

PARAIT LE DIMANCHE

LE NUMÉRO : 1 FRANC

LA REVUE NOIRE

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

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

E. LEFÈVRE

Ingénieur civil

DIRECTION ET ADMINISTRATION : 33, RUE MEUREIN, LILLE

2^e Année. - N^o 47.

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

28 Mai 1899.

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

L. FRANÇOIS, A. GRELLOU & C^{ie}

Usines et Bureaux : 43, Rue des Entrepreneurs, PARIS (Grenelle)

MANUFACTURE
de

Courroies BALATA

DEVIS SUR DEMANDE

MANUFACTURE GÉNÉRALE
de

CAOUTCHOUC

et Gutta-Percha

VÊTEMENTS IMPERMÉABLES, ARTICLES DE CHIRURGIE

MANUFACTURE
de

Fils et Câbles Electriques

TARIF SPECIAL DES DIVERS ISOLEMENTS

—> ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : FABRICANT-PARIS <—

Agence du Nord de la France : SUBRA, 6, rue Faidherbe, Lille.

(11)

Société des Etab^{ts} POSTEL-VINAY

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

PARIS * 41, Rue des Volontaires, 41 * PARIS

EXPOSITION UNIVERSELLE 1889: MEMBRE DU JURY, HORS CONCOURS

41 TYPES DE **DYNAMOS & MOTEURS DE 2 A 1200 CHEVAUX**

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

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

25,000 Chevaux livrés en 1897 pour le Transport de force, l'Eclairage et la Traction électriques

ATELIERS SPÉCIAUX POUR LA CONSTRUCTION DU MATÉRIEL **THOMSON-HOUSTON**, ADOPTÉ DANS LES VILLES DE PARIS, LYON, MARSEILLE, BORDEAUX, LE RAINGY, VERSAILLES, ROUBAIX, TOURCOING, LE HAVRE, ROUEN, ETC.

RÉFÉRENCES NOMBREUSES & IMPORTANTES DANS LE NORD DE LA FRANCE

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

(10)

FONDERIES & ATELIERS DE CONSTRUCTION

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

TRANSMISSIONS · POULIES · ENGRENAGES

ÉLÉVATEURS, TRANSPORTEURS pour charbons, briquettes, coke

POMPES, VENTILATEURS

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

(12)

FONDERIE DE FER

POUR PIÈCES DE TOUS POIDS & TOUTES DIMENSIONS

SPECIALITÉ DE PIÈCES MÉCANIQUES

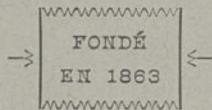
S^{té} A^{me} des Fonderies **DUROT-BINAULD**

LA MADELEINE-LEZ-LILLE (Nord)

(8)

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





CRÉDIT LYONNAIS



Agence de LILLE, Rue Nationale, 28

AVEC SOUS-AGENCES à DOUAI, CAMBRAI, ARMENTIÈRES et CAUDRY
 Rue de Bellain, 10 Rue de la Herse, 9 Rue Nationale, 52 Rue Centrale, 6

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

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

LOCATION DE COFFRES-FORTS

(Compartiments à partir de 5 fr. par mois)

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

COMPAGNIE FRANÇAISE POUR L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS

THOMSON-HOUSTON

CAPITAL : 40 MILLIONS

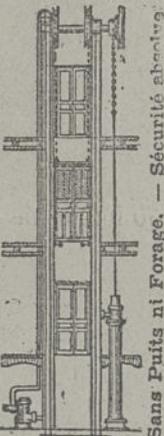
10, Rue de Londres, PARIS

TRACTION ÉLECTRIQUE
 ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE
 TRANSPORT DE FORCE

APPAREILS POUR MINES
 LOCOMOTIVES BASSES
 PERFORATRICES-HAVEUSES

(23)

Ascenseurs Hydrauliques
 Brevetés s. g. d. g.



THOMAS-JÉSUPRET

Constructeur, rue Roland, 59, LILLE

INSTALLATION DE BUANDERIES
 Chaudières, Lavenses, Tondeuses, Essoreuses, Séchoirs
 A FEU ET A VAPEUR

Machines à repasser le linge
 DRAPS, NAPPES, SERVIETTES, RIDEAUX, ETC.
 pour Hospices, Hôpitaux, Blanchisseurs, etc.

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

ASCENSEURS HYDRAULIQUES pour HOTELS & MAGASINS

Monte-Charges d'Usines mus par courroies

TIRE-SACS HYDRAULIQUES & MÉCANIQUES

MACHINES A VAPEUR A CHAUDIÈRES VERTICALES

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

CREPELLE & GARAND

Ingénieurs-Constructeurs à LILLE, Successeurs de V. BRASSEUR

MACHINES A VAPEUR

CORLISS

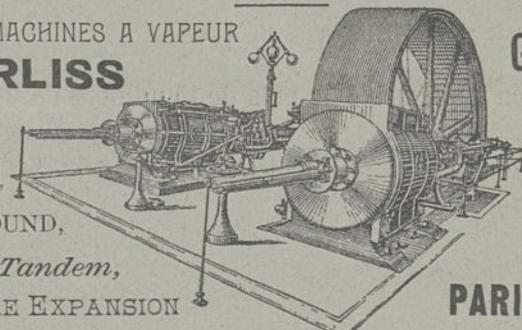
simples,

JUMELLES,

COMPOUND,

Tandem,

TRIPLE EXPANSION



GRAND
 PRIX

Exposition

Universelle

PARIS 1889

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

APPAREILS DE LEVAGE

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

(5)

LA REVUE NOIRE

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

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

RÉCLAMES : 2 FRANCS LA LIGNE DE TEXTE

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

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

Sommaire.

BULLETIN ÉCONOMIQUE : L'industrie minérale en France, en 1897 (*suite*). — **BULLETIN INDUSTRIEL** : Sondages ; L'emploi de l'électricité dans les mines à grison, en Angleterre (*fin*) ; Emploi de la congélation dans les travaux de mines et les travaux publics (*fin*). — **Géologie** : Les charbons humiques et les charbons de purins (*à suivre*). — **BULLETIN COMMERCIAL** : France ; Belgique ; Allemagne ; Angleterre. — **BULLETIN FINANCIER** : Mines de La Clarence ; Mines de Dourges ; Mines de Roche-la-Molière et Firminy (Loire). — Tableau des valeurs minières et métallurgiques de France, revue des cours. — Tableau des valeurs minières et métallurgiques de Belgique, revue des cours. — Belgique : Charbonnages de Maireux et Bas-Bois. — **INFORMATIONS DIVERSES**.

BULLETIN ÉCONOMIQUE

L'INDUSTRIE MINÉRALE EN FRANCE EN 1897

(*Suite.*)

— Le tableau suivant résume les renseignements recueillis par les ingénieurs pour la métallurgie, les chemins de fer et l'industrie des mines :

	CONSUMMATION en 1897 tonnes	AUGMENTATION par rapport à 1896 tonnes	FRACTION de la consommation de la France
Industrie des mines	2.752.000	302.000	6.6 p. 100
Métallurgie	7.409.000	542.000	17.7
Chemins de fer.	4.817.000	136.000	11.5
Ensemble	14.978.000	980.000	35.8 p. 100

Ces trois consommations réunies dépassent donc le tiers de la consommation totale de la France. En y joignant les livraisons faites dans nos ports à la marine marchande, livraisons qui ont atteint 925.000 tonnes en 1897, on arrive à un total de 15.900.000 tonnes, lequel représente 38 0/0 de la consommation de la France.

La production a augmenté de près de 14 millions de tonnes, soit de 82 0/0, dans l'intervalle de 20 ans. La consommation a passé, pendant le même laps de temps, de 24 millions et demi à près de 42 millions de tonnes, en s'accroissant de 70 0/0. D'autre part, l'importation, après avoir suivi une marche parallèle à celle de la production jusqu'en 1883, n'a plus fait de progrès depuis cette époque, si ce n'est dans la dernière année. Quant à l'exportation, elle est sensiblement stationnaire depuis 1889, année pendant laquelle elle a crû, par un saut brusque, de moitié de son tonnage précédent.

Le prix moyen de la tonne de charbon a beaucoup diminué. Il s'est relevé temporairement à partir de 1889, pour redescendre bientôt ; la diminution finale du prix de la tonne, depuis 1878, a été de 3 fr. 44 sur les lieux de consommation et de 2 fr. 61 sur le carreau des mines.

TOURBE

Résultats de l'exploitation des tourbières.— La production de la tourbe a continué à décroître. En 1897, elle a été de 98.000 t., contre 130.000 l'année précédente.

Les tourbières exploitées se divisent en 175 communales et 495 particulières, comprenant 2.164 exploitations distinctes.

Les tourbières communales ont fourni 56.000 tonnes, 60 0/0 du total, au lieu de 81.000 en 1896, et les tourbières particulières, 42.000 tonnes au lieu de 49.000.

Le département de la Somme, qui est de beaucoup le principal siège d'exploitation de ce combustible, a produit 37.000 tonnes, 8.000 de moins qu'en 1896. Les départements de l'Oise et de l'Aisne, qui viennent ensuite, ont fourni un peu plus de 10.000 tonnes ; ceux du Pas-de-Calais et de l'Isère, près de 9.000 ; le Doubs, 6.000, etc.

Le prix de la tourbe, très variable suivant la situation des tourbières et la qualité des produits, a été en moyenne de 12 fr. 94, en baisse de 1 fr. 61 sur celui de l'année antérieure. La valeur totale de la production a été de 1.269.000 fr., soit 626.000 de moins qu'en 1896.

3.600 tonnes de tourbe ont été carbonisées dans le département de l'Oise et ont produit 1.200 tonnes de charbon, qui a été vendu à Paris au prix moyen de 120 fr. la tonne. De même, 200 tonnes ont été transformées dans la Somme en 70 tonnes de charbon, qui a été également vendu à Paris. Le prix élevé de ce charbon tient à ce que ce genre de combustible se vend presque exclusivement au détail et est très apprécié par les petits ménages à cause de sa combustion lente.

La quantité de tourbe utilisée comme une litière, en raison de son pouvoir absorbant, a été de 500 tonnes environ, provenant des départements de l'Ain, de la Somme et de la Marne.

RÉSUMÉ DE LA PRODUCTION MINIÈRE EN 1897

Le tableau ci-après récapitule la production minérale de la France et de l'Algérie et le nombre des concessions en activité. Il distingue les substances exploitées, suivant qu'elles sont concédées ou non, à l'exclusion des carrières dont on parlera

plus loin, et donne, en regard des quantités, la valeur des produits sur les lieux d'extraction :

DÉSIGNATION DES SUBSTANCES	FRANCE		ALGÉRIE			
	Nombre des concessions exploitées	PRODUCTION tonnes	VALEUR des produits sur les lieux d'extraction francs	Nombre des concessions exploitées	PRODUCTION tonnes	VALEUR des produits sur les lieux d'extraction francs
SUBSTANCES CONCÉDÉES						
Combustibles minéraux . . .	287	30.797.629	334.008.439	»	»	»
Minéral de fer	78	3.886.295	12.838.672	4	106.834	809.815
» de plomb et d'argent . . .	38	21.212	2.781.303	5	145	16.205
» de zinc	»	83.044	6.525.014	»	32.269	1.507.687
Pyrite de fer	6	303.448	3.763.290	»	»	»
Minéral de cuivre	(1) 4	956	18.224	»	»	»
» de manganèse	11	37.212	1.040.176	»	»	»
» d'antimoine	12	4.685	324.574	2	781	108.104
» de mercure	»	»	»	1	»	»
Substances bitumineuses . . .	24	233.328	1.699.492	»	»	»
Soufre imprégnant des marnes	4	10.723	156.260	»	»	»
Sel gemme	40	607.421	6.810.718	»	»	»
SUBSTANCES NON CONCÉDÉES						
Tourbe	»	98.067	1.269.257	»	»	»
Minéral de fer (des minières).	»	695.941	2.201.466	»	334.633	2.506.597
Sel marin; sel gemme d'Algérie	»	340.582	4.388.400	»	23.222	390.288
TOTAUX						
Substances concédées	(2) 501	35.985.953	369.966.162	(3) 12	140.029	2.441.811
Substances non concédées . . .	»	1.134.590	7.859.123	»	357.855	2.896.885
Totaux généraux	37.120.583	377.825.285	497.884	5.338.696

Les totaux, comparés à ceux de l'année antérieure, présentent pour la France des augmentations de 2.040.000 tonnes et de 19.480.000 francs.

(A suivre).

BULLETIN INDUSTRIEL

Sondages. — Le sondage exécuté sous la direction de M. L. Breton, à Fresnicourt, au sud de la concession des mines de Nœux, est entré dans le terrain houiller à 617 mètres de profondeur. Ce sondage a été commencé il y a environ un an non loin de celui qu'a abandonné la Société de recherches « La Lilloise » à 600 mètres de profondeur.

La Société de recherches, qui avait entrepris un sondage sur le territoire d'Estreux (Nord), sondage qu'un accident de trépan a fait abandonner, va en faire exécuter un nouveau au même endroit en présence de l'impossibilité reconnue de continuer le premier.

Emploi de l'Electricité dans les mines à grisou en Angleterre

PAR M. LEPROUX, INGÉNIEUR DES MINES
(Extrait des Annales des Mines). — (SUITE ET FIN)

Les balais sont calés et mis en contact avec le collecteur au moyen de manettes placées à l'extérieur du disque. Une petite fenêtre percée dans le disque et garnie de mica permet de voir les balais et de les caler pendant la marche.

La maison Davis construit des dynamos ainsi disposées pour des voltages de 200 et de 500 volts et des puissances de 6 à 40 chevaux. L'une des premières installations a été faite au char-

(1) Non compris une mine qui, ayant également produit du fer, a été comptée avec celles qui n'ont fourni que ce minéral.

(2) Y compris 25 mines où l'on a fait des travaux d'exploration, mais qui n'ont pas fourni de production.

(3) Y compris 1 mine où l'on n'a fait que des travaux de reconnaissances et d'aménagement.

bonnage de Shirland, en 1891. La dynamo en question marchait à 120 volts et donnait une puissance de 2 chevaux.

Elle actionnait une pompe. Le directeur de ce charbonnage l'aurait, paraît-il, soumise à divers essais, consistant :

1° A la faire tourner pendant une demi-heure dans une capacité remplie d'un mélange détonant, sans obtenir d'explosion ;

2° A remplir de mélange explosif la capacité où se trouvent enfermés les balais, à placer le tout dans un mélange explosif et à faire tourner la dynamo : le mélange intérieur aurait fait explosion sans communiquer le feu au mélange extérieur.

Il résulte de certificats et de ce que nous avons vu par nous-même qu'un certain nombre de ces moteurs sont en service dans des charbonnages du Midland.

II. — Essai d'enveloppement de dynamos avec introduction d'air comprimé — Au charbonnage d'Hickleton, qui exploite la couche Barnsley, dans le Yorkshire, un trainage mécanique important a été établi, avec des dynamos enveloppées, dans l'enveloppe desquelles on introduisait de l'air comprimé, plutôt pour refroidir l'appareil que pour chasser le gaz.

Il s'agissait de dynamos à deux pôles, type dit « War office », construites par la maison Scott and Mountain, de Newcastle-on-Tyne, marchant à 180 volts et 400 ampères, c'est-à-dire faisant 72 kilowatts ou à peu près 100 chevaux.

