** : Du rôle des intermédiaires dans la hausse du charbon. — **BULLETIN INDUSTRIEL** : Les houillères à l'Exposition de 1900 (*suite*) ; Mines de Blanzky ; Mines de Bernissart (Belgique) ; M. Millerand dans le Pas-de-Calais. — **BULLETIN COMMERCIAL** : France ; Belgique ; Allemagne ; Angleterre. — **BULLETIN FINANCIER** : Mines de Ferfay-Cauchy (*suite*) ; Mines de Carvin ; Charbonnages de Rieu-du-Cœur, à Quaregnon (Belgique). — Tableau des valeurs minières et métallurgiques de France, revue des cours. — Tableau des valeurs minières et métallurgiques de Belgique, revue des cours. — **INFORMATIONS DIVERSES.**

BULLETIN ÉCONOMIQUE

Du rôle des intermédiaires dans la hausse du Charbon

Un de nos lecteurs assidus nous a adressé l'intéressante lettre que nous reproduisons ci-dessous, *in-extenso*, en lui laissant toutefois la responsabilité complète de la thèse qu'il développe :

« Monsieur,

» Dans le bulletin économique de la *Revue Noire* du 30 septembre, vous entretenez vos lecteurs de la crise du charbon et des remèdes qui seraient susceptibles de l'atténuer.

» Parmi les palliatifs dont vous passez en revue les vertus respectives, il en est un sur lequel vous vous exprimez avec une extrême brièveté. Je veux parler de la suppression des intermédiaires. Un de vos lecteurs vous aurait indiqué cette mesure comme « capable d'apporter un soulagement aux effets désastreux de la hausse des charbons ». Vous ne la mentionnez que pour la répudier sans phrases ; il est, dites-vous, inutile d'y songer.

» C'est peut-être en faire une appréciation bien sommaire. Encore faudrait-il savoir au juste ce que votre correspondant entend par ces mots : « suppression des intermédiaires. »

» Messieurs les intermédiaires pourraient s'inquiéter plus que de raison du sort dont on les menace en termes aussi vagues. Ne s'agit-il que d'une sorte de boycottage ? Leurs tranches doivent faire peine à voir. J'ai hâte de les rassurer.

» Le public leur reproche, non sans motif, il faut bien le reconnaître, de n'être pas étrangers à la hausse qui sévit sur les charbons à usages domestiques. Si le renchérissement affecte plutôt cette catégorie de combustibles que les charbons industriels, c'est que ces derniers, étant vendus par marchés directement passés avec les mines, échappent à l'action des intermédiaires ; telle est l'opinion qui se confirme de plus en plus. Certains consommateurs, mal renseignés, ont tout d'abord, il est vrai, rendu les mines exclusivement responsables. Des journaux se sont fait l'écho d'attaques commencées par d'autres organes, dont la polémique à outrance, à tort et à travers, contre

les mines est la règle invariable et le pain quotidien. Avec des indignations plus ou moins enflées, on a dénoncé les charbonnages comme exploitant, à côté de leurs concessions, la situation actuelle du marché des houilles. Mais on commence à s'apercevoir que tous ces coups se trompaient d'adresse, et que les vrais coupables étaient épargnés. On veut enfin rendre à César ce qui est à César... et aux marchands de charbons la part de responsabilité qui leur appartient.

» On avait accusé les mines d'accaparement. Les houillères, a-t-on dit, restreignent leur extraction ou emmagasinent le plus possible de disponible, afin de rendre le charbon plus rare et, par suite, plus cher. Il n'y a qu'un malheur pour l'inventeur et pour les propagandistes de cette belle absurdité, c'est qu'ils n'ont point pris garde, ni les uns ni les autres, que les mines avaient au contraire un intérêt bien évident à mettre sur le marché autant de tonnes qu'il était en leur puissance d'en extraire, puisque chaque tonne vendue ne pouvait l'être qu'aux prix avantageux des tarifs présentement en vigueur.

» D'ailleurs la statistique de la production houillère des mines du Nord et du Pas-de-Calais pendant le premier semestre de 1900, comparée à celle du semestre correspondant de 1899, n'accuse-t-elle pas une augmentation de l'extraction de plus de 300.000 tonnes ?

» Existe-t-il au moins une entente entre les charbonnages, une sorte de « trust » imitée des mœurs de l'industrie yankee, et qui aurait pour but d'inciter à l'élévation des prix ? Pas davantage. S'il y a une entente entre les houillères, ses efforts tendent au contraire à enrayer la hausse, dans la mesure du possible, en cherchant par exemple à limiter à 22 et 23 fr. le prix du tout-venant industriel.

» Veut-on d'autres preuves de la modération dont témoignent les mines dans les circonstances présentes ? Qu'on se rappelle les prix atteints par les charbons dans la crise mémorable traversée par l'industrie houillère en 1875. A ce moment le tout-venant industriel a valu jusqu'à 25 fr. la tonne. Si les houillères n'écoutaient que leur intérêt, elles laisseraient complaisamment les prix regagner ce niveau ; bien au contraire elles font tout ce qui est en leur pouvoir pour les maintenir au-dessous de la limite maxima atteinte en 1875. Elles ont d'autant plus de

mérite à s'en tenir à cette attitude discrète, qu'elles doivent résister aux sollicitations des marchands qui, pour augmenter leurs tonnages, n'hésitent pas à venir offrir des prix notablement supérieurs à 25 fr. Peut-on encore loyalement parler de l'esprit de lucre des Compagnies houillères, quand elles s'en tiennent si éloignées en dépit des séductions du moment ?

N'est-il pas certain, aussi, que les charbons belges et anglais coûtent plus cher, pris aux puits, que les houilles du Nord et du Pas-de-Calais de qualité équivalente et que, dans ces conditions, les charbonnages ont toute latitude pour abuser des circonstances ? Ce qu'ils ne font pas, nous venons de le démontrer.

» Du reste, les mines ne profitent même pas autant qu'on pourrait le croire des prix élevés actuellement en vigueur, puisque les bilans publiés par les C^{ies} ne montrent guère, d'une année à l'autre, qu'une hausse de 2 à 3 fr. par tonne sur l'ensemble de leur production.

» Voilà ce que font les houillères, ce qu'il était bon de dire une bonne fois avec netteté, puisqu'on essaie de le méconnaître.

» Revenons maintenant aux intermédiaires. Tout autre est leur manière d'agir, et ce n'est pas des encouragements qu'elle mérite.

» Tandis que les prix de vente des houillères s'élevaient suivant une progression qui n'était que la conséquence normale du jeu de l'offre et de la demande, les détaillants s'empresaient, eux, de grossir les prix pratiqués par les mines.

» A côté de la hausse naturelle, ils faisaient une hausse factice, supérieure à la précédente de toute l'exagération de leurs appétits, et dont le plus clair allait figurer dans les bénéfices nets de leurs opérations. Aux consommateurs qui se récriaient de leurs prix, ils expliquaient d'un air à la fois navré et condescendant, que ce n'était point leur faute, qu'ils étaient eux-mêmes contraints de payer plus cher aux mines insatiables. Ils se gardaient bien de dire que la hausse suivie par les houillères était sans rapport avec celle qu'ils faisaient supporter à leurs clients. Tandis que la hausse de la houille était d'environ 5 francs la tonne, pour le tout-venant en usage dans ce pays, ils établissaient leurs prix comme si elle avait un coefficient double ou triple, de manière à prélever sur leurs clients un bénéfice d'une proportion correspondante.

» Et voilà comment, dans des villes populeuses du Nord, les marchands de charbon arrivent à réaliser des bénéfices fantastiques.

» Qu'on s'étonne après cela que les consommateurs, une fois éclairés sur les agissements des détaillants, leurs fournisseurs, trouvent cette hausse mensongère et exorbitants les bénéfices qu'elle rapporte à ses auteurs. L'un d'eux, outré de ces procédés, s'est avisé qu'il était un moyen bien simple de ne pas en pâtir : c'était de s'adresser directement aux mines, au lieu de passer par les fourches caudines des marchands de charbon, et il a fait part de son artifice à la *Revue Noire*. C'est à cela tout simplement que se réduit la mesure à laquelle vous faites allusion, Monsieur le rédacteur, dans votre numéro du 30 septembre. Que Messieurs les intermédiaires se rassurent, on ne leur veut point d'autre mal, voilà ce qu'il faut entendre par leur suppression !

» Serait-il impossible de songer à suivre ce conseil ? Serait-il impraticable de le mettre à exécution ? Pour ne parler que de nos compatriotes, il n'y a que 30 kilomètres de Lille à Lens, et

autant de Lille à La Bassée. Ce n'est point une distance à rendre inabornables les mines pour l'approvisionnement direct des consommateurs. L'expérience, du reste, a été faite, et a donné les meilleurs résultats. Nous le dénonçons à qui voudra en faire son profit. Nous savons de bonne source que des Lillois ont fait directement charger du charbon aux mines de Liévin, c'est-à-dire à une distance de 37 kilomètres environ. Si cet exemple était suivi, les consommateurs auraient tôt fait de reconnaître que c'est aux détaillants et non aux mines qu'il faut imputer les prix élevés dont chacun se plaint avec raison.

» Veuillez agréer, etc..., »

* * *

Notre correspondant s'étonne que nous n'ayons pas cru devoir, dans notre n° du 30 septembre, accorder plus d'attention au palliatif qui nous était indiqué sous la formule : « suppression des intermédiaires ».

Inutile d'y songer, disions-nous, en tant que remède efficace à la crise actuelle. Et nous répétons encore aujourd'hui : Inutile d'y songer !

Nous n'avons jamais pensé un seul moment — est-il besoin de le dire ? — qu'on pouvait nous proposer d'occire purement et simplement les marchands de charbons.

Mais notre voisin, qui habite un appartement, ne peut pas faire rentrer chez lui plus de trois sacs de 50 kilos de charbon à la fois et nous-même ne pouvons pas en caser plus de 2.000 kilos dans notre cave. Dans ces conditions, est-il possible à notre voisin, comme à nous, de s'adresser directement aux charbonnages ?

Non, et nous sommes bien obligés d'avoir recours aux intermédiaires qu'on ne peut donc pas supprimer.

Or, dans les villes populeuses, on peut dire que 90 0/0 au moins des habitants se trouvent dans notre cas. Il en résulte que, quand bien même les 10 autres privilégiés s'approvisionneraient directement à la mine, la crise n'en subsisterait pas moins, car, ainsi que le fait remarquer notre correspondant avec juste raison d'ailleurs, c'est surtout sur les combustibles à usages domestiques qu'elle se fait sentir, et c'est l'innombrable armée des ouvriers et des petits employés qui en subit les plus lourdes conséquences. Et, d'où que vienne l'exagération, ceux-là ne peuvent nullement se flatter d'y échapper, quoiqu'ils soient les moins aptes de tous à en supporter les effets.

BULLETIN INDUSTRIEL

LES HOUILLÈRES A L'EXPOSITION DE 1900⁽¹⁾

(SUITE)

C^{ie} DES MINES DE COURRIÈRES

Les ingénieurs de la C^{ie} des mines de Courrières se sont donné pour tâche, depuis longtemps déjà, de faire disparaître, dans la mesure du possible, les nombreuses causes d'accidents auxquels sont exposés les mineurs dans leur travail souterrain. Il en résulte que l'étude des appareils de sécurité employés

(1) Nos articles sur *Les Houillères à l'Exposition de 1900* seront réunis en un ou plusieurs volumes. On peut, dès maintenant, souscrire à cet ouvrage qui n'aura qu'une seule édition. Pour tous renseignements, écrire aux bureaux de la *Revue Noire*, 33, rue Meurein, Lille.

dans les diverses manœuvres du fond a pris une importance relativement grande dans cette Cie, ce qui a amené M. Lavaurs, son éminent Directeur, à représenter une partie de ces dispositifs, qui sauvegardent tant de vies humaines, à l'Exposition de 1900.

Au premier abord, l'exposition de Courrières paraît moins intéressante que celle de ses voisines et, réellement, elle ne dit rien à la grande foule, qui soupçonne vaguement ce qu'est la vie du mineur, sauf peut-être dans sa partie inférieure où se trouve reproduit le procédé de soutènement des tailles et des galeries adopté par la Cie. Mais, l'homme de métier admis à pénétrer dans l'intérieur du stand a bien vite remarqué, dans les installations reproduites, une quantité de dispositions ingénieuses pour l'explication desquelles d'ailleurs un cicerone est souvent fort utile. Néanmoins, on ne peut s'empêcher de regretter qu'une série de graphiques ou de tableaux ne viennent faire ressortir aux yeux du visiteur la réelle efficacité des dispositifs adoptés.

L'exposition de Courrières, qui se résume entièrement dans ces dispositifs, fait reconnaître à ceux-ci une simplicité et une robustesse que l'on cherche souvent en vain dans des appareils de sécurité, mais qui sont cependant des plus nécessaires dans l'intérieur d'une mine où la surveillance et l'entretien sont difficiles à réaliser convenablement. Et, à ce point de vue, elle est absolument remarquable.

Les installations exposées comprennent :

- 1° Un beurtiat muni d'une balance à contrepoids ;
- 2° Un plan incliné à chariot porteur ;
- 3° Une descenderie avec moteur à air comprimé.

BALANCE A CONTREPOIDS

Le beurtiat a deux mètres de diamètre utile, il est divisé en trois compartiments : un pour la cage, un pour le contrepoids et un pour les échelles. Ses parois sont revêtues de cercles en fer sur lesquels viennent s'accrocher des lambourdes également en fer. Malgré le faible diamètre, les échelles sont posées normalement avec paliers pour éviter les chutes.

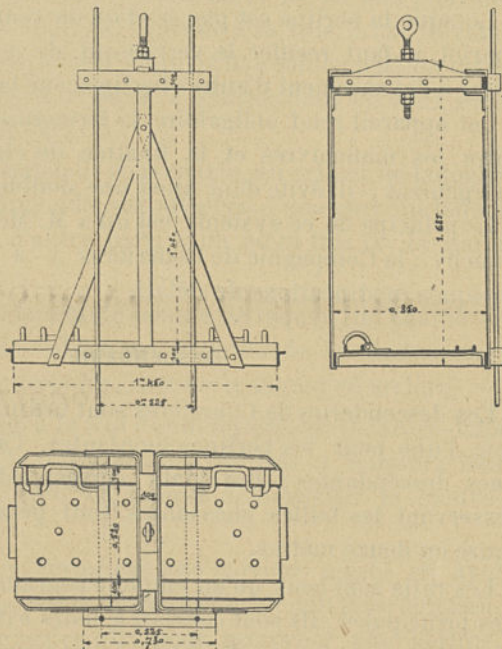


Fig. 1, 2, 3.

La cage, fig. 1, 2, 3, est solide et légère. Elle est guidée par deux câbles métalliques placés tous deux sur l'un des grands côtés et qui l'appliquent, par le côté opposé, contre deux planches régissant sur toute la hauteur et faisant cloison entre le compartiment des échelles et celui de la cage.

Le contrepoids cylindrique est guidé par un câble qui l'empêche de tourner.

La tête du beurtiat est constituée par des cadres carrés formés de vieux rails éclissés dans les angles qui maintiennent les parois et supportent les sommiers de la poulie-frein.

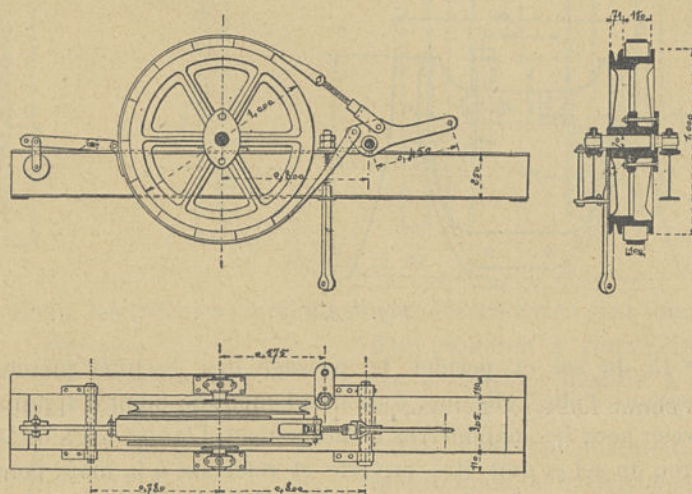


Fig. 4, 5, 6.

Cette poulie, fig. 4, 5, 6, est très robuste et fort large. La section de sa jante indique une gorge dans laquelle passe le câble et une large partie plane sur laquelle s'enroulent les patins en bois ceinturés de fer qui constituent le frein. La gorge a pour but d'empêcher le câble de glisser ; la grande largeur des patins tend à atténuer leur usure.

