



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

MÉDAILLE
A L'EXPOSITION UNIVERSELLE
DE 1900

MÉDAILLE
A L'EXPOSITION UNIVERSELLE
DE 1900

DIRECTION ET ADMINISTRATION : 33, RUE MEUREIN, LILLE

5^e Année. - N° 122.

ABONNEMENTS :

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

13 Avril 1902.

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

Société des Etab^{ts} POSTEL-VINAY

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

PARIS * 219, Rue de Maugirard (Usine: 41, Rue des Volontaires) * PARIS

EXPOSITIONS UNIVERSELLES 1889 & 1900: MEMBRE DU JURY, HORS CONCOURS

DYNAMOS & MOTEURS DE 1/2 A 1500 CHEVAUX

A COURANTS CONTINUS & ALTERNATIFS SIMPLES OU POLYPHASÉS

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

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

120,000 Chevaux livrés depuis quatre ans, 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, ALGER, MONACO, AMIENS, LAON, BOULOGNE-SUR-MER, ETC.

RÉFÉRENCES NOMBREUSES & IMPORTANTES DANS LE NORD DE LA FRANCE

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

COMPRESSEURS D'AIR

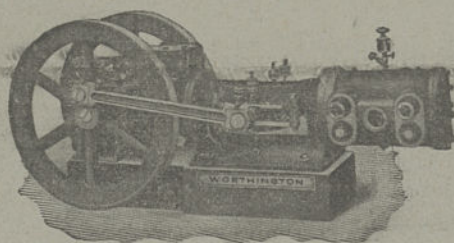
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES

POMPES WORTHINGTON

43, Rue Lafayette, PARIS

SUGCURSALE :

12, Boulevard du Nord, BRUXELLES



COMPRESSEUR D'AIR A VAPEUR



GRAND PRIX

Exposition Universelle Paris 1889

2 GRANDS PRIX

2 Médailles d'Or

Exposition Universelle Paris 1900

FONDERIES & ATELIERS DE CONSTRUCTION

PARIS A. PIAT et ses Fils SOISSONS

TRANSMISSIONS · POULIES · ENGRENAGES

ELÉVATEURS, TRANSPORTEURS pour charbons, briquettes, coke

POMPES, VENTILATEURS

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

FONDERIE DE FER

POUR PIÈCES DE TOUS POIDS & TOUTES DIMENSIONS

SPÉCIALITÉ DE PIÈCES MÉCANIQUES

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

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

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

MANUFACTURE D'APPAREILS ÉLECTRIQUES

J.A. GENTEUR, 77, Rue Charlot, PARIS

TÉLÉPHONE
100.31

IRIS - LILLIAD - Université Lille

TÉLÉPHONE
100.31

TH. DUPUY & FILS, Constructeurs, 22, Rue des Petits-Hôtels, PARIS

MACHINES A BRIQUETTES PLEINES & PERFORÉES

MACHINES A BOULETS OVOIDES

Installations complètes d'Usines à des Prix très raisonnables

ENTRETIEN & RÉPARATION

très économiques

de tous systèmes par

NOUVELLES
PLAQUES

ACCUMULATEURS ÉLECTRIQUES

sans pâte

Toutes dimensions

IMPORTANTES RÉFÉRENCES

BATTERIES NEUVES

DOREZ, ingénieur, ROUBAIX

VENTILATEURS **E. FARCOT Fils**, 189, RUE LAFAYETTE, PARIS

Ventilateurs de Mines

POUR L'AÉRATION DES MINES,
TUNNELS, ÉDIFICES, ETC.

Ventilateurs à basse pression

pour le tirage aspiré des foyers
des générateurs, l'aspiration des fumées,
des gaz chauds, etc.

VENTILATION DES MINES, CARRIÈRES, PUIITS, etc.

Ventilateurs électriques

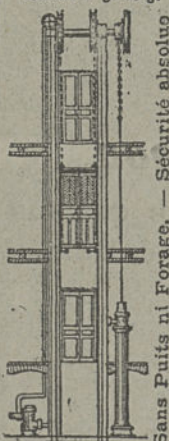
A HAUTE & MOYENNE PRESSION

pour Aciéries, Forges, Fonderies, Cubilots

VENTILATION DES TUNNELS DE GRANDE LONGUEUR, etc.

ATELIERS & BUREAUX: 163, Avenue de Paris, PLAINE-St-DENIS

(94)

Ascenseurs Hydrauliques
Brevetés s. g. d. g.Sécurité absolue
Sans Puits ni Forage. — Spécialité de MONTÉ-CHARGE MÉCANIQUE NI PAR COURROIE**THOMAS-JÉSUPRET**

Constructeur, rue Roland, 59, LILLE

INSTALLATION DE BUANDERIES

Chaudières, Lavases, 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 p^r HOTELS & MAGASINS

Monte-Charges d'Usines mus par courroies

TIRE-SACS HYDRAULIQUES & MÉCANIQUES

MACHINES A VAPEUR A CHAUDIÈRES VERTICALES

Anciens Etablissements LE GAVRIAN et Fils, fondés en 1848, à Lille (Nord)

Introduceurs en France de la machine CORLISS

CREPELLE & GARAND

Ingénieurs-Constructeurs à LILLE, Successeurs de V. BRASSEUR

MACHINES A VAPEUR

CORLISS

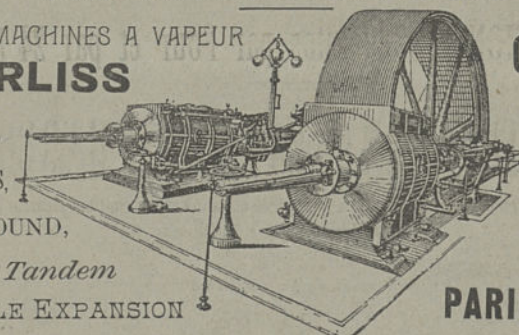
simples,

JUMELLES,

COMPOUND,

Tandem

TRIPLE EXPANSION

GRAND
PRIX

Exposition

Universelle

PARIS 1900

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

APPAREILS DE LEVAGE

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

(5)

LA REVUE NOIRE

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

MÉDAILLE
à l'Exposition Universelle
de 1900

ABONNEMENTS D'UN AN : France, **20** francs; — Union postale, **25** francs.
LES ABONNEMENTS PARTENT DU 1^{er} & DU 16 DE CHAQUE MOIS

MÉDAILLE
à l'Exposition Universelle
de 1900

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 1900 (*suite*); Achat de mines de charbon en Westphalie par l'Etat prussien; Le Congrès international des mineurs; Le Canal du Nord; Fédération des Syndicats des mineurs du Nord et du Pas-de-Calais; Homologation de tarifs. — **BULLETIN INDUSTRIEL :** Les houillères à l'Exposition de 1900 (*suite*); Bibliographie; L'exposition de Dusseldorf en 1902; Recherches de houille dans le Roannais; L'électrification du Métropolitain de Londres; Mines de Marles; Corps des mines. — **BULLETIN COMMERCIAL :** France; Belgique; Allemagne; Angleterre. — **BULLETIN FINANCIER :** Revue trimestrielle des Cours de la Bourse de Lille; Mines de Blanzky (*suite*); Houillères de Montrambert et de la Béraudière (*à suivre*). — Tableau des valeurs minières et métallurgiques de France, revue des cours. — Tableau des valeurs minières et métallurgiques de Belgique, revue des cours. — Belgique: Société anonyme du Couchant-du Flénu. — **INFORMATIONS DIVERSES.**

BULLETIN ÉCONOMIQUE

L'Industrie Minérale en France, en 1900

(*Suite.*)

Nous passerons maintenant en revue les produits ouvrés.

En reprenant les fontes moulées directement en 1^{re} fusion, précédemment mentionnées, on totalise ces produits comme il suit :

	POIDS en tonnes	VALEUR en millions de francs
Fonte moulée en 1 ^{re} fusion	92.400	12.5
Fonte moulée en 2 ^e fusion	672.200	168.3
Fers marchands et spéciaux	641.000	140.9
Tôles de fer	66.700	47.3
Aciers marchands et spéciaux	671.400	206.2
Tôles d'acier	276.900	97.8
Rails d'acier	278.200	50.0
Totaux pour les produits ouvrés.	2.698.800	693.0

Le résumé analogue pour 1899 donnait un poids total de 2.834.200 t., supérieur de 135.400 t., et une valeur totale de 650 millions, inférieure de 43 millions.

Si l'on pénètre dans le détail, on constate que la fabrication des objets en fonte moulée s'est accrue de 4.400 t. seulement, que celle des aciers a diminué de 13.200 t. Quant aux fers, leur production totale, après avoir pris un essor exceptionnel en 1899 en augmentant de 67.500 t., a décliné de 127.300 t., dont 30.300 pour les tôles.

Il est à remarquer que les aciéries auraient été bien moins actives encore si la fabrication des rails n'avait pas augmenté de 22.500 t. Une diminution considérable de 35.700 t. s'est manifestée dans celle des autres aciers ouvrés de tout genre.

La diminution finale de 13.200 t. sur les aciers ouvrés, rapprochée de l'importante augmentation des lingots, constitue une anomalie.

On ne peut l'attribuer qu'à une pénurie de commandes d'objets fabriqués, qui s'est manifestée dans les derniers mois de l'exercice, et aux résultats médiocres de notre commerce extérieur dont il sera question plus loin.

Pendant l'année 1900, la situation de nos usines n'en a pas moins été prospère en raison des prix de vente, avantageux pour elles, des divers produits. La hausse, justifiée par le renchérissement des combustibles et des matières premières, a été générale. C'est ainsi que la valeur totale des fontes moulées, des fers et aciers ouvrés, montant à 693 millions, comme on l'a vu précédemment, présente une majoration de 43 millions par rapport à 1899, bien que la production corres-

pondante ait diminué dans son ensemble de 135.400 tonnes. D'autre part, la valeur des fontes brutes a augmenté de plus de 34 millions.

D'après les renseignements statistiques, les prix de vente moyens, qui s'étaient déjà beaucoup accrus en 1899, sont en effet montés, d'une année à l'autre, de 70 à 77 fr. et au delà pour les fontes brutes au coke destinées à l'affinage ou à la production de l'acier, de 180 à 214 fr. pour les fers, de 214 à 256 fr. pour les tôles de fer puddlé, de 154 à 180 fr. pour les rails, de 252 à 283 fr. pour les aciers marchands et spéciaux obtenus par les procédés Bessemer ou Martin, de 312 à 348 fr. pour les tôles d'acier.

Ces renchérissements excessifs ont influé sur la consommation.

En calculant cette dernière d'après le montant de la production et le mouvement de notre commerce extérieur spécial qui est fourni par l'administration des douanes, abstraction faite des variations des stocks, on obtient les résultats suivants :

Objets en fonte moulée, 725.000 tonnes.

Fers en barres, fers marchands et spéciaux, tôles et fils de fer, etc., 750.000 tonnes.

Aciers ouvrés de toute sorte, 1.210.000 tonnes.

Par comparaison avec l'année 1899, on constate de faibles augmentations de 13.000 tonnes pour les objets en fonte, de 8.000 pour les aciers et une importante diminution de 31.000 tonnes sur les fers; cette dernière n'est pas compensée par les excédents qui précèdent.

Le montant de notre consommation de produits fabriqués a donc fléchi de 10.000 tonnes.

Le tableau de notre commerce extérieur en 1900, pour les fontes, fers et aciers, donne des résultats très différents de ceux qui concernent l'année antérieure. Tandis qu'en 1899, nous exportions 41.000 t. de fonte, principalement brute, de plus que nous n'en faisons venir des pays étrangers, la balance a penché au contraire en 1900 du côté des importations qui présentent un excédent de près de 80.000 tonnes; nous avons exporté, il est vrai, 39.000 tonnes de fonte ouvrée; mais l'exportation des ouvrages en fonte atteint 8.000 tonnes de plus l'année précédente.

De même pour les fers : au lieu de réaliser un excédent de 53.000 t. sur les sorties, comme en 1899, nous avons à constater un excédent sur les entrées montant à 42.000 tonnes. En particulier, nos exportations se sont réduites de 14.500 tonnes environ pour les fers en barres, de 11.000 tonnes pour les fers d'angle et à T, en tout de 26.000 tonnes.

En ce qui concerne les aciers, les importations ont donné un total de 27.000 tonnes; les exportations, de 44.000. Comme on voit, nous profitons encore d'un excédent en faveur des sorties. Mais cet excédent, qui était de 38.000 tonnes en 1899, s'est abaissé à 17.000. Nous avons surtout exporté moins d'aciers en barres et moins de rails; et nous avons tiré de l'étranger une plus grande quantité de ces mêmes produits, sans compter des essieux et bandages bruts de forge.

(*A suivre.*)

Achat de mines de charbon en Westphalie par l'État prussien

Dans la *Revue* du 2 mars nous avons reproduit les grandes lignes du projet de loi, soumis à l'approbation du Landtag prussien par le gouvernement, sur l'acquisition, pour le compte de l'État, de propriétés minières dans le district de Dortmund.

La Commission du budget, à qui le projet avait été renvoyé, l'a accepté après une courte discussion et finalement le Landtag l'a également adopté sans modifications.

Au cours de la discussion, le Ministre du commerce a fait remarquer qu'il n'était pas dans les intentions du gouvernement d'entrer dans le syndicat houiller rhénan-westphalien, mais qu'il ne pouvait s'engager d'une façon permanente à cette abstention.

Plusieurs orateurs se sont félicités de voir que le gouvernement ne pensait pas à nationaliser des houillères westphaliennes. Tous ont reconnu que cet achat de mines répondait à un réel besoin.

Le Congrès international des mineurs

Le congrès international des mineurs s'est réuni à Douvres le 5 avril, sous la présidence de M. Pickart. La Fédération française était représentée par MM. Cotte et Lamendin. Le Comité a adopté un certain nombre de vœux proposés par les diverses nations représentées. Ces vœux concernent la journée de huit heures, la fixation d'un minimum de salaire, la nationalisation des mines, etc., propositions françaises.

Les Anglais réclament également la journée de huit heures. Ils ont, en outre, fait adopter des vœux concernant la responsabilité des patrons dans les accidents, avec paiement immédiat de l'indemnité, et réclamant pour tous les pays une pension au bénéfice des vieux ouvriers mineurs.

Le Comité international a décidé que le prochain Congrès international des mineurs, où ces vœux seront discutés, se tiendrait à Dusseldorf, le 19 mai prochain.

Le Canal du Nord

Les dernières formalités concernant le canal du Nord, dit la *Navigation*, viennent d'être remplies par la Chambre de commerce de Douai, qui offrait à l'État de concourir à la construction de cette voie navigable par une somme de 30 millions représentant la moitié de l'avant-projet dressé par les ingénieurs.

La Chambre de commerce de Douai demande, en échange de son concours, la concession de droits de péage très modérés entre Arleux et Noyon pour une durée de 50 ans. Elle a d'ailleurs passé avec les houillères intéressées un traité en règle, en vertu duquel celles-ci garantissent à l'avance, jusqu'à concurrence de 34 millions 1/2, l'emprunt ou les emprunts qui seront nécessaires pour verser à l'État, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, les annuités dont le total doit atteindre 30 millions, et pour servir l'intérêt et l'amortissement du capital emprunté jusqu'à la mise en exploitation du canal.

La combinaison financière qui doit permettre de construire le canal du Nord en dix ou douze années est donc entièrement sur pied; elle est d'ailleurs des plus solides, car le canal est assuré d'avoir un trafic au moins égal et même très notablement supérieur au trafic annuel du canal de la Sensée, qui met seul la région du Nord et le bassin houiller en communication avec Paris, le Centre et l'Est de la France. Or, ce canal et le canal de Saint-Quentin sont si encombrés que depuis quelques années les prix du fret y ont atteint des chiffres plus élevés que ceux des transports par fer.

Le premier résultat de l'ouverture de la voie nouvelle sera de faire baisser ces prix, qui diminueront de près de moitié, et d'augmenter encore le tonnage des transports par eau.