A l'origine, ces dynamos ont été munies d'une enveloppe ne recouvrant que la partie tournante, et la capacité close était très réduite. On admit dans cette capacité de l'air fourni par la canalisation dont dispose la mine pour les trainages secondaires, à la pression de 6 kilogrammes. Ayant eu d'assez graves difficultés pour réaliser un calage convenable des balais, et ayant d'ailleurs reconnu qu'au point de vue du grisou le danger était à peu près nul en raison de l'emplacement des dynamos dans une chambre placée près des puits, entre l'arrivée et la sortie d'air, on résolut d'enlever l'enveloppe.

III. — Emploi des courants triphasés à Ackton Hall Colliery. — Une haveuse électrique, actionnée par des courants triphasés, est en marche, depuis la fin de juillet 1898, au charbonnage de Ackton Hall (Yorkshire), et y donne toute satisfaction. L'appareil moteur se compose de deux dynamos de 10 chevaux chacune, marchant sous une tension de 330 volts. L'outil de havage est un disque faisant une entaille de 1^m45 de profondeur ; le bâti de la haveuse a 0^m75 de large. Les courants sont amenés par trois câbles armés, comprenant chacun 19 fils de cuivre n° 16 (jauge de Birmingham).

Fait à noter : toute la partie électrique est construite par une maison qui n'est pas anglaise.

IV. — Emploi des lampes Sussmann. — Nous avons constaté par nous-même l'emploi, sur une assez grande échelle, de lampes électriques, système Sussmann dans deux charbonnages du Durham (à Murton et à Lampton).

A Lampton (Newbottle Colliery), 250 lampes sont en service, entre les mains des ouvriers, depuis deux mois.

A Murton, 600 lampes sont en service dans les mêmes conditions, depuis un an.

Ces lampes se composent d'un petit accumulateur renfermé dans une boîte étanche de 10×10×15 environ. La lampe à incandescence est placée par-dessus ; elle est entourée d'un verre

cylindrique épais ; un chapeau surmonté d'un crochet-poignée surmonte le tout. A l'intérieur du verre cylindrique, un petit cône blanc en fer émaillé placé latéralement forme écran et réflecteur.

La lampe pèse 2 kilogrammes et brûle, sans baisser d'une manière appréciable, pendant dix heures.

On charge les accumulateurs par séries de 16 ; la charge dure dix heures, à raison de 0^m6 par lampe, chacune exigeant environ 6 volts. A chaque charge, on doit ajouter environ 2 ou 3 centimètres cubes d'eau acidulée à 11 0/0 d'acide sulfurique.

D'après les renseignements donnés, le prix d'une semblable lampe serait d'environ 25 francs. On n'a pas encore de renseignements précis sur le prix de revient de l'éclairage par ce moyen.

EMPLOI DE LA CONGÉLATION

dans les travaux de mines et les travaux publics

(suite et fin)

Les sondages furent descendus à 91^m sur des terrains que l'on pouvait considérer comme imperméables.

Dans chacun des sondages, on descendit un tube circuit composé de deux tubes concentriques en acier doux de 300 et 116^m/m de diamètre intérieur.

Ces deux tubes ne communiquaient entre eux que par le bas. A la partie supérieure, ils communiquaient avec deux collecteurs, le liquide réfrigérant devant partir du collecteur supérieur, descendre entre les deux tubes et remonter par le tube intérieur.

Des soins extrêmes avaient été pris pour arriver à l'étanchéité absolue des tubes circuits : il importe, en effet, que le liquide réfrigérant qui est incongelable ne se répande dans les terrains, nuisant ainsi à leur congélation. A cet effet, on avait réuni les différentes parties d'un même tube au moyen de bagues filetées, la partie inférieure d'un tube étant taillée en biseau et venant ainsi s'encaster dans la partie supérieure du tube suivant.

Le froid était produit par une machine à ammoniac basée sur le principe de la volatilisation de l'ammoniac préalablement amenée à l'état liquide. Cette machine pouvait produire 4.000 kilog. de glace à l'heure. Elle était actionnée par une machine à vapeur de la force de 200 chevaux.

La détente de l'ammoniac était utilisée non pas à faire de la glace, mais à abaisser la température d'un liquide incongelable qui était constitué par de l'eau chargée de chlorure de calcium. Le volume total du liquide était de 62^m3 dans lequel étaient dissoutes 25 tonnes de chlorure de calcium.

Les travaux de congélation furent commencés le 28 mai 1894 ; le 12 juin on était en marche normale, le liquide réfrigérant ayant une température de — 10 à — 15° au départ et revenant avec 2 ou 3° de différence par suite du froid cédé aux terrains dans son passage à travers les tubes.

La quantité de froid envoyée journellement à chacun des puits a varié de 2.500.000 à 3 millions de frigories. Le 2 juillet, la zone de glace formée autour des sondages du puits n° 2 était de 0^m45 vers l'extérieur, de 0^m75 vers l'intérieur. La couronne de

glace se trouvant alors être continue autour du puits n° 2, on en commença le creusement. Le 16 juillet, la zone de glace au puits n° 1 (puits principal) était de 0^m55 vers l'extérieur et de 1^m vers l'intérieur, ce qui donnait un rempart de 1^m d'épaisseur aux points les plus faibles : le creusement en fut également entrepris.

Le creusement du puits se fit en trois parties : la première sur 30^m de haut jusqu'à la base de la craie fendillée, l'autre de 62^m60 jusqu'à la base des tubes de congélation, la troisième de la profondeur de 93^m à 117^m, sommet des dièves. La troisième partie devait être creusée dans un terrain peu aquifère et ne nécessitant pas, par suite, de congélation.

L'ensemble de ces trois parties devait être revêtu par un cuvelage en fonte composé d'anneaux superposés.

Le percement de chacun des puits était desservi par des tonneaux d'avaleresse que l'on descendait et remontait au moyen de treuils à vapeur et qui servaient notamment à la remontée des déblais. Les puits étant absolument libres à l'intérieur, les ouvriers pouvaient travailler tout à leur aise au lieu d'être gênés, comme dans le fonçage avec épuisement, par les colonnes des pompes et les soutènements des terrains.

Les terrains dans le centre du puits n'étaient pas gelés et donnaient ainsi un excellent point d'attaque. Quand en particulier on arriva dans la tête de la craie, on eut des avancements exceptionnellement rapides : la partie centrale très boueuse où les ouvriers s'enfonçaient presque jusqu'aux genoux n'avait besoin que d'être chargée à la pelle. Sur le pourtour, on abattait au pic une certaine zone gelée, véritable poudingue composé de morceaux de craie empâtés dans de la glace. On arriva ainsi, malgré quelques boisages que l'on dut effectuer, à des avancements allant jusqu'à 2^m50 par jour.

L'épaisseur des terrains gelés à abattre variant avec la nature des terrains, de 0^m60 dans la partie supérieure elle passa à 0^m80 à la base du tertiaire pour retomber à 0^m42 au passage de la craie et augmenter ensuite avec la profondeur. A 30^m, elle était de 0^m80.

Arrivé à 30^m, on cuvela la partie supérieure du puits.

La deuxième partie du fonçage se fit à travers la craie compacte et, par suite, plus difficile à abattre ; en même temps, l'épaisseur de la couronne de glace augmentait : elle atteignait 1^m20 au sommet pour arriver à 2^m30 tout à fait à la base ; néanmoins l'abattage se fit sans difficultés sérieuses dans la craie : la masse centrale était d'abord enlevée, puis on élargissait les parois au moyen de pics et d'aiguilles.

A 78^m de profondeur, on tomba sur des couches à silex : on n'avait plus comme disponible qu'une circonférence incongelée de 1^m65 de diamètre : l'abattage devint très difficile et l'avancement redescendit à 0^m50 et même 0^m30 par jour. La consommation des outils devint énorme : on descendit jusqu'à 1.500 aiguilles et 1.500 pics dans une même journée. Un instant même on songea à employer la poudre, mais on recula devant cet emploi sans doute dans la crainte d'ébranler la muraille de glace.

On mit plus d'un mois pour franchir les 13^m50 de silex.

Le 16 octobre, on était à 91^m de profondeur, base des sondages : l'espace disponible au centre n'était plus que de 1^m.

A partir de ce moment, la zone gelée diminua rapidement d'épaisseur, et 0^m85 plus bas on n'avait plus un atome de glace dans le terrain.

On descendit dans les bleus jusqu'à 91^m30 et l'on établit la deuxième partie du cuvelage : 62^m de hauteur. Cette pose demanda quinze jours.

Après cette pose, on attaqua le creusement de la troisième partie de puits qui fut poussé jusqu'à 117^m65 dans les dièves, où l'on établit la base de la dernière partie du cuvelage en fonte. Les avancements furent en moyenne de 1^m par jour ; on ne rencontra pas une goutte d'eau.

Le 28 décembre, la pose du cuvelage était terminée et l'on cessa de faire marcher la machine à froid.

Les conditions dans lesquelles les ouvriers travaillèrent furent bonnes, sinon excellentes : la température de l'air du puits se maintint entre 0° et 3° dans la première partie du travail, puis tomba progressivement jusqu'à 12° à la fin des travaux. Malgré ces basses températures, les ouvriers ne furent pas incommodés.

L'aérage naturel avait suffi au commencement : dès la deuxième partie du puits, il dut être remplacé par l'aérage artificiel, qui fut assuré par un petit ventilateur : l'air se chargeait en effet d'acide carbonique.

Le fonçage avait duré sept mois sans aucun accident : il était revenu au prix de 3.000 francs le mètre courant, alors que celui de la fosse Thiers avait atteint 6.000 francs.

En dehors des travaux de percement de puits, la congélation a reçu diverses applications dans les travaux publics. Nous citerons notamment le percement du tunnel de Stockholm dans les terrains éboulés et les réparations de l'ascenseur des Fontinettes.

AUBERT,
Ingénieur des Mines.

LES CHARBONS HUMIQUES ET LES CHARBONS DE PURINS

Résumé par M. C. Eug. Bertrand

(Extrait des Annales de la Société Géologique du Nord.)

I

Dans une première série de monographies, j'ai montré qu'il y a des charbons d'algues, c'est-à-dire des accumulations de matières organiques produites par l'empilement des végétaux inférieurs tels que ceux qui flottent dans l'eau superficielle de nos mares et de nos lacs.

Cette classe de charbon correspond à un type de roches charbonneuses que l'industrie minière a remarqué depuis longtemps et qu'elle nomme *les bogheads*.

Les trois bogheads classiques ont présenté tous trois ce même caractère. Le *boghead d'Autun* résulte de l'empilement d'une algue gélatineuse en boule, le *Pila bibractensis*. La *Torbanite d'Ecosse* a été faite par une accumulation de *Pila scotica*. Le *Kerosene shale* de la Nouvelle-Galles est une masse de *Reinschia australis*. Toutes ces algues sont remarquables par le grand développement de leurs enveloppes cellulaires, et celles-ci sont en matière gélosique. J'ai reconnu de même que le boghead de Boson, dans le Var, est formé par le *Pila bibractensis*, tout comme le boghead d'Autun. Le *Kerosene shale* s'est montré formé de la même manière dans tous ses gisements. Dans celui de Doughboy-Hollow, qui est le plus septentrional, aux Reinschias s'ajoutent 9 0/0 de Pilas. Le très ancien et très beau boghead de Tschoukovo en Russie est formé d'algues gélosiques. L'une

d'elles, déjà entrevue et figurée par Reinsch, a été nommée par M. Renault *Cladiscothallus*. Le boghead, beaucoup plus récent, de Resiutta, dans le Frioul italien, est encore un empilement d'algues. Il s'agit donc là d'un phénomène très général qui s'est répété en divers pays et à des époques très éloignées les unes des autres.

Par ces constatations expérimentales, le terme *boghead* prend une signification singulièrement précise : il désigne maintenant un charbon formé par l'empilement de végétaux inférieurs à parois gélosiques. L'empilement s'est fait dans une gelée brune humique abandonnée par la clarification d'eaux brunes. La solidification et la fossilisation se sont opérées en présence de bitumes.— Pour qu'il y ait un boghead, il faut que dans la masse la matière gélosique joue le rôle prédominant.

J'ai dû séparer des bogheads d'autres roches charbonneuses que l'industrie minière nomme des *cannels*. La plupart des cannels contiennent des algues et même de nombreuses algues. La matière gélosique de celles-ci y présente le même mode de fossilisation que dans les bogheads ; mais comme la matière gélosique de l'algue n'est plus ici la matière dominante du charbon, la rétention du bitume ne s'y est pas faite de la même manière et les caractères essentiels des cannels sont fournis par des éléments tout différents de ceux des bogheads.

Les charbons d'algues nous ont appris que des accumulations végétales se sont faites avec une rapidité prodigieuse, sans forêts et sans transports. Quelques belles journées amenaient un développement plus abondant des fleurs d'eau dans l'eau brune des mares anthracigènes. Bientôt les algues tombaient avec la gelée humique et la formation schisteuse continuait son cours. J'ai pu démontrer que la couche de *Reinschia australis*, de 5 mètres d'épaisseur, dont la solidification a donné le *Kerosene shale d'Hartley*, s'était formée d'une manière continue, en une seule période, au temps des basses eaux, c'est-à-dire en moins d'une saison. Il en a été de même pour la nappe de *Pila bibractensis*, qui a produit la grande couche du boghead d'Autun.

Un autre résultat est sorti de la constatation de la présence des Reinschias et des Pilas dans les bogheads : c'est que, contrairement à toute attente, la conservation d'organismes aussi délicats et aussi sensibles à l'action des fermentations que le sont nos algues flottantes était, dans certaines conditions, un fait régulier et normal. Il est reconnu aujourd'hui que c'est là un mode courant de fossilisation des algues gélosiques, dans la gelée brune, en présence des bitumes. Les corps jaunes d'un grand nombre de charbons ont cette origine. Ce résultat nous a appris de quelle manière il fallait lire les corps jaunes des charbons. Les carbures d'hydrogène y sont accumulés sur un substratum organisé dans lequel il est possible de reconnaître la structure des algues génératrices et de suivre leur développement. Les charbons d'algues nous ont montré un premier exemple de l'intervention des infiniment petits dans la formation des roches charbonneuses.

Les charbons d'algues présentaient la première vérification expérimentale de cette idée théorique, qu'aux variantes d'aspects macroscopiques que l'industrie minière sait reconnaître dans les roches charbonneuses correspondent des différences de structure que le botaniste sait lire. Elles lui permettent parfois de caractériser les charbons avec une telle précision qu'il peut en retracer la genèse.

(A suivre).