Toutes ces dispositions, employées depuis longtemps aux mines de Courrières, n'exigent pour ainsi dire pas d'entretien et se prêtent volontiers aux déformations du beurtiat, qui se produisent assez souvent sous la poussée des terrains.

Comme appareils de sécurité de la balance, on doit signaler :

1° **Le crochet de suspension.** — Cet appareil est adapté par une vis de réglage aux sommiers du frein ; il est écarté par la traverse de tête de la cage au moment de la remonte, puis son poids le ramène sous cette traverse. Il peut alors retenir automatiquement la cage si le câble venait à casser sous le choc produit par l'encagement d'une berline pleine, car, dans ces balances, il n'y a pas de taquets pour supporter la cage. La Cie de Courrières estime que ces taquets compliquent l'installation et exigent un certain entretien, dont on peut facilement se dispenser dans ce cas.

2° **Le butoir de sûreté.** — C'est ordinairement une équerre en fer, fixée sur le cœur d'emballage. Cette équerre oscille légèrement autour d'un axe tournant dans deux paliers venus de fonte avec le cœur. Lorsque la cage n'est pas à la recette, la branche verticale de l'équerre, un peu plus haute que les moyeux des berlines, empêche celles-ci de venir tomber dans le beurtiat, tandis que la branche horizontale s'avance au-dessus de celui-ci. Dès que la cage remonte, elle soulève cette dernière branche d'une quantité telle que la branche verticale s'abaisse suffisamment pour livrer passage à la berline. A la descente de la cage, l'équerre reprend automatiquement sa position primitive.

En plus de cet appareil, toutes les recettes des puits et des beurtiats sont encore munies de deux barres de fer rond formant barrières. L'une d'elles, qui est mise à demeure, est placée

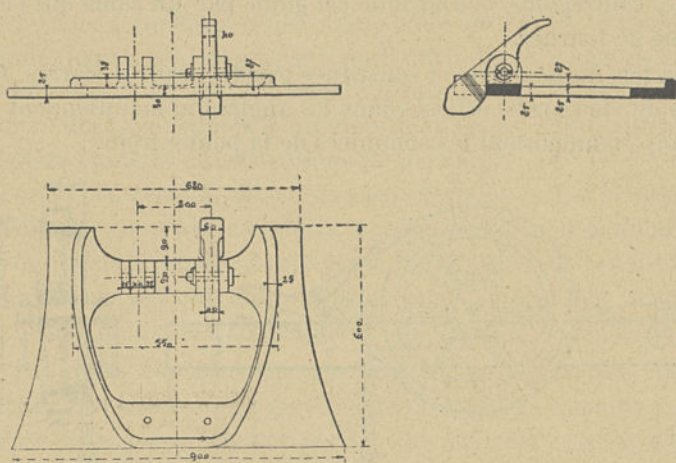


Fig. 7, 8, 9

à 1^m 15 du sol et permet le passage des berlines pleines au-dessous d'elle ; elle sert tout simplement de point d'appui à l'ouvrier pour ses manœuvres d'encagement. L'autre est à 0^m 50 environ du sol et doit être ouverte et refermée à la main pour chaque manœuvre.

PLAN INCLINÉ A CHARIOT PORTEUR

Le plan incliné comporte deux voies ayant le même axe. La voie intérieure, de 0^m 47 de largeur, sert au roulement du contrepoids, *fig. 10, 11*, la voie extérieure, de 1^m de largeur, dirige la chaise ou chariot porteur. Les rails employés sont du profil « Vignole » à 10 kilos par mètre.

Au point où s'effectue la rencontre du chariot et du contrepoids, les voies n'ont plus le même profil : celle du contrepoids s'abaisse tandis que l'autre s'élève à l'aide de petites chaises dont la hauteur maximum atteint 0^m 17.

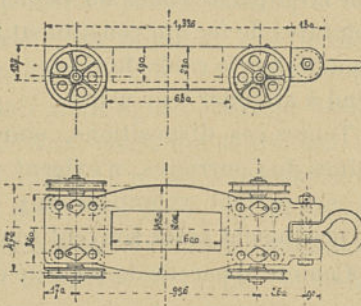


Fig. 10, 11

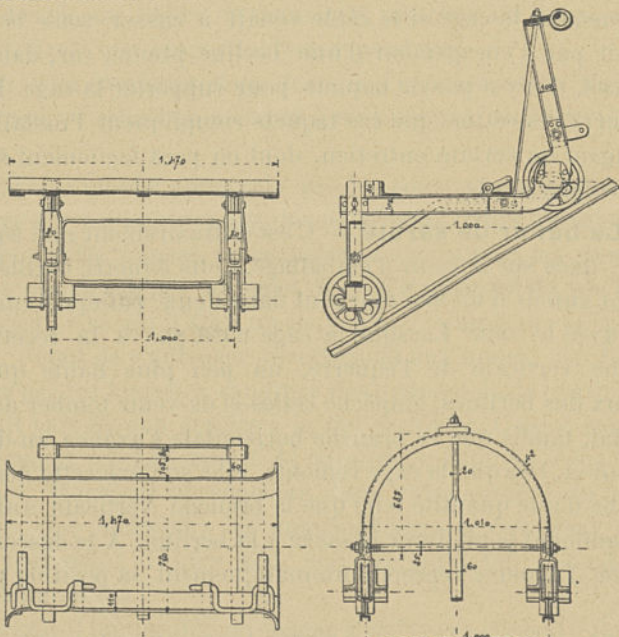


Fig. 12, 13, 14, 15

Le chariot, entièrement métallique, a la forme indiquée par les *fig. 12, 13, 14, 15*. La branche supérieure qui porte l'attache et

l'élève à la hauteur nécessaire forme un angle constant avec le tablier horizontal. La branche inférieure, au contraire, peut, au moyen de biellettes percées d'une série de trous, former avec ce tablier des angles variables permettant d'adapter le chariot à des plans inclinés de pentes diverses.

Les roues du chariot et du contrepoids sont toutes munies d'une boîte à graisse. Leur jante a un profil en forme de gorge, de manière que si un obstacle vient à se trouver sur l'un des rails, devant l'une des roues, la roue opposée maintient le véhicule dans l'axe du chemin et, par suite, l'obstacle étant franchi, la roue qui a sauté au-dessus est forcée de retomber sur son rail.

Verrou de sûreté pour treuil à chariot. — Afin d'empêcher le rouleur de lancer étourdiment une berline dans le plan incliné et d'y tomber lui-même au risque de se tuer, un taquet d'arrêt ou verrou de sûreté est placé à l'entrée de ce plan.

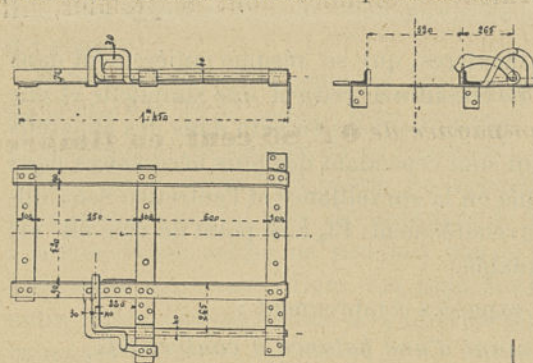


Fig. 16, 17, 18

Il est formé, *fig. 16, 17, 18*, d'un verrou coulissant parallèlement à la voie dans deux guides fixés à des traverses et terminé du côté amont par un coude qui fait obstacle aux roues des berlines. La

disposition est telle que, pour effacer ce coude, il faut absolument pousser le taquet en avant ; mais, lorsque le chariot est là pour le chargement, ce taquet pénètre dans un œillet que porte le chariot, et celui-ci est immobilisé : il ne peut donc partir inopinément par suite d'une erreur du freinteur.

Lorsque la berline est placée et qu'on veut faire descendre le chariot, il faut reculer le verrou qui, de nouveau, vient s'opposer à l'avancement d'autres berlines sur la voie.

Cet appareil rend obligatoire la fermeture de la voie d'accès entre les manœuvres et la fixation du chariot pendant son chargement ; il évite donc ainsi une double cause d'accidents.

Le principe de ce système est dû à M. Méline, des mines de Douchy ; la Compagnie de Courrières y a seulement apporté quelques modifications de détail.

DESCENDERIE

Les descenderies de Courrières sont ordinairement à double voie, l'une pour les berlines montantes, l'autre pour les berlines descendantes ; des plats correspondant aux galeries desservant les tailles chassantes sont généralement étagés de douze en douze mètres.

Les rails sont ceux qu'on emploie couramment dans les galeries principales ; ils sont courbés à leurs extrémités et en sens inverse aux passages des plats de manœuvre, qui sont constitués par des plaques en fonte en cinq parties, formant le remplissage entre les rails ininterrompus ; ces cinq pièces reposent, par des portées à encoches, sur deux fers U pliés d'équerre à leurs extrémités, assurant ainsi la stabilité et empêchant la disjonction des divers éléments.

Les berlines sont remorquées par l'intermédiaire d'un câble sans fin auquel elles sont accrochées par des chaînettes dont l'extrémité est enroulée autour du câble. Le treuil à air comprimé, tournant toujours dans le même sens, est de la construction Messian, de Cambrai.

L'entrée des deux voies du plan incliné est barrée par des taquets à chaîne, dont l'un s'efface automatiquement sous la poussée de la berline montante, tandis que celui de la voie descendante est ouvert à distance, et à la main, au moyen d'une chaînette. Ces taquets se remettent d'eux-mêmes en place dès que la berline est passée ou que cesse l'action de la main.

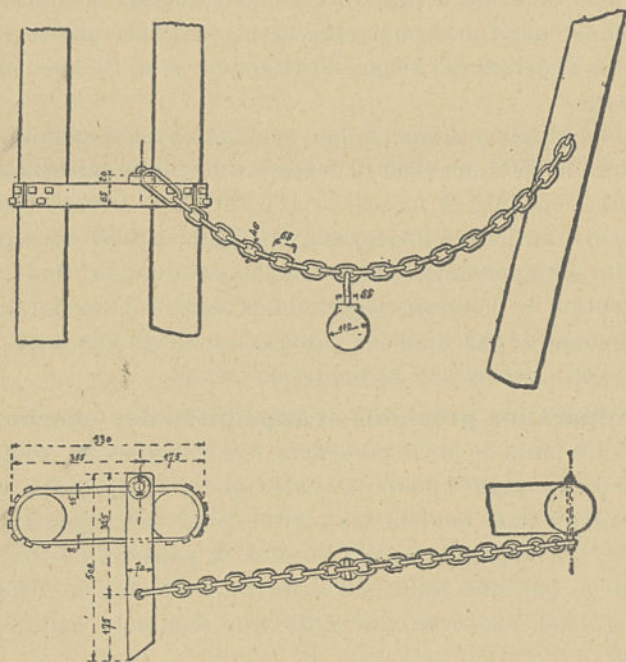


Fig. 19, 20

Ils se composent, fig. 19, 20, d'une barre de fer plat pouvant pivoter autour de son extrémité opposée à la voie. L'axe de rotation fait partie d'un support en fer qu'on fixe solidement sur deux bois de la paroi disposés de façon à limiter dans les deux sens le déplacement du barreau.

Une chaîne d'une longueur convenable, au milieu de laquelle est suspendu un contrepoids, est attachée d'une part au taquet du côté de l'aval, et, d'autre part, à un point fixe de la paroi du plan incliné.

Lorsqu'une berline montante pousse le taquet, la chaîne se tend; mais, lorsqu'elle est passée, le poids de la chaîne, augmenté de celui du contrepoids, ramène le taquet en arrière.

Cet appareil se place à la tête des descenderies et encore dans d'autres cas, lorsque le transport des berlines a toujours lieu dans le même sens et qu'il y a intérêt à empêcher le mouvement rétrograde.

Le plan est, en outre, fermé par une barrière placée en aval de chaque plat de manœuvre et que l'ouvrier doit faire fonctionner lorsqu'il s'avance sur ce plat pour accrocher une berline. Cette barrière, dite *Fusil* à cause de sa forme rappelant un peu celle de cette arme, est formée d'un balancier à bras de même longueur, et disposé de telle façon qu'il soit stable dans la position horizontale comme dans la position verticale: un simple coup de main suffit pour dégager ou fermer l'entrée des voies.

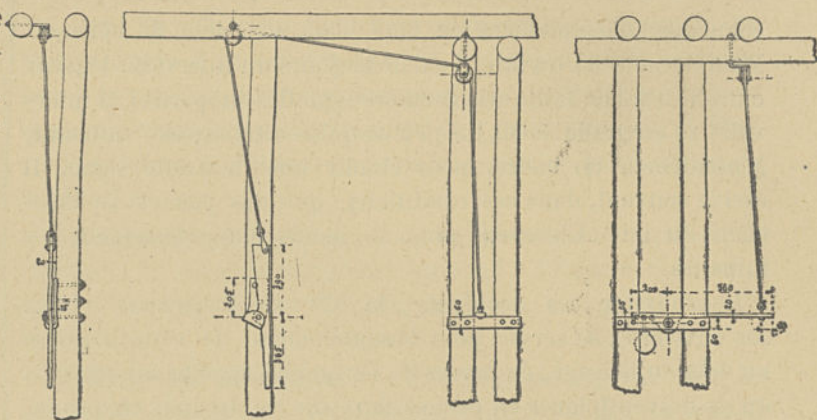


Fig. 21, 22, 23.

Enfin, les berlines circulant sur les descenderies sont munies d'un piqueron à deux points ou *servante*, destiné à les retenir en cas de rupture de câble, dans les installations mécaniques, et à empêcher le recul lorsque la remorque se fait par traction de cheval. Cet appareil est un peu lourd, mais il soutient bien la berline et, en cas d'accident, ne tend pas à la faire dérailler comme le font les longs piqueurs à une seule pointe.

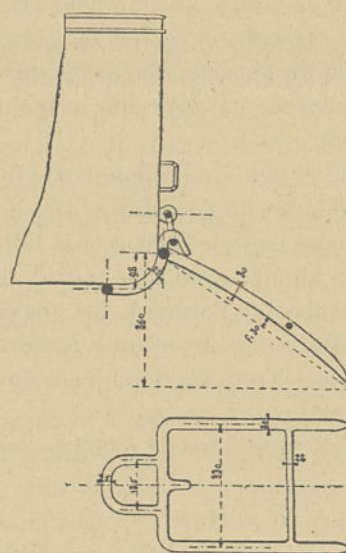


Fig. 2, 25.

ATTELAGE DES BERLINES

Pour les accrocher entre elles et former des trains, toutes les berlines de Courrières sont munies à chaque tête d'une chaînette à cinq maillons commençant par un anneau et se terminant par un T. Le T d'une berline est passé dans l'anneau de celle avec laquelle on veut l'accrocher, et réciproquement; on a ainsi un double accrochement qui ne peut jamais faire défaut.

Le même système est employé pour accrocher les berlines aux câbles des plans inclinés et des descenderies, ces câbles se terminant par des chaînettes identiques à celles des berlines et qui s'entrecroisent aussi avec celles-ci.

Les câbles des plans inclinés peuvent, en outre, être immobilisés en attachant leur chaînette d'extrémité à une autre chaînette analogue bien fixée sur l'un des bois de soutènement. Cela permet de circuler sur les plans sans qu'on ait à redouter la venue d'une berline lancée par inadvertance par le rouleur.

Ce mode d'attachement s'est généralisé dans la Cie de Courrières au point que tous les crochets mobiles ou fixes, qui présentent souvent de nombreux inconvénients, ont pu y être entièrement supprimés.

PROCÉDÉ POUR LE SOUTÈNEMENT

Grâce au procédé décrit ci-dessous et représenté à l'Exposition, la Cie de Courrières a rendu excessivement rares, dans ses chantiers, les accidents par éboulement.

Au fur et à mesure qu'on creuse une galerie ou qu'on abat le charbon dans une veine, on supporte les terrains par un étan-

çonnement généralement en bois, d'où son nom de boisage. Mais au cours du travail, il existe toujours un intervalle dégarni entre le front de taille et la dernière ligne des supports. Cet intervalle va en grandissant jusqu'à ce qu'on ait l'espace suffisant, généralement un mètre, pour établir une nouvelle ligne. Il arrive souvent, dans ces conditions, que des pierres se détachent du toit et blessent plus ou moins dangereusement les mineurs.