Le canal du Nord sera plus court de 66 kilomètres et beaucoup mieux aménagé que la voie actuelle du Nord sur Paris: il sera donc emprunté de préférence par tous les marins venant de Dunkerque, Lille, Roubaix, Béthune, Arras et Douai ou y allant, malgré un péage qui n'atteindra pas 0 fr. 60 par tonne transitant à travers le canal.

Les Compagnies prêteuses auront d'ailleurs intérêt à faire passer par le canal leurs expéditions vers Paris et le Centre.

Il suffirait que le trafic moyen annuel fût de 2.500.000 tonnes pour que le capital de 30 millions emprunté par la Chambre de commerce de Douai fût amorti en cinquante ans.

Or, le trafic moyen de la Sensée a été en 1900 de 3.600.000 tonnes; il tend à augmenter à tel point que, d'après les pronostics actuels, il sera de 4.500.000 en 1910.

On peut en conclure que la Chambre de commerce de Douai et les houillères feront une affaire des plus sûres, tout en rendant au commerce et à l'industrie de la région du Nord un signalé service, qui consiste à réaliser en quelques années un abaissement très considérable des prix des transports vers Paris, le Centre, l'Est et même le Sud-Est de la France, car les péniches flamandes portent dès aujourd'hui jusqu'à Lyon les houilles du Nord et du Pas-de-Calais.

Nous ne pouvons que nous réjouir de l'aboutissement heureux des pourparlers engagés par la Chambre de commerce de Douai.

Cette question de la participation des intéressés dans moitié de la dépense des futures voies navigables constitue la pierre d'achoppement pour chacun des projets contenus dans le programme Baudin.

La rapidité avec laquelle l'entente s'est faite entre les intéressés en ce qui concerne le canal du Nord et l'offre spontanée des concours est la meilleure preuve de l'utilité du canal.

Elle ne pourra manquer d'être interprétée favorablement en haut lieu.

Au cas où le Sénat, contrairement à ce qu'a fait la Chambre, ne voterait pas en bloc le projet Baudin, il y a tout lieu de croire qu'il retiendrait tout au moins les travaux qui, comme le canal du Nord, sont complètement mis au point.

Fédération des syndicats de mineurs du Nord et du Pas-de-Calais

Un Congrès des syndicats du Nord, du Pas-de-Calais et d'Anzin s'est tenu le 29 mars à Douai, dans la salle de la Taverne.

22 délégués étaient présents.

Le député Basly présidait, ayant comme assesseurs: MM. Menu, d'Anzin; Goniaux, du Nord, et comme secrétaire: M. Cordier, du Pas-de-Calais.

Après une discussion approfondie, les congressistes ont jeté les bases d'une Fédération régionale des syndicats du Pas-de-Calais, du Nord et d'Anzin et ont élaboré puis voté les statuts.

Cette Fédération aura à sa tête un Conseil fédéral composé de huit membres, dont deux pour le Nord, deux pour Anzin et quatre pour le Pas-de-Calais.

Le siège est fixé provisoirement à Douai.

Homologations de tarifs

1^{er} mars 1902 (autorisation provisoire). — Orléans. — Tarif spécial D. n° 7. Combustibles minéraux (*Journal officiel* du 20 janvier et du 3 mars 1902).

4 mars 1902. — Etat-Orléans. — Tarif commun P. V. 107. Agglomérés de houille, anthracite, etc. (*Journal officiel* du 27 janvier et du 10 mars 1902).

7 mars 1902 (autorisation provisoire). — Paris-Lyon-Méditerranée. — Tarifs spéciaux P. V. nos 7 et 13. Coke et minerai de fer (*Journal officiel* du 10 février et du 10 mars 1902). L'autorisation n'est accordée que pour une période de 6 mois, en attendant les propositions demandées en vue du remaniement du tarif P. V. n° 7.

10 mars 1902. — Paris-Lyon-Méditerranée. — Tarif spécial P. V. n° 7. Combustibles minéraux (*Journal officiel* du 29 juillet 1901 et du 17 mars 1902).

22 mars 1902. — Nord. — Tableau des distances du garage de Gizeux et addition au livret spécial n° 2 du tarif spécial P. V. n° 7. Combustibles minéraux (*Journal officiel* du 20 janvier et du 24 mars 1902).

22 mars 1902. — Nord. — Tableau des distances du garage de Malakoff et addition au livret spécial n° 2 du tarif spécial P. V. n° 7. Combustibles minéraux (*Journal officiel* du 20 janvier et du 24 mars 1902).

BULLETIN INDUSTRIEL

LES HOUILLÈRES A L'EXPOSITION DE 1900

Sondages et Fonçages de Puits

(SUITE)

2° FONÇAGE DES PUITS

Le fonçage d'un puits constitue toujours une opération longue et coûteuse, souvent difficile. L'Exposition de 1900 enregistre le succès croissant et pleinement motivé d'une nouvelle méthode de fonçage dont la première application en France remonte à peine à une dizaine d'années et qui est maintenant d'un usage courant.

Le procédé Poetsch (nom de l'inventeur) est utilisé lorsqu'on a à traverser des terrains ébouleux et aquifères ou simplement très aquifères. Comme principe, il est d'une simplicité remarquable : il consiste à congeler totalement les terrains tout autour du puits et à creuser celui-ci à l'abri d'une épaisse muraille de glace impénétrable à l'eau environnante et empêchant les couches sableuses de couler dans le puits.

Pour sa réalisation, on opère comme suit. Tout autour du puits, on fore une série de trous atteignant les terrains impénétrables sur lesquels reposent les couches aquifères. Dans chacun de ces sondages, on descend deux colonnes de tubes concentriques dans lesquelles on fait circuler un liquide incongelable maintenu à basse température (-20° environ), par son passage dans une machine à glace. Au bout de quelque temps, tout le terrain est congelé. On peut alors creuser le puits au diamètre voulu et poser le cuvelage sans aucun inconvénient.

La solution est simple, sûre, élégante et relativement peu coûteuse. Aussi n'est-il pas étonnant qu'elle ait été accueillie très favorablement dans le monde des mines.

C'est la C^{ie} des mines de Lens qui, la première en France, a utilisé, en 1891, le procédé Poetsch pour le fonçage de son puits n° 10 et qui le rendit bientôt véritablement pratique grâce à quelques modifications de détail.

La C^{ie} des mines d'Anzin, qui l'employa ensuite, lui fit une adjonction très importante. En outre des sondages répartis autour du puits, elle eut l'idée de creuser au centre de celui-ci, un autre sondage qu'elle munit d'un tubage ajouré, dit tube d'équilibre central. Ce tube ne sert pas à la congélation, mais il permet de reconnaître le moment exact auquel la muraille de glace est totalement fermée. A ce moment, en effet, par suite de l'augmentation de volume que subit l'eau en se congelant autour des tubes réfrigérants, l'eau non encore congelée est refoulée dans la partie centrale du puits d'où, grâce au tube d'équilibre, elle peut s'écouler au dehors. Dès que le niveau de l'eau monte dans ce tube, on sait donc que la couronne de glace ne présente plus de solution de continuité. En outre, en permettant à l'eau renfermée dans cette couronne de s'écouler au dehors, on évite ainsi toute surpression dans la partie gelée, surpression qui, lorsqu'elle se produit, peut provoquer l'écrasement de tubes réfrigérants — surtout s'ils ont déjà servi pour le même usage — et l'épanchement du liquide froid dans les terrains environnants, ce qui arrête la congélation.

Quoique très simple, le procédé Poetsch nécessite néanmoins de grandes précautions pour réussir convenablement. Il ne faut

pas, en effet, que les sondages des tubes réfrigérants viennent déboucher dans la colonne du puits, ni qu'ils soient trop espacés, sous peine de n'avoir pas assez d'efficacité ; ils doivent être, en outre, arrêtés autant que possible dans des terrains parfaitement imperméables, car, s'il n'en était pas ainsi, à la décongélation, les eaux du ou des niveaux supérieurs pourraient s'écouler par les pieds des sondages et se répandre dans les travaux. Les sondages sont rebouchés hermétiquement après l'enlèvement des tubes et la décongélation des terrains.

Les mineurs qui creusent un puits à l'aide de ce procédé ne sont nullement incommodés par le froid auquel ils sont soumis, froid qui atteint ordinairement plusieurs degrés au-dessous de zéro. Le travail s'effectue facilement ; on peut même miner assez près des tubes congélateurs, sans inconvénient.

La C^{ie} de Lens n'expose rien rappelant ce procédé de fonçage, mais la C^{ie} des mines d'Anzin, dans un tableau, reproduit l'application qui en a été faite pour le creusement des deux puits de sa fosse Cuvinot : c'est une coupe par l'axe de l'un des puits.

Dans une autre coupe, la C^{ie} d'Anzin représente le fonçage de sa nouvelle fosse d'Arenberg à travers les sables coulants par le procédé bien connu de la trousse coupante.

La maison de **Hulster frères**, de Crespin (Nord), est outillée pour faire la congélation des couches aquifères selon le procédé Poetsch. Dans une petite notice qu'elle a publiée à l'occasion de l'Exposition, elle donne le relevé des sondages exécutés par elle pour l'application de ce procédé. Ces sondages ont tous été faits à l'aide d'appareils à chute libre ; nous en reproduisons ci-dessous les principales données :

1° Deux puits du siège Cuvinot de la C^{ie} des mines d'Anzin :

(a) Puits n° 1 : 20 sondages de 92 m. de profondeur chacun terminés en 126 jours ⁽¹⁾, avec deux appareils ;

(b) Puits n° 2 : 16 sondages de 92 m. de profondeur, terminés en 116 jours ⁽¹⁾, avec deux appareils ;

2° Puits n° 9 de la C^{ie} des mines de Courrières : 25 sondages de 49 m. de profondeur, terminés en 104 jours ⁽¹⁾, avec deux appareils ;

3° Puits n° 1 de la C^{ie} des mines de Flines-lez-Raches : 22 sondages de 72 m. de profondeur, terminés en 102 jours ⁽¹⁾, avec deux appareils ;

4° Puits n° 7 de la C^{ie} des mines de Dourges : 25 sondages de 50 m. de profondeur, terminés en 80 jours ⁽¹⁾, avec deux appareils ;

5° Deux puits du siège d'Harchies de la C^{ie} des mines de Bernissart :

(a) Puits n° 1 : 16 sondages de 235 m. et 1 de 245 m. de profondeur, terminés en 499 jours ⁽¹⁾, avec deux appareils ;

(b) Puits n° 2 : 17 sondages de 235 m. de profondeur, terminés en 547 jours ⁽¹⁾, avec deux appareils ;

chacun de ces sondages avait à traverser 180 m. de grès durs donnant de l'eau jaillissante : des captages ont été faits sur 34 m. de hauteur ; ces deux puits sont les plus profonds qui aient été creusés jusqu'ici à l'aide de la congélation.

6° Elargissement de la fosse Sainte-Barbe de la C^{ie} des mines de Douchy : 20 sondages de 44 m. de profondeur, terminés en 63 jours ⁽¹⁾, avec deux appareils ; dans ce dernier travail, la

(1) Dimanches et jours de fête compris.

maison de Hulster frères possédant tous les appareils nécessaires a entrepris, à forfait, la congélation des terrains.

La Société anonyme **Entreprise générale de fonçage de puits, études et travaux de mines**, est également représentée à l'Exposition par des dessins et tableaux se rapportant principalement aux fonçages de puits qu'elle a déjà exécutés.

Cette Société, de formation encore récente, a un programme que définit parfaitement le nom sous lequel elle s'est constituée.

En ce qui concerne le creusement des puits, ses efforts se sont surtout portés jusqu'ici sur l'application du procédé de la congélation pour lequel elle a une licence. Elle l'a déjà appliqué plusieurs fois, notamment pour le fonçage du puits n° 8 bis de la Cie des mines de Béthune, du puits n° 2 de la Cie des mines de Flines-lez-Raches et du puits d'Auboué de la Société des hauts-fourneaux, forges et fonderies de Pont-à-Mousson.

Ce dernier cas présentait un vif intérêt parce que c'était la première fois que la congélation servait au creusement d'un puits dans le bassin lorrain où les terrains à traverser sont très aquifères, la couche de minerai à exploiter étant celle qui donne le plus d'eau. Dans ces conditions, il a fallu congeler les terrains sur toute la hauteur du puits. Celui-ci, d'un diamètre utile de 5 m. à l'intérieur du cuvelage, a 136 m. de profondeur.

Après avoir creusé un avant-puits de 7^m50 de diamètre sur 9 m. de profondeur, on décida de faire au fond de cet avant-puits 20 sondages régulièrement espacés sur une circonférence de 6^m50 de diamètre. Ces sondages ne se firent pas sans difficultés. Les calcaires à traverser étaient très durs et très fissurés pour la plupart : les trépanes se coinçaient souvent dans les fissures et les sondages déviaient.

Ces difficultés d'exécution amenèrent la Société *Entreprise générale de fonçage de puits* à chercher une méthode simple et pratique pour la vérification de la verticalité des sondages et la mesure exacte des déviations constatées.

Voici le principe de cette méthode (1).

Sur l'axe théorique du sondage, on choisit, dans la charpente, un point de suspension *P* (fig. 7). Ce point consiste en une petite poulie sur laquelle passe un fil d'acier ou de laiton s'enroulant sur le treuil *T* et supportant, à son extrémité libre, un tampon *C* d'un diamètre légèrement inférieur à celui du forage. A l'orifice de celui-ci, on fixe, comme l'indique la figure 8, deux réglettes perpendiculaires *r*, parallèles à deux axes du puits, lesquelles servent pour toutes les vérifications à effectuer. Cette disposition est reproduite sur le papier.

Quand *C* est à l'orifice du sondage, le fil passe exactement par son centre *O* dont les coordonnées *a* et *b* par rapport aux réglettes *r* sont facilement mesurées.

Lorsque *C* occupe la position indiquée par la figure 7, le centre du sondage en ce point est *O*₂ ; l'axe est donc dévié d'une quantité (fig. 8) $X = OO_2$. Pour cette situation de *C*, le fil de suspension est passé de *O* en *O*₁, au niveau du plancher. On mesure les coordonnées *a*₁ et *b*₁ du point *O*₁ et l'on calcule la déviation *d* du fil au niveau du plancher :

$$d = OO_1 = \sqrt{(a_1 - a)^2 + (b_1 - b)^2}$$

Connaissant les coordonnées de *O* et de *O*₁, on peut tracer le

sens de la déviation sur le papier et avoir d'ailleurs, en même temps sans calcul, la valeur de *d*.

D'autre part, des triangles semblables *POO*₁ et *PO*'₂*O*₂, on tire :

$$\frac{PO}{PO_2} = \frac{OO_1}{O_2O_2} \text{ ou } \frac{h}{H} = \frac{d}{X}$$

$$X = \frac{dH}{h}$$

h est connu ; on peut prendre, sans grande erreur *H* comme égal à la longueur du fil et l'on a ainsi tous les éléments de la valeur de *X*, valeur qu'on porte en plan sur la direction *OO*₁. Les mêmes opérations répétées plusieurs fois permettent de tracer, en plan et en élévation, la déviation exacte et complète du sondage.