BULLETIN COMMERCIAL

FRANCE

Charbons. — Ci-dessous, les résultats du commerce français des combustibles pour les quatre premiers mois des années 1899, 1898 et 1897 :

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

IMPORTATIONS

		1899	1898	1897	
		Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	
HOUILLE	CRUE	Angleterre.....	2.044.550	1.570.810	1.542.190
		Belgique.....	1.179.890	971.290	1.027.270
		Allemagne.....	235.190	218.130	215.390
		Divers.....	1.550	1.420	1.210
		TOTAUX.....	3.458.180	2.761.650	2.786.060
	COKE	Belgique.....	211.450	216.850	206.930
		Allemagne.....	236.140	238.470	289.040
		Divers.....	9.360	8.240	4.960
	TOTAUX.....	456.950	463.560	500.930	
	Goudron et brai de houille.....		79.381	97.265	80.916

EXPORTATIONS

HOUILLE	CRUE	Belgique.....	183.770	188.550	206.260
		Italie.....	5.240	4.810	6.300
		Suisse.....	61.930	67.030	66.560
		Turquie.....	1.160	10	620
		Egypte.....	250	—	—
		Algérie.....	50	4.340	630
		Divers.....	38.210	36.790	35.360
		Approvisionnement (français.....	82.810	55.840	2.910
		de navires étrangers.....	21.290	31.790	25.830
		TOTAUX.....	394.710	386.160	344.470
Coke.....		21.550	23.050	20.220	
Cendres de coke.....		1.000	930	930	
Goudron et brai de houille.....		7.188	9.299	8.672	

L'importance des importations de houille ne diminue pas avec le temps, comme on pouvait s'y attendre au commencement de l'année. Pour les quatre premiers mois de 1899, la quantité de combustibles étrangers consommés en France dépasse de 696.530 t., ou de plus de 25 0/0, le chiffre correspondant de 1898, et tout fait prévoir maintenant — les prix s'y prêtant — que cette proportion d'arrivages se maintiendra encore longtemps, puisque, pendant les mois d'été de 1898, les importations anglaises ont été réduites à leur minimum par suite de la grève des mineurs gallois. Pour les quatre premiers mois de l'année, les importations anglaises sont en progrès de 470.700 t. ou près de 30 0/0 sur celles de 1898; les envois de la Belgique accusent également un gain de 208.600 t. ou de 21 0/0, tandis que ceux de l'Allemagne se sont accrus seulement de 17.000 t. ou de 7,7 0/0. Pour le mois d'avril seul, avec 6 dimanches ou jours fériés, les importations se sont élevées à 898.380 t. contre 607.170 t. en 1898, soit en augmentation de 291.210 t. ou presque 48 0/0. Les envois de l'Angleterre ont été de 567.860 t. au lieu de 296.930 t. en 1898 et accusent donc un accroissement de 268.930 t. ou 90 0/0; comme nous le disons plus haut, ce résultat est dû à la grande diminution des arrivages qui s'est manifestée en France l'an dernier pendant la grève du Pays de Galles. Les expéditions de la Belgique ont été de 266.390 t. au lieu de 254.960 t. en 1898 et celles de l'Allemagne de 63.890 t. contre 55.260 t.

Pour le coke, nos importations des quatre premiers mois accusent, pour 1899, une perte de 6.610 t. Elles se sont donc relevées pendant le mois d'avril, puisque, pour le premier trimestre, la diminution était de 18.000 t.

Nos exportations de houille sont en avance de 8.550 t., qui ont été regagnées pendant le mois d'avril. C'est surtout sur l'approvisionnement des navires français que nous avons rattrapé cette quantité: 7.500 t. et 1.000 t. sur la Belgique. De même, nos exportations de coke ont augmenté pendant le mois d'avril: au lieu de la diminution de 3.000 t. que nous signalions pour le 1^{er} trimestre, nous n'en avons plus qu'une de 1.500 t.

* * *

De l'exposé qui précède et de ceux que nous avons publiés dans nos derniers bulletins, il semble qu'on puisse déduire ce qui suit :

Après une période de grande rareté des combustibles vers la fin de l'hiver, période qui s'est manifestée par des importations considérables et une diminution très marquée de nos exportations, l'abondance semble revenir en partie, puisque nos exportations reprennent, car il faut noter à ce sujet que malgré la grève des mineurs belges, ce n'est pas en Belgique que nous avons envoyé ce supplément de combustibles, sauf les coques peut-être.

Cette moins grande rareté des charbons n'a d'ailleurs rien qui doive nous surprendre. Nous voyons, en effet, d'après les résultats du commerce extérieur des fers et aciers et surtout d'après les importations et exportations de minerais, que le marché sidérurgique n'a augmenté plus son activité. Les importations de minerais de fer sont inférieures pour les 4 premiers mois de 1899, de 68.500 t. à celles de la période correspondante de 1898, tandis qu'au contraire les exportations dépassent de 7.500 t. celles de l'année dernière. Bien que la production indigène des minerais ait un peu augmenté, on voit que celle de la fonte reste, au plus, stationnaire.

En outre, les constructions nouvelles qui absorbent une certaine quantité de produits sidérurgiques sont peu nombreuses cette année, les matériaux divers étant partout hors de prix.

Bref, il est certainement impossible encore de dire, d'une façon générale, que les combustibles sont abondants, mais ceux-ci tendent, cependant, à devenir de moins en moins rares; jusqu'à nouvel ordre, la famine houillère n'est pas à craindre. Par les résultats du mois de mai, nous verrons si la grève des mineurs belges a fait modifier cette tendance. C'est assez peu probable, étant donné, d'une part, que les envois de France en Belgique ont été très peu importants et, d'autre part, que les frets, pour les charbonniers anglais à destination de France, sont restés faibles, principalement pour les ports de la Méditerranée. Mais il va en résulter ceci: dans l'Ouest et le Midi de la France, où les charbons anglais entrent sans difficulté, les combustibles se trouveront facilement, grâce à l'élévation des prix de vente qui facilite l'importation; dans le Nord et l'Est, au contraire, où les charbons anglais sont presque inconnus, les combustibles seront encore pendant quelque temps beaucoup plus rares par suite de la diminution des importations de charbons belges en France et de la nécessité de reconstituer quelques stocks en Belgique, diminution et nécessité qui sont les conséquences inéluctables de la récente grève des mineurs.

Pour le coke, la situation générale est presque la même que pour la houille. Momentanément et toujours à cause de la grève, quelques usines utilisant du coke belge en grandes quantités ont dû boucher des hauts-fourneaux. Mais avec le retour des livraisons régulières de la Belgique, le coke sera partout suffisamment abondant. Nous venons de voir que la production de la fonte tendait à décroître ou, tout au moins, à rester stationnaire : les besoins de coke n'augmentent donc pas. Or, la production de ce combustible en France, dans le Nord surtout, s'accroît, au contraire, régulièrement par suite de la mise en service des fours nouvellement construits. Et c'est là, sans doute, la principale cause de la réduction des importations. Il est évident que l'Allemagne, qui a augmenté de 20.000 t., par rapport à l'année dernière, ses envois sur la Belgique, depuis le 1^{er} janvier, aurait tout aussi bien expédié celles-ci en France, si on les lui avait demandées. S'il n'en a pas été ainsi, c'est que le besoin ne s'en faisait pas sentir et, en effet, nos expéditions de coke, en Belgique, ont pu passer de 7.541 t. pour les quatre premiers mois de 1898 à 11.127 t. pour la période correspondante de l'année en cours, tandis qu'au contraire la Belgique restreignait bien ses expéditions de coke sur la France mais les augmentait de 45.000 t. sur l'ensemble des autres pays.

En réalité, tandis que les exportations de coke du Nord de la France augmentent, celles du Centre diminuent : c'est ce qui fait que nos exportations totales sont en perte, par rapport à celles de l'année dernière. Et s'il y a quelque part pénurie de coke en France, c'est dans le Centre ou le Midi que cet état de choses existe.

* * *

Pendant la première quinzaine de mai, pour douze jours de travail, les nombres de wagons de dix tonnes chargés de houille ou de coke et expédiés par voie ferrée, des charbonnages du Nord et du Pas-de-Calais, ont été les suivants :

	1899	1898	Différence 1899
Département du Nord	10.722	8.915	+ 1.807
» du Pas-de-Calais	30.803	23.469	+ 7.334
Totaux	41.525	32.384	+ 9.141

Les expéditions de cette année, pour la quinzaine considérée sont, de beaucoup, supérieures à celles de l'année dernière.

Mais il est bon de remarquer que pour celles-ci, il y a une anomalie que nous ne pouvons d'ailleurs pas expliquer : les envois de la dernière quinzaine d'avril et ceux de la 2^e quinzaine de mai 1898 ayant dépassé 40.000 wagons, la faiblesse du chiffre de la 1^{re} quinzaine de mai 1898 semble extraordinaire.

Pendant la 1^{re} quinzaine de mai 1899, les expéditions journalières se sont élevées à 3.460 wagons contre 3.416 pendant la seconde moitié d'avril et 3.161 pendant la 1^{re} moitié du même mois.

* * *

La grève des mineurs belges s'est terminée avec la 1^{re} quinzaine de mai, par l'acceptation, par les haveurs, d'une augmentation de salaire de 5 0/0. Le marché reprend doucement son allure ordinaire.

On fait bien peu d'affaires nouvelles en ce moment, mais, lorsqu'on en fait, on traite encore le plus souvent avec une hausse variable sur les cours du mois de mars pour les charbons industriels et aux derniers cours que nous avons mentionnés pour les charbons à usage domestique.

Fontes, fers et aciers. — Il n'y a aucun changement à signaler dans la situation du marché sidérurgique : la tendance est plus à la hausse que jamais, les aciéries et les forges regorgent d'ouvrage et, dans la crainte d'être obligés de subir bientôt des prix plus élevés que ceux du moment, les consommateurs s'empresent de remettre des ordres et de faire activer les livraisons. On doit constater, d'ailleurs, que les marchés étrangers sont à l'unisson du marché français et que nulle part on n'entend se produire une note discordante. La fermeté est donc très solidement établie partout pour le moment.

En France, cependant, les ordres importants se font de plus en plus rares et les adjudications publiques se restreignent sensiblement. S'il n'en était pas ainsi, nous nous demandons où nous irions. A Paris, on vend les fers marchands 21 fr., les poutrelles 22 fr., les aciers marchands 23 fr., les tôles n° 2 25 fr. Les quantités de fers destinés aux bâtiments et entrés dans Paris pendant le premier trimestre 1899 s'élèvent à 24.452 t. contre 13.851 t. pendant la période correspondante de 1898 ; pour les fontes, le total est de 8.893 t. contre 6.827 t. l'année dernière.

Les métallurgistes, qui se sont dernièrement réunis à Paris dans leurs différents comptoirs à propos du banquet du Comité des Forges de France, ont constaté l'excellence de la situation, et il est fort probable que, de ces réunions, sortiront bientôt de nouvelles hausses.

Les fonderies du Centre viennent de majorer à nouveau leurs prix de 2 fr. aux 100 kilos.

Les ferrailles valent de 75 à 80 fr. franco sur wagon en gare de l'acheteur.

Le prix moyen des coques reçus en avril par les usines du Comptoir de Longwy a été de 24 fr. 84, comme en mars.

Voici les résultats du mouvement commercial des fers et aciers, pour les quatre premiers mois des années 1899, 1898 et 1897 :

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

IMPORTATION

	1899	1898	1897
Minerais	629.723 ^t	698.205 ^t	697.526 ^t
Fonte brute, moulage et affinage	20.303	23.331	19.644
Fonte ferro-manganèse, etc.	1.051	1.214	1.001
Fers en barres { au bois	2.658	2.786	2.823
{ au coke	881	426	480
Rails	1	24	218
Fers à T et Fers cornières	531	227	199
Tôles { laminées	1.274	249	244
{ minces plus de 0 ^m /m6	290	440	30
{ — 0 ^m /m6 ou moins	819	129	204
ACIERS { En barres { rails	838	162	49
{ lingots, billettes	873	453	501
{ Essieux et bandages bruts	212	71	18
Tôles laminées à chaud	383	607	302
{ — à froid	95	139	123

EXPORTATION

Minerais	79.875	72.327	90.066 ^t
Fonte brute, moulage et affinage	55.240	60.472	36.840
Fers en barres { au coke	8.907	12.258	12.270
{ au bois	113	6	116
Rails	1.114	248	523
Fers à T et cornières	2.861	801	1.015
Tôles	1.259	1.060	1.515
ACIERS { Rails	6.192	3.689	5.482
{ Lingots, billettes et autres	7.096	9.742	5.060
{ Essieux et bandages bruts	98	131	97
Tôles laminées à chaud	607	853	854
{ — à froid	25	47	76

VIEUX MÉTAUX

PRIX D'ACHAT A PARIS

Cuivrerougeon étamé 147 »	Vieux plombs, plan-
— étamé 155	ches et tuyaux . . . 37 50
Cuivre jaune suivant	Vieux plomb fondu . . 34
qualité 145	Rognures de zinc . . . 60
Foyers de chemins de	Vieux zinc 59
fer. 170	
Rognures neuves épais-	
ses. 162	FERRAILLES
Mitraille ordinaire . . 155	Ferrailles construction. 75 à 85
	— gros bouts. . . 70 à 80
	Barreaux 45
VIEUX BRONZE	Platinage 35
Coussinets de chemins	Essieux, gros cercles. . 80 à 90
de fer. 152	Rails de chemins de fer 90 à 92
Vieux bronze ordinaire. 148	Rails de terrassement. 85 à 90
Tournures titrées . . . 135	Grosse tournure 45
— ordinaires 125	Petite tournure 30
LAITONS	Déchets de tôles neuves. 45
Tubes découpés 130	Fontes blanches 55
Fondu ordinaire. . . . 102	— grises non brû-
Tournures jaunes, dé-	lées. 60 à 65
colletage, sèches. . . 105	— de moulage. . . 60 à 65
Tournures ordinaires . 95	Tuyaux propres 60
Fondu, 1 ^{er} choix. . . . »	

MÉTAUX OUVRÉS

PRIX D'ACHAT A PARIS

CUIVRE ROUGE	En tuyaux (9 m/m diamè-
En planches. 250 »	tre intérieur et au-
Entuyaux sans soudures 290 »	dessus) 375 »
En fils 250 »	
	PLOMB
CUIVRE JAUNE	Laminé et en tuyaux. . 56 »
En planches, 1 ^{re} qualité. 205 »	Tuyaux étamés » »
Entuyaux sans soudures 265 »	
En fils 200 »	ZINC
	Laminé 85 à 90
ÉTAIN PUR LAMINÉ	Tuyaux de 0,05 et au-
1 m/m d'épaisseur et plus. 380 »	dessus » »

BELGIQUE

Charbons. — La grève a pris fin vers le milieu du mois et de tous côtés, on travaille, depuis, avec ardeur pour rattraper, au moins en partie, les manquants que le chômage des mineurs a engendrés. Les ouvriers doivent se contenter des 5 0/0 d'augmentation que la plupart des exploitants leur avaient proposés.

Les prix sont encore irréguliers et les acheteurs pressés subissent des majorations très importantes ; mais, dès maintenant déjà, il y a une détente qui tend à ramener le calme et la régularité sur le marché.

Ci-dessous le tableau du mouvement commercial des combustibles pour les quatre premiers mois des années 1899 et 1898 :

PROVENANCES	HOUILLE		COKE	
	1899 tonnes.	1898 tonnes.	1899 tonnes.	1898 tonnes.
Allemagne . . .	471.165	395.361	71.808	51.462
Angleterre . . .	113.531	110.715	—	—
France	181.878	193.297	11.127	7.541
Pays-Bas.	1.176	514	—	—
Divers	10	184	2.442	211
Totaux.	767.760	700.071	85.377	59.214

DESTINATIONS	EXPORTATIONS			
	1899	1898	1899	1898
Allemagne . . .	96.318	58.491	30.340	18.736
Angleterre . . .	34.216	25.889	—	—
France	1.011.862	873.589	191.506	196.356
Pays-Bas.	96.059	100.811	15.406	16.314
Luxembourg . . .	115.077	97.766	77.620	40.960

Suisse	14.260	15.070	4.000	3.010
Etats-Unis	13.790	8.420	1.060	875
Chili	12.500	12.785	—	—
Russie	1.460	3.320	—	—
Italie.	1.910	930	4.770	1.900
Divers	26.684	16.647	1.547	2.600
Totaux.	1.424.136	1.213.718	326.249	280.751

Les importations de houille sont en progrès de 68.000 tonnes, dont 60.000 sont dues au mois d'avril et proviennent de l'Allemagne pour 38.000 tonnes, de l'Angleterre pour 18.500 tonnes, de la France pour 3.000 tonnes et des Pays-Bas pour 500 tonnes.