Pour éviter ces accidents, la C^{ie} de Courrières oblige ses ouvriers à se servir, pour le soutènement de cette avancée au delà du boisage, de barres de fer qu'elle appelle allonges et qu'ils doivent placer en porte-à-faux sur les derniers chapeaux, comme des palplanches. Ces allonges sont serrées à l'arrière par des coins qui les soulèvent en avant et les forcent à s'appuyer fortement contre le toit. En un rien de temps, un coin peut être décalé, l'allonge avancée et le coin resserré, et cela en se reculant, pour opérer sous la protection du boisage, de sorte qu'à toute période du travail l'ouvrier peut se garantir efficacement contre la chute d'un fragment de toit.

Ces allonges ont une longueur de 1^m 30, une section carrée de 0^m 035 de côté et une de leurs extrémités un peu affilée, afin de pouvoir les introduire plus facilement entre le boisage et le toit.

Chaque mineur dispose de trois allonges qui font partie de son outillage et dont il est responsable. Il a l'ordre de les placer au-dessus de l'endroit où il travaille, en les avançant à mesure qu'il s'enfoncé dans la veine et en ne les retirant que lorsqu'une nouvelle ligne de boisage est posée.

La C^{ie} de Courrières utilise actuellement plus de 6.000 de ces allonges.

NOTICE

A l'occasion de l'Exposition, la C^{ie} de Courrières a édité une petite notice historique très intéressante. Nous y puisons les renseignements qui suivent :

La Société de Courrières date du 27 octobre 1852 ; Société civile tout d'abord, elle a été transformée en Société anonyme à partir du 1^{er} janvier 1897.

Les premières recherches de houille qui motivèrent sa fondation, dues à l'initiative de M. Charles Mathieu, alors Directeur des mines de Douchy, remontent à 1849. Sa concession a aujourd'hui une superficie de 5.459 hectares.

Gisement. — La C^{ie} de Courrières possède un gisement fort riche ; la partie exploitée à ce jour peut se diviser en 3 faisceaux distincts :

1^o *Faisceau des houilles 1/4 grasses* exploité par la fosse n^o 8. Le nombre des couches est de huit, ayant une épaisseur totale de 6^m 60, leur teneur moyenne de matières volatiles est de 11 0/0. Le charbon de ces veines est employé au chauffage des générateurs, au chauffage domestique, à la cuisson des briques ;

2^o *Faisceau des houilles grasses marécales*, tenant en moyenne 24 0/0 de matières volatiles et exploité par les fosses n^{os} 7 et 9. Ce groupe comprend quinze veines, d'une épaisseur totale de 13 mètres. Ce charbon est surtout propre à l'usage de la forge, du puddlage, du chauffage domestique, de la fabrication du coke ;

3^o *Faisceau des houilles grasses à longue flamme*, ayant en moyenne 35 0/0 de matières volatiles. C'est le groupe le plus exploité jusqu'ici, il est formé de 21 couches, d'une épaisseur totale de 23 mètres. Le charbon, provenant des fosses n^{os} 2, 3, 4,

5, 6, 9, 10, 11 et 13, sert au chauffage domestique, au chauffage des générateurs, des fours à réchauffer, à la fabrication du gaz.

Production. — La production des mines de Courrières a été de 1.904.511 t. en 1899, elle dépassera 2.000.000 t. en 1900.

Cette production est obtenue à l'aide de 10 fosses dont une, le n^o 1, ne sert plus que pour l'aérage. Cette première fosse, quoique située moins au Nord que la fosse n^o 8, n'avait rencontré tout d'abord qu'un gisement de houilles maigres, à 8 0/0 de matières volatiles, grisouteuses et de faible puissance. Son extraction restant stationnaire, on s'en servit par la suite pour faire des galeries de recherches, puis on ne l'utilisa plus que pour aérer les travaux des nouvelles fosses voisines.

Actuellement, trois nouvelles fosses sont entreprises : le n^o 11 et le n^o 13 seront des sièges d'extraction, le n^o 12 sera un siège d'aérage.

La production annuelle moyenne par fosse d'extraction, qui était de 40.150 t. en 1860 (2 fosses), a monté progressivement à 78.554 t. en 1870 (4 fosses), à 114.320 t. en 1880 (5 fosses), à 204.348 t. en 1890 (6 fosses) et à 241.358 t. en 1899 (8 fosses).

Donc, l'augmentation de production est due non seulement à la création de nouveaux sièges, mais aussi à l'amélioration du rendement de chacun d'eux grâce aux perfectionnements apportés à l'outillage et aux méthodes de travail.

Préparation préalable et expédition des charbons.

Tous les puits de la C^{ie} possèdent des criblages se composant de deux ou quatre appareils symétriques, comprenant chacun une trémie dans laquelle les berlines sont vidées par deux culbuteurs. Une première grille élimine le poussier ; le refus est emmené par une toile, sur laquelle s'effectue le triage des pierres, sur une deuxième grille qui sépare la gailleterie du gros.

Les charbons de Courrières sont assez propres pour que la C^{ie} puisse se dispenser de les laver. Cependant ceux de la fosse n^o 8, qui sont plus spécialement destinés à la consommation domestique et dont le classement est beaucoup plus complet, subissent en partie l'opération du lavage.

La C^{ie} de Courrières ne fait pas de coke.

Une petite fabrique de briquettes fonctionne à proximité de la fosse n^o 6. Une partie des fines de cette fosse est agglomérée dans une presse Dupuy qui peut produire 80 tonnes par jour.

Toutes les fosses sont reliées par voie ferrée avec le chemin de fer du Nord et avec le canal de la Souchez, qui a été construit par la C^{ie}.

Deux modes de chargement sont employés au rivage. L'un, destiné à l'embarquement des charbons classés, se fait au moyen de grues tournantes prenant des caisses en bois posées sur des trucs et contenant 1.000 kilos de ces charbons ; elles descendent ces caisses, dont le fond est mobile, jusque dans le bateau, ce qui évite les déchets. Les charbons tout-venants sont amenés au rivage dans des wagons composés de deux caisses en tôle contenant chacune 5 tonnes et munies de portes à verrous automatiques.

Un élévateur à vapeur soulève chaque caisse par le côté opposé aux portes, celles-ci s'ouvrent et le charbon glisse sur une trémie qui le conduit dans le bateau.

Des treuils à engrenages avec corde-tête et corde-queue, font mouvoir un train complet de 30 wagons et mènent successivement chaque wagon en face de la trémie. Une chaîne de touage

permet de faire avancer ou reculer les bateaux pendant leur chargement.

3.600 tonnes peuvent être chargées en 12 heures à ce rivage.

Outillage des puits. — Le diamètre des puits varie de 3^m50 (n° 1) à 4^m 80 (nos 11, 12 et 13). Tous les puits ont un cuvelage en chêne sur une hauteur variant de 76 à 107 mètres ; ils sont murillés en briques au-dessous du cuvelage.

Toutes les machines d'extraction sont horizontales et à deux cylindres jumelés. Sauf celles des nos 7 et 8 qui sont munies d'un régulateur, toutes les autres sont à détente variable à la main par la coulisse de changement de marche. Les machines des fosses nos 9, 10 et 11, de 1.500 chevaux de force, ont des pistons ayant 0^m 950 de diamètre et 1^m 85 de course ; elles possèdent chacune 4 tiroirs de distribution à détente Rieder et sont pourvues d'un servo-moteur de mise en marche. L'arbre moteur a 510^m/m de diamètre.

Chaque fosse est alimentée en vapeur par une batterie de 7 à 10 générateurs semi-tubulaires de 150 m² de surface de chauffe timbrés à 6 kilos.

Les recettes du jour comportent des taquets à corbeaux ; celles du fond ont des taquets hydrauliques avec plongeurs de 1^m 20. Toutes sont munies de barrières automatiques.

Les cages des nouveaux puits ont deux étages de quatre berlines chacun. Dans les autres puits, ils ont trois étages de deux berlines. Ces berlines sont en tôle d'acier. Le guidage est partout fait en bois de chêne. Des parachutes à griffes latérales sont adaptées aux cages qui sont, en outre, munies de crochets de suspension à déclanche, lesquels détachent la cage du câble lorsqu'elle arrive trop près des molettes. Les fosses les plus modernes sont munies de l'évite-molettes Reumaux.

L'épuisement est peu important aux mines de Courrières. Les fosses qui donnent le plus d'eau n'en fournissent pas plus de 460^m3 par 24 heures. L'épuisement se fait généralement au moyen de bâches ; il y a cependant plusieurs petites machines d'exhaure aux fosses nos 1, 2, 3 et 5.

L'aérage est assuré par des ventilateurs Guibal de 7 à 9 mètres de diamètre, un ventilateur Ser de 2 mètres de diamètre et un ventilateur Mortier débitant 60^m3 par seconde.

Le premier compresseur d'air a été installé à Courrières en 1881. Depuis lors, toutes les fosses en ont été pourvues. Leur puissance varie de 4 à 8^m3 d'air comprimé à 4^k 500 par minute. Les machines se composent de deux cylindres à vapeur jumelés auxquels sont attelés en tandem les cylindres à air. Les compresseurs actionnent actuellement 70 perforatrices du type Éclipse, 43 treuils, 1 ventilateur et 23 pompes.

Les treuils sont à tambour ou à poulie Champigny. Ils sont placés au sommet des descenderies et donnent le mouvement à une corde sans fin, qui fait son retour sur une poulie simple placée au fond de la descenderie.

Ateliers. — Chaque fosse est pourvue d'un petit atelier de réparation dépendant des ateliers centraux, situés à Billy-Montigny. Ces derniers sont affectés au gros entretien et à la confection du matériel du fond ; ils comportent : une forge, un atelier d'ajustage et de montage, une chaudronnerie, un atelier de réparation des wagons et des locomotives, une remise des locomotives, une scierie mécanique, une charpenterie, une menuiserie avec modelage.

Le personnel des ateliers comprend 290 ouvriers de tous les corps de métier qui, en dehors de l'entretien proprement dit, sont occupés à la construction de chaises de plans inclinés, cages de beurliat, barrières automatiques, pattes et crochets de suspension des cages d'extraction, etc., pour lesquels il n'est employé que des matières de premier choix, au point de vue de la sécurité.

Personnel. — La Cie de Courrières occupe environ 7.000 ouvriers, se répartissant ainsi : au fond 5.795, aux recettes et aux carreaux des fosses 670, aux ateliers, rivage et chemins de fer 535.

Institutions ouvrières. — Les lois en vigueur sur les caisses de secours et de retraites des mineurs et sur la responsabilité des accidents du travail ont motivé, de la part de la Cie de Courrières, des cotisations s'étant élevées à 531.114 fr. 78 en 1899. Il est bon de dire toutefois qu'une caisse de secours et une caisse de retraites fonctionnaient déjà dans cette Cie bien avant l'application de la loi du 29 juin 1894 et que, de même, avant la loi du 9 avril 1898, la Cie de Courrières accordait, en plus des soins médicaux et pharmaceutiques, des indemnités aux victimes d'accidents, que ceux-ci soient ou non le résultat d'imprudences des blessés. En cas d'incapacité permanente de travail, ces indemnités étaient transformées en pension. Enfin, les veuves et orphelins d'ouvriers tués étaient également plus ou moins pensionnés selon les chargés de famille.

Le service de l'instruction et du culte est entièrement assuré, dans certaines cités, uniquement par la Cie, qui encourage également la création de sociétés diverses qu'elle subventionne : musique, orphéon, société de tir, coopératives, etc.

Les salaires des ouvriers et employés s'étant élevés à la somme de 9.400.521 fr. 03 en 1899, les institutions ouvrières ont nécessité 1.118.588 fr. 33 de subvention, soit 11.89 0/0 du montant de ces salaires.

ACCROISSEMENT DE LA PRODUCTION

La Cie de Courrières pousse, avec toute l'activité possible, sa production, qui, dès cette année atteindra 2.000.000 de tonnes. Elle espère ainsi contribuer, pour une large part, à la substitution, dans l'industrie française, du combustible national au combustible étranger.

Dans le double but d'augmenter l'extraction et de perfectionner l'outillage, qui intéresse spécialement la sécurité de l'ouvrier et améliore les conditions de son travail, elle n'hésite pas, chaque année, à faire des dépenses considérables, en dehors de celles nécessitées par sa production. C'est ainsi que, dans l'année 1900, le programme qu'elle exécute pour la création de fosses nouvelles, puits d'aérages et maisons ouvrières, atteint le chiffre de 4.000.000 de francs.

PETITES NOUVELLES

Mines de Blanzy. — M. Coste, ingénieur ordinaire des mines à Saint-Etienne, est nommé directeur de la Société anonyme des mines de Blanzy.

Charbonnages de Bernissart (Belgique). — M. Piédanna, ingénieur divisionnaire aux mines d'Anzin, prend la direction des charbonnages de Bernissart.

M. Millerand dans le Pas-de-Calais. — Au cours de son récent voyage dans le Pas-de-Calais, M. Millerand a remis la rosette d'officier de la Légion d'honneur à M. Reumaux, agent général de la

C^{ie} des mines de Lens, les palmés académiques à M. Naissant, inspecteur du matériel de la même C^{ie}, et à M. Carnat, ingénieur principal des mines de Bruay.

Nous félicitons sincèrement ces messieurs de la distinction flatteuse dont ils ont été l'objet.

A VENDRE :

1 ^o . 1	générateur 1/2 tubul. de 32m ² surf. chauffe, 6 kos. Neuf et garanti.	3.800 fr.
2 ^o . 1	— — de 75m ² —	6 kos. Bon état. 5.000 fr.
3 ^o . 1	— — de 150m ² —	6 kos. Neuf. 12.500 fr.
4 ^o . 1	vertical Hermann de 9m ² —	7 kos. Bon état. 1.200 fr.
5 ^o . 1	machine à vapeur à balancier de 8 chevaux.	810 fr.

S'adresser au bureau du journal.

BULLETIN COMMERCIAL

FRANCE

Charbons. — Chaque année, à cette époque, les récriminations sont vives contre la C^{ie} du Nord, qui n'arrive pas à fournir aux industriels tous les wagons dont ils ont besoin : c'est la période des expéditions de betteraves et c'est le commencement de celle des grandes expéditions de combustibles. Mais jamais, croyons-nous, les plaintes n'ont été aussi amères qu'en ce moment, jamais le matériel n'a si cruellement fait défaut.

Si l'on s'en tient aux combustibles, on peut d'ailleurs voir, par les chiffres que nous fournissons régulièrement, que le nombre de wagons mis par la C^{ie} du Nord à la disposition des charbonnages a été pendant le mois de septembre dernier inférieur de 5.688 wagons à celui qu'elle leur avait alloué en septembre 1899. Il y a eu, il est vrai, en septembre 1900 un jour de travail de moins qu'en septembre 1899 mais les expéditions moyennes, par jour ouvrable, ne dépassant pas en ce moment 3.400 wagons, il en résulte que le nombre moyen des wagons remis journellement par la C^{ie} du Nord a été bien inférieur cette année à celui de l'année dernière.

De même, pour la première quinzaine d'octobre, qui fournit les résultats suivants relatifs aux nombres de wagons chargés de houille ou de coke et expédiés par les charbonnages du Nord et du Pas-de-Calais :

PROVENANCES	1900	1899	Différence 1900
Département du Nord	40.020	40.753	— 733
» du Pas-de-Calais	33.790	31.445	+ 2.645
Totaux	43.810	41.898	+ 1.912

Il semble, d'après ce tableau, que les remises de wagons ont été plus importantes cette année qu'en 1899, mais en réalité il n'en est rien. La quinzaine d'octobre écoulée a compté 13 jours ouvrables tandis que la quinzaine correspondante de 1899 n'en a eu que 12 et la moyenne des expéditions, par jour de travail, a été de 3.370 wagons en 1900 contre 3.491 en 1899.

Loin de s'améliorer, la situation empire donc encore. Elle est même tellement tendue qu'elle a pour ainsi dire amené un conflit entre certains charbonnages et la C^{ie} du Nord. On menace celle-ci de lui couper les vivres et d'employer tous les wagons qu'elle fournit à satisfaire d'abord les besoins des autres industriels. Et, sans savoir si l'on est allé jusque-là, nous avons remarqué nous-même que certains de ses dépôts de charbon sont, en effet, assez fortement entamés. On la menace encore d'accorder une bonification de 1 fr. par tonne aux combustibles qui emprunteraient la voie d'eau, tandis que jusqu'ici ces derniers étaient, au contraire, généralement majorés de 0^f 50.

On nous a rapporté enfin quelque chose de plus grave, et

nous nous en faisons ici l'écho sous toutes réserves et en déclinant, par avance, toute responsabilité; nous reproduisons un bruit qui court et rien de plus.

On sait que la distribution et la circulation des tombereaux à houille et des ridelles à coke de la C^{ie} du Nord, sont concentrées dans un seul service, ayant à sa tête un inspecteur principal siégeant à Arras. Tous les ordres émanent donc d'Arras.