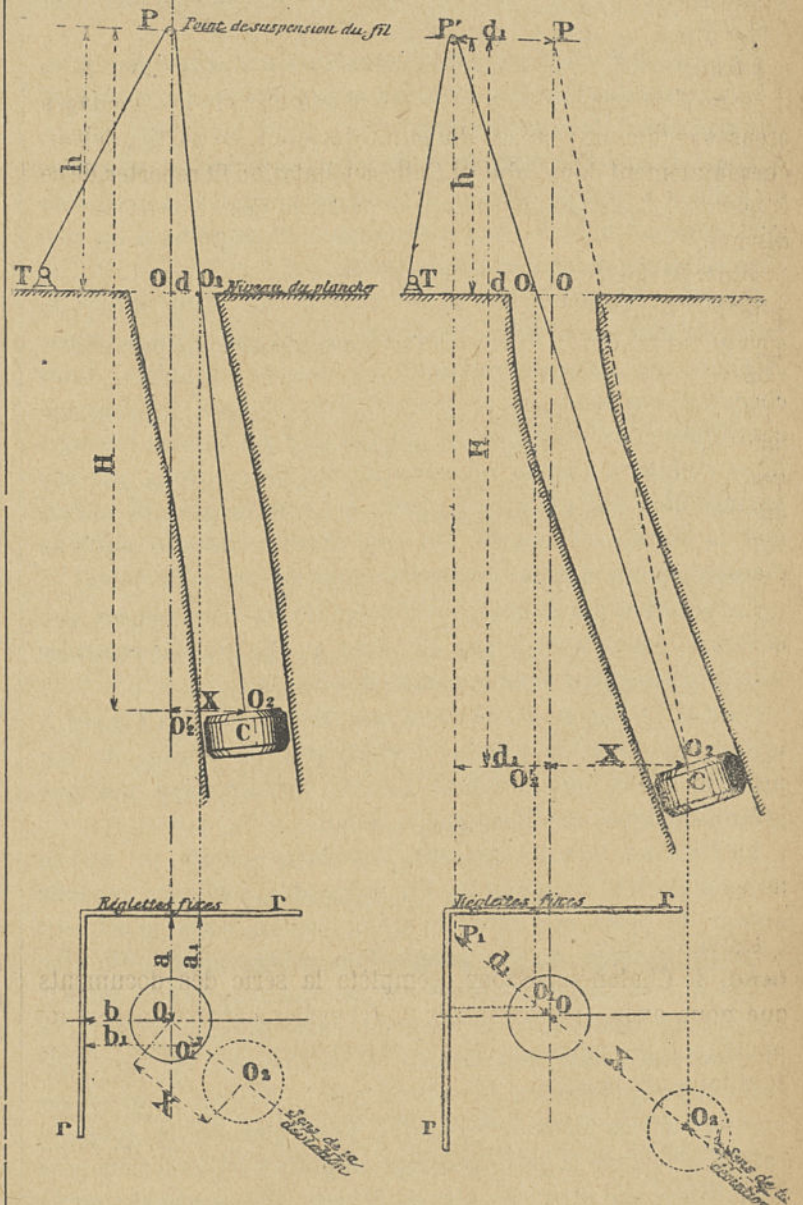


Fig. 7 et 8. — Méthode directe. Fig. 9 et 10. — Méthode indirecte.

MESURE DE LA DÉVIATION DES SONDAGES

Il peut toutefois se faire qu'un glissement très accentué amène le fil de suspension en contact avec la paroi du sondage comme l'indique la figure 9. Il est évident qu'à partir de ce moment on ne peut plus suivre la déviation comme on l'avait fait jusqu'alors, mais on peut connaître et déterminer exactement le point du sondage qui produit cette rencontre.

Dans ces conditions, on prend sur la direction *OO*₁ déterminée

(1) Fonçage par congélation d'un puits de mine en terrains aquifères. — L. Mouchette. — Bulletin technologique de la Société des Anciens Elèves des Ecoles nationales d'Arts-et-Métiers, octobre 1901.

comme il est dit ci-dessus, un nouveau point de suspension P' (fig. 9) tel que le fil ne touche plus la paroi. On mesure le recul d_1 de ce point et l'on a, comme précédemment :

$$\frac{d}{X + d_1} = \frac{h}{H} \quad X + d_1 = \frac{dH}{h} \quad X = \frac{dH}{h} - d_1$$

P' peut naturellement varier autant de fois qu'il est nécessaire.

Cette méthode est suffisamment exacte ; ses résultats ont été vérifiés pratiquement à Auboué par la rencontre à 102 m. de profondeur, à peu près aux endroits prévus, de tous les tubes réfrigérants mis à jour pour l'exécution d'une couronne de maçonnerie destinée à les envelopper en vue de la préservation des travaux d'exploitation futurs contre les eaux des niveaux supérieurs.

Il est bon de dire que ce procédé de vérification permet de constater que la plupart des sondages déviaient assez fortement suivant le pendage des couches, de telle sorte que les sondages creusés en amont-pendage du puits devaient, en partie, déboucher fatalement dans celui-ci. Cette constatation fit reporter, de ce côté, l'orifice des sondages sur une circonférence de 7 m. de diamètre au lieu de celle de 6^m50 qui avait été prévue. En résumé, 31 sondages ont été commencés sur lesquels 24 furent reconnus bons.

Pendant la période de congélation des terrains, la production du froid fut assurée par deux machines Fixary pouvant produire chacune 1.000 kilos de glace à 5° au-dessous de zéro, ou 100.000 à 120.000 frigories à l'heure.

Nous ne décrirons pas en détail les opérations et les incidents du fonçage. Nous dirons seulement que la Société, *Entreprise générale de fonçage de puits* estime qu'il y a économie à employer la congélation dès que la venue d'eau dépasse 5^m3 par minute.

La notice de cette Société, qui rend compte des travaux exécutés, dit, en outre, qu'une tentative analogue va être faite en Allemagne dans des terrains très fissurés renfermant en abondance de l'eau quelque peu salée ; elle donne enfin quelques détails sur les installations de triage et de lavage étudiées par cette Société, notamment pour la Société des mines de Carmaux, la C^{ie} des mines de Blanzay, la Société française des charbonnages du Tonkin, etc.

Un chevalement pour fonçage exposé par la maison **L. Galland**, de Chalon-sur-Saône, complète la série des documents que nous avons pu examiner. Ce chevalement a 6 mètres de hauteur. Il est construit en fer I et tous les assemblages repérés sont faits par boulons, ce qui le rend très facilement démontable. Les molettes sont établies pour des câbles ronds en acier ; elles ont 1^m200 de diamètre et sont distantes de 1 m. d'axe en axe.

L'ensemble de l'installation pour un fonçage comprend, outre le chevalement, une chaudière Field de 16^m2 de surface de chauffe, un treuil Galland série H de 180 × 180, un ventilateur Mortier de 450 × 300 et une pompe verticale Galland série H.

Grosse machinerie de mines

MACHINES D'EXTRACTION, TREUILS, VENTILATEURS, POMPES, COMPRESSEURS, ETC.

Cette branche de la mécanique pour mines est bien représentée à l'Exposition. Plusieurs maisons françaises se sont d'ailleurs

spécialisées depuis longtemps dans ce genre de construction et y ont acquis une renommée des plus méritées. Elles ont tenu à motiver, à étendre cette renommée et leurs efforts, considérables dans quelques cas, ont été pour la plupart couronnés de succès.

De sérieux progrès ont été réalisés depuis une dizaine d'années dans cette partie de la mécanique, mais, en étudiant les machines exposées, on se rend compte qu'il n'en est encore fait qu'une application plutôt timide et on a l'impression que le XX^e siècle s'ouvre au commencement d'une période de transformation radicale de la machinerie de mines.

A vrai dire, celle-ci était restée jusqu'ici plutôt en retard. On n'employait dans les moteurs que de la vapeur à moyenne pression (5 à 6 kilos aux générateurs) et on la laissait échapper librement dans l'atmosphère. Pourvu que le moteur fût susceptible de tourner, c'était tout ce qu'on lui demandait ; quant aux conditions plus ou moins économiques de son fonctionnement, on ne s'en inquiétait pas du tout.

C'est d'ailleurs ainsi encore qu'on achète bon nombre de machines d'extraction et surtout les treuils, qu'ils soient à vapeur ou à air comprimé : on est guidé par des considérations de dimensions, de puissance et de prix, mais nullement par des considérations de rendement, lesquelles sont cependant susceptibles, dans bien des cas, d'enlever toute son importance à la question du prix d'achat.

L'industrie minière est une de celles qui ont le moins cherché à se rendre compte, par des essais plus ou moins fréquents, de l'état de leurs machines. On demanderait probablement vainement en France les résultats d'essais de consommation effectués pendant la marche industrielle d'une machine d'extraction. On pourrait, sans doute, chercher presque aussi inutilement des résultats d'essais de vaporisation sur les batteries de générateurs que les mines ont à leur disposition.

Pourquoi cette regrettable indifférence, quand il est si facile de procéder soi-même ou par l'entremise des associations de propriétaires d'appareils à vapeur à des expériences si intéressantes ?

Cette indifférence est évidemment la cause de la lenteur relative des progrès réalisés dans la grosse machinerie de mines. Alors que nous voyons les charbonnages français essayer timidement, aujourd'hui seulement et sous la poussée de l'opinion, le compoundage des cylindres à vapeur, d'autres industries n'hésitent pas à prendre des machines triplex, quadruplex même, et à leur adjoindre le bénéfice de la surchauffe de la vapeur, ce qui leur donne le cheval-heure pour une dépense de 4 k. 500 de vapeur, c'est-à-dire 0 k. 500 à 0 k. 600 de charbon pur brûlé dans des générateurs moyennement bien compris.

Le progrès le plus intéressant concernant l'utilisation de l'énergie motrice dans les mines réside certainement dans l'extension de l'emploi des moteurs électriques, recevant le courant d'une station centrale, au lieu et place des moteurs à vapeur indépendants affectés spécialement à chacun des grands services de chaque mine. Cette extension n'est encore qu'à ses débuts et elle est à peine soulignée par la présence de quelques petits appareils à commande électrique dans chacune des expositions des constructeurs français. Elle ressort davantage, mais sans évoquer encore cependant l'importance considérable du rôle que l'électricité est appelée à jouer dans les mines, dans les appareils que la Compagnie française pour l'exploitation des procédés

Thomson-Houston a réunis dans son pavillon spécial malheureusement édifié dans un coin perdu, à l'annexe de Vincennes. Toutefois, les descriptions que nous avons déjà données des installations électriques des Compagnies houillères de Nœux, de Carmaux, de la Grand'Combe, de Marles, etc., prouvent que l'industrie minière entend profiter, le plus vite possible, des avantages que procure l'emploi de l'électricité dans le sens que nous venons d'indiquer.

En dehors de ces avantages, l'électricité est encore favorisée par la tendance, qu'on a, depuis quelques années, à augmenter considérablement la vitesse de marche des organes des divers appareils de mines dans le but d'obtenir le même effet utile avec des machines beaucoup plus petites et, partant, beaucoup moins coûteuses d'achat et d'établissement, ou un effet utile plus considérable avec des machines dont les dimensions restent ce qu'étaient celles des précédentes.

C'est pourquoi on rencontre, à l'Exposition, quelques spécimens de ventilateurs et de pompes à vitesse relativement accélérée, mais, dans cette voie encore, nous ne sommes évidemment qu'au début du chemin à suivre. Les perfectionnements apportés aux appareils rotatifs : moteurs électriques, turbines à vapeur, pompes centrifuges, ventilateurs, etc., en marqueront, sans doute, les principales étapes qui jalonnent simultanément la retraite des appareils à mouvements alternatifs dont pratiquement la vitesse semble forcément très limitée.

En résumé, les améliorations principales qui se dégagent de l'ensemble des appareils exposés résident dans une meilleure utilisation de l'énergie motrice, dans la substitution des moteurs à mouvement rotatif aux moteurs à mouvements alternatifs, ce qui uniformise la vitesse et le travail en supprimant les chocs, et enfin dans l'accroissement de la vitesse des machines, ce qui abaisse leur prix.

(A suivre).

BIBLIOGRAPHIE

La journée de huit heures dans les mines. — Le rapport du vice-président de la Chambre de commerce de Béthune, M. A. Stiévenart, sur le projet de loi concernant la durée du travail dans les mines, a été accueilli avec grand intérêt. Une seconde édition de ce document vient de paraître. Il y a été jointe une note additionnelle visant principalement la déposition faite ultérieurement par le Ministre des Travaux publics à la Commission du Sénat chargée de l'examen dudit projet.

Ce rapport, ainsi complété, est adressé franco contre envoi de 35 centimes en timbres-poste à M. J. Logier, imprimeur à Béthune.

PETITES NOUVELLES

L'Exposition de Dusseldorf en 1902. — Le bulletin de février 1902 de la *Société des Ingénieurs civils de France* contient une intéressante communication de M. A. Gouvy sur cette Exposition.

Nous y voyons que l'emplacement occupé par l'industrie métallurgique et les ateliers de constructions sera de 18.500 m², pavillons compris. Le pavillon Krupp a une superficie de 4.180 m². Les Usines de Gutehoffnungshütte (Oberhausen) en ont un de 3.035 m², dans lequel elles exposeront les produits de leurs laminoirs et surtout des machines diverses pour usines et mines ; dans ce pavillon, se trouvera également un moteur Otto de 1.000 chevaux (4 cylindres de 250 chevaux chacun) actionnant directement 2 cylindres soufflants pour hauts-fourneaux ; cette soufflerie, qui fonctionnera à vide, prendra place, après l'Exposition, aux usines d'Oberhausen, où elle sera alimentée au gaz de hauts-fourneaux. Les moteurs Oechelhauser seront également représentés ainsi que ceux de la maison Klein

et Cie, de Dahlbruch, qui exposera un moteur à gaz actionnant un laminoir à rails. Les constructeurs de machines-outils seront représentés par trente maisons occupant ensemble 4.000 m², et les constructeurs de machines à vapeur, au nombre de trente également, exposeront une force totale de 30.000 chevaux (y compris les machines pour les mines et autres industries).

Tout ce qui a trait à l'exploitation des mines se trouvera réuni dans le pavillon de 6.000 m² de « l'Association minière du district de Dortmund » ; il y aura là, d'une part, des modèles et dessins concernant l'exploitation des charbonnages de la région, d'autre part les machines et appareils s'y rapportant.

Si d'un côté nous pensons que le clou de l'exposition métallurgique consistera dans le moteur à gaz de 1.000 chevaux avec soufflerie, il est probable que les ingénieurs de mines examineront avec le plus grand intérêt le chevalement en fer construit par les ateliers Humboldt, de Kalk, près Cologne, une machine d'extraction à vapeur de 600 chevaux et surtout une machine d'extraction de disposition nouvelle actionnée par une dynamo de 1.200 kilowatts.

Il y aura aussi une énorme machine d'épuisement horizontale de 3.600 chevaux, pouvant élever à 500 mètres de hauteur 25 m³ d'eau par minute, puis des ventilateurs actionnés par dynamos, des compresseurs d'air, des perforatrices et des haveuses, des installations pour la préparation mécanique des minerais, une turbine Laval de 100 chevaux, etc.

Cette Exposition semble devoir être particulièrement intéressante et brillante.

Recherches de houille dans le Roannais. — Grande activité dans le bassin anthracifère du Roannais, où sept concessions sont ou vont être reprises.

Les concessions de Charbonnière et du Désert, exploitées par une Société qui a fait faillite et qui avait, dans la seconde de ces deux concessions, installé le puits Saint-Paul, près du village de Saint-Claude, viennent d'être vendues devant le Tribunal de Roanne, et rachetées par des intéressés de la Société. On va approfondir ce puits.

Lay, située entre les deux précédentes, a été vendue par la famille Desvernay, qui y reste intéressée, et un groupe de capitalistes stéphanois ayant comme ingénieur M. Reymond.

Combres, reprise par M. Bélangé et un groupe d'industriels de Tarare, est l'objet de recherches ou plutôt on y exécute un grand travers-bancs d'exploitation.

A Régnay, un syndicat roanno-lyonnais a fait quelques travaux de recherches qui ont abouti, et une Société importante va se substituer au Syndicat.

Enfin, sur un rapport de MM. Barat et Ballet de Lobel, on forme une Société pour exploiter la concession de La Bruyère, sise sur les communes d'Amions, Dancé et Sauternon ; capital demandé 750.000 fr.

Il est aussi question de la reprise du puits Moussier, creusé en aval de la concession de Lay, pour obtenir une nouvelle concession, et qui serait continué.

Le manque d'anthracite motive cette activité.

A. FERRIER (*Mémorial de la Loire*).

L'électrification du Métropolitain de Londres. — L'ordre pour l'équipement complet de la Station génératrice du Chemin de fer Métropolitain de Londres a été remis à la British Westinghouse Electric and Manufacturing Co., Ltd. Les groupes électrogènes comprennent des alternateurs triphasés, accouplés directement à des turbines à vapeur. Trois de ces groupes, chacun d'une capacité de 3.500 kw., seront installés dans l'usine de la Metropolitan Company à Neasden. Quatre autres groupes, comprenant aussi des alternateurs triphasés et des turbines à vapeur, mais d'une capacité de 5.000 kw. chacun, seront fournis par la British Westinghouse Company à la District Railway Company pour son usine de Chelsea. Dans les deux usines, l'énergie électrique sera produite sous forme de courant triphasé sous une tension de 10.000 v. Des sous-stations seront installées et équipées de transformateurs et commutatrices pour réduire la tension et pour redresser le courant triphasé en courant continu tel qu'il sera débité aux moteurs des voitures.