La perte de la France pour les quatre premiers mois n'est plus, dès lors, que de 11.000 tonnes.

Pour le coke, les importations accusent également un progrès de 26.000 tonnes, dont 7.000 seulement pour le mois d'avril. L'influence de la grève a donc été presque nulle pendant ce mois. Les arrivages français accusent un gain total de plus de 47 0/0 et ceux de l'Allemagne de 39 0/0.

Les exportations de houille se sont élevées, malgré la grève, à 308.000 tonnes pour le mois d'avril 1899 contre 305.000 pour le mois d'avril 1898. Le gain d'avril n'a donc été que de 3.000 tonnes, tandis que, pour le 1^{er} trimestre, il avait été de 207.000 tonnes.

Les exportations de coke, pendant le même mois, ont été de 74.500 tonnes en 1899 contre 60.500 tonnes en 1898, soit en augmentation de 14.000 tonnes pour le mois : le progrès est donc encore plus considérable qu'il ne l'avait été pendant les mois précédents.

Fontes, fers et aciers. — Une hausse des prix des divers produits laminés a été mise en avant par les maîtres de forges, à la suite de la grève des mineurs. Les cours ont été portés à 16 fr. 50 pour le fer n° 2, 17 fr. pour le n° 3, 18 fr. 50 pour le n° 4 et 19 fr. pour l'acier doux avec écart de 75 centimes par classe. Ces prix s'entendent par wagons complets rendus en gare de l'acheteur.

Les tôles n° 2 sont à 19 fr. et les tôles d'acier doux à 19 fr. 50 et 20 fr., mais on prétend qu'il n'y a plus de disponible.

Les fontes sont également très recherchées, on cote dans le pays 70 fr. et même 75 fr. pour la fonte d'affinage, la fonte du Luxembourg étant payée jusqu'à 65 fr.

En résumé, le marché est plus ferme que jamais et tout à la hausse.

ALLEMAGNE

Charbons. — D'après les journaux spéciaux allemands, le manque de charbon et de coke se fait de plus en plus sentir. La production journalière des mines syndiquées de la Westphalie accuse, pour le mois d'avril, une diminution de 3,63 0/0 sur celle du mois de mars, quoique cette production soit encore supérieure de 12,26 0/0 à celle d'avril 1898. On attribue cette réduction à l'influence des kermesses locales et à l'abandon des mines par un certain nombre d'ouvriers qui retournent travailler dans les champs et les jardins. Depuis le 1^{er} avril, le chiffre de participation par jour de travail des mines syndiquées est d'ailleurs augmenté de 4,16 0/0. La réduction de production sur le chiffre de participation a été, pour ces diverses raisons, de 8,43 0/0 contre 0,62 0/0 en mars.

Dans ces conditions, le Syndicat westphalien se défend d'avoir vendu du charbon en Belgique et prétend que si quel-

ques marchands ont cherché à tirer profit de la grève des mineurs belges, cela n'a pas été à la connaissance et à la volonté du Syndicat. Quoi qu'il en soit, il est acquis que 6 à 700 t. de charbon, en moyenne, ont été journalièrement expédiées en Belgique, à des prix variant de 17 à 20 fr., du bassin de la Rhur.

La production de coke du mois d'avril a été de 560.533 t. contre 492.628 t. en 1898, ce qui constitue une augmentation de 13 0/0; cependant la production reste inférieure de 8 0/0 au chiffre de participation, ce qui est dû aux causes déjà constatées ci-dessus. Les demandes de coke métallurgique dépassent toujours les disponibilités.

Pour 1900, toute la production est déjà placée.

L'écoulement des briquettes a atteint 96.700 t. en avril dernier, soit 117.200 t. de plus que pendant le même mois de 1898. Le chiffre de participation ayant été porté à 99.200 t. depuis le 1^{er} avril, le débit lui a été inférieur de 2.500 t. La situation reste toujours très bonne.

Les charbons industriels, toujours très recherchés, sont à peine produits en quantité suffisante.

Les expéditions sont considérables dans tous les districts. Pour le mois d'avril, l'augmentation moyenne est de 8,8 0/0 sur celles de l'année dernière et, pour les quatre premiers mois de l'année, elle est de 7,5 0/0.

A la Bourse d'Essen, les cours sont toujours sans changement.

Voici le tableau de la production de la houille et du lignite en Prusse pendant le 1^{er} trimestre 1899, comparée à celle du 1^{er} trimestre 1898.

INSPECTIONS PRINCIPALES	1899		1898	
	CONCESSIONS EXPLOITÉES	PRODUCTION tonnes	CONCESSIONS EXPLOITÉES	PRODUCTION tonnes
HOUILLE				
Breslau	69	6.825.286	66	6.701.069
Halle	1	1.940	1	2.453
Clausthal	7	145.886	7	131.120
Dortmund	168	13.450.869	169	12.229.413
Bonn	26	2.814.317	25	2.752.526
Totaux	271	23.238.298	268	21.816.581
LIGNITE				
Breslau	34	168.006	31	148.396
Halle	279	5.547.673	272	5.400.796
Clausthal	31	111.429	29	116.126
Bonn	36	844.455	40	645.820
Totaux	380	6.671.563	372	6.311.138

L'augmentation de la production de la houille est donc de 1.421.717 t. ou 6,5 0/0 et celle de la production du lignite de 360.425 t. ou 5,7 0/0.

Le nombre des ouvriers employés dans les mines de houille est de 336.395 contre 319.065 en 1898 et dans les exploitations de lignite de 36.048 contre 34.732 en 1898.

Fontes, fers et aciers. — Le marché jouit toujours d'une grande activité. Les prix sont bien tenus avec tendance à la hausse. A la Bourse de Dusseldorf du 18 mai, la fonte Spiegel a été portée à 90 fr.-92 fr. 50, la fonte de puddlage de Westphalie et de Siegen à 80 fr.-81 fr. 25, la fonte anglaise n° 3 à 92 fr. 50 et la fonte n° 3 du Luxembourg à 80 fr. Les barres de

fer ordinaires ont également été poussées jusqu'à 231 fr. 25-237 fr. 50.

ANGLETERRE

Charbons. — Le marché charbonnier anglais a été surexcité par la grève de Belgique, principalement dans les provinces du Nord. A Newcastle, les houilles à vapeur du Northumberland ont subi une poussée considérable sous l'effet des demandes pressantes des industriels belges et les bons Newcastle ont été vendus souvent plus cher que les Cardiff, alors qu'ils sont généralement 2 fr. à 2 fr. 50 meilleur marché. On a demandé jusqu'à 16 fr. 50 et 17 fr. pour les bons charbons de vapeur et 9 fr. 50 à 10 fr. pour les menus. Actuellement, une réaction se manifeste; la fin de la grève a d'ailleurs été le signal de la baisse des prix. Le meilleur charbon de vapeur vaut maintenant de 14 fr. 50 à 15 fr. 50 la tonne franco bord et le menu de 7 fr. 50 à 8 fr.

Les cokes sont encore plus recherchés que les houilles et, si l'on en croit les journaux spéciaux, la demande est bien supérieure à la production. Les prix s'élèvent continuellement. Pour l'exportation, on a coté le coke de fonderie jusqu'à 31 fr. 50, le coke de haut-fourneau est vendu de 23 fr. 50 à 25 fr.

Les houilles à gaz sont très fermes; pour prompt livraison, on cote de 11 fr. 35 à 12 fr.

Les ouvriers viennent d'obtenir une nouvelle augmentation de 2 1/2 0/0.

Dans les autres districts, la situation, quoique bonne, n'est pas aussi brillante et, dans le Pays de Galles, il y a même un peu de faiblesse sur les charbons de vapeur qu'on emmagasine fortement, mais partout, la production du coke semble insuffisante et les prix de ce produit sont fermes. Dans le Yorkshire, on cote le coke ordinaire de 15 fr. à 15 fr. 50 à la mine et à Cardiff de 17 fr. 50 à 18 fr. 75 franco bord.

Par suite de l'ouverture des ports de la Baltique, les frets sont fermes et ont une tendance à monter.

Voici, en milliers de tonnes de 1.016 kilos, les chiffres des exportations de combustibles anglais pendant le mois d'avril et les quatre premiers mois des années 1898 et 1899 :

DESTINATIONS	Mois d'avril		Quatre premiers mois	
	1899 1.000 tonnes	1898 1.000 tonnes	1899 1.000 tonnes	1898 1.000 tonnes
France	518	379	2.334	1.958
Allemagne	438	384	1.323	1.165
Italie	539	344	2.027	1.608
Suède et Norvège	330	243	1.123	788
Espagne	210	166	872	792
Russie	96	30	231	104
Danemark	180	137	584	530
Egypte	179	183	796	699
Brésil	70	54	382	373
Hollande	70	56	288	246
Portugal	74	42	278	261
Indes anglaises	95	42	444	282
Turquie	51	49	188	186
Malte	48	48	169	195
Gibraltar	31	58	113	170
Divers	527	388	2.024	1.754
TOTAUX	3.455	2.601	13.147	11.110

Fontes, fers et aciers. — Le marché des fontes, à Middlesbrough, tend à reprendre son calme habituel sur les derniers cours pratiqués. Les producteurs de fonte n'ayant que très peu de disponible et les spéculateurs de Londres ayant accaparé une quantité considérable de warrants, on prévoit que les prix n'ont aucune chance de baisser tant que durera l'acti-

vité qui règne actuellement dans tous les chantiers de construction. Les acheteurs sérieux sont revenus et ils cherchent à se couvrir pour d'assez longues périodes, allant même jusqu'à la fin de l'année, dans la crainte, dit-on, d'une nouvelle augmentation de prix à l'automne.

Les demandes à l'exportation sont très élevées et, sur le Continent, on expédie tous les jours des quantités de fonte considérables. Pendant la 1^{re} quinzaine de mai, on a exporté du Cleveland 75.448 t. contre 59.025 t. l'année dernière et 69.943 t. pendant la 1^{re} quinzaine d'avril. Les stocks diminuent dans les magasins publics.

Le n° 3 a été payé 68 fr. 75 pour prompt livraison, et même à ce prix, les fabricants ne tiennent pas à s'engager longtemps à l'avance ; les warrants ont été poussés jusqu'à 69 fr. 50. Le n° 1 a été coté 71 fr. 25 ; le n° 4, 68 fr. 15 et la fonte d'affinage 66 fr. 90.

La fonte truitée et la fonte blanche sont presque introuvables tant leur production est restreinte. Quant à la fonte hématite, il n'y en a de disponible que dans les magasins publics ; on l'a payée jusque 81 fr. 25.

Les produits finis, toujours bien demandés principalement par les chantiers de constructions maritimes, sont franchement en hausse. Les barres de fer ordinaire sont à 147 fr., les tôles fines d'acier à 214 fr. 20, les tôles d'acier pour chaudières à 207 fr. 90, les gros rails à 129 fr. 75, les coussinets de fonte pour chemins de fer à 88 fr. 20.

BULLETTIN FINANCIER

COUPONS DÉTACHÉS. — 1^{er} mai : Anzin 120 fr., Dourges, brut 400 fr., net : nominatif 384 fr., porteur 362 fr. 35. — Dourges (le centième), coupon n° 5, brut 4 fr., net 3 fr. 60. — Liévin, coupon n° 7, net 17 fr. 50.

15 mai : Béthune (Bully-Grenay), coupon n° 70, brut 25 fr., net : nominatif 24 fr., porteur 21 fr. 62. — Nord Incendie, 120 fr. — Bruay, coupon n° 84, brut 250 fr., net 231 fr. 30. — Bruay (le vingtième), coupon n° 84, brut 42 fr. 50, net 41 fr. 55. — Vicoigne, 375 fr. — Ateliers de Constructions de la Madeleine, brut 1 fr. 50, net 1 fr. 35.

20 mai : Hauts-Fourneaux de Maubeuge, coupon n° 49, brut 60 fr., net : nominatif 60 fr., porteur 58 fr.

COUPONS ANNONCÉS. — 31 mai : Aniche, 50 fr.

30 juin : Aniche, 50 fr.

15 août : Bruay, 250 fr. — Bruay (le vingtième), 12 fr. 50.

MINES DE LA CLARENCE

L'assemblée générale a été tenue à Lille le 24 mai. Du rapport du Conseil d'administration nous extrayons ce qui suit :

Puits principal. — Il a été dépensé pour ce puits, en 1898, 318.141 fr. 73 en matériaux, combustibles et salaires.

A la fin de 1897, nous installions les grandes pompes louées à la Compagnie de Bruay, et ces pompes étagées en répétition nous ont permis de franchir le troisième niveau aquifère malgré les difficultés et dangers d'une venue d'eau de plus de 100 mètres cubes à l'heure dans des terrains inconsistants à grande profondeur.

Au 8 mai, nous arrêtons les pompes et, peu après, à 165 mètres, nous entrons dans le terrain houiller sous la faille limite du bassin.

Le 24 juillet, on posait, à 171 m. 80, la base de notre cuvelage en fonte définitif, dont la hauteur et la force exceptionnelles

sont motivées par les données toutes particulières de notre fonçage.

Le 21 août, à 185 mètres, nous traversons une veine de 0 m. 45 de charbon flambant, très gailleteux, en deux sillons.

La pente des terrains se régularisait et se fixait à 20° environ, le point le plus bas vers le sud.

Au milieu de septembre, nous arrêtons momentanément le creusement à 200 m. pour mettre en communication nos deux puits et reprendre le n° 2 à l'aide des fortes pompes installées au puits n° 1, plus bas que la source des dernières venues.

Pour justifier le chiffre relativement élevé des dépenses faites au puits n° 1, nous noterons seulement le coût du cuvelage renforcé et les frais d'épuisement, matériel et combustible. Ce chiffre ne paraît plus surprenant quand on songe que nous avons eu trois niveaux aquifères très puissants à franchir dans de mauvais terrains entre les cotes 56 et 140.

Puits secondaire. — Les dépenses se sont élevées, pour 1898, à 98.260 fr. 53, en comptant la galerie de communication et le sondage qui ont relié, à la cote 190 m., les deux puits au 13 novembre dernier.

Avec l'aide des pompes du n° 1, nous avons en décembre franchi le second niveau aquifère et gagné le tourtiat à la cote 124 m.

Nous avons alors commencé le démontage des pompes bientôt restituées aux mines de Bruay, et depuis 1899 nous avons terminé la pose de tout le cuvelage en fonte, dont le solde acquis en 1898 a majoré les dépenses de 60.516 fr. 78. Ce puits sort de la faille limite, plus tôt que le puits principal, à la cote 152 m.

Si l'année 1898 a présenté de grandes difficultés pour l'exécution des travaux de la Clarence, nous devons reconnaître (et nous sommes heureux de le constater) que M. Biver, notre Ingénieur-Directeur technique, a été à la hauteur de sa mission en donnant toute son activité, son intelligence et son dévouement à la défense des intérêts de la Société.