Or, on se plaindrait très sérieusement du désordre qui règnerait, dit-on, dans cette administration, laquelle ne saurait même pas toujours où se trouvent tous ses wagons.

Après avoir été très rationnée pendant plusieurs jours, une C^{ie} recevrait tout d'un coup plus de wagons qu'elle n'en demande et se verrait ensuite privée de l'indispensable. En outre, par suite de la réduction opérée sur les nombres demandés par les charbonnages, il arrive très souvent que ceux-ci, qui doivent envoyer des trains complets dans des directions déterminées, sont dans l'impossibilité de le faire, la rame de wagons chargés étant insuffisante. Forcément, et malgré les charbonnages, ces wagons sont obligés d'attendre jusqu'au lendemain. Et le mieux encore, c'est qu'au lieu d'envoyer à une même C^{ie} des tombereaux ou des ridelles de façon à pouvoir faire un chargement complet en un point déterminé, on lui envoie souvent ce matériel en le fractionnant sur deux stations où il sera insuffisant pour chacune d'elles.

Bref, certaines C^{ies} houillères, semblent regretter vivement le temps où la répartition était faite par les soins des chefs de gares. Alors, elles pouvaient s'entendre sur-le-champ avec ceux-ci et faire diriger les wagons qui leur étaient octroyés sur les points où elles en avaient le plus grand besoin.

Il va de soi que ce manque de wagons provoque de très nombreux retards dans les livraisons et que les plaintes des consommateurs sont de plus en plus vives.

* * *

Sauf en Angleterre, où la baisse semble sérieusement s'implanter, le marché charbonnier conserve partout sa fermeté et ne se laisse jusqu'ici nullement influencer par la faiblesse et l'accalmie du marché sidérurgique.

En Westphalie, le Syndicat a, paraît-il, décidé de conserver ses prix actuels jusqu'au 1^{er} avril 1902; il est vrai que ces prix sont bien inférieurs à ceux pratiqués en France et en Belgique et que, tout en les conservant, le Syndicat pourrait exporter dans ces deux pays autant qu'il le voudrait. En Belgique, on ne signale aucun changement dans les cours, ni en France non plus, et il est plus que probable que la fin de l'année se passera ainsi.

Mais les prix des fers et des aciers s'affaissent de plus en plus, la verrerie est en grève, l'industrie lainière profondément affectée par la débâcle de Roubaix-Tourcoing traverse une crise peu ordinaire.

Dans ces conditions, que feront les charbonnages? Le marché français est certainement encore tout en leur faveur, il le deviendrait davantage s'il se produisait une grève de mineurs ou si l'hiver était sérieux. Mais il semble bien qu'à tous les points de vue les mines n'ont plus aucun intérêt à augmenter les prix; au contraire, elles agiraient sagement en accordant des concessions dans certains cas particuliers. Seulement, qui les ferait, ces concessions? Comme il est évident qu'elles ne se mettraient pas d'accord sur ce point, on doit estimer qu'il n'y en aura aucune de consentie de bonne volonté.

En résumé, les prix actuels ont toutes chances de prévaloir pendant tout l'hiver et ce n'est guère qu'avec la bonne saison qu'ils pourront peut-être être amenés à baisser.

GÉNÉRATEURS BELLEVILLE

1849 * GRAND PRIX 1889 * 1900

Brevetés S. G. D. G.

Exemples d'applications dans les Etablissements Métallurgiques et Miniers

SOCIÉTÉ DES MINES & FONDERIES DE ZINC DE LA VIEILLE-MONTAGNE
De 1868 à 1898. — 49 générateurs d'ensemble 52.930 kilos de vapeur à l'heure.

COMPAGNIE DES FONDERIES & FORGES DE TERRE-NOIRE, LA VOULTE & BESSÈGES
De 1872 à 1887. — 41 générateurs d'ensemble 30.200 kilos de vapeur à l'heure.

COMPAGNIE HOUILLÈRE DE BESSÈGES
De 1875 à 1897. — 13 générateurs d'ensemble 11.500 kilos de vapeur à l'heure.

COMPAGNIE DES MINÉRAIS DE FER MAGNÉTIQUE DE MOKTA-EL-HADID
De 1876 à 1895. — 11 générateurs capables de produire 9.200 kilos de vapeur à l'heure.

COMPAGNIE FRANÇAISE DES MÉTAUX (Anciens Etablissements LAVEISSIÈRE)
De 1877 à 1898. — 13 générateurs d'une production totale de 25.250 kilos de vapeur à l'heure.

SOCIÉTÉ DES HAUTS-FOURNEAUX & FORGES DE DENAIN & D'ANZIN
De 1879 à 1891. — 15 générateurs d'ensemble 33.200 kilos de vapeur à l'heure.

LES FILS DE PEUGEOT FRÈRES A VALENTIGNEY
De 1879 à 1898. — 9 générateurs capables de produire 18.950 kilos de vapeur à l'heure.

SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE-HONGROISE DES CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT
De 1881 à 1890. — 12 générateurs d'ensemble 20.700 kilos de vapeur à l'heure.

SOCIÉTÉ ANONYME DES FABRIQUES DE MIÈRES (ESPAGNE)
De 1882 à 1900. — 8 générateurs d'une puissance de production de 11.850 kilos à l'heure.

FORGES DE L'ADOUR AU BOUCAU
Compagnie des Hauts-Fourneaux, Forges et Aciéries de la Marine et des Chemins de Fer
De 1884 à 1898. — 16 générateurs d'une production totale de 37.100 kilos de vapeur à l'heure.

COMPAGNIE DES MINES DE VICOIGNE & DE NŒUX
De 1888 à 1899. — 11 générateurs d'ensemble 27.800 kilos de vapeur à l'heure.

COMPAGNIE DES FOURS A COKE DU NORD & DES MINES D'AZINCOURT A DOUAI
De 1891 à 1900. — 2 générateurs d'ensemble 5.250 kilos de vapeur à l'heure.

SOCIÉTÉ ANONYME DES MINES DE CARMAUX
De 1894 à 1899. — 8 générateurs pouvant produire ensemble 25.400 kilos de vapeur à l'heure.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTRO-MÉTALLURGIE, USINE DE DIVES (CALVADOS)
De 1895 à 1897. — 5 générateurs d'ensemble 15.000 kilos de vapeur à l'heure.

SOCIEDAD HULLERA ESPANOLA, MINES D'ALLER (ESPAGNE)
1897. — Un générateur de 3.750 kilos de vapeur à l'heure.

SOCIÉTÉ DES MINES DE LENS
1898 et 1899. — 5 générateurs d'ensemble 15.250 kilos de vapeur à l'heure.

COMPAGNIE DES MINES DE BÉTHUNE
1898 et 1899. — 6 générateurs d'ensemble 18.000 kilos de vapeur à l'heure.

COMPAGNIE DES MINES DE L'ESCARPELLE
1898. — 2 générateurs d'ensemble 6.700 kilos de vapeur à l'heure.

COMPAGNIE DES FORGES DE CHAMPAGNE
1899. — 2 générateurs d'ensemble 6.000 kilos de vapeur à l'heure.

COMPAGNIE DES MINES D'NICHE
1899. — 12 générateurs d'ensemble 31.200 kilos de vapeur à l'heure.

SOCIÉTÉ DES HAUTS-FOURNEAUX & FONDERIES DU VAL D'OSNE
1899-1900. — 2 générateurs d'ensemble 2.400 kilos de vapeur à l'heure, etc., etc.

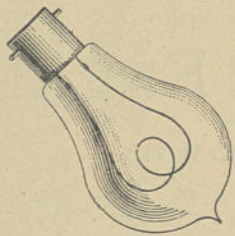
TYPE SPÉCIAL POUR L'UTILISATION DES CHALEURS PERDUES DES FOURS A COKE, DES FOURS A SOUDER, A RÉCHAUFFER & A PUDDLER

Envoi franco de renseignements généraux

DELAUNAY BELLEVILLE & C^{ie}, à St-Denis-sur-Seine

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : BELLEVILLE. SAINT-DENIS-SUR-SEINE

(46)



LAMPES A INCANDESCENCE

Lampes de tous Voltages

DE 2 A 250 VOLTS & DE 1 A 100 BOUGIES

DUTHOIT & LIBAUD

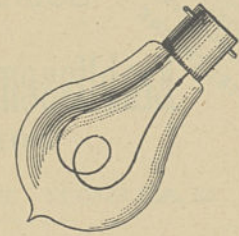
Appareils en verre soufflé pour Laboratoires

FABRICATION SPÉCIALE

sur dessins ou modèles

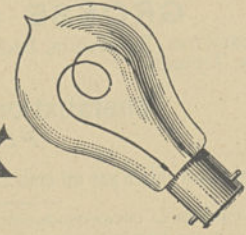
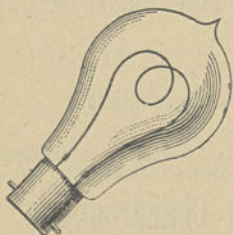
USINE & BUREAUX A CROIX

PRÈS LILLE



Lampes de fantaisie

Lampes de couleur



(48)



BARRETTES

Chapeaux en cuir pour Mineurs

BEUSCART-BECQUET

62, Rue de Flandre, 62

· LILLE ·

Fabrique spéciale de BARRETTES en cuir embouti d'une seule pièce, ou cousues de deux pièces, Ceintures de mineurs, Tours de têtes, etc., etc.

ENVOI D'ÉCHANTILLONS SUR DEMANDE

COURROIES EN TOUS GENRES

(53)

J.-B. VIDELAINE

ENTREPRENEUR DE SONDAGES

— pour —

Recherches Minéralogiques

PUITS ARTÉSIENS, ETC.

à toute profondeur et dimension

TRAITE A FORFAIT

134, Rue de Denain, à ROUBAIX (Nord)

(49)

Adresser
la Correspondance
à MM. BARBIER & LEMAIRE
Administrateurs délégués
TÉLÉPHONE

SOCIÉTÉ ANONYME

— DES —

Etablissements Métallurgiques

d'ONNAING (Nord)

MAISON FONDÉE EN 1880

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

Ponts, Charpentes, Passerelles, Portes d'écluses, Bateaux-Portes, Estacades, Pylones, Appontements, Caissons, Vannages et Crics, Ponts tournants, Ponts-levis, Ponts roulants, Marchés couverts, Grues roulantes à bras et à vapeur, Grues fixes, Monte-charges, Ascenseurs, Presses hydrauliques, Broyeurs, Malaxeurs, Concasseurs, Séchoirs à café, Séchoirs à charbon.

SPÉCIALITÉ D'APPAREILS P^r MINES

Chevalets, Criblages et Trainages mécaniques, Cages d'extraction, Benches à eau, Wagonnets, Monte-charges à vapeur, Culbuteurs de charbon, Cuvelage, Appareils de voie, Transmissions.

MATÉRIELS DE CHEMINS DE FER

Changements et croisements de voies, Plaques tournantes, Signaux, Grues hydrauliques, Barrières roulantes, Transbordeurs.

FONDERIE

Fontes mécaniques et sur modèles, Pièces jusqu'à 30,000 kilog., Bâtis de machines, Cylindres, Poulies plates et à gorges, Volants, Cuves, Colonnes unies et ornementées, Candélabres, Dallages, Tuyaux pour conduites d'eau et de gaz, Cornues à gaz, Colonnes à distiller.

GROSSE CHAUDRONNERIE

Gazomètres, Réservoirs, Bacs, Chaudières, Epurateurs, Cheminées, Tuyaux divers, Trémies.

Installations complètes d'Usines

PLANS * DEVIS

L'usine est reliée par un embranchement à la ligne de Valenciennes à Bruxelles

ADRESSER LA CORRESPONDANCE
à MM. BARBIER & LEMAIRE
Administrateurs délégués

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE :

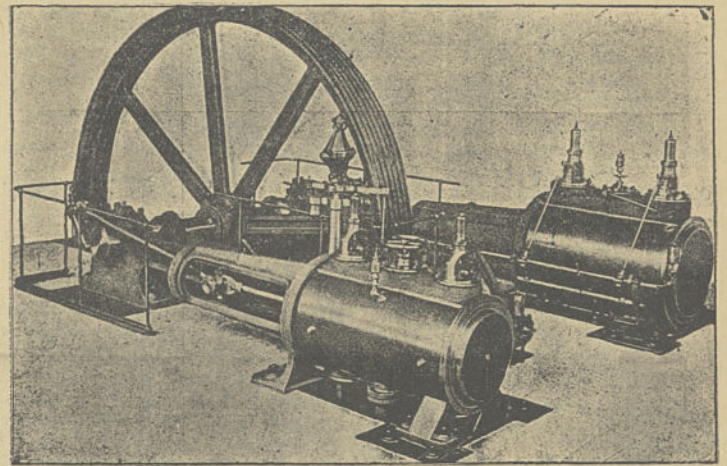
Etablissements Onnaing

(51)

SOCIÉTÉ ANONYME DES ATELIERS CARELS FRÈRES

Machines à vapeur à soupapes

SYSTÈME "SULZER"



Machines à vapeur depuis 75 chevaux
Machines à vapeur à vitesse accélérée
Machines à vapeur surchauffée

POUR DEMANDE DE PLANS & DEVIS :

R. GANDRILLE, 72, Rue Mirabeau, 72, FIVES-LILLE

(55)

ENTREPRISE DE SONDAGES, PUIITS, ETC.

Fonçage par la Congélation

DE HULSTER FRÈRES

Maison fondée en 1857

GARE
BLANC-MISSERON

CRESPIN (NORD)

GARE
BLANC-MISSERON

Adresse Télégraphique : Hulster = Frères = Crespin

ENTREPRISES A FORFAIT, RÉGIE OU MODE MIXTE

SONDAGES DE TOUS DIAMÈTRES & A TOUTES PROFONDEURS

par percussioin à chute libre automatique
par rotation à la couronne à diamants

POUR TOUS GÉPES DE RECHERCHES :

Houilles, Anthracites, Lignites, Minerais et Gisements de Fer, Manganèse, Cuivre, Plomb, Zinc, Or, Argent, etc. Pâtres, Pierres à chaux ou à bâtir, etc.

POUR EXPLOITATION DU SEL PAR DISSOLUTION

POUR L'EXTRACTION DU PÉTROLE PAR VOIE DE SONDAGES

POUR LA CONGÉLATION (PROCÉDÉ POETSCH)

Sondages d'Études préparatoires

A LA CONSTRUCTION DE CHEMINS DE FER, CANAUX, PONTS, TUNNELS, ÉDIFICES, ETC

Puits artésiens d'eau douce

CAPTAGE DE SOURCES MINÉRALES CHAUDES OU FROIDES

CHUTE LIBRE et SONDES à GUIDAGES CONTINUS p^r DIAMÈTRES de 100 ^m/₁₀ à 5 MÈT.

Brevetés s. g. d. g.

PLUS DE DIX MILLE MÈTRES DE SONDAGES PAR AN

FONÇAGE DES PUIITS DE MINES, Application du système BADIOU

Breveté s. g. d. g.

ENTREPRISE DE GALERIES, TUNNELS, TRANCHÉES, DÉROCHEMENTS, ETC. CANALISATIONS EN MAÇONNERIE & CIMENT OU MÉTALLIQUES.

Ateliers de Construction et Chaudronnerie

VENTE ET LOCATION EN TOUS PAYS, DE TOUS APPAREILS ET OUTILLAGES DE SONDAGES DE TOUS SYSTEMES, TUBES RIVÉS OU VISSÉS DE TOUTES DIMENSIONS.

(50)



SOCIÉTÉ FRANÇAISE POUR LA
Fabrication des RACCORDS EN FER FORGÉ pour Tubes en fer

J. LECAT, G. BOUTRY, P. LOUIS & C^{ie}
WATTRELOS (Nord), près Roubaix

PIÈCES SPÉCIALES SUR MODÈLES. POUR COMPAGNIES DE CHEMINS DE FER
Mines et autres industries

(61)

HENRI BRANDT FILS
Ingénieur-Constructeur, 67, rue Alouette, ROUBAIX

Tuyaux à ailettes, Purgeurs Heintz, Robinets
Ludlow taraudés et à brides, fonte et bronze, à doubles
disques obturateurs.

300.000 EN FONCTION

ANCIENNE SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ, Fondée en 1877
SOCIÉTÉ "L'ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE"

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 1,650,000 FRANCS

Administration **PARIS** Ateliers de Construction
27, RUE DE ROME 250, RUE LECOURBE

DYNAMOS ET ÉLECTROMOTEURS
à courants continus et alternatifs, simples ou polyphasés

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

LOCOMOTIVES MINIÈRES
TREUILS, VENTILATEURS & POMPES ÉLECTRIQUES

Téléphone n° 528,50. Paris-Provence.