L'adoption de turbines à vapeur de si grandes dimensions pour la production d'énergie constitue certainement une innovation très

intéressante et le rendement de ces machines sera attendu avec le plus grand intérêt par tous les ingénieurs. Pour le service électrique, la turbine à vapeur a sans doute de nombreux avantages sur la machine à vapeur; quelques-uns de ces avantages sont: petites dimensions pour l'énergie produite, grande vitesse, d'où réduction des dimensions des génératrices électriques et du coût des unités produites, absence de vibration et emplacement très modéré. La Cie Westinghouse s'est particulièrement adonnée depuis quelques années à l'étude et à la construction des turbines à vapeur et est arrivée à produire une turbine à la fois très économique et particulièrement bien adaptée pour les grandes puissances.

La plus grande partie de ces machines sera probablement construite dans les nouveaux ateliers de la Cie Westinghouse à Manchester, qui sont à peu près achevés.

L'électrification des réseaux des Cies de chemins de fer « Métropolitain » et « Metropolitan District » sera poussée aussi rapidement que possible.

Mines de Marles. — Tous nos confrères régionaux ont annoncé que la Cie de Marles allait creuser un nouveau puits d'extraction susceptible d'extraire 600.000 t. de charbon par an, ce qui accroîtrait de 50 % la capacité de production de cette Cie.

Ainsi présentée, cette nouvelle est inexacte.

La Cie des mines de Marles va, en réalité, simplement creuser un puits d'aérage pour desservir les travaux éloignés de son siège n° 5 qui rend actuellement le maximum de ce que ses installations peuvent donner. On accroîtra ainsi son rendement.

Le nouveau puits sera bien l'amorce d'un siège d'extraction, mais celui-ci sera installé plus tard, à une époque encore indéterminée.

Corps des mines. — Par décret en date du 25 mars 1902, rendu sur le rapport du Ministre des Travaux publics :

M. Worms de Romilly, Paul, inspecteur général de 2^e classe au corps des mines, a été nommé inspecteur général de 1^{re} classe, pour prendre rang à dater du 1^{er} mai 1902.

M. Genreau, Philippe, ingénieur en chef de 1^{re} classe au corps des mines, a été nommé inspecteur général de 2^e classe, pour prendre rang à dater du 21 mars 1902.

BULLETIN COMMERCIAL

FRANCE

Charbons. — A proprement parler, il n'y a pas de changement dans la situation du marché charbonnier français. Cependant, il faut avouer que tout le monde a été excessivement surpris par l'annonce de la réduction consentie par les charbonnages du Couchant de Mons sur leurs charbons domestiques (voir au chapitre *Belgique*). Il est certain que cette nouvelle n'est pas faite pour hâter la signature des contrats de renouvellement des marchés de longue haleine, marchés d'un an et plus. D'autre part, tout le monde également sait maintenant que les prix des charbons allemands ont été baissés à partir du 1^{er} avril par le Syndicat houiller westphalien et qu'ils l'étaient déjà depuis longtemps par les charbonnages non affiliés à ce Syndicat.

Or, cette double baisse présage pour le moins un redoublement de concurrence contre les produits des houillères du Nord et du Pas-de-Calais qui luttent depuis toujours contre l'importation des charbons industriels de Mons dans la région de Maubeuge, des charbons domestiques de Mons dans la région parisienne et à Paris surtout, et des combustibles industriels allemands dans la région de Nancy et de Longwy. La question est maintenant de savoir si les houillères du Nord de la France

ont profité assez rapidement et assez complètement de l'obstination de leurs concurrents à conserver des prix manifestement trop élevés, ce qui leur permettrait de maintenir leurs cours malgré tout, ou si elles seront obligées de suivre le mouvement de baisse ainsi esquissé. Nous croyons que ces houillères se sont beaucoup mieux rendu compte de la situation réelle du marché cette année que l'année dernière et qu'elles ont même pris des mesures efficaces pour écouler leur production. Il est fort probable que si les symptômes de faiblesse ne s'accusent pas davantage sur les marchés étrangers voisins, le marché charbonnier français conservera son allure actuelle qui est satisfaisante.

Dans ces conditions, il ne servirait à rien de répéter les derniers cours pratiqués. Il vaut mieux attendre un peu pour juger de l'orientation des prix, mais nous répétons que nous ne croyons pas à la baisse en ce moment.

Ci-dessous, les nombres de wagons de 10 t. chargés de combustibles minéraux et expédiés par voie ferrée des charbonnages du Nord et du Pas-de-Calais pendant la deuxième quinzaine de mars (12 jours de travail en 1902 contre 13 en 1901).

PROVENANCES	2 ^e quinzaine de Mars			Mois de Mars		
	1902	1901	Différence 1902	1902	1901	Différence 1902
Dép ^t du Nord	9.599	10.520	— 921	20.820	22.069	— 1.249
— du Pas-de-Calais	28.129	32.220	— 4.091	59.885	64.759	— 4.874
Totaux	37.728	42.740	— 5.012	80.705	86.828	— 6.023

La moyenne des expéditions par jour ouvrable de la deuxième quinzaine de mars a été de 3.144 wagons contre 3.288 en 1901. Pour les trois premiers mois de l'année courante, les expéditions de combustibles par voie ferrée se sont élevées à 256.734 wagons; elles avaient été de 265.424 wagons pour le premier trimestre 1901.

Le marché des frets reste excessivement faible, les péniches disponibles étant fort nombreuses. De Lens, Paris, Rouen, Elbeuf s'obtiennent encore à 4^f50, Saint-Quentin à 1^f50, Reims à 2^f75 et 2^f80, Nancy à 4^f85 et 5^f, Thaon à 5^f40. D'Anzin, Paris vaut 3^f75, Reims 2^f10, Nancy 4^f10. De Mons, Paris se traite sur la base de 6^f05, douane comprise. De Charleroi, Paris vaut 7^f80, douane comprise, et Nancy 6^f.

Fontes, fers et aciers. — Situation invariable: l'amélioration est évidente puisque les producteurs ne se faisant plus concurrence peuvent élever les prix, mais la consommation reste faible et la hausse a bien du mal à s'implanter; pour des affaires de quelque importance, on peut toujours obtenir des prix de faveur, les prix élevés n'étant guère appliqués que pour les réassortiments. Les forges du Nord viennent encore d'augmenter les fers de 0^f50, ce qui porte le prix de base à 16^f. C'est aller, semble-t-il, bien vite en besogne et les doléances des constructeurs-mécaniciens de la région semblent presque incompatibles avec les décisions des forges. La Compagnie du Nord a, dit-on, l'intention de commander encore 1.800 nouveaux wagons de 20 tonnes.

A Paris, les fers marchands sont vendus 18^f50 et les planchers 18^f, les gros rails d'acier étant à 16^f, les rails moyens à 16^f50 et les rails légers à 20^f. On sent que la hausse a un certain mal à s'implanter et l'on attribue cela aux approvisionnements que

les négociants ont pu effectuer pendant l'hiver à des cours inférieurs : il serait peut-être plus logique de l'attribuer à la faiblesse de la consommation.

Les nouvelles des différents centres métallurgiques sont assez satisfaisantes étant donné le calme qui sévit toujours dans les affaires aux environs de Pâques. Dans l'Est, la Loire et le Centre, des circulaires en hausse ont également été lancées par les forges.

BELGIQUE

Charbons. — A peine connaissait-on les excellents résultats de l'adjudication du 25 mars, qui semblaient consacrer définitivement la fermeté du marché charbonnier qu'un bruit à tendance contraire se manifestait dans le bassin de Mons : les représentants des charbonnages de ce bassin, réunis en assemblée, venaient de décider d'accorder une prime de 3^f par tonne aux enlèvements de charbons domestiques effectués pendant l'été. En dépit des avis différents de leurs collègues, trois directeurs ayant déclaré que, malgré tout ce qu'on pouvait leur dire, ils étaient décidés à faire cette concession à leur clientèle, par suite de la concurrence victorieuse que leur faisaient certains charbonnages étrangers, les autres furent obligés de se rallier à la solution de ces dissidents.

Ce n'est pas, comme on l'a dit, une baisse de 3^f que font les charbonnages du Borinage : ils augmentent simplement de 1^f à 2^f par tonne la valeur de la remise accordée toujours par eux à ceux de leurs clients qui prennent livraison, pendant les mois d'avril à septembre, de combustibles domestiques. Tel quel, cet acte n'en constitue pas moins une baisse qui jure d'autant plus qu'elle se produit pour ainsi dire en même temps que s'affirme l'intransigeante fermeté des charbons industriels et même des combustibles à usages domestiques du rayon de Charleroi. Il prouve également que si les stocks ne sont pas encore très importants du côté de Mons, certains directeurs de charbonnages craignent cependant de les voir grossir très rapidement. La situation est donc moins belle qu'on le croyait et l'on peut se demander ce qui sortira définitivement du gâchis dans lequel on va sans doute se débattre un moment.

Malgré ce trouble passager, nous ne pensons pas que la fermeté du marché soit sérieusement ébranlée, à moins que la mesure prise par les charbonnages du Borinage ne soit bientôt appliquée par eux à leur clientèle de charbons industriels. Or, ceci ne nous étonnerait que médiocrement, les charbons de Mons étant surtout des charbons industriels (lesquels, on le sait, ont été fort délaissés par l'industrie métallurgique depuis plusieurs mois) et les enlèvements de charbons domestiques pendant l'été n'ayant dans ce district qu'une très faible importance.

Dans le rayon de Charleroi et de Liège, un certain nombre de contrats de six mois et d'un an ont été renouvelés, dit-on, aux conditions mises en avant par les houillères, depuis l'adjudication du 25 mars. Les prix restent ceux que nous avons indiqués précédemment.

On ne connaît pas encore les décisions prises par l'administration des chemins de fer de l'Etat au sujet de cette adjudication, mais on espère que les soumissions anglaises seront écartées.

L'agitation ouvrière en faveur du suffrage universel fait craindre une grève générale de mineurs. Le travail est arrêté dans plusieurs endroits.

Fontes, fers et aciers. — Le marché sidérurgique reste excessivement calme, toutefois les prix sont bien maintenus. On parle de la mise en adjudication d'une importante commande de locomotives pour les chemins de fer de l'Etat.

ALLEMAGNE

Charbons. — Nous avons déjà signalé à diverses reprises, comme une conséquence probable de la situation actuelle de l'industrie houillère, que le Syndicat des charbons se verrait obligé de baisser ses prix lors du renouvellement annuel des marchés, au 1^{er} avril, dit l'*Organe Industriel de Liège*.

C'est une décision que le cours des événements vient d'imposer aux autorités syndicales et à laquelle elles ne se sont ralliées qu'à la dernière extrémité. Non seulement la demande générale en combustibles est faible, mais rien ne fait supposer qu'avant quelques mois elle puisse devenir plus forte. Il y a assez de charbons en magasins pour satisfaire pendant un certain temps aux exigences de l'industrie métallurgique. Tout au plus dans le courant de l'été prochain pourrait-on compter sur une demande un peu plus forte. Quant à l'exportation, elle est très limitée par la concurrence étrangère. Les charbons allemands ne gagnent guère de terrain et leur vente en dehors des frontières donne souvent lieu à des pertes. Les moyens restrictifs mis en œuvre par le Syndicat pour le maintien des prix ont déjà été utilisés jusqu'à la limite que la prudence permet d'atteindre. Après avoir dans le courant de 1900 et pendant une partie de 1901, débarrassé les exploitations de toute restriction quant à leur production, on a dû restreindre celle-ci graduellement jusqu'à la réduire pour le mois courant de 24 %. Aller plus loin dans cette voie serait funeste. Déjà les charbonnages non syndiqués parviennent, grâce à leurs prix inférieurs, à s'attirer une fraction toujours croissante de la clientèle et à augmenter leurs ventes, tandis que celles du Syndicat diminuent. D'autre part, une nouvelle diminution des extractions nécessiterait de nouveaux renvois d'ouvriers qui iraient grossir les rangs des sans-travail et rendrait plus intense la détresse de la classe ouvrière. Au 15 mars dernier, 6.000 mineurs ont été congédiés dans le bassin de la Ruhr, et les autres ont dû accepter des réductions considérables de leurs salaires.

D'après les dispositions prises par le Conseil du Syndicat, de concert avec les charbonnages, les prix des charbons pour chaudières et les charbons flambants à gaz sont diminués de 0^f625 à la tonne ; pour les gaillettes grasses n^{os} III et IV la réduction de prix sera de 0^f625 à 0^f94 à la tonne, et pour les tout-venants gras et charbons à coke de 1^f25. Pour les charbons maigres et les menus, la baisse sera plus forte encore, allant jusqu'à 1^f875 et au delà.

La bourse de Dusseldorf du 3 avril a enregistré les nouveaux prix ; nous les reproduisons ci-dessous à côté des prix précédents :

	Cours du 20 mars		Cours du 3 avril	
	francs		francs	
Charbon pour gaz	15 »	16 25	14 375	16 25
— pour générateurs	14 375	15 »	13 125	14 75
Tout-venant à longue flamme	13 125	14 375	12 50	13 75
<i>Charbons gras</i>				
Tout-venant	12 20	13 125	11 25	12 25
Mélange des meilleures qualités	13 45	15 95	13 125	14 75
Charbon à coke	13 125	13 75	11 875	12 50

Charbons maigres				
Tout-venant	41 55	42 80	40 32	42 25
Charbons mélangés	12 80	15 31	12 80	15 31
Têtes de moineaux (anthracite)	25 625	30 »	25 625	30 »
Cokes				
Coke de fonderie	21 875	22 50	21 875	22 50
Coke de haut-fourneau	18 75		18 75	
Coke concassé (noix)	22 50	23 75	22 50	23 75
Briquettes	15 »	18 75	15 »	17 50

La production des houillères de l'Empire allemand pour les mois de janvier et février derniers s'est élevée à 16.902.727 t. contre 18.031.662 t. pour les deux premiers mois de l'année 1901. La production est ainsi amoindrie de plus d'un million de tonnes. Les exploitations de lignite ont fourni 7.009.101 t. contre 7.327.166 t. La production en coke est tombée de 1.629.578 t. à 1.379.987 t. et celles des briquettes de 1.429.658 t. à 1.397.329 t. Comme on le voit, pour toutes les classes de combustible, même pour les lignites, dont la vogue s'est si fortement affirmée dans les dernières années, la production est en décroissance.

Pendant le mois de février, l'importation de charbons étrangers s'est élevée à 324.542 t. (dont 243.009 de provenance anglaise), contre 299.952 t. en février 1901; les exportations ont été pour les charbons de 1.179.100 t. (contre 1.196.843 t. en février 1901), et pour les cokes de 146.830 t. (contre 173.486 t.) seulement, les envois, vers la France surtout, ayant été très faibles.

La réduction de production de coke sur le chiffre total de participation des adhérents du Syndicat a été de 38 % pendant le mois de mars.

ANGLETERRE

Charbons. — Le marché des frets, entravé par les fêtes, est resté peu animé. Les navires sont partout très abondants et les prix ont encore faibli dans beaucoup de cas.

On a coté pendant la quinzaine écoulée :

De la Tyne : Rouen 1.700 t. à 5^f75; Hambourg 1.700 t. à 4^f75; St-Malo 1.200 t. à 5^f30; Gènes 2.800 t. à 6^f875; Anvers 1.200 t. à 4^f75.

De Cardiff : Tunis 1.500 t. à 8^f50 charbon, 9^f50 briquettes, 1.800 t. à 8^f25 et 2.000 t. à 8^f; Bordeaux 4^f875 et 1.350 t. à 5^f; Nantes 5^f375 et 5^f75, Marseille 2.500 t. à 6^f875, 1.800 t. à 7^f; La Rochelle 1.800 t. à 4^f50; Rochefort 1.800 t. à 4^f75; Chantenay 5^f; Caen 5^f; Havre 1.800 t. à 5^f; Nice 8^f; Alger 6^f50; Marseille 7^f; Havre canal 1.500 t. à 5^f30; Bordeaux 2.300 t. à 5^f.