M. Biver a ensuite fait connaître les travaux exécutés depuis le 1^{er} janvier 1899 jusqu'à ce jour :

Puits principal. — Après avoir restitué à la Compagnie de Bruay sa puissante pompe d'avaleresse, devenue inutile parce que nous n'avions plus d'eau, nous avons repris le creusement, au 1^{er} février, à la cote 200 m.

A 230 mètres, nous avons traversé une veine en trois sillons dans des terrains étirés ; la teneur en matières volatiles, 39 %, rattache indubitablement cette veine à la partie supérieure du faisceau des veines de Bruay.

A 258 mètres, nous avons traversé une passée de 0 m. 20 et, sous un pli recoupé à 265 mètres, la même passée agrandie qui se présente en allure plate et régulière avec une pente de 10° à peine. Les terrains, maintenant à place et réguliers, se présentent de la façon la plus favorable à l'exploitation.

Puits secondaire. — Augmentant notre personnel, nous avons repris, parallèlement au creusement du puits principal, celui du puits secondaire, au 10 février, à 125 mètres de profondeur. Sous le tourtiat, des argiles imperméables du Gault nous ont permis de nous affranchir définitivement, plus tôt qu'au puits n° 1, des venues d'eau.

A 138 mètres, le terrain houiller occupe toute la surface du puits, qu'il n'occupait au n° 1 qu'à la cote 165 mètres.

Ceci nous fait présager, un peu à l'ouest de nos puits, une région plus hâtivement riche que nous ne le pensions. Actuellement à 156 m. 80, nous venons de poser la dernière base de notre cuvelage en fonte, en terrain houiller déjà régulier et ferme. A la reprise du creusement, nous pourrions réaliser à ce puits les avancements de 22 mètres environ par mois (maçonnerie et armement compris), réalisés depuis quatre mois au puits principal. La marche sans eau ni mauvais terrain devient donc rapide et économique.

Sondage au Midi. — Pour obtenir une extension de concession, nous avons ouvert, le 20 mars, un sondage à grand diamètre dans la commune d'Ourton. On a commencé à battre le 18 avril, et on arrive à la cote 140 mètres, après avoir atteint le tourtiat à la cote 131 mètres..

Notre conviction dans le succès de ce sondage et dans notre extension de concession s'affermir encore du résultat du sondage de Verdrel (Fresnicourt), au sud de la concession de Nœux⁽¹⁾. Ce sondage, géologiquement analogue au nôtre, vient, en effet, de trouver une première venue de charbon à 615 mètr. de son orifice.

Installations superficielles. — Nous ne commencerons à nous occuper de ces installations, machines et charpentes, que quand vous aurez, Messieurs, voté sur le projet dont le Conseil d'administration va entretenir l'assemblée générale extraordinaire. Le moment est venu de préparer ces installations, si nous ne voulons retarder la mise en valeur du gisement. L'avancement des travaux et l'allure de notre terrain houiller justifient la mesure qui va vous être proposée.

* * *

Après la lecture du rapport des Commissaires des comptes, l'assemblée ordinaire a approuvé les comptes et le bilan présentés. Elle a ensuite décidé que le dernier délai accordé pour la transformation facultative des certificats provisoires en actions définitives, nominatives ou au porteur, expirerait le 15 juin prochain. Passé cette date, les actionnaires en retard seront obligés de payer les droits d'enregistrement comme pour un transfert ordinaire, conformément à la loi.

* * *

Après l'assemblée ordinaire, une assemblée générale extraordinaire a été tenue pour délibérer sur la création de nouvelles ressources financières.

« Il nous reste encore actuellement disponibles en caisse, a dit le Conseil d'administration, environ 500.000 fr., chiffre respectable, comme vous voyez, qui nous permettrait certainement de continuer nos travaux d'approfondissement dans de bonnes conditions et pour un temps relativement considérable.

» Mais il ne faut pas perdre de vue que pour mettre les fosses en exploitation, nous aurons à nous pourvoir de machines d'extraction, de générateurs, de compresseurs et de tout l'outillage secondaire nécessaire à l'exploitation. Les dépenses à faire, pour atteindre ce but, seront relativement importantes. Nous aurons donc besoin de nous créer de nouvelles ressources pour y arriver.

» Pour cela, votre Conseil d'administration vous propose de faire une émission de 2.500 actions nouvelles au capital nomi-

nal de 500 fr., ce qui portera notre capital social à 5.000.000 fr. au lieu de 3.750.000 fr. »

La résolution suivante a, en conséquence, été adoptée à l'unanimité par l'assemblée :

« Les actionnaires de la Société anonyme des Mines de la Clarence, réunis ce jour en assemblée extraordinaire, autorisent le Conseil d'administration à émettre 2.500 actions au nominal de 500 fr., au mieux des intérêts de la Société. »

BILAN ARRÊTÉ AU 31 DÉCEMBRE 1898

ACTIF

I. IMMOBILISATIONS.

Concession	1.250.000 »	
Frais de constitution de Société.	25.433 25	
Matériel de service et mobilier	78.075 51	
Terrains et immeubles hors du carreau	30.378 53	
Raccordement à la gare (terrains et		
œuvres d'art)	74.964 56	

SIÈGE D'EXTRACTION

Terrains du carreau	67.346 46	
Constructions et machines	399.716 94	
Magasins et ateliers	30.335 »	
Puits n° 1	780.935 83	
Puits n° 2	291.064 29	3.027.950 37

II. ACTIF DISPONIBLE

EN MAGASIN SUIVANT INVENTAIRE

Briques.	60.265 fr. 96	93.696 56
Marchandises diverses	33.430 fr. 60	

EN BANQUE

Crédit du Nord	125.537 37	
Verley, Decroix et C ^{ie}	425.422 14	
Devilder et C ^{ie}	444.260 44	

(Y compris escomptes et intérêts en 1898, 41.383 fr. 79)

En caisse au 31 décembre 1898	2.483 85	761.100 33
---	----------	------------

TOTAL 3.789.050 70

PASSIF

I. CAPITAL.

Capital.		3.750.000 »
------------------	--	-------------

II. PASSIF EXIGIBLE.

Fournisseurs créditeurs	31.870 89	
Salaires à payer (2 ^e quinzaine de déc.)	5.822 20	

INSTITUTIONS DE PRÉVOYANCE

Caisse de retraites.	280 66	
Caisse accidents	4.076 95	39.050 70

TOTAL 3.789.050 70

MINES DE DOURGES

Production de 1898. — Le nombre des fosses en exploitation, en 1898, a été de cinq.

Le tableau ci-dessous permet de comparer l'extraction des diverses fosses en 1897 et 1898 :

DÉSIGNATION DES FOSSES	NOMBRE de tonnes extraites	
	en 1898	en 1897
Sainte-Henriette	200.520	184.280
Mulot	202.530	156.300
Hély-d'Oïssel	124.390	122.500
De Clercq	289.040	276.940
Boisgelin (2 mois d'extraction pour l'exercice 1898)	23.250	»
TOTAUX	839.730	740.020

(1) Sondage de M. Breton.

Dans l'ensemble, l'extraction de 1898 a été supérieure de 99.710 tonnes à celle de l'année précédente. L'atelier de lavage a traité 112.545 tonnes. L'atelier de carbonisation a produit 82.171 tonnes de coke.

Le tableau suivant permet de comparer les quantités extraites et fabriquées pendant les dix dernières années :

ANNÉES	EXTRACTION	FABRICATION DE COKE
	tonnes	tonnes
1889	490.442	26.643
1890	524.483	33.705
1891	513.575	36.976
1892	611.221	43.248
1893	565.669	41.275
1894	575.672	40.343
1895	659.211	40.997
1896	671.611	47.371
1897	740.020	50.416
1898	839.730	82.471

Ventes et emplois des charbons. — Au 1^{er} janvier 1898, le stock en charbon était de 6.429 tonnes. L'extraction de 1898 a été de 839.730 tonnes. Ensemble 846.159 tonnes.

Sur lesquelles : 611.096 tonnes ont été vendues en nature ; 161.984 tonnes ont été livrées au lavoir et à l'usine de carbonisation ; 64.415 tonnes ont été consommées par les services ou distribués gratuitement aux ouvriers et employés de la Compagnie, soit en tout 837.495 tonnes.

La différence représente le stock à la fin de l'exercice, 8.664 t.

Bénéfices. — Les bénéfices de l'exploitation des mines et des usines ont été, en 1898, de 2.414.867 fr. 11.

Il y a lieu de déduire l'intérêt de l'emprunt, 144.000 fr.

Reste 2.270.867 fr. 11.

Le bénéfice a permis de distribuer un dividende de 400 fr. par action et de faire face à d'importants travaux de premier établissement.

Travaux. — L'installation de la fosse Boisgelin a été activée le plus possible et ce siège a pu commencer l'extraction au mois de novembre.

Une cité ouvrière est en cours d'exécution à proximité de ce puits ; cent trente maisons nouvelles sont déjà habitées.

Trente fours à coke avec récupération des sous-produits sont en construction. Après achèvement de cette batterie, le nombre des fours en activité sera de cent vingt.

MINES DE ROCHE-LA-MOLIÈRE ET FIRMINY (LOIRE)

Résultats de l'exercice 1898

Les bénéfices nets de l'exercice 1898 se sont élevés à 3.657.243 fr. 12, dont il y a lieu de déduire les travaux neufs prévus pour 506.300 fr. et liquidés à 456.882 fr. 70. Il reste donc pour bénéfice disponible de l'exercice 1898, 3.200.360 fr. 42. Si l'on y ajoute le reliquat de l'exercice 1897, 117.797 fr. 31, on a un total disponible à liquider de 3.318.157 fr. 73.

Sur la proposition du Conseil d'administration, ce total est réparti ainsi : Dividende de 68 fr. sur 36.000 actions, 2.448.000 fr. (Le solde de 23 fr. par action du dividende de l'exercice 1898 sera payé le 27 juin 1899). Amortissement sur le compte « Domaine-immeubles », 536.986 fr. 13 (pour le réduire à

1.350.000 fr.). Prélèvement à porter à la « Réserve supplémentaire », 200.000 fr. (dont le chiffre serait porté à 3.870.190 fr. 95) et reliquat à laisser à « Profits et Pertes » à nouveau, 133.171 fr. 60.

Les travaux neufs prévus pour 1899 s'élèvent à 588.500 fr.

BILAN AU 31 DÉCEMBRE 1898

ACTIF			
Concession minière			Mémoire
VALEURS IMMOBILIÈRES			
Domaine-immeubles	3.975.011	20	
Amortissements effectués sur ce compte	2.088.025	07	1.886.986 13
Tréfonds	687.313	48	
Amortissement par le produit des redev.	687.313	48	Mémoire 1.886.986 13
INSTALLATIONS INDUSTRIELLES			
Ateliers d'épuration ou de transformation du charbon			958.218 21
Chemins de fer et embranchements (dépenses antérieures au 1 ^{er} janvier 1898)	4.655.767	44	5.613.985 65
APPROVISIONNEMENTS			
Matériel et outillage	722.360	93	
Magasins	449.495	25	
Chevaux et tombereaux	99.558	75	1.271.444 93
STOCKS SUR PLATRES			
Leur valeur au 31 décembre 1898			32.929 45
COMPTES DÉBITEURS			
Débiteurs pour marchandises	1.342.036	88	
Débiteurs divers.	32.011	52	1.374.048 40
VALEURS MOBILIÈRES			
Rentes, actions, obligations et prêts sur nantissements			4.613.463 »
VALEURS DISPONIBLES			
Espèces en caisse	27.734	77	
Portefeuille commercial.	808.923	20	
Comptes de dépôt chez les banquiers	1.824.451	21	2.661.109 18
DIVIDENDE A VALOIR			
Dividende distribué pour les deux premiers acomptes de l'exercice 1898			1.080.000 »
			TOTAL 18.533.936 74
PASSIF			
CAPITAL NOMINAL			
Divisé en 36.000 actions			3.600.000 »
RÉSERVES			
Réserve statutaire	360.000		»
Réserve supplémentaire	3.670.190	95	4.030.190 95
COMPTE D'AMORTISSEMENT			
Amortissement effectué sur les ateliers d'épuration ou de transformation du charbon	928.218	21	
Amortissement effectué sur les chemins de fer et embranchements.	4.655.767	44	5.613.985 65
COMPTES CRÉANCIERS			
Dividendes à payer	202.681		»
Caisse de prévoyance des employés (solde à employer en rentes)	8.281	22	
Fournisseurs	272.480	75	
Tréfonciers	637.786	28	
Divers.	667.436	46	
Tréfonds	183.236	70	1.760.640 19 1.971.602 41
BÉNÉFICES			
Bénéfices du premier semestre 1898.	1.864.261	42	
Bénéfices du deuxième semestre 1898.	1.792.981	70	3.657.243 12
A déduire. Travaux neufs exécutés en 1898.	456.882	70	
Reste pour bénéfice disponible	3.200.360	42	
Reliquat de l'exercice 1897	117.797	31	
			TOTAL disponible à liquider. 3.318.157 73 3.318.157 73
			TOTAL 18.533.936 74

TABLEAU des derniers cours des valeurs minières et métallurgiques de France au 25 Mai pour les valeurs cotées à la Bourse de Lille et au 20 Mai pour les autres.