Stations Centrales d'Électricité

Adresse télégraphique: LÉCLIQUE-PARIS.
(21)

SOCIÉTÉ DES FONDERIES DE CUIVRE DE LYON, MAGON & PARIS
en commandite par Actions au Capital de 3,000,000

THÉVENIN FRÈRES, L. SEGUIN & C^{ie}

SIÈGE SOCIAL : 3, RUE DUNOIR, LYON

Dépôt à LILLE: 4, Place de la Gare

ROBINETTERIE FONTE & BRONZE

pour eau et vapeur

INJECTEURS DITS "RÉ STARTING"

RÉGULATEURS QUATRE PENDULES

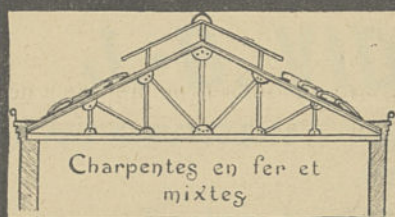
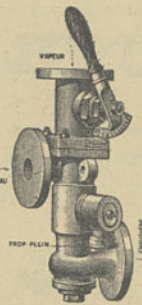
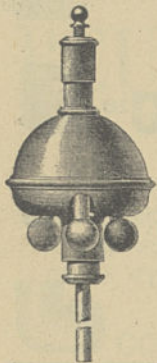
GRAISSEURS COMPTE-GOUTTES

SOUPAPES A ECHAPPEMENT PROGRESSIF

ACCESSOIRES DE MACHINES A VAPEUR

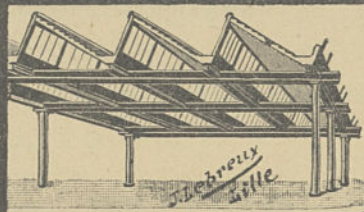
ET GÉNÉRATEURS

— Fabrication française — (58)



Charpentes en fer et mixtes

Charpentes
en Fer
& CONSTRUCTIONS Métalliques
Ponts Fixes
et Mobiles

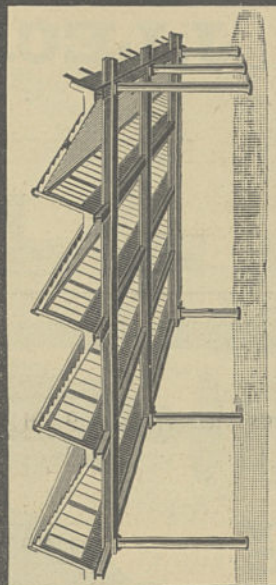


ATELIERS de CONSTRUCTION

H. DEGRYSE

FIVES-LILLE

ENTREPRISE GÉNÉRALE
PAUL SEGUIN Constructeurs LILLE



CONSTR DE BATIMENTS INDUSTRIELS
INCOMBUSTIBLES & ECONOMIQUES
500 USINES CONSTRUITES DEPUIS 1866

Société Anonyme

LES CHAUDRONNERIES DU NORD DE LA FRANCE

CAPITAL 1.000.000

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE:

Chaudronneries Lesquin

Fer — Acier — Cuivre

TÉLÉPHONE

N° 908

SIÈGE SOCIAL A LESQUIN-LEZ-LILLE

CONSTRUCTIONS

métalliques et mécaniques

GÉNÉRATEURS

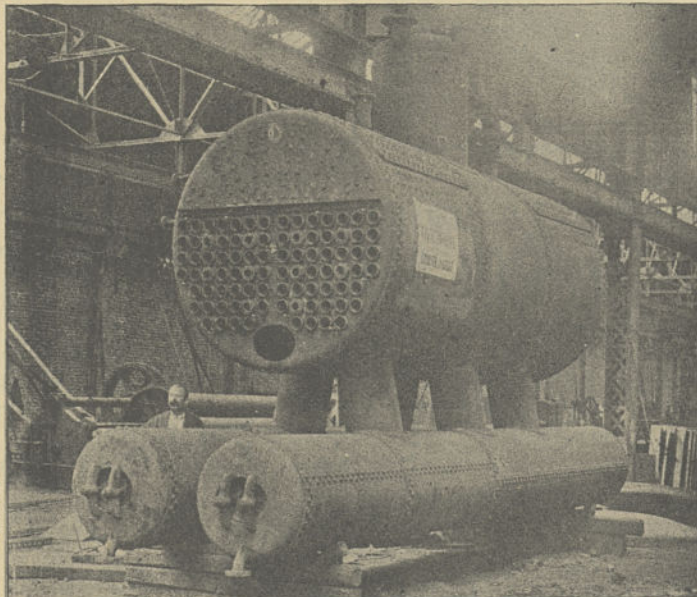
de tous systèmes

SURCHAUFFEURS de VAPEUR

30.000 CH^x EXÉCUTÉS

depuis 1897

La Société a toujours disponibles des Chaudières de 50 à 150 mètres carrés.



GROSSE CHAUDRONNERIE

en acier, en fer et en cuivre

INSTALLATIONS D'USINES

Gazomètres

PONTS & CHARPENTES

RÉFÉRENCES :

Mines de Drocourt,
Mines de Béthune,
Mines d'Aniche,
Métropolitain de Paris,
Ponts-et-Chaussées,
Canal de St-Quentin,
etc., etc.

GÉNÉRATEURS SEMI-TUBULAIRES

DE 25 A 250 MÈTRES CARRÉS DE SURFACE DE CHAUFFE

(56)

On peut donc coter par continuation et selon la provenance : tout-venant industriel 22 à 24^f, gros tout-venant 24 à 26^f, charbons criblés à 15^{m/m} 25 à 27^f, charbons criblés à 5^{c/m} 26 à 32^f; fines à 15^{m/m} 21 à 22^f, fines à 5^{c/m} 21^f 50 à 22^f 50, braisettes pour forges 29 à 30^f; houilles et gailleteries 33 à 34^f; gailletins 34 à 35^f; têtes de moineaux 35 à 36^f; braisettes lavées 30 à 32^f.

On ne traite rien en coke en ce moment.

Voici les résultats du mouvement commercial des combustibles minéraux pour les neuf premiers mois des années 1898, 1899 et 1900.

COMMERCE SPÉCIAL, C'EST-A-DIRE QUANTITÉS LIVRÉES A LA CONSOMMATION

IMPORTATIONS

		1900	1899	1898	
		Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	
HOUILLE	GRUE	Angleterre.....	5.471.720	4.391.220	3.215.230
		Belgique.....	3.296.400	2.724.280	2.514.330
		Allemagne.....	578.410	556.920	513.160
		Divers.....	44.890	6.930	4.480
		TOTAUX.....	9.391.420	7.679.350	6.247.600
HOUILLE	COKE	Belgique.....	544.250	462.260	473.320
		Allemagne.....	580.900	551.270	538.050
		Divers.....	24.630	23.680	18.560
		TOTAUX.....	1.149.780	1.037.210	1.029.930
Goudron et brai de houille.....		411.468	420.375	430.453	

EXPORTATIONS

HOUILLE	GRUE	Belgique.....	401.310	449.950	433.860
		Italie.....	43.210	41.350	25.800
		Suisse.....	147.400	140.750	149.060
		Turquie.....	—	1.330	720
		Egypte.....	300	250	300
		Algérie.....	530	590	3.930
		Divers.....	87.720	87.990	113.100
		Approvisionnement (français...)	184.430	180.350	189.700
		de navires étrangers...	35.560	38.930	70.650
		TOTAUX.....	870.460	911.490	987.420
Coke.....		101.510	42.640	41.940	
Cendres de coke.....		3.880	2.790	2.460	
Goudron et brai de houille.....		17.300	18.506	19.543	

Pendant le mois de septembre, nos importations de houille ont été de 993.820 t. contre 927.930 t. en 1899. L'Angleterre nous a fourni 527.460 t. au lieu de 515.190, la Belgique 392.800 t. au lieu de 338.270, l'Allemagne 67.800 t. contre 73.340 t. et tous les autres pays réunis 5.760 t. au lieu de 1.130 t. On voit que, bien que les pays non dénommés par la statistique et dans lesquels sont compris les Etats-Unis, aient majoré sérieusement leurs expéditions qui, pour les 9 premiers mois de l'année se sont élevées à 44.890 t. contre 6.930 t. en 1899, on voit, disons-nous, que en dépit de tous les entrefilets reproduits par la presse politique tout entière, les Etats-Unis sont loin de nous inonder de leurs produits; ils nous envoient les mensualités prévues par leur contrat avec la C^{ie} P. L. M., qui n'avait rien trouvé ailleurs, et c'est tout. A moins de circonstances nouvelles imprévues, les charbons américains rendus en France continueront longtemps à coûter plus cher que les charbons anglais.

Nos exportations de houille décroissent toujours. Par rapport à l'année dernière, elles sont actuellement en diminution de 41.000 t. et elles perdent 10.000 t. rien que pour le mois de septembre. Nos expéditions sur la Belgique ont fléchi de près de 18.000 t. pendant ce mois, mais plus de 6.000 t. sont regagnées par les approvisionnements de navires. C'est dire que le charbon est fort peu abondant dans la région du Nord. Nous avons déjà signalé plusieurs fois ce fait en expliquant que la rareté de

la main-d'œuvre en est la cause. Nous pouvons annoncer aujourd'hui que pour remédier, autant que possible, à cette rareté, toutes les grosses C^{ies} houillères du Pas-de-Calais refont des essais de havage mécanique dans le but de développer le plus possible son emploi.

Nos importations de coke sont en progrès de 112.000 t. pour les neuf premiers mois de l'année, C'est la Belgique qui bénéficie de la plus grosse partie de ce tonnage. Nos exportations accusent aussi un progrès de 59.000 t., soit plus de 100 0/0.

* * *

Il n'y a aucun changement à signaler dans les cours du fret; les marinières sont peu nombreuses et on traite assez difficilement à 8^f de Lens pour Paris, à 6^f de Lens pour Reims et à 7^f 75-7^f 50 de Lens pour Nancy.

Une grève a été déclarée jeudi aux mines de Dourges. Les mineurs réclament une répartition plus équitable des salaires et la pleine jouissance de leurs libertés politiques. On ne croit pas qu'elle s'étendra aux autres concessions du bassin; pour notre part, nous estimons pourtant qu'elle sert de prélude à des réclamations générales qui seront formulées par le syndicat des mineurs. A la dernière heure, on sait qu'il en est bien ainsi.

Fontes, fers et aciers. — Le marché sidérurgique couche sur ses positions. Les adjudications redeviennent plus nombreuses et une meilleure alimentation des usines va sans doute permettre de soutenir plus efficacement les cours. Le Métropolitain demande 10.000 t. de rails le 27 courant. A Paris, les fers marchands se tiennent bien vers 25^f 50 et les planchers vers 23^f 50; les gros rails restent à 23^f, les moyens à 24^f, les petits à 25^f. En Meurthe-et-Moselle, la fonte de moulage se vend 112^f; mais par marchés à échelle avec le comptoir de Longwy, on l'a vers 103 ou 104^f. Le prix moyen des cokes reçus en septembre par les adhérents à ce Comptoir a été de 33^f 31, soit en baisse de 0^f 28 par rapport au prix moyen du mois d'août. Dans la Loire, les prix ont baissé de 1^f et les fers marchands sont vendus 29^f, les planchers 27^f, les tôles de fer 31^f, les tôles d'acier 32^f 50.

BELGIQUE

Charbons. — La situation reste inchangée et les prix fermement tenus. On dit bien toutefois que certains charbonniers du Hainaut étaient d'avis d'accorder une diminution de 3 fr. sur les prix faits à la sidérurgie, mais ces bruits ont été démentis. La somme indiquée est d'ailleurs tellement importante qu'il semble presque impossible qu'elle ait pu être mise en avant, en ce moment, par des directeurs de charbonnages. D'autre part, on discute également sur des marchés qui auraient été conclus en Allemagne par des producteurs du bassin de Mons et sur d'autres qui auraient été passés à Liège pour des charbons allemands. Jusqu'à nouvel ordre, il ne faut voir dans tout cela que des racontars intéressés, car aucun de ces faits n'a pu être sérieusement confirmé.

Ce qui est certain, c'est que les charbonniers se refusent encore absolument à faire une concession, si minime qu'elle soit. C'est donc toujours 17^f à 18^f pour les fines maigres, 19^f à 20^f pour les quart-grasses, 21^f pour les 1/2 grasses et 22^f 50 pour les grasses du Flénu qu'il faut coter les tout-venants industriels se maintenant de 23^f 50 à 24^f 50. Les charbons gailleteux font 25 à 26^f, les tout-venants à forte composition 26 à 28^f, les gailleteries 32^f, les gailletins 33 à 34^f, les têtes de moineaux 35 à 36^f, les mêmes lavées 36 à 37^f, les petits agglomérés 28 à 30^f.

Voici les résultats du mouvement commercial des combustibles minéraux pendant les neuf premiers mois des années 1900 et 1899 :

IMPORTATIONS				
PROVENANCES	HOUILLE		COKE	
	1900 tonnes.	1899 tonnes.	1900 tonnes.	1899 tonnes.
Allemagne . . .	1.175.492	1.093.840	162.337	174.548
Angleterre . . .	896.544	432.537	33.319	26.011
France	379.681	435.992	21.540	24.344
Pays-Bas	33.086	7.304	—	—
Divers	1.651	41	1.884	132
Totaux	2.486.451	1.969.734	219.080	225.035

EXPORTATIONS				
DESTINATIONS	1900	1899	1900	1899
Allemagne . . .	223.082	223.317	85.313	81.320
Angleterre . . .	65.757	84.980	—	—
France	2.804.692	2.350.081	486.633	429.455
Pays-Bas	239.027	221.738	29.572	23.521
Luxembourg . . .	316.023	253.364	198.521	185.070
Suisse	40.590	28.620	16.980	8.980
Etats-Unis . . .	42.955	33.437	2.000	4.085
Chili	18.550	25.765	—	—
Russie	3.530	10.765	—	—
Italie	710	4.427	3.082	10.590
Divers	63.864	73.230	1.255	3.914
Totaux	3.818.780	3.309.724	823.356	748.932

Fontes, fers et aciers. — Le marché reste calme et hésitant, les prix faiblissent. Les fers n° 2 valent 16^f 50 dans le pays et 16^f pour l'exportation; au mois d'avril, ils cotaient encore 22^f 50 à 23^f. Les poutrelles sont tenues de 16^f 50 à 17^f pour le pays et de 16^f à 16^f 50 pour l'exportation, les tôles de fer valent 18^f 50, les tôles d'acier Thomas 20 à 20^f 50 et les tôles en métal homogène 21^f 50 à 22^f 50 pour l'intérieur.

En résumé, la baisse prévaut partout; elle a aussi très fortement marqué son empreinte dans une récente adjudication de vieilles matières dont les usines de transformation n'ont pas voulu et que se sont partagés des intermédiaires. Les effets de la concurrence allemande sur le marché international et même sur le marché belge se font vivement sentir.

ALLEMAGNE

Charbons. — La plus grande fermeté continue à régner sur le marché charbonnier: le syndicat westphalien a, paraît-il, décidé de maintenir les prix actuels jusqu'en avril 1902. Les charbons industriels sont toujours produits en quantité insuffisante pour satisfaire tous les besoins et les récriminations des acheteurs ne sont pas encore apaisées.

La production des mines syndiquées, pendant le mois de septembre, a été de 4.316.378 t., un peu inférieure à celle du mois d'août mais supérieure de 7,65 0/0 à celle de septembre 1899. La réduction sur le chiffre de participation a été de 4,49 0/0 comme pour le mois précédent. L'écoulement du coke a atteint 653.506 t. contre 596.207 t. en septembre 1899, soit environ 9 0/0 de plus. Jusqu'à présent l'activité des cokeries n'a été nullement affectée par l'ébranlement auquel est soumis le marché du fer; mais il apparaît cependant que les prix sont beaucoup plus discutés. Les briquettes, toujours très recherchées, ont eu un écoulement de 126.806 t. contre 115.660 t. en septembre 1899.

En septembre, la production des mines de la Sarre a atteint 774.111 t. et le débit 772.679 t. tandis que pour le même mois de 1899 la production avait été de 775.630 t. et le débit de 787.793 t. avec un jour de travail en plus.