De Swansea : Cherbourg 420 t. à 5^f625; Bayonne 1.300 t. à 5^f50; Dieppe 650 t. à 5^f30; Rouen 650 t. à 6^f25.

De Wear : Bordeaux 900 t. à 5^f;

Les affaires n'ont guère présenté d'activité pendant la quinzaine écoulée, mais les fêtes de Pâques ont provoqué un assez long chômage dans les mines pendant lequel on a dû avoir recours aux stocks ce qui a contribué à accroître la fermeté naissante des prix.

Newcastle, 8 avril. — Le marché a été assez calme à cause des fêtes de Pâques; les prix sont fermement tenus. De fortes quantités de meilleur Northumberland à vapeur livrables pendant la saison de la Baltique ont été vendues 14^f375 la tonne f. b. La même qualité de charbon, livrable immédiatement, vaut 13^f75 la tonne f. b. Tyne, en avance de 0^f30 environ, la

2^e qualité faisant 12^f50 à 12^f80; le charbon non criblé réalise 10^f30 à 10^f625, en léger progrès. Le menu pour vapeur est inchangé à 6^f25. Le charbon à gaz est ferme à 11^f875 gagnant ainsi 0^f30 à 0^f625. Le coke de fonderie se tient de 21^f25 à 21^f875 la tonne, le coke de haut-fourneau restant sans changement de 18^f75 à 19^f la tonne rendue aux usines de la Tees.

Dans le Yorkshire, le chômage provoqué par les fêtes de Pâques a eu une répercussion heureuse sur les stocks, la demande étant bonne en charbons de choix pour l'usage domestique. Les prix sont sans changement. Le meilleur et gros Silkstone est coté 18^f125 à 18^f75 la tonne, la 2^e qualité faisant 15^f. Le Barnsley 1^{er} choix est tenu de 15^f à 15^f625 et la sorte inférieure de 13^f75 à 14^f la tonne prise aux puits, pour grandes quantités. Le chômage a également favorablement influencé le marché des charbons de vapeur qui a fait preuve d'une bonne fermeté. Le marché du coke est également meilleur et la production s'accroît. Le bon coke ordinaire pour haut-fourneau est vendu 14^f375 la tonne prise aux fours, en avance de 0^f625.

Cardiff, 8 avril. — La fermeté du marché ne s'est pas démentie pendant les jours de fête, les prix ont été bien maintenus. Le gros charbon à vapeur 1^{er} choix a été coté 17^f80 à 18^f125 la tonne, le 2^e choix 16^f55 à 17^f50 et le charbon maigre 15^f à 15^f30. Il n'y a pas de changement non plus dans les prix des menus à vapeur dont la demande est très régulière, les meilleures qualités font 9^f75 à 10^f la tonne, les secondes sortes 8^f75 à 9^f et les qualités inférieures s'obtiennent à 8^f125. Le charbon du Monmouthshire est ferme de 16^f à 16^f25 le 1^{er} choix, et de 14^f à 14^f375 le second choix f. b. Cardiff. Les charbons domestiques sont un peu moins bien tenus de 19^f375 à 20^f la tonne f. b., en recul de 0^f625. Les bons charbons bitumineux Rhondda sont très fermes. On cote en n° 3 : gros 18^f50 à 18^f75, tout-venant 14^f375 à 14^f75, menus 11^f875 à 12^f50 la tonne; et en n° 2 : gros 13^f75 à 14^f375, tout-venant 11^f875 à 12^f25, menus 9^f375 à 9^f75, en avance de 0^f30 à 0^f625. En briquettes, la demande est bonne et les meilleures sortes sont fermement tenues à 16^f875 la tonne, les secondes sortes faisant 16^f à 16^f25. Le coke de fonderie est aussi l'objet d'une bonne recherche à 23^f75 la tonne.

A Swansea, les prix de l'anthracite sont également bien tenus. On cote : 1^{er} choix 25 à 26^f25, 2^e 20^f à 20^f625, gros ordinaire 17^f50 à 18^f125, menus graineux 6^f875 à 7^f25. Les briquettes valent 16^f à 16^f25. La 1^{re} qualité de charbon à vapeur s'obtient de 17^f50 à 18^f125, la 2^e qualité de 16^f25 à 17^f50. Le coke de haut-fourneau est coté 20^f625 à 21^f875.

Fontes, fers et aciers. — Affaires relativement calmes, mais les cours ont été bien tenus. A Middlesbrough, la fonte Cleveland n° 3 ne se cède plus à moins de 58^f75 pour prompt livraison, les producteurs demandant de 59^f à 59^f375 pour les livraisons un peu éloignées. La fonte n° 4 fait 58^f125 sans changement, la fonte d'affinage 57^f80. Il y a un peu plus de fermeté sur la fonte hématite dont les numéros mélangés se paient 70^f625.

Les exportations de fonte Cheveland, pendant le mois de mars, se sont élevées à 97.745 t., soit un peu plus que celles de mars 1901. L'Écosse prend toujours la plus grande partie de ce tonnage, les expéditions vers le Continent restant très faibles. Fin mars, le stock de fonte Cleveland s'élevait à 144.771 t. dans les magasins Connal, en augmentation de 2.677 t. pour le mois.

Il n'y a pas de changement dans les prix des fers et aciers finis. Les transactions sont très peu actives.

BULLETIN FINANCIER

COUPONS DÉTACHÉS. — 15 mars : Flines, coupon n° 1, brut 12 fr. 50 ; net : nominatif 12 fr. ; porteur 10 fr. 77.

29 mars : Lens, coupon n° 2, net 15 fr.

31 mars : Courrières, coupon n° 21, brut 28 fr. 75 ; net : nominatif 27 fr. 60 ; porteur 26 fr. 403.

1^{er} avril : Fonderies Durot-Binauld, coupon n° 8, brut 3 fr. ; net 2 fr. 70 ; Chaudronnerie du Nord de la France, coupon n° 4, brut 20 fr. ; net : nominatif 19 fr. 20 ; porteur 18 fr. 10.

COUPONS ANNONCÉS. — 1^{er} mai : Liévin, 30 fr. — Société Métallurgique d'Amiens, 10 fr.

15 mai : Béthune, 75 fr. — Vicoigne (action entière), 500 fr. ; Vicoigne (le vingtième), 25 fr.

15 juin : Flines, 12 fr. 50.

REVUE TRIMESTRIELLE DES COURS

DE LA BOURSE DE LILLE

VALEURS	30 Mars 1901	30 Juin 1901	30 Septembre 1901	31 Décembre 1901	31 Mars 1902
Albi	1.375	1.375	1.300	1.161	1.200
Aniche (240 ^e)	840	825	812	799	797
Anzin (100 ^e)	5.510	5.440	5.495	5.430	5.155
Azincourt	720	694	640	670	580
Blanzv	1.300	1.180	1.050	1.051	1.011
Bruay (entière)	46.000	48.000	»	»	»
— (20 ^e et 100 ^e)	2.380	2.330	488	502	518
Béthune (6 ^e)	3.130	3.260	3.452	3.560	3.699
Campagnac	1.599	1.650	1.500	1.200	1.300
Carvin (entier et 5 ^e)	395	427	429	440	428
Clarence (1 ^a)	820	651	666	590	655
Courrières (30 ^e)	2.275	2.355	2.359	2.315	2.280
Crespin	175	121	125	122	168,50
Douchy	1.155	1.178	1.135	1.030	1.035
Dourges (entière)	25.000	24.700	24.700	24.700	24.700
— (100 ^e)	241	231	231	230	238
Drocourt	3.550	3.600	3.048	2.851	3.000
Epinac	585	585	»	825	1.350
Escarpelle (5 ^e)	815	854	865	870	840
Ferfay	800	695	780	740	680
Ferques	400	440	385	370	370
Flines-lez-Raches	900	790	690	678	678
Lens (100 ^e)	536	550	560	569	570
Liévin (10 ^e)	2.090	2.180	2.180	2.216	2.200
Ligny-lez-Aire	585	499	475	445	430
Marles 30 0/0	1.625	1.600	1.625	1.740	1.683
Marles 70 0/0	1.800	1.694	1.730	1.825	1.835
Marly	650	790	690	660	499
Meurchin	11.000	11.425	11.200	11.550	11.550
— (5 ^e)	2.250	2.210	2.215	2.350	2.308
Ostricourt	1.275	1.125	1.349	1.200	1.300
Sincey-Rouvray	35	35	40	40	»
Thivencelles	420	400	384	375	430
Vicoigne-Nœux	22.100	22.400	22.250	21.495	20.995
— (20 ^e)	»	1.140	1.110	1.052	1.025

COMPAGNIE DES MINES DE BLANZY

(SUITE ET FIN)

Nous avons pu, dès actuellement, réduire le budget des allocations facultatives de 40 % et nos dépenses d'administration (personnel) de 30 %.

En tenant compte des décès, des appels sous les drapeaux, des mises à la retraite, des départs volontaires au cours de la grève et, pour moins de la moitié du total, des licenciements, l'effectif de nos ouvriers de tout sexe et de tout âge a été réduit d'environ 18 %, et nous avons produit plus après qu'avant : 480.000 tonnes dans les quatre premiers mois de l'exercice en cours contre 473.000 tonnes dans la période correspondante de l'exercice écoulé. Actuellement fixé à 7.445 (chiffre au 31 juillet),

notre effectif reste encore un peu supérieur à la moyenne ; l'effet combiné de l'amélioration de l'outillage, du développement de nos travaux de préparation et d'exploration, et des déficits naturels du personnel, nous rapprochera progressivement du chiffre normal.

La réduction du personnel a surpris une population habituée à considérer que la mine est assez riche pour distribuer des salaires à tous ceux qui en demandent, et que le salaire n'implique pas nécessairement un service utile rendu. La méconnaissance des conditions de la productivité industrielle est l'illusion naturelle de l'ouvrier. Notre Compagnie est aujourd'hui tenue à la stricte observance des lois de la réalité, et l'importance même des avantages dont elle s'est volontairement grevée au profit de ses collaborateurs lui commande de les réserver à ceux-là seuls dont le concours profite à l'œuvre commune. La condition des ouvriers auxquels nous avons dû refuser de l'ouvrage parce que nous n'en avons pas à leur donner est assurément douloureuse. Nous leur avons consenti à tous, même à ceux qui avaient encouru des condamnations pendant la grève, des indemnités de un mois à un mois et demi de salaire ; tous conservent leur droit à la retraite, la Compagnie s'étant engagée à servir aux ouvriers qui la quittent volontairement ou qu'elle congédie une retraite proportionnelle au nombre d'années passées par eux à son service. Le Gouvernement s'est même chargé de trouver de l'ouvrage à tous ceux qui en demanderaient et de payer les frais de leur transport sur les chantiers. Dans les autres industries, y compris dans celles qui sont gérées par l'État, les licenciements sont courants ; ils portent sur un beaucoup plus grand nombre d'ouvriers ; on n'alloue aux renvoyés que huit jours de salaire et la plupart du temps ils n'ont pas de retraite.

Voilà, Messieurs, notre programme, et voilà comment nous avons commencé à le réaliser

Si la suite confirme nos espérances, si des circonstances extérieures ne viennent pas contrarier nos efforts, l'amélioration de nos méthodes d'exploitation nous fournira des ressources précieuses pour accélérer l'amortissement de nos dettes. En remboursant par anticipation nos emprunts, nous amortissons pour autant nos immobilisations ; en instituant des réserves pour assurer le service des pensions promises, nous nous libérerons du souci qu'inspire le lointain prolongement des engagements. L'entreprise retrouvera ainsi son élasticité, tandis que par la clarté de ses inventaires, par la démonstration du parti qu'elle peut tirer de son instrument de travail, par sa manifeste et persistante volonté de poursuivre et maintenir l'affranchissement de l'avenir, notre Société consolidera le crédit auquel elle a droit.

Notre dernier mot sera pour vous demander, Messieurs, de confirmer le témoignage de reconnaissance que nous avons adressé au nom de la Compagnie aux volontaires qui nous ont aidés à protéger la mine, ouvriers ou employés de nos bureaux qui n'ont pas craint de se faire ouvriers eux-mêmes ; à nos chefs de service de tout ordre et de tout rang dont le dévouement n'a pas failli un jour à une tâche pénible ; à notre directeur dont les vues judicieuses et l'inébranlable fermeté ont commencé et achèveront de rétablir notre maison dans son ancienne fortune. Car nous espérons que nos ouvriers, tous nos ouvriers, comprendront désormais qu'ils sont de la maison, les bénéficiaires autant que les artisans de sa prospérité et les premières victimes des

illusions par lesquelles on essaie de tromper leur imagination. L'allocation de la prime de 5% devait prendre terme le 1^{er} octobre dernier. Vous approuverez qu'en témoignage de cette espérance, en considération des maux de la grève et de la régularité observée dans le travail depuis la reprise, malgré la suppression du dividende et le poids de nos charges, nous maintenons cette bonification pendant un nouveau délai de six mois à compter de la date précitée.

Projet de résolutions. — Les écritures font ressortir :

Insuffisance de l'exercice 1900-1901, 157.820 fr. 45. Bénéfices reportés des exercices précédents, 2.123 fr. 87. Soit un solde débiteur de 155.696 fr. 58 à reporter au compte « profits et pertes » à nouveau.

Nous vous proposons, Messieurs :

1^o D'approuver le rapport, l'inventaire et les comptes de l'exercice 1900-1901 et de constater qu'en l'absence de bénéfices disponibles il n'y a pas lieu à la distribution de dividende ;

2^o De donner en tant que de besoin aux membres du Conseil d'administration l'autorisation prévue par l'article 40 de la loi du 24 juillet 1867, et d'autoriser dès à présent une vente éventuelle au comte de Gournay, administrateur de la Société, d'un terrain de 8 hectares 44 ares 68 centiares avoisinant la cartonnerie, précédemment cédée au même acquéreur, pour une somme totale de 21.102 fr. 53 ;

3^o De pourvoir au remplacement ou à la réélection de MM. les Commissaires, étant observé que chacun d'eux pourra, en vertu de l'article 28 des statuts, procéder isolément en cas d'empêchement de son collègue, et de fixer leur rémunération.

Ces propositions ont été approuvées, MM. Paul d'Auvigny et de Fleurieu ayant été renommés Commissaires des comptes.

BILAN AU 31 JUILLET 1901

— ACTIF —

CHAPITRE I^{er}. — Immeubles et Immobilisations.

Domaine minier, terrains, constructions, outillage fixe, outillage mobile, matériel de transport, mobilier, travaux 24.785.417 07

CHAPITRE II. — Valeurs disponibles ou à réaliser.

I. — DISPONIBLES.

Débiteurs 2.160.497 89
Portefeuille, banquiers, caisses, et reports 3.009.510 87
5.170.008 76

II. — A RÉALISER.

Matières premières et approvisionnements 3.182.909 56
Marchandises pour le commerce 1.260.446 41
4.443.355 97 = 9.613.364 73

CHAPITRE III. — Profits et Pertes.

Insuffisance au 31 juillet 1901 457.820 45

TOTAL DE L'ACTIF 34.556.602 25

— PASSIF —

CHAPITRE I^{er}. — Capital et Réserves.

Capital social 15.000.000 »
Réserve statutaire 20.103 50
Bénéfices reportés de l'exercice 1899-1900 2.123 87
15.022.227 37 = 15.022.227 37

CHAPITRE II. — Engagements.

I. — EMPRUNTS PAR OBLIGATIONS.

Montant à rembourser :
Emprunt de 1893 sur 5.338.500^f en 50 ans, reste 4.756.000 »

Emprunt de 1897 sur 8.000.000^f en 50 ans, reste 7.777.500 »
12.533.500 »

II. — PENSIONS.

Provision pour le service des arrérages des pensions de retraites et d'accidents 877.288 34
Valeur en capital représentatif des pensions d'accidents acquises dans l'exercice 1900-1901 67.147 30
944.435 64

III.