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

ACTIONS													
TITRES créés	TITRES en circulat.	Valeur nominale	DESIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende		TITRES créés	TITRES en circulat.	Valeur nominale	DESIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende	
CHARBONNAGES													
6.000	6.000	500 t.p.	Albi.....	L 4.775	4897	27 50	20.000	20.000	500 t.p.	Aciéries de Firminy.....	Ly 3.897	97-98	125 ..
3.600	3.112	"	Aniche (douzième de denier)	20.600	97-98	360 ..	"	"	"	— de France.....	P 1.094	97-98	53 44
28.800	28.800	"	Anzin (centième de denier)	-5.575	1897	net 200 ..	40.000	40.000	500 t.p.	— de Longwy.....	L 1.075	—	—
6.000	6.000	1/6000	Azincourt.....	— 874	—	35 ..	"	"	"	— de St-Etienne.....	P 1.205	97-98	35 ..
30.000	30.000	500 t.p.	Blanzy.....	-1.855	96-97	80 ..	"	"	"	Alais (Forges).....	Ly 2.100	96-97	15 ..
"	"	500	Bouches-du-Rhône.....	M 200	—	2 50	8.500	8.500	500 t.p.	Aubrives-Villerupt.....	B 450	1897	12 80
3.000	"	1.000-400 p.	Bruay (entière).....	L 42.500	97-98	net 1000 ..	"	"	"	—	L ..	—	—
60.000	"	"	Bruay (20 ^e act. prim.).....	-2.190	—	50 ..	2.000	2.000	1.000	Biache-St-Waast.....	-3.800	1896	160 ..
18.000	17.000	1/18.000	Bully-Grenay (6 ^e act. prim.).....	-3.895	—	50 ..	1.800	1.800	"	Chasse (Fonderies).....	Ly 1.335	97-98	55 ..
3.500	3.500	1.000 t.p.	Campagnac.....	-1.070	1897	40 ..	37.000	37.000	"	Châtillon-Commentry.....	-1.400	1898	40 ..
23.200	23.200	1/23.200 t.p.	Carmaux.....	P 1.470	1898	55 ..	6.000	6.000	500	Chiers (Hauts-Fourneaux).....	B 775	96-97	32 70
3.945	3.945	500 t.p.	Carvin.....	L 1.620	94-95	40 ..	"	"	"	Commentry-Fourchamb.....	Ly 929	1898	35 ..
7.500	7.500	500 t.p.	Clarence (La).....	— 980	—	"	20.000	20.000	500 t.p.	Creusot.....	-2.270	97-98	80 ..
60.000	60.000	"	Courrières (30 ^e act. prim.).....	-2.425	1898	70 ..	4.800	4.800	250 t.p.	Denain-Anzin.....	L 950	1897	25 ..
14.000	14.000	125 t.p.	Crespin.....	— 312	—	"	"	"	"	F. Dumont et Ce.....	B 705	97-98	net 24 ..
18.220	18.220	200	Douchy.....	-1.018	1897	40 ..	1.200	1.200	500 t.p.	—	L ..	—	—
1.800	1.800	1.000 t.p.	Dourges.....	-22.930	1897	300 ..	"	"	"	Espérance, à Louvroil.....	B 1.470	97-98	net 96 ..
180.000	"	"	Dourges (40 ^e act. prim.).....	— 232	—	net 2.71 ..	24.000	24.000	500 t.p.	—	L 1.505	—	—
3.500	3.500	1.000 t.p.	Drocourt.....	-3.850	97-98	"	3.600	3.600	500 t.p.	Forges, Aciéries, Nord et Est	P 1.424	—	55 ..
2.400	2.400	1/2400	Epinac.....	— 575	—	31 25	"	"	"	Forges de Vireux-Molhain.....	B 620	—	50 ..
28.865	28.865	100	Escarpelle (1/5 act. prim.).....	— 765	97-98	13 ..	"	"	"	—	L 622	—	—
3.500	3.500	750 t.p.	Ferfay.....	— 513	—	25 ..	"	"	"	Franche-Comté.....	Ly 357	—	15 ..
6.000	4.000	500 1/4 p.	Ferques.....	— 560	—	"	"	"	"	Horme et Buire (nouv.).....	— 198	—	"
6.000	6.000	500	Flines-lez-Raches.....	-1.320	—	"	"	"	"	La Chaléassière.....	— 815	—	"
"	"	250 t.p.	Grand-Combe.....	M 1.350	—	55 ..	6.000	6.000	500 t.p.	Marine et Chemins de fer.....	P 1.760	97-98	50 ..
"	"	"	Haute-Loire.....	P 780	—	"	18.000	18.000	500	Maubeuge (Hts-Fourneaux).....	L 1.100	1898	60 ..
3.000	3.000	1.000-300 p.	Lens.....	L 52.400	97-98	1150 ..	2.925	4.250	700 t.p.	Micheville (Aciéries).....	N 1.425	97-98	net 50 ..
300.000	300.000	"	Lens (centième act. prim.).....	— 535	—	41 50	4.250	2.925	1.000	Pont-à-Mousson.....	N 2.200	1897	100 ..
29.160	29.160	"	Liévin (1/10 ^e act. prim.).....	-1.975	—	net 40 ..	8.000	8.000	500 t.p.	Saulnes.....	B 4.250	1897	net 141 ..
5.000	5.000	500 t.p.	Ligny-lez-Aire.....	— 650	—	"	"	"	"	Villerupt-Laval-Dieu.....	L ..	96-97	25 ..
"	80.000	"	Loire.....	Ly 277	—	"	"	"	"	—	B 530	—	—
1.600	1.600	"	Marles 70 0/0.....	L 33.000	1897	net 750 ..	ATELIERS DE CONSTRUCTION						
800	800	"	— 30 0/0.....	-27.000	—	net 550 ..	"	"	"	Ateliers de La Madeleine... L 120 ..	"	"	"
"	"	"	Marly.....	— 858	—	"	"	"	"	Cail..... P 445 ..	"	"	"
4.000	4.000	500 t.p.	Meurchin.....	-10.700	97-98	375 ..	"	"	500 t.p.	Chantiers de la Gironde... P 472 ..	"	"	30 ..
20.000	20.000	"	— (1/5 act. prim.).....	-2.125	—	75 ..	"	"	500 t.p.	— de la Loire..... P 835 ..	"	"	32 50
6.000	6.000	500 t.p.	Montrambert.....	Ly 945	1898	40 ..	15.000	15.000	500	Dyle et Bacalen..... B 600 ..	97-98	"	30 ..
"	"	"	Ostricourt.....	L 985	—	"	"	"	500	Fives-Lille..... P 505 ..	—	"	35 ..
"	"	"	Rive-de-Gier.....	Ly 20 50	—	"	"	"	500	Forges de la Méditerranée... P 834 ..	1898	"	35 ..
"	"	"	Rochebelle.....	— 662 50	1898	25 ..	"	"	500	Nord de la France..... P 674 ..	97-98	35 (act. an)	15 ..
"	"	"	Roche-la-Molière.....	-1.930	1898	"	"	"	500 t.p.	Levallois-Perret..... P 150 ..	—	"	—
"	"	"	Saint-Etienne.....	— 491	1898	20 ..	16.000	16.000	500	Franco-Belge (matériels)..... B 597 50	97-98	"	25 ..
1.840	1.840	100 t.p.	Sincey-le-Rouvray.....	L 60	96-97	5 ..	1.000	1.000	100 t.p.	Fonderie Durot-Binauld... L 150 ..	1897	"	8 ..
5.000	5.000	1.000 t.p.	Thivencelles.....	— 293	1876	10 ..	"	"	"	Chaudronner. Nord France L 500 ..	"	"	"
4.000	4.000	1.000 t.p.	Vicoigne-Nœux.....	-22.750	97-98	net 750 ..							

REVUE DES COURS

Lille, 25 mai. — Une très grande fermeté se maintient sur le marché de Lille, fermeté qui frise d'ailleurs de très près l'emballement. Ainsi Albi a gagné 100 fr. à 1775, depuis 15 jours. Aniche s'est avancé de 1495 fr. et fait 20600; on parle d'un dividende de 700 fr. et d'une division des titres actuels en coupures moins importantes. Anzin monte de 50 fr. à 5375. Le vingtième de Bruay bénéficie de 61 fr. à 2198, coupon de 12 fr. 50 détaché le 15 mai. Bully fait un saut de 265 fr. jusqu'à 3895, ex-coupon de 25 fr.

Carvin gagne 120 fr. à 1620. L'assemblée générale a appris que la production de l'exercice avait été de 219.400 t., en augmentation de 13.450 t. sur celle de l'exercice précédent. Malgré l'augmentation des salaires, le prix de revient est resté le même que l'année dernière, tandis que le prix de vente s'est accru de 0 fr. 61 à la tonne. Le bénéfice net s'est élevé à 296.000 fr., soit 175.000 fr. de plus que l'année dernière. Il a été réparti ainsi : 14.800 fr. à la réserve statutaire et 281.200 fr. à la réserve extraordinaire qui atteint le chiffre de 609.700 fr. La mine de Carvin paraît sortie des embarras et difficultés traversés depuis 1895 et est outillée maintenant pour vaincre ceux qui pourraient encore se présenter. Un dividende sera distribué l'année prochaine sur les résultats de l'exercice en cours.

Courrières s'avance de 25 fr. à 2425, le dividende n'est que de 70 fr. L'extraction de l'exercice s'est élevée à 1.766.000 t., supérieure de 119.000 t. à celle de 1897. Le bénéfice net a été de 4.832.080 fr., en augmentation de 820.309 fr. sur celui de l'année précédente. Des travaux neufs ont été exécutés en 1898 pour 4.771.000 fr.

Crespin regagne 8 fr. à 312.

Dourges n'a pas beaucoup varié : le 100^e s'élève de 2 fr. et l'entier de 430 fr. Le 100^e de Lens saute de 26 fr. à 535, tandis que l'entier gagne 1425 fr. à 52400.

Liévin bénéficie de 55 fr. à 1975.

Nous avons déjà dit que Marles 30 0/0 donnait 960 fr. de dividende : ce titre a fait un bond de 4.200 fr. à 27000; le 70 0/0 a suivi le mouvement et s'est établi à 33000, en gain de 4.490 fr. sur le cours précédent, le dividende est de 802 fr. On parle sérieusement d'une division des titres.

Marly rattrape 28 fr. à 858. Le 5^e Meurchin bénéficie de 25 fr. à 2125 et l'entier de 700 fr. à 10700, Ostricourt est ferme à 985.

La Clarence a, de nouveau, reculé de 50 fr. à 980, dans l'ignorance où l'on se trouvait des mesures financières qu'allait proposer le Conseil à l'Assemblée générale. Or, l'Assemblée a adopté à l'unanimité les propositions du Conseil : 2500 actions nouvelles de 500 fr. vont être offertes aux actionnaires, avec droit de préférence, au prix de 900 fr. chacune; les versements seront échelonnés jusqu'au 1^{er} janvier 1901 : 325 fr. au premier appel du Conseil; 325 fr. le 1^{er} janvier 1900; 125 fr. le 1^{er} juillet 1900 et 125 fr. le 1^{er} janvier 1901. Nous donnons dans une autre partie du journal le compte rendu détaillé des Assemblées générales ordinaire et extraordinaire; on y verra que le Directeur est persuadé que la Compagnie obtiendra facilement une extension de concession. Ajoutons que la réussite de l'émission est absolument certaine.

Azincourt perd 16 fr. à 874, Douchy 7 fr. à 1018, Drocourt 125 fr. à 3850, Escarpelle 5 fr. à 765, Ferques 10 fr. à 560, Flines 10 fr. à 1320 et Vicoigne 150 fr. à 22750, coupon de 375 fr. détaché le 15 mai.

Parmi les valeurs du Centre et du Midi, nous voyons Albi gagner 100 fr. à 1775, Rochebelle 37 fr. 50 à 662 50 et Roche-la-Molière 20 fr. à 1930. Cette dernière Compagnie distribue un dividende de 68 fr., les bénéfices de l'exercice s'étant élevés à 3.657.243 fr. Mais Carmaux perd encore 40 fr. à 1470, Epinac 10 fr. à 575 et la Grand-Combe 30 fr. à 1350.

Les valeurs métallurgiques n'ont pas de transactions très suivies, mais sont cependant à la fermeté. Firminy s'avance encore de 102 fr. à 3897, Longwy de 13 fr. à 1205, Châtillon-Commentry de 140 fr. à 1400; les bénéfices de cette Société se sont élevés à 6.136.480 fr., en augmentation de 2.184.097 fr. sur ceux de l'exercice précédent; après un prélèvement de 4.533.095 fr. pour amortissements et charges diverses, 1.480.000 fr. sont distribués en dividende, soit 40 fr. par action; pour un capital de 18.500.000 fr., le fonds de roulement s'élève à 16.868.268 fr.

Commentry-Fourchambault progresse de 9 fr. à 929, Denain-et-Anzin de 8 fr. à 950, Micheville de 40 fr. à 1425 et Saulnes de 175 fr. à 4250. Cail bénéficie également de 19 fr. à 445, la Franco-Belge de 22 fr. 50 à 597 50, les Chantiers de la Gironde de 37 fr. à 672 et ceux de la Méditerranée de 24 fr. à 834.

TABLEAU des derniers cours des valeurs minières et métallurgiques de Belgique cotées à la Bourse de Bruxelles au 20 Mai.