Fontes, fers et aciers. — Le marché sidérurgique est faible. On cotait, le 18 octobre, à la Bourse de Dusseldorf:

Fonte anglaise n° 3, à Ruhrort 113^f 75, fonte n° 3 du Luxembourg 104^f 375, fonte de moulage allemande n° 1 127^f 50, fonte de moulage allemande n° 3 122^f 50, fonte hématite allemande 127^f 50, tôles ordinaires en fer homogène 237^f 50 à 250^f, tôles ordinaires en fer soudé 287^f 50 à 300^f, tôles de générateurs en

fer homogène 268^f 75 à 275^f, tôles de générateurs en fer soudé 343^f 75 à 418^f 75.

ANGLETERRE

Charbons. — Les affrètements à destination des ports français sont toujours très nombreux. Les cours du fret sont très fermes et resteront probablement tels, tant que le charbon sera à un prix élevé.

On a coté pendant la quinzaine écoulée:

De la Tyne: Saint-Nazaire 1.700 t. à 6^f 875; Rouen 1.550 t. à 9^f 50; Rochefort 1.700 t. à 8^f 75; Saint-Nazaire 2.400 t. à 7^f; 2.300 t. à 7^f 50; Rouen 950 t. à 9^f 70; Cherbourg 1.100 t. à 9^f; Bordeaux 2.200 t. à 8^f 75; 2.100 t. à 8^f 55; Boulogne 1.300 t. à 8^f 125; Nantes 2.000 t. à 8^f 45.

De Wear: Bordeaux 2.200 t. à 8^f 75.

De Britonferry: Granville 10^f 625; Saint-Brieuc 10^f 625.

De Hull: Havre 600 t. à 8^f 90.

De Newport: Nantes 9^f 50; Alger 2.300-2.600 t. à 11^f 75; Saint-Nazaire 8^f 25.

De Swansea: Rouen 11^f 875, 11^f; Cette 2.000 t. à 15^f; Tréport 10^f 30; Bougie 1.850 t. à 14^f 75; Marseille 2.000 t. à 14^f; Alger 13^f, charbon, 14^f briquettes; Havre 9^f 375; Rouen 11^f; Philippeville 14^f 25 charbon, 15^f 25 briquettes; Havre 9^f 375; Charente 9^f 50.

De Cardiff: Marseille 12^f 50; Alger 12^f; Bordeaux 8^f; Charente 8^f 50; Dieppe 10^f 625; Cette 2.000 t. à 15^f; Rouen 10^f 625; Bordeaux 1.000 t. à 9^f; Boulogne 9^f 375; Havre 600 t. à 9^f; Nantes 9^f 50; Caen 10^f; Marseille 2.500 t. à 13^f; Tunis 1.750 t. à 15^f; Sables d'Olonne 8^f 75.

Le marché charbonnier anglais accentue son mouvement rétrograde. Les prix sont inférieurs à ceux pratiqués avant la grève des ouvriers du Taff Vale Railway, et les sortes inférieures de charbons industriels ainsi que les cokes sont surtout touchés. Le ralentissement du travail dans les usines à fer contribue beaucoup, avec la fermeture prochaine des ports de la Baltique, à maintenir ce courant.

A Newcastle, la baisse s'accroît vivement. L'Amirauté a pu acheter 30.000 t. de charbon à vapeur du Northumberland, livrables, dans les six premiers mois, à des prix variant de 21^f 875 à 22^f 20, ce qui constitue une réduction très sensible sur les prix du contrat précédent. Le meilleur Northumberland pour vapeur s'obtient facilement entre 21^f 55 et 22^f 20 la tonne f. b. Tyne, en baisse de 1^f à 1^f 25 depuis quinze jours; les menus à vapeur sont cotés de 12^f 80 à 13^f 125, perdant environ 0^f 50 par tonne. Le charbon à gaz, dont l'offre est devenue plus abondante, se retrouve entre 21^f 25 et 21^f 875, en recul de 1^f 25. Le charbon domestique, bien demandé, se maintient fermement de 22^f 50 à 23^f 75. Le charbon à coke et les cokes ont également payé leur tribut à la baisse; le premier est offert de 21^f à 21^f 25, perdant 2^f pour la quinzaine; le coke de fonderie, qui fléchit de 3^f, est cédé entre 34^f 375 et 37^f 50 f. b. Tyne; le coke de haut-fourneau revient, rendu chez les métallurgistes de bord du la Tees, de 31^f 25 à 33^f 125, soit en baisse de 2^f environ.

A Barnsley, dans le Yorkshire, la quinzaine a surtout été marquée par une diminution de la demande et des prix du coke. La valeur du meilleur coke est tombée entre 20^f et 21^f 25 la tonne prise aux fours. Le charbon domestique a été également beaucoup moins demandé: consommateurs et marchands ont des contrats assez importants en cours et ils laissent venir les choses. Un tonnage assez modéré a été dirigé par rails sur Londres et les comtés du Sud. Le meilleur Silkestone est coté de 17^f 50 à 18^f 75 et la seconde qualité de 15^f 625 à 16^f 25. Le bon

Barnsley fait de 17^f à 17^f50 et la 2^e catégorie de 15^f à 16^f25 la tonne prise aux puits. Le charbon à gaz est encore assez bien demandé et ses prix restent fermes. Le charbon de vapeur est également bien recherché par les chemins de fer : le gros, de meilleure qualité, est coté 21^f25 à 22^f50 la tonne, mais les menus sont moins favorisés et baissent quelque peu.

Des cas de contamination ayant été constatés à Cardiff, les vaisseaux y sont venus moins nombreux ; d'autre part, dans certains pays étrangers, les navires venant de ce port ont dû subir une quarantaine, ce qui a contribué à faire élever les cours du fret et à accumuler d'immenses quantités de charbon dans les entrepôts. Le meilleur charbon de vapeur s'obtient de 31^f25 à 33^f125, ce qui fait environ 1^f50 de baisse ; la seconde classe cote de 26^f25 à 27^f50, en recul de plus de 3^f50 ; les bons menus réalisent 15 à 16^f25. Les meilleurs semi-bitumineux du Monmouthshire sont cotés de 27^f à 29^f375 f. b. Cardiff, en baisse de 1^f ; la seconde catégorie faisant de 24^f375 à 25^f, en baisse de 2^f ; les charbons domestiques sont offerts de 28^f75 à 31^f25.

Les charbons bitumineux suivent aussi le mouvement général. Le Rhondda n° 3 est ainsi coté : gros 27^f à 27^f50, tout venant 24^f375 à 25^f ; menus 21^f875 à 23^f125. Le n° 2 : gros 23^f125 à 23^f75, tout venant 18^f125 à 19^f375, menus 14^f375 à 15^f.

Les briquettes sont toujours bien recherchées, mais les meilleures sortes ne valent plus que 30^f moins 2 1/2 0/0 d'escompte. Le bon coke de fonderie vaut de 41^f25 à 42^f50 la tonne f. b. Cardiff et la qualité spéciale 6^f25 de plus.

A Swansea, au contraire, le marché charbonnier a été très actif, les expéditions ont été fort nombreuses et toutes les mines d'anthracite et de charbon gras du district ont pu en profiter.

Les cours sont les suivants : Anthracite : 1^{re} qualité 34^f375 à 35^f, 2^e qualité 28^f75 à 30^f, gros ordinaire 28^f125 à 29^f375, menus 13^f75 à 14^f25 ; charbon de vapeur : gros 27^f50 à 28^f75, 2^e qualité 22^f50 à 23^f75, criblé 18^f75 à 20^f, menus 13^f75 à 14^f ; meilleurs coke de fonderie 47^f50 à 50^f, coke de haut-fourneau 38^f75 à 40^f ; briquettes 27^f50 à 28^f125.

Ci-dessous le tableau du mouvement commercial des combustibles pendant le mois de septembre et les neuf premiers mois des années 1899 et 1900 (tonnes de 1.016 kilos).

DESTINATIONS	Mois de Septembre		Neuf premiers mois	
	1899	1900	1899	1900
Russie	463.951	404.027	2.902.202	2.712.714
Suède et Norvège	488.393	409.955	3.438.662	3.281.629
Danemarck	196.085	214.252	1.525.937	1.536.669
Allemagne	466.245	571.645	3.793.166	4.423.454
Hollande	125.799	178.975	871.615	1.439.143
France	476.923	643.897	4.977.958	6.268.444
Portugal	51.973	72.900	583.279	548.866
Espagne	147.409	230.241	1.673.375	1.898.806
Italie	426.699	430.142	4.248.854	4.006.826
Turquie	30.708	21.385	384.994	262.970
Egypte	160.992	212.503	1.550.227	1.474.574
Brsil	117.788	74.588	780.002	612.247
Gibraltar	25.949	27.285	232.534	238.978
Malte	27.853	65.237	326.148	359.199
Indes anglaises	56.065	65.900	747.381	454.002
Divers	464.374	492.262	4.470.225	4.814.402
TOTAUX	3.763.206	4.115.197	32.506.559	34.332.923

Fontes, fers et aciers. — Le marché sidérurgique reste lourd et peu animé, la tendance des cours est plutôt à la baisse pour l'hiver.

A Middlesbrough, la fonte Cleveland n° 3 a été cotée 85^f, mais les qualités inférieures ont baissé relativement davantage, le n° 4 fait 81^f25, la fonte d'affinage 79^f375. La fonte hématite est aussi très atteinte, on peut maintenant l'obtenir à 100^f.

Les ouvriers des mines de fer du Cleveland réclamaient une

nouvelle augmentation de salaires à partir du 1^{er} novembre. A cause de la diminution des affaires et des prix de vente, les patrons ont, au contraire, déclaré qu'ils étaient obligés de réduire les salaires. Cependant, patrons et ouvriers sont parvenus à s'entendre sur la base du maintien des conditions actuelles jusqu'à la fin de l'année.

Les chantiers de construction de navires sont encore très bien pourvus de travail et, dans le Cleveland, les prix des fers ne baissent pas, mais il n'en est pas de même dans les autres districts.

A Glasgow, les opérations sont très difficiles et les warrants de fontes ont également baissé. Les nos mélangés cotent 83^f, les nos 3 de Widdlesbrough 84^f375, les warrants hématite 95^f15.

BULLETIN FINANCIER

MINES DE FERFAY-CAUCHY

(Suite.)

Travaux préparatoires. Recherches. — Nous avons exécuté cette année, comme les précédentes, de nombreux travaux préparatoires.

Au n° 2. — On a attaqué dans le voisinage du puits, au niveau de 536, une grande bowette qui a d'abord recoupé Présidente, actuellement en pleine exploitation. Cette bowette est continuée au Midi vers Louise, qu'elle ne tardera pas à rencontrer, puis traversant la grande faille du n° 2, elle trouvera, à une faible distance, Joseph et Elise que nous savons rejetés en face de Louise. Il y a là un champ d'exploitation qui assure une existence de plusieurs années à l'étage 536, ce qui ne doit pas empêcher de préparer un nouvel approfondissement de la fosse qu'on exécutera tout à loisir. (A suivre.)

SOCIÉTÉ ANONYME DES MINES DE CARVIN

au Capital de 1.972.500 francs

AVIS AUX OBLIGATAIRES

Le Conseil d'administration, conformément aux décisions prises à l'Assemblée générale du 30 avril 1900, a l'honneur de prévenir les Obligataires que le **remboursement** des douze cents obligations, reliquat de l'emprunt de 1896, se fera le **1^{er} novembre 1900.**

Ce remboursement, comme d'ailleurs le paiement des coupons, sera opéré au siège social à Carvin ou au **Crédit du Nord à Lille et dans ses succursales.**

Le Conseil d'administration,

CHARBONNAGE DU NORD DU RIEU-DU-CŒUR

à QUAREGNON (Belgique)

Voici un extrait du rapport du Conseil d'administration, présenté à l'Assemblée du 6 octobre 1900 :

Immeubles : Terrains et Bâtiments. — Nous avons acheté deux terrains d'une contenance de 74 a. 41, nécessaires au prolongement de notre carreau vers le Nord et à l'installation d'un nouveau raccordement au chemin de fer. Avec l'argile de ces terrains, nous avons confectionné deux millions de briques cette année et en ferons encore deux millions l'année prochaine. A l'emplacement des anciens bâtiments, dont la disposition ne répondait pas aux installations projetées, nous avons construit

Voir la suite à la page 358.

TABLEAU des derniers cours des valeurs minières et métallurgiques de Belgique cotées à la Bourse de Bruxelles au 23 Octobre

ACTIONS													
TITRES créés	TITRES en circulat.	Valeur nominale	DÉSIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende		TITRES créés	TITRES en circulat.	Valeur nominale	DÉSIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende	
					EXERCICE							EXERCICE	
CHARBONNAGES													
7.000	7.000	1/7.000	Abhoos, à Herstal.....	229	1890	25	4.000	4.000	1.000	Produits au Flénu.....	5.400	1890	300
4.032	4.032	1/4.032	Aiseau - Presles.....	1.250	99-00	125	13.400	13.400	500	Réunis de Charleroi.....	1.280	1890	30
9.600	9.600	1/9.600	Amercoeur.....	1.900	99-00	175	3.553	3.553	1/3.553	Rieu-du-Coeur.....	1.295	1890	50
21.950	21.950	100	Anderlues.....	1.025	99-00	45	3.000	3.000	700	Sacré-Madame.....	4.370	1890	210
11.720	11.720	1/11.720	Bernissart.....	450	1899	»	15.666	15.666	500	Trieu-Kaisin.....	840	99-00	85
12.000	12.000	500	Bois d'Avroy.....	745	1899	40	3.900	3.900	500	Unis-Ouest de Mons.....	611	1899	30
4.000	4.000	500	Bonne-Espérance-Batterie.	1.220	»	»				Wérister.....	950	99-00	85
9.000	9.000	»	Bonne-Fin.....	975	1899	40				Forges, Hauts-Fourneaux, Acieries			
8.000	8.000	500	Bray-Maurage.....	192 50	»	»	8.000	8.000	250	Aiseau (forges).....	175	98-99	12 50
4.000	4.000	1/4.000	Carabinier.....	508	1899	30	2.000	2.000	500	Alliance (forges).....	740	99-00	75
21.200	20.489	500	Charbonnages belges.....	550	1899	25	20.000	20.000	500	Angleur (acieries).....	515	98-99	25
4.000	4.000	1/4.000	Chevalières à Dour.....	1.925	1899	100	4.000	4.000	1.000	Athus (Hauts-Fourneaux).....	1.200	98-99	70
3.000	3.000	500	Concorde (Réunis de la).....	1.695	1899	100	30.000	30.000	500	Aumetz-la-Paix.....	495	»	»
12.000	8.426	1/12.000	Couchant du Flénu.....	221	1899	6 50	15.000	15.000	100	Baume et la Croÿère.....	192	99-00	15
10.500	10.500	500	Courcelles-Nord.....	1.860	1899	110	6.000	6.000	500	Bonehill (Usines).....	460	99-00	35
20.000	20.000	1/18.000	Espérance-Bonne-Fortune	675	99-00	50	2.200	2.200	500	Charleroi (fabrique de fer).....	745	98-99	40
4.400	4.200	1/4.400	Falnuée.....	460	99-00	35	3.000	3.000	1/3.000	Châtelet (laminoir) priv.....	360	98-99	15
8.000	8.000	1/8.000	Fontaine-Lévêque.....	1.090	1899	60	1.825	1.825	1/1.825	— ord.....	149 75	98-99	5
4.000	4.000	250	Fort-Taille.....	203	99-00	12 50	15.000	15.000	500	Cockerill.....	2.285	99-00	125
4.800	4.800	1/4.800	Gosson-Lagasse.....	1.475	1899	75	4.000	4.000	250	Drampremy (laminiers).....	245	1899	12 50
3.650	3.650	1/3.650	Gouffre.....	1.480	1899	40	15.000	15.000	1/15.000	Espérance-Longdoz ord.....	330	98-99	30
7.680	7.680	1/7.680	Grande-Bacnure.....	1.275	99-00	100	4.000	4.000	250	Gilly (forges, us. fond.).....	500	98-99	30
4.032	3.798	500	Grand-Buisson.....	2.380	98-99	95	7.390	7.390	1/7.390	Grivegnée.....	620	99-00	75
5.000	5.000	500	Grand-Conty et Spinois.....	525	1899	20	4.400	4.400	500	Halanzy (Hauts-Fourneaux).....	500	99-00	35
2.500	2.500	1/2.500	Gde machine à feu Dour.....	3.200	99-00	275	2.300	2.300	500	La Louvière (Hauts-Fourneaux).....	293 75	97-98	20
12.000	12.000	1/12.000	Grand-Mambourg.....	825	1899	40	2.600	2.600	500	Liégeoises (forges et tôl.).....	1.065	99-00	100
10.000	10.000	1/10.000	Haine-Saint-Pierre.....	295	»	»	2.000	2.000	500	Marais (forges).....	900	98-99	40
20.000	20.000	250	Hasard.....	330	1899	15	9.000	9.000	1/9.000	Marcinelle-Couillet.....	455	99-00	25
2.000	2.000	1/2.000	Herve-Vergifosse.....	1.300	1899	75	10.000	10.000	500	Monceau-Saint-Fiacre, cap.....	735	»	»
15.000	15.000	1/15.000	Horloz.....	1.030	99-00	90	9.600	9.600	500	— ord.....	690	»	»
3.000	3.000	»	Hornu et Wasmes divid.....	8.180	1899	475	3.000	3.000	500	Musson (Hauts-Fourneaux).....	690	99-00	50
30.000	30.000	1/30.000	Houillères-Unies Charleroi	305	99-00	20	25.000	25.000	1/25.000	Ougrée (Société d).....	1.240	99-00	80
9.720	9.720	1/9.720	Houssu.....	450	99-00	25	2.000	2.000	500	Phénix à Châtelaineau.....	680	98-99	45
12.800	12.800	1/12.800	Kessales à Jemeppe.....	1.095	1899	60	8.000	8.000	1.000	Providence.....	3.375	99-00	250
14.000	14.000	1/14.000	La Haye.....	960	99-00	80	11.000	11.000	100	St-Victor (forges, lam.).....	143 75	1899	10
25.800	25.800	1/25.800	La Louvière, Sars-Long.....	465	1899	27 50	5.300	5.300	1.000	Sarrebrück (forges de).....	11.300	98-99	600
4.200	4.200	500	Levant du Flénu.....	4.850	1899	150	3.000	3.000	500	Sud - Châtelaineau (Hauts-Fourneaux).....	410	1899	25
2.000	2.000	500	Lonette privilégiées.....	250	»	»	5.006	5.006	1.000	Thy-le-Château.....	325	»	»
3.400	3.400	»	— ordinaires.....	80	»	»	15.000	15.000	500	Vezin-Aulnoye.....	945	99-00	50
2.274	2.274	50	Maireux et Bas-Bois.....	815	1899	45				ZINC, PLOMB			
5.000	5.000	1/5.000	Marchienne.....	895	1899	50	20.000	20.000	1/20.000	Asturienne des mines.....	5.685	1899	350
4.608	4.608	1/4.608	Mariemont.....	2.550	99-00	200	25.500	25.500	100	Austro-Belge.....	330	98-99	30
15.000	15.000	1/15.000	Marihay à Flémalle.....	1.200	1899	70	3.000	3.000	500	Nebida.....	1.490	98-99	100
2.400	2.400	1/2.400	Masses-Diarbois.....	1.042 50	99-00	100	15.000	15.000	200	Nouvelle-Montagne.....	610	1898	40
12.000	12.000	250	Midi de Mons.....	21	»	»	6.000	6.000	200	Prayon.....	700	1899	50
2.112	2.112	1/2.112	Minerie.....	535	1899	25	2.000	2.000	250	— jouiss.....	470	1899	37 50
10.000	10.000	1/10.000	Monceau-Bayemont.....	910	1899	45	112.500	112.500	80	Vieille-Montagne.....	702 50	1899	45
4.500	4.500	1.000	Monceau-Fontaine.....	4.812 50	1899	200							
5.000	5.000	1/5.000	Noël-Sart-Culpart.....	1.125	99-00	40							
7.200	7.200	1/7.200	Nord de Charleroi.....	2.360	1899	100							
5.280	5.280	1/5.280	Ormont.....	790	1899	45							
15.000	15.000	1/15.000	Patience-Beaujonc.....	835	98-99	35							
3.500	3.500	1/3.500	Poirier.....	860	1899	30							