Dépôts du personnel et cautionnements des agents 4.059.738 80

IV.

Salaires restant à payer au 31 juillet 1901, arrérages et coupons en retard 926.082 58

V.

Fournisseurs et créanciers divers 1.073.617 86
19.534.374 88 = 19.534.374 88

TOTAL DU PASSIF 34.556.602 25

HOULLÈRES DE MONTRAMBERT & DE LA BÉRAUDIÈRE

Résultats de l'exercice 1901

L'état de crise qui a coïncidé avec l'Exposition universelle de 1900 a prolongé ses effets pendant toute la durée du dernier exercice ; les hauts prix ont pu être maintenus, ce qui nous a valu une année de bénéfices exceptionnels. Mais cette situation brillante se trouve sans lendemain. Le commencement de la présente année est marqué par une brusque chute ; la demande fléchit partout et les houilles du Nord et de l'étranger débordent jusque dans la région lyonnaise, qui semblait jusque-là former notre domaine. La métallurgie manque de commandes, et les marchands de charbons qui ont fait des approvisionnements considérables en vue de la grève dont il a tant été parlé, se plaignent de ne pas écouler leur stock par suite de la clémence du présent hiver. Aussi nos marchés n'ont-ils pu être renouvelés qu'avec une baisse importante.

D'un autre côté, le prix de revient de nos exploitations présente des causes d'augmentation qui risquent de rester permanentes : renchérissement des bois, des aloès, des octrois, etc..., charges grandissantes du fait des lois nouvelles sur l'assistance et le travail, difficultés croissantes avec la profondeur, et aussi, moindre concours de la part de nos ouvriers sur qui l'agitation de ces derniers temps semble avoir exercé une influence néfaste. Sans doute, les coalitions nous ont été épargnées, mais nous constatons une diminution sensible du rendement individuel, un moindre soin apporté au triage et des accidents plus fréquents.

La nouvelle loi sur la durée du travail dans les mines, votée le 5 février 1902 par la Chambre des députés, ne peut qu'aggraver cette situation.

Production. — La production de l'année 1901 s'est arrêtée à 714.000 tonnes ; celle de 1900 était montée à 737.000 tonnes. Il y a donc, pour le dernier exercice, une diminution de 23.000 tonnes.

Ainsi, il ne nous a pas été possible, malgré le stimulant des hauts prix, de maintenir le chiffre élevé de l'année précédente

Voir la suite à la page 150.

TABLEAU des derniers cours des valeurs minières et métallurgiques de France au 10 Avri pour les valeurs cotées aux Bourses de Lille et de Lyon et au 4 Avri 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	
					EXERCICE	EXERCICE						EXERCICE	EXERCICE
CHARBONNAGES													
6.000	6.000	500 t.p.	Albi.....	L 1.210	1900	brut 50	6.000	6.000	500 t.p.	Aciéries de Firminy.....	Ly 2.715	00-01	150
72.000	62.240	»	Aniche (240 ^e de denier).....	830	00-01	net 44	20.000	20.000	500 t.p.	— de France.....	P 775	00-01	50
28.800	28.800	1/28.800	Anzin (centième de denier).....	5.465	1900	net 320	»	»	»	»	L	»	»
6.000	5.940	»	Azincoart.....	570	1900	brut 40	40.000	40.000	500 t.p.	— de Longwy.....	P 980	00-01	50
30.000	30.000	500 t.p.	Blanzv.....	1.025	99-00	brut 50	»	»	»	— de St-Etienne.....	Ly 1.685	00-01	90
»	»	500	Bouches-du-Rhône.....	M 295	1900	» 6 25	»	»	»	Alais (Forges).....	P 314	1900	25
300.000	300.000	1/300.000	Bruay (100 ^e act. prim.).....	L 534	00-01	net 27 50	13.500	13.500	500 t.p.	Aubrives-Villerupt.....	B 325	96-97	18 80
18.000	17.000	1/18.000	Béthune (6 ^e act. prim.).....	3.850	00-01	brut 150	2.000	2.000	1.000	Biache-St-Waast.....	— 3.850	00-01	160
3.500	3.500	1.000 t.p.	Campagnac.....	1.300	1900	brut 70	1.800	1.800	500	Chasse (Fonderies).....	Ly 1.590	00-01	70
23.200	23.200	1/23.200 t.p.	Carmaux.....	P 1.650	1901	brut 85	37.000	37.000	»	Châtillon-Commentry.....	— 990	1900	50
3.945	»	500 t.p.	Carvin.....	L 2.400	00-01	brut 130	6.000	6.000	500	Chiers (Hauts-Fourneaux).....	B 365	00-01	»
»	»	1/19.725	Carvin (5 ^e act. prim.).....	L 421	00-01	brut 26	»	»	»	Commentry-Fourchambault.....	Ly 910	1901	50
10.000	10.000	500 t.p.	Clarence (La).....	632	»	»	»	»	»	Creusot.....	— 1.708	00-01	75
60.000	60.000	1/60.000	Courrières (30 ^e act. prim.).....	2.350	1900	brut 125	20.000	20.000	500 t.p.	Denain-Anzin.....	L 1.080	1900	brut 37 50
22.000	22.000	425 t.p.	Crespin.....	165	»	»	4.800	4.800	250 t.p.	Tôleries de Louvroil.....	B 355	00-01	60
18.220	18.220	200	Douchy.....	1.060	1900	brut 110	1.200	1.200	500 t.p.	Espérance, à Louvroil.....	B 1.500	00-01	net 192
1.800	»	1.000 t.p.	Dourges.....	24.700	1900	brut 1000	24.000	24.000	500 t.p.	Forges-Aciéries, Nord et Est	P 1.460	00-01	80
»	»	1/480.000	Dourges (100 ^e act. prim.).....	248	1900	brut 10	3.600	3.600	500 t.p.	Forges de Vireux-Molhain.....	B 357 50	00-01	»
3.500	3.500	1.000 t.p.	Drocourt.....	3.065	00-01	brut 75	»	»	»	Franche-Comté.....	Ly 300	00-01	20
2.400	2.400	1/2400	Epinac.....	1.350	00-01	brut 104 17	»	»	»	Horme et Buire (nouv.).....	— 137	1900	9
28.865	28.865	100	Escarpelle (1/5 act. prim.).....	865	00-01	net 40	»	»	»	La Chalassière.....	— 710	99-00	50
3.500	3.500	750 t.p.	Ferfay.....	660	00-01	brut 37 50	»	»	500 t.p.	Aciéries de la Marine.....	P 1.370	00-01	95
6.000	6.000	500	Ferques.....	370	»	»	6.000	6.000	500 t.p.	Maubeuge (Hts-Fourneaux).....	L 740	1900	brut 70
6.000	6.000	500	Flines-lez-Raches.....	676	00-01	brut 25	18.000	18.000	500	Micheville (Aciéries).....	B 830	00-01	brut 30
»	25.500	250 t.p.	Grand-Combe.....	M 1.276	1900	brut 50	2.925	2.925	700 t.p.	Pont-à-Mousson.....	N	00-01	100
300.000	300.000	1/300.000	Haute-Loire.....	P 600	1899	»	4.250	4.250	1.000	Saulnes.....	B 4.525	1901	net 200
29.160	29.160	1/29.160	Lens (centième act. prim.).....	588	00-01	net 30	8.000	8.000	500 t.p.	Villerupt-Laval-Dieu.....	B 350	99-00	25
9.000	9.000	500 t.p.	Liévin (1/10 ^e act. prim.).....	2.290	00-01	net 80	»	»	»	ATELIERS DE CONSTRUCTION			
80.000	80.000	1/80.000	Ligny-lez-Aire.....	400	1900	brut 20	»	»	500 t.p.	Chantiers de la Gironde.....	— 570	1900	30
32.000	32.000	»	Loire.....	Ly 270	1901	brut 12 50	»	»	500 t.p.	— de la Loire.....	— 974 50	90-01	50
16.000	16.000	»	Marles 70 0/0 (20 ^e act. pr.).....	L 1.890	1900	brut 133	15.000	15.000	500	Dyle et Bacalan.....	B 290	97-98	30
6.000	6.000	500	— 30 0/0 (20 ^e act. pr.).....	1.800	1900	net 126	»	»	500	Fives-Lille.....	P 428	»	»
4.000	»	500 t.p.	Marly.....	488	»	»	»	»	500	Forges de la Méditerranée.....	— 798	1900	35
»	»	1/20.000	Meurchin.....	11.600	00-01	brut 900	»	»	500	Nord de la France.....	B 410	99-00	48
80.000	80.000	1/80.000	— (1/5 act. prim.).....	2.350	90-01	brut 180	»	»	500 t.p.	Vallois-Perret.....	P 85	99-00	15
6.000	6.000	500 t.p.	Montrambert.....	L 930	1901	brut 47	»	»	500	Franco-Belge (matériels).....	B 455	00-01	30
»	15.600	100 t.p.	Ostricourt.....	L 1.300	»	»	16.000	16.000	500	Fonderie Durot-Binauld.....	L 401	1900	brut 3
80.000	80.000	1/80.000	Péronnière (La).....	590	1900	brut 28	2.000	2.000	100 t.p.	Chaudronner. Nord France	L 505	1900	brut 33 20
»	»	500	Rive-de-Gier.....	Ly 17 50	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	100	Rochebelle.....	520	1900	brut 30	»	»	»	»	»	»	»
80.000	80.000	1/80.000	Roche-la-Molière.....	1.777	1900	net 85	»	»	»	»	»	»	»
5.000	5.000	500 t.p.	Saint-Etienne.....	465	1900	brut 25	»	»	»	»	»	»	»
4.000	»	1.000 t.p.	Thivencelles.....	430	1876	10	»	»	»	»	»	»	»
»	»	1/80.000	Vicoigne-Nœux.....	20.550	00-01	net 1.000	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	Vicoigne-Nœux (20 ^e act. prim.).....	1.050	00-01	net 50	»	»	»	»	»	»	»

REVUE DES COURS

Lille, 10 avril. — L'envolée des cours a suivi de près la confirmation de la fermeté des charbons par l'adjudication belge du 25 mars, elle a même été très rapide, trop rapide peut-être, cependant elle a bien résisté à la nouvelle de la concession consentie par les houillères du bassin de Mons sur leurs charbons domestiques. Tout cela ne peut nous faire modifier l'appréciation de la situation contenue dans notre précédent bulletin.

Les avances de la quinzaine sont nombreuses et importantes. Aniche bénéficie de 32 fr. à 830, Anzin de 303 fr. à 3405, Bruay de 19 fr. à 534, Béthune, toujours bien recherché, s'avance encore de 180 fr. à 3850. Le 5^e Carvin gagne péniblement 2 fr. tandis que l'entier en perd 30 à 2100. Courrières est en plus-value de 70 fr. à 2350, coupon de 28 fr. 75 détaché. Douchy progresse de 25 fr. à 1060, Dourges 100^e de 9 fr. à 248, Drocourt de 5 fr. à 3005, Escarpelle de 25 fr. à 865. Lens, sans grand changement, gagne 1 fr. à 588. Liévin s'avance de 55 fr. à 2290, Marles 70 0/0 de 90 fr. à 1890 et Marles 30 0/0 de 121 fr. à 4800. Meurchin entier bénéficie de 50 fr. à 11600 et son 5^e de 45 fr. à 2350, le 20^e Vicoigne de 30 fr. à 1050.

Liévin paiera le 1^{er} avril un acompte de 30 fr., soit de même importance que celui payé l'année dernière.

Ferques et Thivencelles sont sans changement.

Azincoart fléchit de 10 fr. à 570, La Clarence de 27 fr. à 642, Crespin de 4 fr. à 165, à l'assemblée générale des actionnaires de cette Société, il a été déclaré que les bénéfices de 1901 s'élevaient à 22.089 fr. 53 pour une extraction de 75.000 t. et qu'il serait très probablement procédé dans le courant de l'année à une augmentation de capital qui porterait sur 1.500.000 à 2.000.000 fr. ; des félicitations ont été votées au Conseil et au Directeur ; 600.000 fr. d'amortissements ont été effectués par un prélèvement de même importance sur la réserve.

Ferfay recule de 20 fr. à 660, Flines de 14 fr. à 676, Ligny de 30 fr. à 400, Marly de 2 fr. à 488 et Vicoigne entier de 445 fr. à 20550.

Les valeurs charbonnières du Centre et du Midi n'ont pas été si bien partagées que celles du Nord. Cependant Albi rattrape 10 fr. à 1210, Blanzv 14 fr. à 1025, La Loire 4 fr. à 270, Rochebelle 5 fr. à 520, Saint-Etienne 2 fr. à 465, Bouches-du-Rhône, Campagnac, Carmaux, Epinac, sont sans changement. La Grand-Combe recule de 14 fr. à 1276, Montrambert de 4 fr. à 930, Roche-la-Molière de 20 fr. à 1777.

L'assemblée générale de Carmaux a fixé le dividende à 85 fr. au lieu de 65 l'année dernière, le bénéfice net s'étant élevé à 3.347.372 fr. 25 pour 1901 contre 2.340.711 fr. 78 pour l'exercice 1900 qui avait supporté une grève ouvrière de deux mois. Le dividende absorbe 1.972.000 fr. ; le reste est alloué à diverses réserves.

Les Houillères de Rive-de-Gier accusent, pour 1901, un bénéfice de 3.543 fr. 66 contre 398.406 fr. 25 pour 1900 ; aucun dividende n'est distribué.

La tendance du marché des valeurs métallurgiques est restée plus indécise, les transactions étant peu animées.

Firminy gagne 10 fr. à 2715, Saint-Etienne 15 fr. à 1685, Nord-et-Est 20 fr. à 1460, Maubeuge 25 fr. à 740, Saulnes 75 fr. à 4525. Mais les Aciéries de France perdent 11 fr. à 775, Commentry-Fourchambault 15 fr. à 910, Le Creusot 12 fr. à 1708, Denain-Anzin 15 fr. à 1080, l'Espérance 95 fr. à 1500, etc.

Les bénéfices de Commentry-Fourchambault ont été de 2.519.853 fr. 49, en 1901, contre 3.884.211 fr. 61 en 1900, suit une diminution de 1.334.358 fr. 12. Le dividende a été conservé à 50 fr. l'année dernière.