ACTIONS													
TITRES créés	TITRES en circulat.	Valeur nominale	DÉSIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende		TITRES créés	TITRES en circulat.	Valeur nominale	DÉSIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende	
CHARBONNAGES													
EXERCICE													
7.000	7.000	1/7.000	Abhoos, à Herstal.....	60 ..	1890	25 ..	4.000	4.000	1.000	Produits au Flénu.....	4.450 ..	1898	200 ..
4.032	4.032	1/4.032	Aiseau- Presles.....	1.000 ..	96-97	35 ..	13.400	13.400	500	Réunis de Charleroi.....	505 ..	»	»
9.600	9.600	1/9.600	Amercœur.....	1.390 ..	97-98	45 ..	3.553	3.553	1/3.553	Rieu-du-Cœur.....	730 ..	1897	30 ..
21.950	21.950	100	Anderlues.....	800 ..	»	25 ..	3.000	3.000	700	Sacré-Madame.....	3.675 ..	1898	180 ..
11.720	11.720	1/11.720	Bernissart.....	550 ..	1898	22 50	16.000	16.000	1/16.000	Trieu-Kaisin.....	625 ..	97-98	32 50
12.000	12.000	500	Bois d'Avroy.....	565 ..	1898	30 ..	15.666	15.666	500	Unis-Ouest de Mons.....	487 50	1898	20 ..
14.436	14.436	250	Bois de St-Ghislain priv.	64 ..	»	»	3.900	3.900	500	Wérister.....	850 ..	97-98	45 ..
9.600	9.600	1/9.600	— ord.	40 ..	»	»	Forges, Hauts-Fourneaux, Aciéries						
4.000	4.000	500	Bonne-Espérance-Batterie.	1.050 ..	1898	50 ..	8.000	8.000	250	Aiseau (forges).....	293 75	97-98	12 50
8.000	8.000	500	Bray-Maurage.....	141 25	»	»	2.000	2.000	500	Alliance (forges).....	545 ..	»	25 ..
4.000	4.000	1/4.000	Carabinier.....	545 ..	1898	30 ..	20.000	20.000	500	Angleur (aciéries).....	537 50	»	25 ..
21.200	20.489	500	Charbonnages belges.....	360 ..	1898	15 ..	4.000	4.000	1.000	Athus (Hauts-Fourneaux)..	1.200 ..	»	60 ..
4.000	4.000	1/4.000	Chevalières à Dour.....	1.795 ..	1898	90 ..	15.000	15.000	100	Baume.....	240 ..	»	12 50
3.600	3.000	500	Concorde (Réunis de la)	1.400 ..	1898	70 ..	6.000	6.000	500	Bonehill (Usines).....	545 ..	»	25 ..
12.000	8.426	1/12.000	Couchant du Flénu.....	143 50	»	»	2.200	2.200	500	Charleroi (fabrique de fer)..	600 ..	»	25 ..
10.500	10.500	500	Courcelles-Nord.....	1.575 ..	1898	90 ..	3.000	3.000	1/3.000	Châtelet (laminoir) priv..	320 ..	»	12 50
20.000	20.000	1/18.000	Espérance-Bonne-Fortune.	580 ..	97-98	25 ..	1.825	1.825	1/1.825	— ord.....	119 ..	»	»
4.400	4.200	1/4.400	Falnuée.....	300 ..	»	10 ..	15.000	15.000	500	Cockerill.....	2.425 ..	97-98	100 ..
8.000	8.000	1/8.000	Fontaine-Lévêque.....	765 ..	1898	35 ..	4.000	4.000	250	Drampremy (laminiers)....	267 50	1897	12 50
4.000	4.000	250	Forte-Taille.....	169 50	97-98	5 ..	15.000	15.000	1/15.000	Espérance-Longdoz priv..	757 50	97-98	27 50
4.800	4.800	1/4.800	Gosson-Lagasse.....	1.300 ..	1898	30 ..	5.000	5.000	300	— ord.....	512 50	»	12 50
3.650	3.650	1/3.650	Gouffre.....	743 75	1898	35 ..	4.000	4.000	250	Gilly (forges, us. fond.)...	490 ..	»	25 ..
3.840	3.840	1/3.840	Grande-Bacure.....	2.540 ..	97-98	125 ..	7.390	7.390	1/7.390	Grivegnée.....	510 ..	»	20 ..
4.032	3.906	500	Grand-Buisson.....	1.750 ..	»	80 ..	4.400	4.400	500	Halanz (Hauts-Fourneaux)..	550 ..	»	25 ..
174	174	»	— jouiss.....	1.200 ..	»	55 ..	5.000	5.000	250	La Croyère (laminiers)....	400 50	»	19 ..
5.000	5.000	500	Grand-Conty et Spiuois...	325 ..	1898	15 ..	2.300	2.300	500	La Louvière (Hauts-Four.)..	377 ..	»	20 ..
2.500	2.500	1/2.250	Gde machine à feu Dour...	1.490 ..	97-98	80 ..	»	»	»	Liégeoises (forges et tôl.)..	925 ..	»	30 ..
12.000	12.000	1/12.000	Grand-Mambourg.....	655 ..	1898	35 ..	2.000	2.000	500	Marais (forges).....	800 ..	»	40 ..
10.000	10.000	1/10.000	Haine-Saint-Pierre.....	230 ..	»	»	9.000	9.000	1/9.000	Marcinelle-Couillet.....	660 ..	»	25 ..
20.000	20.000	250	Hasard.....	221 50	1898	7 50	6.000	2.393	500	Monceau-sur-Sambre.....	1.000 ..	»	44 ..
2.000	2.000	1/2.000	Herve-Vergifosse.....	1.024 ..	1898	50 ..	6.000	6.000	»	— parts fond.....	600 ..	»	6 ..
3.000	3.000	»	Hornu et Wasmes divid....	5.250 ..	1898	275 ..	3.000	3.000	500	Musson (Hauts-Fourneaux)..	705 ..	»	40 ..
30.000	30.000	1/30.000	Houillères-Unies Charleroi	217 50	»	»	25.000	25.000	1/25.000	Ougrée (Société d').....	1.257 50	98-99	55 ..
9.720	9.720	1/9.720	Houssu.....	475 ..	97-98	20 ..	8.000	8.000	500	Paix (Hauts-Fourneaux de la)	684 ..	»	»
12.800	12.800	1/12.800	Kessales à Jemeppe.....	890 ..	1898	40 ..	2.000	2.000	500	Phénix à Châtelineau.....	632 50	97-98	25 ..
14.000	14.000	1/14.000	La Haye, actions nouvelles	907 50	97-98	35 ..	8.000	8.000	1.000	Providence.....	4.920 ..	»	200 ..
25.800	25.800	1/25.800	La Louvière, Sars-Long...	430 ..	1898	22 50	400	400	500	St-Fiacre (lamin.) priv....	1.362 50	»	55 ..
4.200	4.200	1.000	Levant du Flénu.....	3.495 ..	1898	120 ..	2.600	2.600	500	— ord.....	1.320 ..	»	55 ..
2.000	2.000	500	Lonette privilégiées.....	370 ..	»	»	11.000	11.000	100	St-Victor (forges, lam.)...	115 ..	1897	7 ..
3.400	3.400	»	— ordinaires.....	80 ..	»	»	5.300	5.300	1.000	Sarrebrück (forges de)....	12.475 ..	97-98	550 ..
2.274	2.274	500	Maireux et Bas-Bois.....	515 ..	1898	30 ..	3.000	3.000	500	Sud-Châtelineau (Hauts-Fourneaux).....	415 ..	1898	25 ..
4.608	4.608	1/4.608	Mariemont.....	1.490 ..	97-98	80 ..	5.000	5.000	1.000	Thy-le-Château.....	445 ..	»	»
15.000	15.000	1/15.000	Marihaye à Flémalle.....	1.200 ..	1898	50 ..	15.000	15.000	500	Vezin-Aulnoye.....	1.100 ..	97-98	50 ..
2.400	2.400	1/2.400	Masses-Diarbois.....	775 ..	97-98	40 ..	ZINC, PLOMB						
12.000	12.000	250	Midi de Mons.....	14 ..	»	»	20.000	20.000	1/20.000	Asturienne des mines.....	6.920 ..	1898	300 ..
2.412	2.412	1/2.412	Minerie.....	360 ..	1898	22 ..	25.500	25.500	100	Austro-Belge.....	580 ..	97-98	15 ..
10.000	10.000	1/10.000	Monceau-Bayemont.....	730 ..	1898	40 ..	3.000	3.000	500	Nebida (libérées).....	2.600 ..	»	50 ..
4.500	4.500	1.000	Monceau-Fontaine.....	3.230 ..	1897	100 ..	15.000	15.000	200	Nouvelle-Montagne.....	850 ..	1897	26 ..
5.000	5.000	1/5.000	Noël-Sart-Culpart.....	722 50	97-98	30 ..	6.000	6.000	200	Prayon.....	800 ..	1898	35 ..
7.200	7.200	1/7.200	Nord de Charleroi.....	1.765 ..	1898	75 ..	2.000	2.000	250	— jouiss.....	565 ..	1898	22 50
5.280	5.280	1/5.280	Ormont.....	635 ..	1898	35 ..	112.500	112.500	80	Vieille-Montagne.....	850 ..	1897	30 ..
3.000	3.000	1/3.000	Patience-Beaujonc.....	3.450 ..	97-98	150 ..							
3.500	3.500	1/3.500	Poirier.....	480 ..	1898	20 ..							

REVUE DES COURS

Bruxelles, 20 mai. — Depuis notre dernier bulletin, il s'est produit un peu de tassement dans les cours : la prolongation de la grève des mineurs n'a pas été étrangère à ce mouvement. Les titres les plus atteints sont les Charbonnages belges qui perdent 12 fr. 50 à 360. Hervé-Vergifosse en recul de 81 fr. à 1024 desquels on doit déduire la valeur du dividende de 1898, 50 fr. détachés le 15 mai. Hornu-et-Wasmes rétrograde de 100 fr. à 5250, Houssu de 15 fr. à 475, Kessales de 35 fr. à 890, et Produits-au-Flénu de 75 fr. à 4450.

Mariemont a perdu également 40 fr. à 1490, Marihaye 20 fr. à 1200, Minerie 10 fr. à 360, Noël-Sart-Culpart 18 fr. à 722 50, Patience-Beaujonc 25 fr. à 3450, Poirier 9 fr. à 480, Rieu-du-Cœur 10 fr. à 730, Sacré-Madame 25 fr. à 3675, la Haye 10 fr. à 907 50 et Maireux-Bas-Bois 10 fr. à 515.

Par contre, Masses-Diarbois s'avance de 35 fr. à 775, Ormont de 25 fr. à 635 et les Réunis de Charleroi de 27 fr. à 505.

Monceau-Fontaine progresse également de 15 fr. à 3230, la Grande Machine à feu de 27 fr. 50 à 1490, Falnuée de 20 fr. à 300, Forte-Taille de 9 fr. 50 à 169 50, Amercéeur de 10 fr. à 1390.

Le Nord de Charleroi a réalisé 540.000 fr. de bénéfice en 1898, ce qui permet de porter le dividende à 75 fr. contre 70 fr. en 1897 : ajoutons que la Compagnie a remboursé l'année dernière une somme de 250 fr. par action.

Toujours à cause de la grève des mineurs, le marché des valeurs métallurgiques a été peu animé quoique la production des fers et aciers n'ait pas été sérieusement diminuée. On projette la fusion de Monceau-sur-Sambre et de Saint-Fiacre en une seule société métallurgique et minière, ce qui fait avancer les cours de 25 fr. pour Monceau-sur-Sambre à 1000 et de 87 fr. pour Saint-Fiacre à 1362 50 ; ces deux sociétés ont, d'ailleurs, déjà la même direction. Les Forges Liégeoises gagnent 55 fr. à 925. La Providence monte de même de 30 fr. à 4920 et Vezin-Aulnoye de 10 fr. à 1100. Ougrée gagne 27 fr. 50 à 1257 50, le dividende proposé est de 55 fr. au lieu de 45 fr. l'année dernière.

Sarrebrück rétrograde de 125 fr. à 12475, Angleur de 12 fr. 50 à 537 50 et l'Espérance-Longdoz de 27 fr. 50 à 757 50. Les Hauts-Fourneaux de Châtelineau perdent 35 fr. à 445 : les bénéfices de 1898 n'ont atteint que 127.800 fr. et le dividende n'est que de 25 fr. au lieu de 30 l'année dernière.

Les cours des valeurs de zinc sont assez fermes. Prayon gagne 35 fr. à 800 et la Nouvelle-Montagne 5 fr. à 850. La Vieille-Montagne, qui a détaché un coupon de 18 fr., n'en perd que 15, mais Nebida recule de 175 fr. à 2600 et l'Asturienne de 5 fr. à 6920.

BELGIQUE

Charbonnages de Maireux et Bas-Bois A SOUMAGNE

RÉSUMÉ DES BILANS AUX 31 DÉCEMBRE 1898, 1897 & 1896

ACTIF	1898	1897	1896
Immobilisé	Fr. 1.935.430	1.864.738	1.742.638
Réalizable : magasins	74.940	66.745	140.273
» : débiteurs	112.142	106.171	163.236
Disponible : caisse et portefeuille	119.133	289.676	343.477
Totaux	Fr. 2.241.345	2.327.300	2.389.724
PASSIF			
Non exigible : capital	1.137.000	1.137.000	1.137.000
» : réserves	332.852	321.452	280.411
Exigible à temps : obligations	593.000	602.000	608.000
Exigible : créditeurs	54.501	194.371	323.272
Profits et pertes	123.992	72.477	41.041
Totaux	2.241.345	2.327.300	2.389.724
Dividende par action	30	10	»

INFORMATIONS DIVERSES

MINES ET MÉTALLURGIE

Principaux Fournisseurs et Maisons recommandées

(V. A. Voir aux Annonces).

APPAREILS DE LEVAGE

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

APPAREILS POUR MINES

C^{ie} FRANÇAISE THOMSON-HOUSTON, 10, rue de Londres, Paris (V. A.)

ASCENSEURS & MONTE-CHARGES

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

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

CABLES EN COTON

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

CANALISATIONS D'EAU

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

CAOUTCHOUCS

L. FRANÇOIS, A. GRELOU ET C^{ie}, 43, rue des Entrepreneurs, Paris (V. A.)

COMPRESSEURS D'AIR

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

DUJARDIN ET C^{ie}, 82, rue Brûle-Maison, Lille (Nord)

CONCASSEURS & CRIBLAGES

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

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

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

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

COURROIES

L. FRANÇOIS, A. GRELOU ET C^{ie}, 43, rue des Entrepreneurs, Paris (V. A.)

J. LECHAT, 16, rue Faidherbe, Lille.

ÉLECTRICITÉ (Construction)

S^{té} DES ÉTABLISSEMENTS POSTEL-VINAY, 41, rue des Volontaires, Paris (V. A.)

S^{té} DE CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES DU NORD, r. Turgot, Roubaix.

S^{té} L'ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE, 27, rue de Rome, Paris (V. A.)

ÉLECTRICITÉ (Câbles et Fils)

L. FRANÇOIS, A. GRELOU ET C^{ie}, 43, rue des Entrepreneurs, Paris (V. A.)

ÉLÉVATEURS

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

ÉMÉRI (Papiers, Toiles, Meules et Pierres)

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

EPURATEURS D'EAU

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

FERS & ACIERS

H^{ts}-FOURNEAUX, FORGES & ACIÉRIES DE DENAIN & ANZIN, à Denain.

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

FONTES MOULÉES

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

Fonderies DUROT-BINAULD, 96, rue de Lille, à La Madeleine-l-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, 22, rue des Tanneurs, Lille (Nord).

GÉNÉRATEURS

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

C^{ie} BABCOCK ET WILCOX, 15, Chaussée d'Antin, Paris.

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

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

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

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

MARIOLE-PINGUET ET FILS, à Saint-Quentin (Aisne). (V. A.)

GRAISSES ET GRAISSEURS

WANNER et C^{ie}, 67, avenue de la République, Paris. (V. A.)

GRILLES POUR CHAUDIÈRES

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

INGÉNIEURS-ARCHITECTES

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

LOCOMOTIVES

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

MACHINES A VAPEUR

DUJARDIN ET C^{ie}, 82, rue Brûle-Maison Lille (Nord).

C^{ie} DE FIVES-LILLE, à Fives-Lille (Nord).

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

E. MAILLIET et C^{ie}, à Anzin (Nord) (V. A.)

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

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

MATÉRIEL DE MINES

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

A. DIÉDEN, à Lens (Pas-de-Calais).

ORDRES DE BOURSE

CRÉDIT LYONNAIS, 28, rue Nationale, Lille (Nord). (V. A.)

SCHNERB, FAVIER et C^{ie}, 5, Grande-Place, Lille (Nord).

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

POMPES CENTRIFUGES ET AUTRES

E. DEPLECHIN et fils, 96, rue de Douai, Lille (Nord) (V. A.)

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

C^{ie} DES POMPES WORTHINGTON (V. A.)

RACCORDS POUR TUYAUTERIE

WANNER et C^{ie}, 67, avenue de la République, Paris. (V. A.)

RAILS

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

TRANSMISSIONS

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

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

A. PIAT ET SES FILS, Paris. Succ^{le}: 59, Fosse-aux-Chênes, Roubaix (V. A.)

TRANSPORTEURS

A. PIAT ET SES FILS, Paris. Succ^{le}: 59, Fosse-aux-Chênes, Roubaix (V. A.)

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

TREUILS

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

THOMAS-JÉSUPRET, 9, rue Roland, Lille (Nord). (V. A.)

TUBES ET TUYAUX EN FER OU ACIERS¹⁶ FRANÇAISE pour la fabrication des tubes, Louvroil (Nord).**TUILES MÉCANIQUES**

BOLLAERT, tuilerie mécanique de Leforest (Pas-de-Calais).

TUILERIE MÉCANIQUE de Saint-Momelin, par Watten (Nord). (V.A)

TUYAUTERIE DE FONTECAVALLIER, 14, place Cormontaigne, Lille (Ingr Pont-à-Mousson)
H¹⁸-FOURNEAUX ET FONDERIES DE PONT-A-MOUSSON (Meurthe-et-Moselle).**Liste des derniers Brevets d'invention pris en France****1^o Mines, Métallurgie, Constructions mécaniques et métalliques.**

- 284.186. GREEN. — Perfectionnement aux soupapes d'admission.
 284.187. GREEN. — Perfectionnement aux moteurs.
 284.188. GREEN. — Perfectionnement aux propulseurs.
 284.189. GREEN. — Perfectionnement aux écrous indesserrables.
 284.190. GREEN. — Perfectionnement dans les étaux.
 284.191. GREEN. — Perfectionnement aux transmissions de mouvements mécaniques.
 284.206. EDER. — Chaudière à vapeur.
 284.241. CHAPUT. — Perfectionnement aux chaudières multitubulaires.
 284.248. SINGRUN FRÈRES. — Utilisation du flux et du reflux de la mer comme force motrice.
 284.317. SCHUTTE. — Chaudière tubulaire.