REVUE DES COURS

Bruxelles, 23 octobre. — La quinzaine a encore été mauvaise pour les porteurs de valeurs industrielles. Les charbonnages ont, pour la plupart, subi de nouvelles réalisations qui ont cependant été un peu rattrapées en ces derniers jours.

Comme nouveaux dividendes, on annonce 35 fr. pour Falnuée, au lieu de 10 fr. l'année dernière ; 275 fr. pour la Grande Machine à feu de Dour au lieu de 80 ; 200 fr. pour Mariemont au lieu de 80 ; 110 fr. pour Noël-Sart-Culpart au lieu de 45 ; Haine-St-Pierre donne un acompte de 10 fr. sur le dividende de 1900. Et Falnuée s'avance de 20 fr. à 460, Horloz regagne 30 fr. à 1030 ; Hornu-et-Wasmes bénéficie de 155 fr. à 8180, Masses-Diarbois monte de 7 fr. à 1042 50.

Aiseau-Presles, qui a payé son dividende de 125 fr. en perd 225 à 1250, Bonne-Espérance et Batterie recule de 85 fr. à 1220, Bray-Maurage de 20 fr. à 192 50, les Chevalières de 35 fr. à 1915, Concorde de 30 fr. à 1695, Fontaine-Lévêque baisse de 30 fr. à 1090, Gosson-Lagasse de 75 fr. à 1475, Gouffre de 25 fr. à 1480, Grande-Bacnure de 105 fr. à 1275, Grande Machine à feu de 100 fr. à 3200.

Grand-Mambourg réagit de 30 fr. à 825, Hasard de 20 fr. à 330, Hervé-Vergifosse de 90 fr. à 1300, Houssu de 30 fr. à 450, Kessales de 40 fr. à 1095, la Haye de 50 fr. à 960.

Mariemont, qui a payé son dividende de 200 fr., n'en perd que 150 à 2550. Le Grand-Buisson, qui va donner au minimum 200 fr. au lieu de 95 l'année dernière, perd aussi 20 fr. à 2380. Marihay fléchit de 20 fr. à 1200, Monceau-Fontaine de 87 fr. 50 à 4812 50, Noël-Sart-Culpart de 73 fr. à 1125, Nord de Charleroi de 65 fr. à 2360, Patience-Beaujonc de 65 fr. à 835, Sacré-Madame de 95 fr. à 4370. Wérister, ex-coupon de 85 fr., en perd 200 à 950.

Les valeurs métallurgiques ont été absolument délaissées, les transactions sont nulles et les cours sont en baisse, sauf pour Cockerill qui gagne 10 fr. à 2285.

Aiseau perd 20 fr. à 175, Bonehill 80 fr. à 460, Grivegnée 70 fr. à 630, Halanzy 15 fr. à 500, Forges et Tôleries Liégeoises 35 fr. à 1065, Phénix 180 fr. à 680, la Providence 225 fr. à 3375, Sarrebrück 460 fr. à 11300 et Vezin-Aulnoye 50 fr. à 945.

Petit à petit, les zincs perdent aussi leur terrain, mais pendant cette quinzaine, les cours ont été assez bien soutenus, sauf pour la Nebida, qui tombe de 110 fr. à 1490. L'Asturienne rattrape 48 fr. 50 à 5685, la Nouvelle-Montagne perd 5 fr. à 610 et la Vieille-Montagne 25 fr. à 702 50.

un bâtiment couvert, abritant un groupe de 4 générateurs et les machines alimentaires ; la place pour une nouvelle batterie de générateurs a été réservée. L'alimentation de ces chaudières ne pouvant se faire sans de graves et onéreuses conséquences avec l'eau du niveau trop chargée de calcaire, nous avons emprunté au canal de Mons à Condé l'eau nécessaire. La conduite souterraine en fonte, a 0,20 de diamètre et 660 mètres de longueur ; elle est posée dans les propriétés de la Société ; l'aspiration de l'eau est assurée par le fonctionnement alternatif de 2 machines alimentaires. La dépense s'est élevée à 10,786^f 87.

Le bâtiment d'extraction du puits Sud est prêt à recevoir la machine motrice dont la construction est terminée ; nous lui avons donné de grandes dimensions en hauteur afin de supprimer tout moteur pour le triage des charbons. Cette disposition nous procurera une économie sensible pour la manutention de nos charbons et nous a permis d'utiliser le rez-de-chaussée pour divers services, tels que salle de porions, d'ouvriers, lampisterie, infirmerie et magasin. Ce chapitre se totalise par 104.819^f 70.

Sièges d'extraction. — Les deux puits étant destinés à atteindre de grandes profondeurs, votre Conseil a jugé utile de les outiller dans de larges mesures, en prévision d'une forte extraction. De plus, ils seront à même de se suppléer en cas d'accident au guidonnage ou à l'une des machines, sans interrompre l'extraction. Aussi, pour éviter les dépenses d'une installation provisoire, nous avons commandé deux machines d'extraction identiques, d'une puissance de 1.200 chevaux chacune ; les deux châssis à molettes métalliques auront 24 mètres de hauteur. Le puits Sud sera bientôt pourvu de sa machine et de son châssis à molettes et son approfondissement commencera à bref délai. Au puits Nord, fonctionne une ancienne machine à engrenages remise à neuf, afin d'extraire les eaux inondant les anciens travaux. L'épuisement de ces eaux, dont le niveau se trouvait à 40 mètres de la surface, a commencé fin janvier ; divers incidents ont retardé l'exhaure que nous comptons terminer en juillet. Les cuvelages des deux puits sont parfaitement étanches et la maçonnerie du puits Nord, vérifiée jusqu'à 350 mètres, ne laisse rien à désirer.

Ce chapitre comprend également les dépenses relatives à l'installation de 4 générateurs, chacun de 110^m2 de surface de chauffe, d'un collecteur de vapeur, d'un réservoir d'alimentation, de 2 machines d'alimentation, enfin de la tuyauterie nécessaire à la conduite de l'eau et de la vapeur. En comprenant les réparations de la machine à engrenages et le service de l'exhaure, ce chapitre s'élève à une somme globale de 79.892^f 67.

BILAN AU 30 JUIN 1900

— ACTIF —

VALEURS IMMOBILIÈRES	
Apports	1.700.000 »
Frais de constitution	4 »
Immeubles, terrains, bâtiments	104.819 70
Mobilier, matériel, chemin de fer	45.633 36
Sièges d'extraction	79.892 67
Frais généraux de 1 ^{er} établissement	48.339 89
COMPTE D'ORDRE	
Avances aux fournisseurs	55.546 39 2.004.233 01
VALEURS MOBILIÈRES ET DISPONIBLES	
En magasin	38.674 49
Banquiers	1.469.508 56
En caisse	2.981 34 1.511.164 39
	3.515.397 40

— PASSIF —

NON EXIGIBLE	
Capital	3.500.000 »
EXIGIBLE	
Créditeurs	15.179 71
Caisse de prévoyance	217 69 15.397 40
	3.515.397 40

INFORMATIONS DIVERSES

MINES ET MÉTALLURGIE

Principaux Fournisseurs et Maisons recommandées

(V. A. Voir aux Annonces).

APPAREILS DE LEVAGE

A. VERLINDE, 20-22-24, rue Malus, Lille (Nord). (V. A.)

APPAREILS PHOTOGRAPHIQUES

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

APPAREILS POUR MINES

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, 20-22-24, rue Malus, Lille (Nord). (V. A.)

BARRETTES (Chapeaux de Mineurs)

BEUSCART-BECQUET, 62, rue de Flandre, à Lille (Nord).

BANQUES

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

CABLES DE MINES

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

CABLES DIVERS

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

CABLES EN COTON

S^{té} ANON. DE RETORDERIE ET CABLERIE D'HELLEMMES (Nord). (V. A.)

CALORIFUGES

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

CANALISATIONS D'EAU

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

CHAUFFAGE

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

COMPRESSEURS D'AIR

MESSIAN-LENGRAND, 71, route du Cateau, Cambrai (Nord).
DUJARDIN et C^{ie}, 82, rue Brûle-Maison, Lille (Nord).

COMPTEURS A EAU

S^{té} FRANÇAISE DES POMPES WORTHINGTON, 43, rue Lafayette, Paris. (V. A.)

CONCASSEURS & CRIBLAGES

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

CONDENSEURS

S^{té} 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.)
S^{té} ANON. DES ÉTABLISSEMENTS MÉTALLURGIQUES d'ONNAING (V. A.)
H. DEGRYSE, 14, rue Frémy, à Fives-Lille (V. A.)

COTON MÉCHE pour LAMPES A FEU NU et de tous systèmes pour les MINES DE HOUILLE

A. LEBORGNE, fabricant depuis 1845, à Provin (Nord).

COURROIES

J. LECHAT, 57, rue Ratisbonne, Lille.

DÉCHETS DE COTON (Nettoyage de machines)

A. LERORGNE, fabricant depuis 1845, à Provin (Nord).

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.)
H. CORRION et J. DENISSEL, 73, rue du Nouveau-Monde, Roubaix (V. A.)

ÉLÉVATEURS

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

ÉMÉRI (Papiers, Toiles, Meules et Pierres)

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

ÉPURATION DES EAUX INDUSTRIELLES

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

FERS & ACIERS

H^{ts}-FOURNEAUX, FORGES et ACIÉRIES DE DENAIN ET ANZIN, à Denain.
SOCIÉTÉ ANONYME DE VEZIN-AULNOYE, à Maubeuge (Nord).

FONÇAGE DE PUITS

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

GAZOGÈNES

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

GÉNÉRATEURS

E. DENNIS, Marly-lez-Valenciennes (Nord). (V. A.)
CHAUDRONNERIES DU NORD DE LA FRANCE, à Lesquin-lez-Lille (Nord). (V. A.)
CRÉPELLE-FONTAINE, à La Madeleine-lez-Lille (Nord). (V. A.)
ATELIERS DE CONSTRUCTION DE LA MADELEINE-LEZ-LILLE (Nord).
F. THÉBAULT, à Marly-lez-Valenciennes (Nord). (V. A.)
MARIOLE-PINGUET et FILS, à Saint-Quentin (Aisne). (V. A.)
DELAUNAY BELLEVILLE et C^e, Saint-Denis-sur-Seine (V. A.)

GRAISSES ET GRAISSEURS

WANNER et C^e, 67, avenue de la République, Paris. (V. A.)
THÉVENIN FRÈRES, L. SÉGUIN et C^e, Lyon; 1, place de la Gare, Lille (V. A.)

HUILES ET GRAISSES INDUSTRIELLES

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

INGÉNIEURS-ARCHITECTES

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

INJECTEURS

THÉVENIN FRÈRES, L. SÉGUIN et C^e, Lyon; 1, place de la Gare, Lille (V. A.)

LAMPES A INCANDESCENCE

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

LOCOMOTIVES

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

MACHINES A VAPEUR

DUJARDIN ET C^e, 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^e, 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).
R. GANDRILLE (Machines à soupapes Sulzer), 72, rue Mirabeau, Fives-Lille (V. A.)

MATERIEL DE MINES

Romain SARTIAUX, Établiss. métallurg., Hénin-Liétard (P.-de-G.).
A. DIÉDEN, à Lens (Pas-de-Calais).
MESSIAN-LENGRAND, 71, route du Câteau, Cambrai (Nord).

MOTEURS A GAZ

Sté d'EXPLOITATION DES BREVETS LETOMBE, 3, place de Rihour, Lille.

MOTEURS A VAPEUR

L. FRANGIN et C^e, à Tourcoing (Nord). (V. A.)

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^e, 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^e, 67, Avenue de la République, Paris. (V. A.)
Sté FRANÇAISE pour la fabrication des Raccords pour tubes en fer, à Wattrelos (Nord) (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.)

RÉGULATEURS DE MACHINES

THÉVENIN FRÈRES, L. SÉGUIN et C^e, Lyon; 1, place de la Gare, Lille (V. A.)

ROBINETTERIE

THÉVENIN FRÈRES, L. SÉGUIN et C^e, Lyon; 1, place de la Gare, Lille (V. A.)

TRANSMISSIONS

A. VERLINDE, 20-22-24, rue Malus, Lille (Nord). (V. A.)
E. FOURLINNIE, 85-87, rue de Douai, Lille (Nord).
A. PIAT et ses FILS, Paris. Succ^{le}: 59, Fosse-aux-Chênes, Roubaix. (V. A.)

TRANSPORTEURS

A. PIAT et ses FILS, Paris. Succ^{le}: 59, Fosse-aux-Chênes, Roubaix. (V. A.)
BAGSHAWE AINÉ, 43, rue Lafayette, Paris. (V. A.)

TREUILS

MESSIAN-LENGRAND, 71, route du 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).
Sté FRANÇAISE pour la fabrication des Raccords pour tubes en fer, à Wattrelos (Nord) (V. A.)

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).
H^{ts}-FOURNEAUX et FONDERIES DE PONT-A-MOUSSEON (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.

- 299.820. BINNIE. — Machines à forer.
- 299.839. BENOIT. — Haveuse à scies.
- 299.842 et 299.843. LUNDIN. — Fonte d'acier.
- 299.869. VOGT. — Appareil à câble pour forer.
- 299.918. LYON. — Wagons basculants.