TABLEAU des derniers cours des valeurs minières et métallurgiques de Belgique cotées à la Bourse de Bruxelles au 7 Avril

ACTIONS							ACTIONS						
TITRES créés	TITRES en circulat.	Valeur nominale	DÉSIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende		TITRES créés	TITRES en circulat.	Valeur nominale	DÉSIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende	
			CHARBONNAGES	EXERCICE						EXERCICE			
7.000	7.000	1/7.000	Abbooz, à Herstal.....	346 ..	1890	25 ..	3.500	3.500	1/3.500	Poirier.....	431 ..	1901	30 ..
4.032	4.032	1/4.032	Aiseau - Presles.....	1.290 ..	00-01	200 ..	4.000	4.000	1.000	Produits au Flénu.....	3.800 ..	1901	450 ..
9.600	9.600	1/9.600	Amercœur.....	1.538 ..	00-01	250 ..	13.400	13.400	500	Réunis de Charleroi.....	935 ..	1900	100 ..
21.950	21.950	100	Anderlues.....	940 ..	00-01	90 ..	4.640	4.640	1/4.640	Rieu-du-Cœur.....	890 ..	1900	150 ..
11.720	11.720	1/11.720	Bernissart.....	350 ..	1900	»	3.000	3.000	700	Sacré-Madame.....	3.275 ..	1900	300 ..
12.000	12.000	500	Bois d'Avroy.....	485 ..	1901	60 ..	16.000	16.000	1/16.000	Strépy-Bracquegnies.....	1.405 ..	1900	»
4.000	4.000	500	Bonne - Espérance-Batterie.	1.120 ..	1900	100	16.000	16.000	1/16.000	Trieu-Kaisin.....	745 ..	00-01	130 ..
9.000	9.000	»	Bonne-Fin.....	745 ..	1901	75 ..	15.666	15.666	500	Unis-Ouest de Mons.....	380 ..	1901	35 ..
4.000	4.000	500	Bray-Maurage.....	130 ..	»	»	3.900	3.900	500	Wérister.....	900 ..	00-01	100 ..
4.000	4.000	1/4.000	Carabinier.....	305 ..	1900	35 ..	Forges, Hauts-Fourneaux, Acieries						
5.000	5.000	250	Centre de Jumet.....	737 50	00-01	100 ..	8.000	8.000	250	Aiseau (forges).....	50 ..	00-01	»
21.200	20.489	500	Charbonnages belges.....	390 ..	1901	40 ..	2.000	2.000	500	Alliance (forges).....	670 ..	00-01	40 ..
4.000	4.000	1/4.000	Chevalières à Dour.....	1.395 ..	1900	150 ..	20.000	20.000	500	Angleur (aciéries).....	405 ..	00-01	»
3.000	3.000	500	Concorde (Réunis de la).....	1.355 ..	1900	150 ..	4.000	4.000	1.000	Athus (Hauts-Fourneaux).....	1.040 ..	00-01	60 ..
16.852	16.852	100	Couchant du Flénu.....	149 75	1901	12 50	52.000	52.000	500	Aumetz-la-Paix.....	455 ..	00-01	»
10.500	10.500	500	Courcelles-Nord.....	1.775 ..	1900	250 ..	27.000	27.000	100	Baume et la Crorière.....	64 50	00-01	»
20.000	20.000	1/18.000	Espérance-Bonne-Fortune.....	550 ..	00-01	80 ..	6.000	6.000	500	Bonehill (Usines).....	300 ..	99-00	35 ..
3.000	3.000	»	Falissolle.....	855 ..	1901	160 ..	4.400	4.400	500	Charleroi (fabrique de fer).....	475 ..	00-01	»
4.400	4.200	1/4.400	Falnuée.....	195 ..	00-01	25 ..	3.000	3.000	1/3.000	Châtelet (laminoir) priv.....	262 25	00-01	»
8.000	8.000	1/8.000	Fontaine-Lévêque.....	955 ..	1900	150 ..	1.825	1.825	1/1.825	— ord.....	90 ..	00-01	»
4.000	4.000	250	Fort-Taille.....	130 ..	00-01	15 ..	20.000	20.000	500	Cockerill.....	2.020 ..	00-01	100 ..
4.800	4.800	1/4.800	Gosson-Lagasse.....	1.105 ..	1900	160 ..	5.000	5.000	200	Drampremy (laminiers).....	245 ..	1900	»
3.650	3.650	1/3.650	Gouffre.....	1.125 ..	1900	100 ..	30.000	30.000	1/30.000	Espérance-Longdoz ord.....	224 50	99-00	25 ..
7.680	7.680	1/7.680	Grande-Bacnure.....	960 ..	00-01	115 ..	4.000	4.000	250	Gilly (forges, us. fond.).....	457 50	00-01	25 ..
4.032	3.593	500	Grand-Buisson.....	1.875 ..	00-01	280 ..	7.390	7.390	1/7.390	Grivegnée.....	080 ..	00-01	40 ..
5.000	5.000	500	Grand-Conty et Spinois.....	315 ..	1901	25 ..	4.400	4.400	500	Halanzuy (Hauts-Fourn.).....	524 ..	00-01	35 ..
2.500	2.500	1/2.500	Gde machine à feu Dour.....	1.850 ..	00-01	200 ..	2.300	2.300	500	La Louvière (Hauts-Fourn.).....	275 ..	00-01	»
12.000	12.000	1/12.000	Grand-Mambourg.....	560 ..	1901	40 ..	2.600	2.600	500	Liégeoises (forges et tôl.).....	722 50	00-01	»
10.000	10.000	1/10.000	Haine-Saint-Pierre.....	170 ..	1900	30 ..	2.000	2.000	500	Marais (forges).....	725 ..	00-01	»
20.000	20.000	250	Hasard.....	320 ..	1900	40 ..	26.000	26.000	500	Marcinelle-Couillet.....	322 ..	00-01	»
2.000	2.000	1/2.000	Herve-Vergifosse.....	1.000 ..	1900	125 ..	10.000	10.000	500	Monceau-Saint-Fiacre, cap.....	660 ..	00-01	25 ..
15.000	15.000	1/15.000	Horloz.....	930 ..	00-01	125 ..	9.600	9.600	»	— ord.....	485 ..	00-01	20 ..
3.000	3.000	»	Hornu et Wasmes divid.....	6.550 ..	1901	700 ..	3.000	3.000	500	Musson (Hauts-Fourn.).....	725 ..	00-01	50 ..
30.000	30.000	1/30.000	Houillères-Unies Charleroi.....	168 ..	00-01	20 ..	40.000	40.000	1/40.000	Ougrée-Marihaye.....	995 ..	00-01	70 ..
9.720	9.720	1/9.720	Houssu.....	335 ..	00-01	40 ..	2.000	2.000	500	Phénix à Châtelaineau.....	545 ..	00-01	25 ..
12.800	12.800	1/12.800	Kessales à Jemeppe.....	815 ..	1901	85 ..	8.000	8.000	1.000	Providence.....	1.800 ..	00-01	50 ..
14.000	14.000	1/14.000	La Haye.....	775 ..	00-01	100 ..	20.000	20.000	100	St-Victor (forges, lam.).....	105 ..	1900	»
25.800	25.800	1/25.800	La Louvière, Sars-Long.....	323 ..	1901	30 ..	6.000	6.000	1.000	Sarrebrück (forges de).....	6.985 ..	00-01	150 ..
4.200	4.200	100	Levant du Flénu.....	3.750 ..	1901	250 ..	3.000	3.000	500	Sud - Châtelaineau (Hauts-Fourneaux).....	325 ..	1900	30 ..
2.000	2.000	500	Lonette privilégiées.....	175 ..	»	»	5.006	5.006	600	Thy-le-Château.....	325 ..	00-01	»
3.400	3.400	»	— ordinaires.....	53 75	»	»	27.000	27.000	500	Vezin-Aulnoye.....	280 ..	00-01	»
2.274	2.274	500	Maireux et Bas-Bois.....	670 ..	1901	60 ..	ZINC, PLOMB						
5.000	5.000	1/5.000	Marchienne.....	750 ..	1900	100 ..	20.000	20.000	1/20.000	Asturienne des mines.....	4.805 ..	1900	260 ..
4.608	4.608	1/4.608	Mariemont.....	1.910 ..	00-01	250 ..	25.500	25.500	100	Austro-Belge.....	235 ..	00-01	5 ..
2.400	2.400	1/2.400	Masses-Diarbois.....	949 ..	00-01	180 ..	6.000	6.000	250	Nebida.....	900 ..	00-01	50 ..
2.112	2.112	1/2.112	Minerie.....	375 ..	1901	30 ..	15.000	15.000	200	Nouvelle-Montagne (1/5e).....	285 ..	1900	»
10.000	10.000	1/10.000	Monceau-Bayemont.....	680 ..	1901	62 50	8.000	8.000	250	Prayon.....	510 ..	1901	25 ..
4.500	4.500	1.000	Monceau-Fontaine.....	3.905 ..	1900	400 ..	2.000	2.000	»	— jouiss.....	300 ..	1901	12 50
5.000	5.000	1/5.000	Noël-Sart-Culpart.....	920 ..	00-01	175 ..	80 ..	80 ..	»	Vielle-Montagne (1/10e act.).....	562 ..	1900	45 ..
7.200	7.200	1/7.200	Nord de Charleroi.....	2.280 ..	1900	112 50	112.500	112.500	80				
5.280	5.280	1/5.280	Ormont.....	619 50	1900	90 ..							
15.000	15.000	1/15.000	Patience-Beaujonc.....	770 ..	00-01	80 ..							
8.000	8.000	1/8.000	Petit-Try.....	850 ..	00-01	100 ..							

REVUE DES COURS

Bruxelles, 7 avril. — Le marché a montré généralement une tendance moins satisfaisante qu'en ces derniers temps, la résolution des charbonnages de l'Ouest de Mons n'y est peut-être pas étrangère, mais cependant elle n'en constitue pas l'unique cause, car les réalisations ont été nombreuses également sur les valeurs métallurgiques. D'assez nombreux dividendes ont été payés le 4^{er} avril, et pour beaucoup des titres qui se sont trouvés dans ces conditions, le recul a dépassé la valeur du coupon détaché. Amercœur fléchit de 17 fr. à 1538, Bernissart de 15 fr. à 350, cette Société vient de voter une augmentation de capital. Bois d'Avroy perd 75 fr. à 485, dividende de 60 fr. payé, Bonne-Espérance et Batterie 30 fr. à 1120, Bonne-Fin 85 fr. à 745, dividende de 75 fr. payé, Couchant du Flénu 20 fr. 25 à 149,75, dividende de 12 fr. 50 payé, Grand-Conty 52 fr. 50, ex-coupon de 25 fr., Hornu-et-Wasmes 830 fr., ex-coupon de 700 fr., Kessales 97 fr. 50, ex-coupon de 85 fr., Maireux 90 fr., ex-coupon de 60 fr., Minerie 25 fr., ex-coupon de 30 fr., Levant-du-Flénu 245 fr., ex-coupon de 250 fr., Poirier 35 fr. 25, ex-coupon de 30 fr., Unis-Ouest de Mons 40 fr., ex-coupon de 35 fr. Falissolle recule aussi de 205 fr. à 855, Falnuée de 22 fr. 50 à 195, la Grande-Machine à feu de 48 fr. à 1850, Mariemont de 10 fr. à 1910. Petit-Try rétrograde de 40 fr. à 850,

les Réunis de Charleroi de 45 fr. à 935, Strépy-Bracquegnies de 40 fr. à 1105. Il y a cependant des avances qui ont été gagnées à la suite de l'adjudication du 25 mars. Aiseau-Presles bénéficie de 30 fr. à 1290, Centre de Jumet de 22 fr. 50 à 737,50, la Concorde de 10 fr. à 1355, Courcelles-Nord de 15 fr. à 1775, Gouffre de 46 fr. à 1125, Grande-Bacnure de 37 fr. 50 à 960, Grand-Buisson de 50 fr. à 1875, Horloz de 32 fr. 50 à 930, La Haye s'avance de même de 15 fr. à 775, Monceau-Bayemont de 11 fr. à 680, Nord-de-Charleroi de 80 fr. à 2280, Patience-Beaujonc de 10 fr. à 770, Les Produits-au-Flénu de 105 fr. à 3800. Les transactions sont fort peu importantes sur les valeurs métallurgiques et la plupart se font en recul. L'Alliance perd 15 fr. à 670, Cockerill 54 fr. à 2020, Grivegnée 10 fr. à 680, Monceau-Saint-Fiacre capital 10 fr. à 660, Providence 95 fr. à 1800. Athus gagne cependant 25 fr. à 1040, Halanzuy 14 fr. à 524, Ougrée-Marihaye 10 fr. à 995. Faibles, les valeurs d'usines à zinc comme les cours du métal. L'Asturienne fléchit de 137 fr. 50 à 4805, l'Austro-Belge de 7 fr. 50 à 235, la Nouvelle-Montagne de 15 fr. à 285, Prayon de 30 fr. à 510, dividende de 25 fr. payé.

qui doit être considéré comme tout à fait exceptionnel. Pour qui connaît, en effet, notre gisement d'étendue si restreinte et d'allure si tourmentée, il paraîtra sûrement déraisonnable de prétendre y entretenir une production intensive de plus de 700.000 tonnes. La prudence conseille de rester en dessous dans les années calmes, sauf à se tenir prêt à faire un effort pour profiter des fluctuations si étonnantes du marché. Comme de coutume, les deux groupes de Montrambert et de la Béraudière ont contribué à la production en parts égales. La proportion des premières qualités a un peu faibli; elle faiblira sûrement encore en 1902 avec les exigences plus grandes des consommateurs.

Ventes. — L'exercice, commencé sans stock, s'est terminé avec un entassement de 6.000 tonnes de 3^e qualité. Bien avant la fin de l'année, les qualités impures étaient déjà devenues d'un placement difficile. Ces 6.000 tonnes, déduites du chiffre de la production, laissent pour les ventes de 1901 708.000 tonnes; celles de 1900 étaient montées à 737.000 tonnes. On a donc vendu en moins 29.000 tonnes.

Cette diminution a été supportée uniquement par les établissements industriels et le commerce; les usines à gaz que nous avons cru devoir favoriser ont, au contraire, beaucoup augmenté leurs demandes, qui ont atteint près de 200.000 tonnes. C'est un chiffre que nous ne pouvons guère maintenir dans les conditions présentes de nos exploitations; aussi avons-nous accepté volontiers les importantes réductions qui nous ont été faites pour les marchés de 1902.

Les difficultés d'écoulement se présentent surtout pour les qualités secondaires que nos mines fournissent abondamment.

Le lavage permettant une bonne utilisation de ces produits, nous vous demanderons à développer ce genre de préparation en créant à Montrambert un puissant atelier de lavage sur les mêmes bases que celui de la Béraudière.

Exploitation. — Les travaux de Montrambert devront être transportés en 1902 au nouvel étage ouvert à 516 mètres de profondeur; ceux de la partie Nord de la Béraudière, à 389 mètres. Cette période de transition n'est favorable ni à la qualité du charbon, ni à l'économie du prix de revient. Elle se poursuit encore, mais ne tardera pas à prendre fin.

L'année écoulée a été, en outre, marquée par l'abondance exceptionnelle des eaux atmosphériques qui, pénétrant par le sol crevassé, viennent gêner les ouvriers dans leur travail et nous créer de lourdes charges d'épuisement. Il est remarquable que la hauteur de pluie tombée ces trois dernières années ait suivi la progression suivante :

En 1899, 735 m/m; en 1900, 969 m/m 7; en 1901, 1.085 m/m 9.

La crue souterraine a présenté nécessairement une marche parallèle; nous espérons, pour 1902, un régime meilleur.

Nos travaux se sont, du reste, poursuivis sans incident fâcheux, sauf, à la Béraudière, un commencement d'incendie rapidement éteint, et à Montrambert un arrêt de deux mois de la machine du puits Marseille, nécessité par la réfection du clavetage des bobines.

Le puits Saint-Dominique, complètement remis à neuf, n'a pu être prêt avant la fin de l'exercice; il est aujourd'hui en pleine activité et nous donne toute la satisfaction que nous étions en droit d'en attendre. (A suivre).

MINES & MÉTALLURGIE

Principaux Fournisseurs & Maisons recommandées

(V. A. Voir aux Annonces).

Accumulateurs électriques
C^{ie} GÉNÉRALE ÉLECTRIQUE, rue Oberlin, Nancy (V. A.).

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

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

Appareils pour mines
C^{ie} FRANÇAISE THOMSON-HOUSTON, 10, rue de Londres, Paris. (V. A.).
INGERSOLL-SERGEANT ET C^o, 51, rue de la Chaussée-d'Antin, Paris. (V. A.).

Ascenseurs et Monte-Charges
THOMAS-JÉSUPRET, 39, rue Roland, Lille (Nord). (V. A.).
A. VERLINDE, 20-22-24, rue Malus, Lille (Nord). (V. A.).

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

Câbles de mines
A. STIÉVENART, à Lens (Pas-de-Calais).
VERTONGEN et HARMEGNIES, à Aubry, par Flers-en-Escrebieux (Nord).

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

Canalisations d'eau
A. DEGOIX, 44, rue Masséna, Lille (Nord).

Chaudronnerie
P. VILLETTE, 39, rue de Wazemmes, Lille.
Ad. BAVAY, à Marly (Nord).

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

Compteurs à eau
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES POMPES WORTHINGTON, 43, rue Lafayette, Paris (V. A.).

Compresseurs d'air
MESSIAN-LENGRAND, 71, r^{ue} du Cateau, Cambrai (Nord).
DUJARDIN et C^{ie}, 82, rue Brûle-Maison, Lille (Nord).
A. DE GENNES, 80, rue Taitbout, Paris (V. A.).
INGERSOLL-SERGEANT ET C^o, 51, rue de la Chaussée-d'Antin, Paris. (V. A.).