ADJUDICATIONS ANNONCÉES**France**

- 28 MAI. — Digne. Construction d'un hôpital, 222.840 francs.
 28 MAI. — Tournan. Adduction d'eau potable. 2^e lot, fourniture et pose des conduites et des appareils de fontainerie, 52.902 fr. 75 ; 3^e lot, fourniture et installation de moteurs à gaz, de transmissions et de pompes 13.445 fr. 25 ; 4^e lot, fourniture et montage d'un réservoir en tôle de 250 mètres cubes de capacité, 10.229 fr. 10.
 28 MAI. — Tournan (Seine-et-Marne). Etablissement d'une distribution d'eau, 4 lots : 19.313 fr. 56, 52.902 fr. 75, 13.445 fr. 25 10.229 fr. 10.
 30 MAI. — Reims. Adjudication de 1.350 t. de galleterie pour les hospices.
 30 MAI. — Delle. Etablissement d'une conduite d'eau : 36.982 fr.
 31 MAI. — Toulon. Marine. Fourniture de coke de four.
 31 MAI. — Brest. Marine. Fourniture de tuyaux sans soudure en cuivre rouge.
 31 MAI. — Paris. Chemins de fer portugais. Fourniture de vis et goupilles diverses.
 1^{er} JUIN. — Wassy. Travaux de réfection à la distribution d'eau potable de Mussey-sur-Marne : 21.000 fr.
 1^{er} JUIN. — Paris. Chemins de fer de l'État. Adjudication de 32.000 t. de charbons menus pour locomotives réparties dans divers dépôts du réseau.
 1^{er} JUIN. — Paris. Chemins de fer de l'État. Agrandissement de la gare de Fontenay-le-Comte (ligne de Breuil-Barret à Velluire) : 26.743 fr. 87.
 2 JUIN. — Tours. Chemins de fer de l'État. Construction d'une annexe à la gare de Climon : 15.937 fr. 30.
 3 JUIN. — Puteaux. Travaux divers à exécuter à l'annexe de l'atelier de construction de Puteaux au fort du Mont-Valérien. Charpente en fer et serrurerie.
 3 JUIN. — Amiens. Préfecture. Remplacement du pont-levis de Péronne, sur la Somme, par un pont fixe : 38.500 fr.

8 JUIN. — Paris. Travaux de ferronnerie et de serrurerie à exécuter dans la chefferie de Paris pour l'entretien de bâtiments militaires et des fortifications pendant 4 ans : 11.000 fr. par an.

8 JUIN. — Paris. Chemins de fer de l'État. Adjudication de boulons, ferrures diverses et coke de gaz.

9 JUIN. — Laon. Préfecture. Canal de Saint-Quentin. Construction de deux écluses jumelles à Chauny : 375.000 fr.

12 JUIN. — Paris. Imprimerie Nationale. Vente de vieilles matières : ferraille, fonte, acier, zinc, cuivre, etc.

12 JUIN. — Poligny. 1^o Établissement d'une distribution d'eau à Aumont : 28.593 fr. 07 ; 2^o Établissement de deux conduites et d'un réservoir à Saizenay : 10.584 fr. 93 ; 3^o Établissement d'une conduite, d'un abreuvoir et d'un lavoir à Valempoulières : 10.924 fr. 71.

21 JUIN. — Lille. Préfecture. Canal de la Colme. Réfection du garde-corps dans la traverse du Grand-Millebrugghe : 6.000 fr.

PROCHAINEMENT. — Saulchery (Aisne). Etablissement d'eau, 15.219 fr. 17.

Belgique

31 MAI. — Bruxelles. Adjudication de la fourniture de 3 lots de chacun 4.500 à 6.000 t. de charbons ou agglomérés nécessaires aux services maritimes du port d'Ostende.

17 JUIN. — Anvers. Fourniture à la prison, de 143 t. de charbon tout-venant 1/2 gras et 305 t. de menu gailleteux 1/2 gras.

Espagne

23 JUIN. — Barcelone. Construction d'un marché public : 164.444 fr.

Autriche-Hongrie

15 JUIN. — Vienne. Chemins de fer de l'État autrichien. Fourniture de 368.000 t. de charbon et 250.000 t. de coke.

Roumanie

7 JUIN. — Constanza. Construction d'un pont à Dervent : 124.797 fr.

Australie

25 JUIN. — Sydney. Établissement d'un pont métallique : 2.050.000 fr

RÉSULTATS D'ADJUDICATIONS**France**

- 9 MAI. — Paris. Postes et Télégraphes. Fourniture, en 4 lots égaux, de 20.000 m. de tuyaux en fer de 65 m/m de diamètre intérieur. Adjudicataires : M. Lemaître, à Hautmont, 1^{er} lot à 5 fr. 25 le mètre Escaut et Meuse, à Anzin, 2^e, 3^e et 4^e lots à 5 fr. 52, 5 fr. 58 et 5 fr. 58 le mètre.
 18 MAI. — Paris. Fourniture de combustibles divers aux asiles d'aliénés du département de la Seine. Les lots de charbon, briquettes et coke n'ont pas été adjugés, les prix déposés dépassant le maximum.

FIRMES INDUSTRIELLES**Dissolutions. — Modifications. — Formations**

Saint-Nazaire. — Formation de la *Société anonyme d'agglomération de minerais*, 64, rue Ville-ès-Martin. Durée 30 ans. Capital : 100.000 fr. 20 mars 1899.

Paris. — Formation de la Société en nom collectif *A. Dischyn et Linn*, ferronnerie d'art, 14, rue de Rocroy. Durée 10 ans. Capital 160.000 fr. Du 2 mai 1899.

Saint-Etienne. — Formation de la Société en nom collectif *Manarthe et Dajard*, chaudronnerie et constructions métalliques, à Rive-de-Gier. Durée 25 ans. Capital 30.000 fr. Du 23 avril 1899.

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

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

MATÉRIEL D'ÉPUISEMENT EN LOCATION

Locomobiles et Pompes Centrifuges

TREUILS A VAPEUR & POMPES POUR PUIITS & MINES

Cylindrage à vapeur

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

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

(25)

Convocations d'Actionnaires

- 29 mai. — Paris. — Mines de l'Ariège.
 30 mai. — Bruxelles. — Charbonnages de Bray, Maurage et Boussoit.
 31 mai. — Paris. — Mines d'Albi.
 3 juin. — Paris. — Chantiers et ateliers de la Gironde.
 6 juin. — Paris. — H. Cels et Cie.
 8 juin. — Paris. — Société française des Charbonnages du Tonkin.
 16 juin. — Paris. — Charbons et briquettes de Blanzly et de l'Ouest.
 19 juin. — Paris. — Forges de Trignac.

Grille à Lames de Persiennes

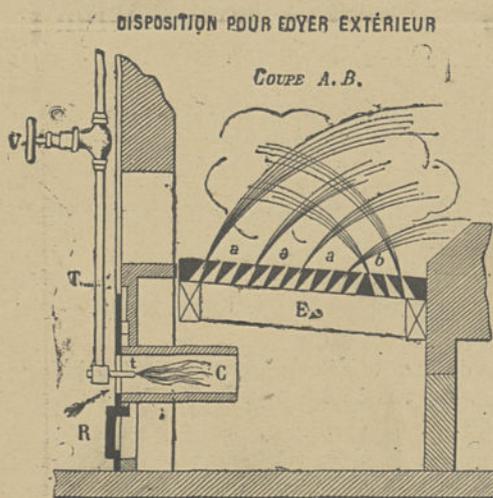
BREVETÉE S. G. D. G.

Système Ed. POILLON, Ingénieur E. C. P.

7, RUE LEROUX, AMIENS

PLUS DE 8,000 CH^x FONCTIONNENT DEPUIS 20 MOIS

avec ce système



Applicable aux chaudières et à tous les foyers de fours, en 24 heures, pour brûler tous les combustibles, même les poussières et menus.

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

DES REPRÉSENTANTS SONT DEMANDÉS.

(27)

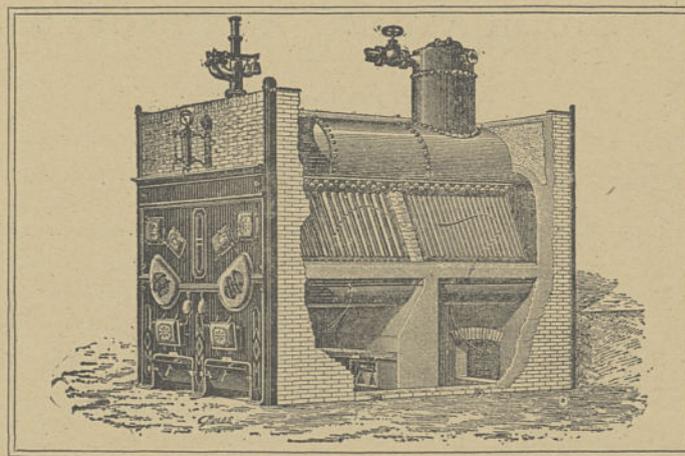
GÉNÉRATEURS LAGOSSE

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

ÉCONOMIE * SÉCURITÉ * SIMPLICITÉ

PRODUCTION GARANTIE :

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



CONSTRUCTEUR :

MAROLLE-PINGUET, à St-Quentin (Aisne)

INGÉNIEUR-REPRÉSENTANT :

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

(26)

MACHINES
 A CONCASSER ET CRIBLER

les Houilles et Cokes de four

P. ALRIQ, 1, Rue Marcadet, PARIS

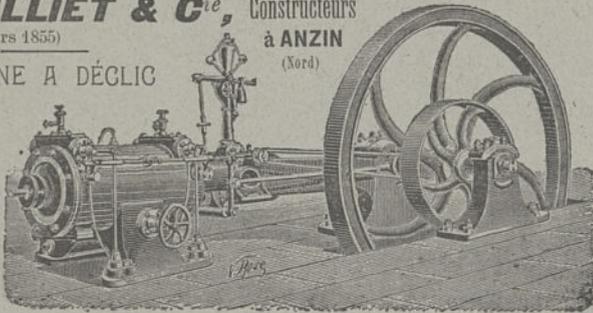
(18)

Le Directeur-Gérant : EM. LEFÈVRE.

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

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

MACHINE A DÉCLIC



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

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

Ferdinand THÉBAULT

CONSTRUCTEUR

Marly-lez-Valenciennes (Nord)

MÉCANIQUE GÉNÉRALE

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

GROSSE CHAUDRONNERIE EN FER

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

MATÉRIEL D'OCCASION

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

Tuilerie Mécanique
DE
SAINT-MOMELIN
par WATTEN (Nord)
A 4 KILOMÈTRES DE SAINT-OMER

TÉLÉPHONE 371

Société Anonyme. — Capital: 400,000 Francs

ADMINISTRATION ET BUREAUX:
17, RUE D'INKERMANN, 17, LILLE

TUILES A COULISSES EN TOUS GENRES
TUILE SPÉCIALE DITE MARINE
Pannes, Carreaux
TUYAUX DE DRAINAGE & A EMBOITEMENT
Briques creuses
CARREAUX DE TROTTOIRS

(20)

MATÉRIEL & ARTICLES INDUSTRIELS

COMMISSION • REPRÉSENTATION

Fernand PONETTE

24, Rue Philippe-de-Girard, 24

ROUBAIX

CHEMINÉES D'USINES EN BRIQUES SPÉCIALES

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

PETIT CHEMIN DE FER A VOIE ÉTROITE

CHAUDIÈRES & MACHINES A VAPEUR

(13)

ÉLÉVATION & DISTRIBUTION D'EAU

— PAR LE —

“ **COLIBRI** ”

breveté s. g. d. g.

POMPE ASPIRANTE & FOULANTE

pour Alimentation de Réservoirs

FONCTIONNANT AUTOMATIQUEMENT
et supprimant tout travail de bras ou de moteur

GRANDE ÉCONOMIE D'INSTALLATION
et d'entretien



DEPLECHIN & FILS, Constructeurs, LILLE

(9)

— Renseignements sur demande —

ÉLÉVATEURS & TRANSPORTEURS

avec chaînes Simplex

SYSTÈME BAGSHAWE

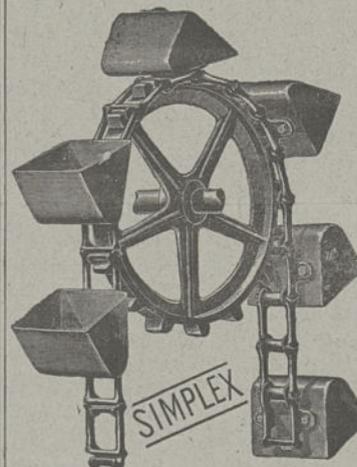
Brevetée S. G. D. G.

GODETS TOLE D'ACIER

Vis d'Archimède

APPAREILS

POUR DÉCHARGER LES BATEAUX



Marque déposée

BAGSHAWE AINÉ

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR

PARIS, 43, Rue Lafayette, PARIS

(17)



WANNER & C^{ie}, PARIS

67, Avenue de la République, 67

Graisseur **STAUFFER**

ÉCONOMIE 90 %

8 Millions d'Applications

GRAISSEUR "AUTOMATE"

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

DE

GRAISSES CONSISTANTES



(19)

POMPES WORTHINGTON

BREVETÉES S. G. D. G.

Grand Prix Exposition Universelle Paris 1889

SIÈGE SOCIAL :

43, rue Lafayette
PARIS

WORTHINGTON



Marque déposée

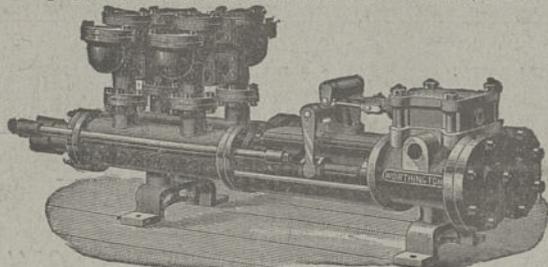
SUCCURSALE :

12, boul. du Nord
BRUXELLES

VOIR POMPE EN MARCHÉ
à l'adresse ci-dessus

POMPES POUR ÉPUISEMENTS
sondages, etc.

POMPES POUR TOUS SERVICES DES MINES, ETC.



110,000 Pompes Worthington en service

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES POMPES

WORTHINGTON

Capital : 2,000,000 de fr.

PRIX, CATALOGUES, DEVIS & DESSINS SUR DEMANDE

(22)

SOCIÉTÉ ANONYME

— DE —

Retorderie et Câblerie d'Hellemmes

CAPITAL :

800,000 francs

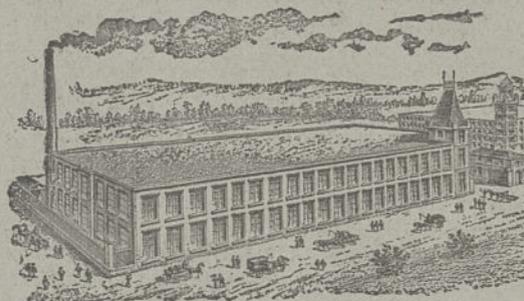


SIÈGE SOCIAL

à

HELLEMES-LILLE

(NORD)



BREVET WILLIAM KENYON & SONS

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

CABLES EN COTON

pour Transmission de Force Motrice

CABLES & CORDAGES

pour la Marine, les Travaux Publics et l'Industrie

POUR RENSEIGNEMENTS

S'ADRESSER A M. GANDRILLE, INGÉNIEUR

72, Rue Mirabeau, FIVES-LILLE

(24)

ANCIENNE SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ, Fondée en 1877

SOCIÉTÉ "L'ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE"

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 1.650.000 FRANCS

Administration

27, RUE DE ROME

PARIS

Ateliers de Construction

250, RUE LECOURBE

DYNAMOS ET ÉLECTROMOTEURS

à courants continus et alternatifs, simples ou polyphasés

TRANSFORMATEURS E. LABOUR

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

LOCOMOTIVES MINIÈRES

TREUILS, VENTILATEURS & POMPES ÉLECTRIQUES

Stations Centrales d'Electricité



Téléphone n° 528, 50. Paris-Provence.



Adresse télégraphique : LÉCLIQUE-PARIS.

(21)