ADJUDICATIONS ANNONCÉES

France

- 29 OCTOBRE. — Châteaoux. Fourniture de charbon de terre pour générateurs, forge et chauffage à la Manufacture des Tabacs.
- 30 OCTOBRE. — Châlons-sur-Marne. Fourniture de 400 t. de houille à l'asile d'aliénés et de 100 t. aux établissements municipaux.

- 1^{er} NOVEMBRE. — Hanoï. Fourniture de matériel fixe pour les lignes de chemin de fer de Haïphong-Hanoï-Viétri et Hanoï-Nin-Binh.
- 5 NOVEMBRE. — Bordeaux. Fourniture, en 2 lots égaux, de 2.500 t. de combustibles pour la Poudrerie nationale de Saint-Médard.
- 5 NOVEMBRE. — Lyon. Fourniture de houille pour générateurs, grasseurs pour chauffage et menus de forge à la Manufacture des Tabacs.
- 6 NOVEMBRE. — Toul. Etablissement d'une canalisation d'eau potable et amélioration de la canalisation existante : 43.000 fr.
- 6 NOVEMBRE. — Dieppe. Fourniture de combustible à la Manufacture des tabacs.
- 7 NOVEMBRE. Lille. — Fourniture de combustibles à la Manufacture des Tabacs.
- 8 NOVEMBRE. — Meudon. Fourniture des combustibles nécessaires à l'Établissement d'Aérostation militaire pendant les années 1901 et 1902.
- 8 NOVEMBRE. — Paris. Fourniture de 800 tonnes de charbon de forge aux chemins de fer de l'Etat.
- 9 NOVEMBRE. — Toulouse. Fourniture de combustible à la Manufacture des tabacs.
- 9 NOVEMBRE. — Paris. Ministère des Colonies. Fourniture de locomotives au chemin de fer de Mahatsara à Tananarive.
- 10 NOVEMBRE. — Nice et Paris (Gros-Caillou). Fourniture de combustibles à la Manufacture des Tabacs.
- 12 NOVEMBRE. — Arras. Fourniture de 150 t. de charbon de terre aux établissements communaux.
- 13 NOVEMBRE. — Nice. Adjudication publique, après déchéance, de la concession de mines de cuivre et métaux connexes de Clay.
- 13 NOVEMBRE. — Marseille. Fourniture de combustibles à la Manufacture d'allumettes.
- 15 NOVEMBRE. — Saintine. Fourniture de combustibles à la Manufacture d'allumettes.
- 15 NOVEMBRE. — Bourges. Fourniture de 2.500 t. de charbon de terre et 1.000 t. de coke à la Fonderie nationale de canons.
- 16 NOVEMBRE. — Saïgon. Fourniture de rails et matériel de voie pour la ligne du chemin de fer de Saïgon-Tan-Ninh.
- 24 NOVEMBRE. — Rennes. Fourniture de 1.600 t. de charbon pour générateur, en 4 lots, et de 400 t. de charbon de forges à l'atelier de construction d'artillerie de Rennes.
- 6 DÉCEMBRE. — Bourges. Fourniture de 1.500 t. de charbon de terre pour générateurs, en 3 lots, et de 1500 t. de briquettes en 3 lots.
- 14 DÉCEMBRE. — Saïgon. Construction des grands ponts pour la ligne de chemin de fer de Saïgon-Tan-Ninh.
- PROCHAINEMENT. — Bourges. Adjudication de 500 t. de houille pour le service des machines élévatoires.

Convocations d'Actionnaires

- 29 octobre. — Douai. — Mines de Vicoigne et Nœux.
- 29 octobre. — Hornu-lez-Mons. — Mines de houille du Grand-Buisson.
- 30 octobre. — Paris. — Compagnie de Fives-Lille.
- 5 novembre. — Dour (Belgique). — Charbonnage de la Grande-Machine à feu de Dour.
- 8 novembre. — Cambrai. — Mines de Sincey.
- 10 novembre. — Paris. — Houillères de Dombrowa.
- 10 novembre. — Paris. — Mines de Keramos.
- 10 novembre. — Paris. — Mines de Cambia.
- 15 novembre. — Paris. — Ateliers et chantiers de la Loire.

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} marques. Echange. M. Dorez, ing^r à Roubaix. (17)

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

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

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

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

Suite du Bulletin Commercial (France)

PRIX DES MÉTAUX TRAVAILLÉS, A PARIS, AUX 100 KILOS

Plomb laminé et en tuyaux.	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 Établissements André Koechlin 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	191 75
Cuivre en plaques ou en lingots, liv. Havre.	196 »
Cuivre best selected, liv. Havre.	202 50
Etain Banka, liv. Havre ou Paris.	377 50
Etain Détroits, liv. Havre ou Paris.	378 75
Etain Cornouailles, liv. Havre ou Rouen	377 50
Plomb, marques ordinaires, liv. Paris	49 »
Zinc, bonnes marques, liv. Paris.	55 50
Nickel pur.	55 à 60
Aluminium pur à 99 %, lingots	70 à 85
— — — — — planches	80 à 85
Bronze et laiton d'aluminium, lingots.	80 »
Ferro-aluminium, lingots	80 »

Le Directeur-Gérant : EM. LEFÈVRE.

Lille, imprimerie G. Dubar et C^e, Grande-Place, 8.

HAUTS-FOURNEAUX & FONDERIES DE
PONT-A-MOUSSON

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

TUYAUX EN FONTE

POUR CANALISATIONS DE CHARBONNAGES

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

TUYAUX A JOINTS 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

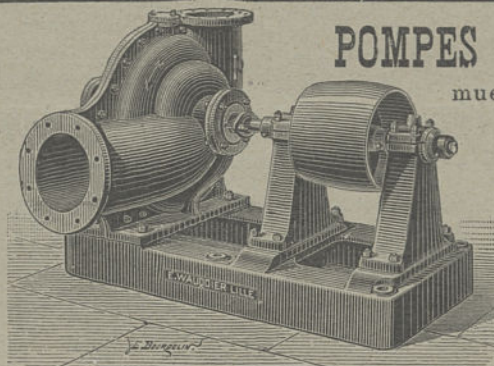
A la fin de l'année	En cours à la fin de l'année	Augmentation sur chaque année précédente	A la fin de l'année	En cours à la fin de l'année	Augmentation sur chaque année précédente
1888	1.355.000	»	1894	67.618.000	18.936.000
1889	6.564.000	5.209.000	1895	86.123.000	18.505.000
1890	10.588.000	4.024.000	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)



POMPE CENTRIFUGE

POMPES CENTRIFUGES

mues par COURROIES

DYNAMOS

ou

MOTEURS

à

vapeur

↑

POMPES à trois plongeurs

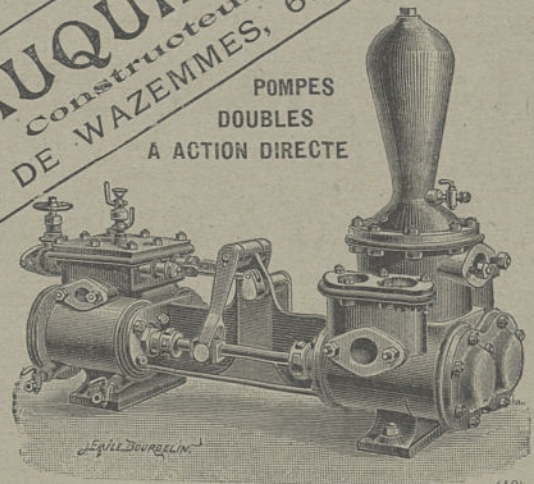
HORIZONTALES

ou

VERTICALES

↑

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



POMPES

DOUBLES

A ACTION DIRECTE

Constructions
mécaniques

(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 PUIITS & MINES

Cylindrage à vapeur

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

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

(35)

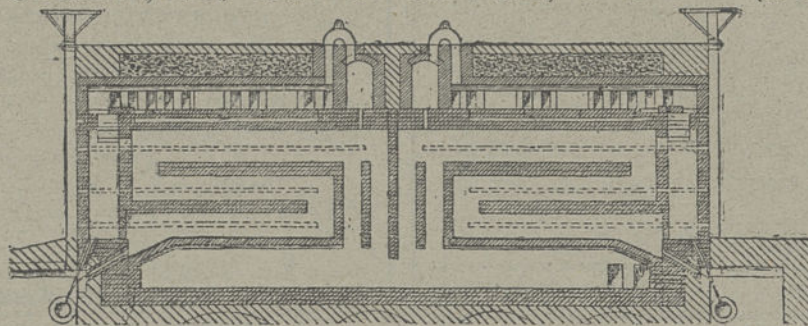
FOURS A COKE

Systeme COLLIN, breveté s. g. d. g.

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

RÉCUPÉRATION FACULTATIVE des sous-produits

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



PLUS DE 600 FOURS SONT DÉJÀ EN ACTIVITÉ

SUPPRESSION de toute PERTE DE GAZ

Chauffage rationnel des Fours

GRANDE PRODUCTION

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

Agent général pour la France :

F. GHISLAIN, AVENUE MICHELET, CAMBRAI (NORD)

(28)

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)

L. FRANCIN & C^{IE}

Ingénieurs-Constructeurs à Tourcoing

MOTEURS A VAPEUR

à détente Ridder, de 20 à 100 chevaux

SYSTEME DUJARDIN

(BREVETÉ S. G. D. G.)

Compresseurs d'air et de gaz

MÉDAILLE D'OR

Exposition

Universelle

PARIS 1900

ÉLÉVATION DES LIQUIDES PAR ÉMULSION (60)

Société d'Electricité de Roubaix-Tourcoing

ANCIENNE MAISON E. CARPENTIER

H. CORRION & J. DENISSEL, Successeurs

Bureaux et Ateliers : 73, Rue du Nouveau-Monde, ROUBAIX

Magasins de Vente : 83, Grande-Rue, ROUBAIX

CONSTRUCTION DE DYNAMOS

à courant continu et à courants alternatifs

INSTALLATION D'ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE PAR ARC & PAR INCANDESCENCE

Transmission de l'Énergie

INSTALLATION DE STATIONS CENTRALES

par moteurs à gaz et moteurs à vapeur

CABLES & FILS - ACCUMULATEURS

RENSEIGNEMENTS & DEVIS SUR DEMANDE

(59)

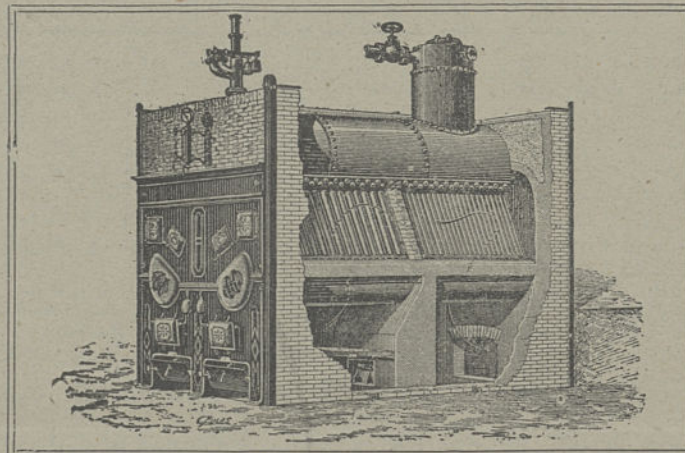
GÉNÉRATEURS LAGOSSE

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

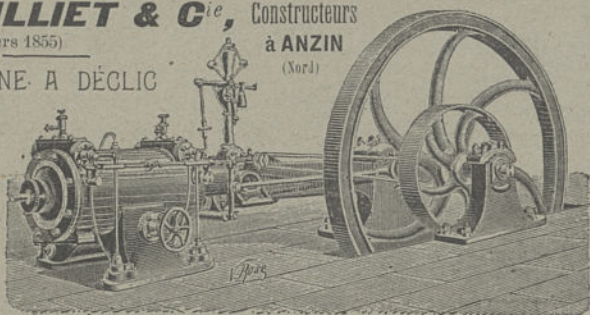
les Houilles et Cokes de four

P. ALRIQ, 1, Rue Marcadet, PARIS

(18)

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

MACHINE A DÉCLIC



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

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

Ferdinand THÉBAULT
CONSTRUCTEUR
Marly-lez-Valenciennes (Nord)

MÉCANIQUE GÉNÉRALE

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

GROSSE CHAUDRONNERIE EN FER

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

MATÉRIEL D'OCCASION

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

Tuilerie Mécanique

DE
SAINT-MOMELIN

par WATTEN (Nord)

A 4 KILOMÈTRES DE SAINT-OMER

TELEPHONE 371

Société Anonyme. — Capital: 400,000 Francs

ADMINISTRATION ET BUREAUX:

17, RUE D'INKERMANN, 17, LILLE

TUILES A COULISSES EN TOUS GENRES

TUILE SPÉCIALE DITE MARINE

Lannes, 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

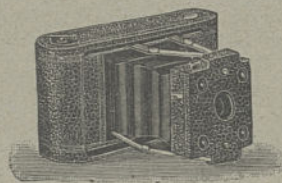
(13)

PHOTO-COMPTOIR DU NORD
L. Mairesse

ROUBAIX

LILLE

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



CENTRALISATION DE TOUTES LES

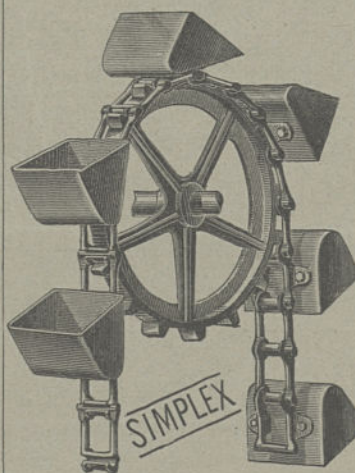
FOURNITURES GÉNÉRALES

POUR LA PHOTOGRAPHIE

← Devis sur demande → (13)

ÉLÉVATEURS & TRANSPORTEURS

avec chaînes Simplex



Marque déposée

SYSTÈME BAGSHAWE

Brevetée S. G. D. G.

GODETS TOLE D'ACIER

Vis d'Archimède

APPAREILS

POUR DÉCHARGER LES BATEAUX

BAGSHAWE AINÉ

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR

PARIS, 43, Rue Lafayette, PARIS

(17)



SOCIÉTÉ ANON. DES BREVETS & MOTEURS LETOMBE E.C.P.

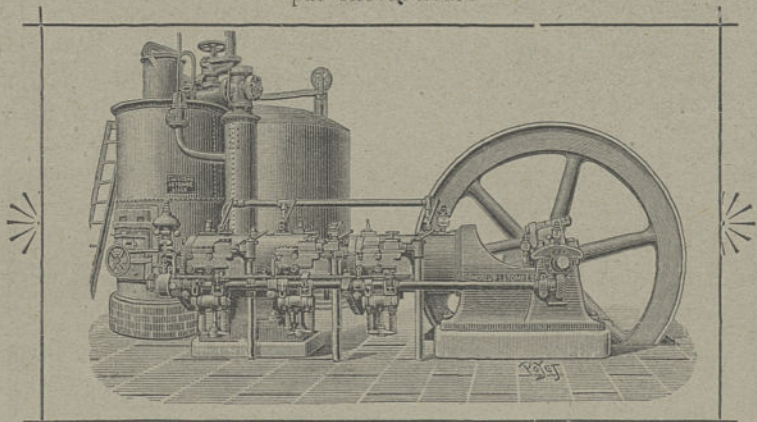
Capital: 1.000.000 de fr.

Siège social: 21, Rue de Londres, PARIS

C^{ie} DE FIVES-LILLE, CONSTRUCTEUR

Moteurs et Gazogènes LETOMBE

CONSOMMATION: 500 GR. DE CHARBON
par cheval-heure



Bruxelles 1897: Grand Prix

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

Moteurs à gaz de ville: **Grand Prix**

Moteurs et Gazogènes à gaz pauvre: **Grand Prix**

Bureaux: 3, Place de Rihour, LIL' E

(29)

SOCIÉTÉ ANONYME

— DE —

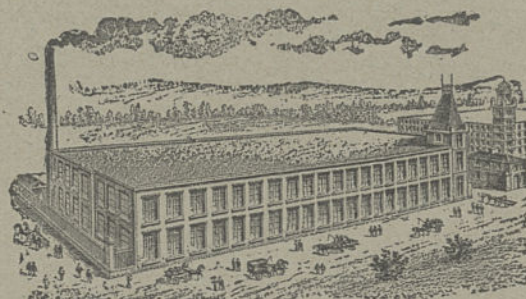
Retorderie et Câblerie d'Hellemmes

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)