Concasseurs et Criblages
P. ALRIO, 1, rue Marcadet, Paris. (V. A.).
E. COPPÉE, 71, boulevard d'Anderlecht, Bruxelles.

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

Constructions métalliques
ATELIERS DE CONSTRUCTION, FORGES et FONDERIES d'Hautmont (Nord).
E. et A. SÉE, 15, rue d'Amiens, Lille (V. A.).
SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS MÉTALLURGIQUES D'ONNAING. (V. A.).
H. DEGRYSE, 14, rue Frémy, à Fives-Lille. (V. A.).
SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES et DE MATÉRIEL DE MINES, à Onnaing. (V. A.).
E. PANTZ, Paris. — C. Mouchel, représentant, rue de Fleurus, Lille.

COTON MÈCHE et LAMPES A FEU NU et de tous systèmes pour les MINES DE BOUILLE
A. LEBORGNE, fabricant depuis 1845, à Provin (Nord).

Courroies
N. FLINOIS et L. COLMANT, à Lille et à Tournai (V. A.).

Électricité (construction)
SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS POSTEL-VINAY, 41, rue des Volontaires, Paris. (V. A.).
SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES, 17, rue Faidherbe. (V. A.).
C^{ie} GÉNÉRALE ÉLECTRIQUE, r. Oberlin, Nancy. (V. A.).
J.-A. GENTEUR, 77, rue Charlot, Paris.
C^o D'ÉLECTRICITÉ DE CREIL, 27-29, rue de Châteaudun, Paris (V. A.).
LA FRANÇAISE ÉLECTRIQUE, 99, rue de Crimée, Paris (V. A.).
SOCIÉTÉ DES PROCÉDÉS WESTINGHOUSE, 45, rue de l'Arcade, Paris (V. A.).
R. W. BLACKWELL, 50, boul. Haussmann, Paris (V. A.).

Déchets de coton (Nettoyage de machines)
A. LEBORGNE, fabricant depuis 1845, à Provin (Nord).

Épuration des eaux industrielles
ATELIERS DE CONSTRUCTIONS DE LA MADELEINE-LEZ-LILLE (Nord).
L. MAHIEU et FILS, 117, boul. Gambetta, Roubaix. (V. A.).

Élévateurs
C^{ie} DES CHAINES SIMPLEX, 43, r. Lafayette, Paris. (V. A.).

Émeri (Papiers, Toiles, Meules et Pierres)
V. ANTOINE, 50, rue Princesse, Lille (Nord).

Feuillards galvanisés
Ad. BAVAY, à Marly (Nord).

Fers et Aciers
HAUTS-FOURNEAUX, FORGES ET ACIÉRIES DE DENAIN ET ANZIN, à Denain (Nord).
Sté ANONYME DE VEZIN-AULNOYE, à Maubeuge (Nord).

Fonçage de puits
DE HULSTER FRÈRES, à Crespin (Nord). (V. A.).
ENTREPRISE GÉNÉRALE DE FONÇAGE DE PUITS, 17, boulevard Haussmann, Paris (V. A.).

Fontes moulées
WAUTHY, Sin-le-Noble (Nord) et Carvin (Pas-de-Calais).
FONDERIES DUROT-BINAULT, 96, rue de Lille, à La Madeleine-lez-Lille. (V. A.).
BRACQ-LAURENT, à Lens (Pas-de-Calais).
A. PIAT et ses fils, Paris. Succursale: 59, rue Fosseaux-Chênes, Roubaix (V. A.).
E. GUÉRIN et C^o, rue Giroud, à Douai. (V. A.).

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

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

Fours à coke
E. COPPÉE, 71, boulevard d'Anderlecht, Bruxelles (Belgique).

Forages et Sondages

D-B. VIDELAINE, 134, r. de Denain, Roubaix. (V. A.).
 J.E. HULSTER FRÈRES, à Crespin (Nord). (V. A.).
 SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE FORAGE ET DE RECHERCHES
 MINIÈRES, 14, rue de la Victoire, Paris. (V. A.).
 PAGNIEZ et BRÉGI, 9, rue de Lille, St-André-lez-Lille.
 ENTREPRISE GÉNÉRALE DE FONÇAGE DE Puits, 17, bou-
 levard Haussmann, Paris (V. A.).
 A. DE GENNES, 80, rue Tailbout, Paris (V. A.).

Galvanisation

Ad. BAVAY, à Marly (Nord).

Générateurs

E. DENNIS, Marly-lez-Valenciennes (Nord). (V. A.)
 CHAUDRONNERIES DU NORD DE LA FRANCE, à Lesquin-
 lez-Lille (Nord). (V. A.).
 ATELIERS DE CONSTRUCTION DE LA MADELEINE-LEZ-
 LILLE (Nord).
 F² THÉBAULT, à Marly-l-Valenciennes (Nord). (V. A.).
 DELAUNAY, BELLEVILLE et C^e, St-Denis-s-Seine. (V. A.).
 SOCIÉTÉ DES GÉNÉRATEURS MATHOT, à Rœux-les-Arras
 (Pas-de-Calais). (V. A.).

Haveuses mécaniques

A. DE GENNES, 80, rue Tailbout, Paris (V. A.).
 R.W. BLACKWELL, 50, boul. Haussmann, Paris (V. A.).
 INGERSOLL-SERGEANT ET C^e, 51, rue de la Chaussée-
 d'Antin, Paris. (V. A.).

Ingénieurs-Architectes

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

Lampes de sûreté pour Mineurs

COSSET-DUBRULLE, fils, 43, rue Turgot, Lille.

Locomotives

F² THÉBAULT, à Marly-l-Valenciennes (Nord). (V. A.).
 ORENSTEIN et KOPPEL, 29, rue de Mogador, Paris (V. A.).

Machines-outils et de précision

DESTOMBES, LANGLOIS et C^e, à Roubaix (Nord). (V. A.).

Matériel de mines

Romain SARTIAUX, Établissements métallurgiques,
 Hémin-Liétard (Pas-de-Calais.).
 A. DIÉDEN, à Lens (Pas-de-Calais).
 MESSIAN-LENGRAND, 71, r^{te} du Cateau, Cambrai (Nord).
 LEPILLIEZ FRÈRES et J. TORREZ, avenue du Quesnoy,
 Valenciennes. (V. A.).
 NICOLAS et TRIQUET, à Lillers (Pas-de-Calais).
 R.W. BLACKWELL, 50, boul. Haussmann, Paris (V. A.).
 INGERSOLL-SERGEANT ET C^e, 51, rue de la Chaussée-
 d'Antin, Paris. (V. A.).

Machines à vapeur

DUJARDIN et C^e, 82, rue Brûle-Maison, Lille (Nord).
 C^e de FIVES-LILLE, à Fives-Lille (Nord).
 CRÉPELLE et GARAND, porte de Valenciennes, Lille
 (Nord). (V. A.).
 E. MAILLET et C^e, à Anzin (Nord). (V. A.).
 E. FOURLINNIE, 85-87, rue de Douai, Lille (Nord).
 F² THÉBAULT, à Marly-l-Valenciennes (Nord). (V. A.).
 MESSIAN-LENGRAND, 71, r^{te} du Cateau, Cambrai (Nord).
 ROUSSEL et DUPONCHELLE, 101 et 101 bis, rue de Douai,
 Lille (V. A.).
 SOCIÉTÉ DU PHÉNIX, à Gand (Belgique). (V. A.).

Matériel industriel

DESPREZ, PAQUET, SAVARY et VINCENT, à Douai (Nord).
 (V. A.).

Mécanique de précision

LAURENT et ICARD, 12, rue Saint-Gilles, Paris (V. A.).

Ordres de Bourse

CRÉDIT LYONNAIS, 28, r. Nationale, Lille (Nord). (V. A.).
 COMPTOIR NATIONAL D'ESCOMPTE, 96, rue Nationale,
 Lille. (V. A.).
 SCHNERB, FAVIER et C^e, 5, Grande-Place, Lille (Nord).
 CRÉDIT DU NORD, 6-8, rue Jean-Roisin, Lille.

Outillage (petit)

LAURENT et ICARD, 12, rue Saint-Gilles, Paris. (V. A.).

Perforatrices

C. BORNET, 10, rue St-Ferdinand, Paris (V. A.)
 A. et J. FRANÇOIS, 14 bis, rue de l'Université, Douai
 (Nord).
 A. DE GENNES, 80, rue Tailbout, Paris (V. A.).
 INGERSOLL-SERGEANT ET C^e, 51, rue de la Chaussée-
 d'Antin, Paris. (V. A.).

Photographie industrielle

A.-C. DELPIERRE, 15, square Jussieu, à Lille. (V. A.).

Pompes centrifuges et autres

F² THÉBAULT, à Marly-l-Valenciennes (Nord). (V. A.).
 SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES POMPES WORTHINGTON, 43, rue
 Lafayette, Paris. (V. A.).
 WAUCOIER et C^e, constructeurs, 69, rue de Wa-
 zemmes, Lille (V. A.).
 ROUSSEL et DUPONCHELLE, 101 et 101 bis, rue de Douai,
 Lille (V. A.).
 OTTO SCHWADE et C^e, Erfurt. G. BOLT, ingénieur, 47,
 rue Kléber, Nancy. (V. A.).

Presses à briquettes

TH. DUPUY ET FILS, 22, r. des Petits-Hôtels, Paris (V. A.).

Presse-étoupes

C^{ie} DES GARNITURES MÉTALLIQUES AMÉRICAINES, 32
 et 34, rue d'Eylau, Lille (V. A.).

Rails

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

Réfrigérant

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES POMPES WORTHINGTON, 43, rue
 Lafayette, Paris. (V. A.).
 V. HUGLO, ing.-constr., 90, rue Racine, Lille (V. A.).

Robinetterie

SCHAEFFER et BUDENBERG, 108 bis, rue de Paris,
 Lille. (V. A.)
 Jules COCARD, 43, rue de Valenciennes, Lille (V. A.).

Toles galvanisées (planes et ondulées)

ATELIERS DE CONSTRUCTION, FORGES ET FONDERIES
 D'HAUTMONT (V. A.).
 Ad. BAVAY, à Marly (Nord).

Transmissions

A. VERLINDE, 20-22-24, rue Malus, Lille (V. A.).
 E. FOURLINNIE, 85-87, rue de Douai, Lille (Nord).
 A. PIAT ET SES FILS, Paris. Succurs^{le}: 39, Fosse-aux-
 Chênes, Roubaix (V. A.).

Transporteurs

A. PIAT ET SES FILS, Paris. Succurs^{le}: 39, Fosse-aux-
 Chênes, Roubaix (V. A.).
 C^{ie} DES CHAINES SIMPLEX, 43, r. Lafayette, Paris. (V. A.).

Treuil

MESSIAN-LENGRAND, 71, r^{te} du Cateau, Cambrai (Nord).
 THOMAS-JÉSUPRET, 39, rue Roland, Lille (V. A.).

Tuiles mécaniques

BOLLAERT, tuilerie mécanique de Leforest (P.-de-C.).
 TUILERIE MÉCANIQUE DE ST-MOMELIN, par Watten (Nord)
 (V. A.).

Tuyauterie de fonte

CAVALLIER, 22, place Cormontaigne (ingr Pont-à-Mous.)
 HAUTS-FOURNEAUX ET FONDERIES DE PONT-A-MOUSSON
 (Meurthe-et-Moselle).

Ventilation

V. HUGLO, ing.-constr., 90, rue Racine, Lille (V. A.).
 W. KLEPP, 54, boulevard Richard-Lenoir, Paris (V. A.).
 E. FARCOT FILS, 163, avenue de Paris, Plaine-St-Denis
 (V. A.).

Wagonnets de mines (bennes, berlines, etc.)

SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES ET DE MATÉ-
 RIEL DE MINES, à Onnaing. (V. A.).
 CHAUDRONNERIES DU NORD, à Lesquin. (V. A.).
 ORENSTEIN et KOPPEL, 29 rue de Mogador, Paris. (V. A.).

INFORMATIONS DIVERSES

Société anonyme du Couchant-du-Flénu

RÉSUMÉ DU BILAN AUX 30 DÉCEMBRE 1901, 1900 & 1899 :

ACTIF	1901	1900	1899
Immobilisé. fr.	531.724	531.724	809.648
Réalisable : magasins	109.315	148.133	114.362
Réalisable : débiteurs, caisse et portefeuille	1.740.578	2.024.047	348.011
Totaux	2.381.617	2.703.904	1.272.021
PASSIF			
Non exigible : capital	1.685.200	1.685.200	1.095.380
— réserves	178.585	364.164	5.000
Exigible : créditeurs	203.935	251.760	160.872
Bénéfices	313.897	402.780	54.769
Totaux	2.381.617	2.703.904	1.272.021
Dividende par action.	12.50	15	6.50

(Moniteur des Intérêts Matériels).

Liste des derniers Brevets d'invention pris en France

- 314.562. Sté FRANÇOISE DES POMPES WORTHINGTON. — Pompes à vapeur.
- 314.607. TERRIER. — Enregistrement par photographie des indications des lampes grisomètres.
- 314.688. FULLAGAR. — Turbines à vapeur et turbo-pompes compound.

ADJUDICATIONS ANNONCÉES

France

17 AVRIL. — Lons-le-Saulnier. Remplacement de portes d'écluses sur le canal du Rhône au Rhin : 8.037 fr. 94 et 4.287 fr. 83.

- 18 AVRIL. — Le Mans. Reconstruction des portes de l'écluse de Spay : 41.000 fr.
- 19 AVRIL. — Le Puy. Construction d'un pont à St-Vidal. Partie métallique : 10.200 fr.
- 19 AVRIL. — Alger. Fourniture à la direction d'artillerie de 1^o 650 t. de charbon de terre en briquettes ; 2^o 30 t. de charbon de terre de forge.
- 19 AVRIL. — Paris. Guerre. Fourniture en 2 lots des combustibles nécessaires, de 1902 à 1904, au magasin général d'habillement de Paris et au magasin central du campement de Billancourt.
- 20 AVRIL. — Cruzy (Hérault). Etablissement d'une distribution d'eau potable : 36.445 fr. 15.
- 20 AVRIL. — Dreux. Construction d'un arsenal pour les pompes et le matériel d'incendie : 40.635 fr.
- 22 AVRIL. — Paris. Colonies. Fourniture de 100.000 traverses en acier destinées à la construction d'une partie de la ligne de Hanoi à Nam-Dinh et à Vinh.
- 23 AVRIL. — Lille. Construction d'un hospice d'incurables : 96.362 fr.
- 23 AVRIL. — Tours. Réfection de la chape du grand pont sur la Loire, à Tours : 70.000 fr.
- 24 AVRIL. — Clichy. Construction d'une église ; ferronnerie et quincaillerie : 12.000 fr.
- 24 AVRIL. — Paris. Fourniture et installation d'une pompe centrifuge actionnée par un moteur électrique triphasé à l'usine élévatoire d'eaux d'égout de Clichy : 78.000 fr.
- 25 AVRIL. — Laon. Reconstruction des ponts de Quessy, Coudren et Viry du canal de St-Quentin ; partie métallique : 54.000 fr. Construction d'une passerelle de halage ; partie métallique : 17.000 fr.
- 30 AVRIL. — Lille. Fourniture de 4.000 t. d'agglomérés de charbon nécessaires aux besoins du port de Dunkerque.

- 1^{er} MAI. — Vouziers. Adduction et distribution d'eau potable : 242.000 fr.
- 5 MAI. — Bourges. Fourniture à l'Ecole centrale de pyrotechnie militaire de 3 lots de 500 t. chacun de charbon de terre pour générateurs, 6 lots de 500 t. chacun de briquettes pour générateurs, 2 lots de 500 t. chacun de coke de fonderie, 1 lot de 200 t. d'an-thracite, 1 lot de 80 t. de charbon de terre pour forge.
- 7 MAI. — Hautvillers (Marne). — Adduction et distribution d'eau potable : 53.950 fr.
- 31 MAI. — Tarbes. Adjudication, après déchéance, de la mine de lignite d'Orignac.
- 4 JUIN. — Paris. Concours pour la construction et la mise en place de la partie métallique des viaducs à établir à la traversée de la Seine en vue de l'établissement de la ligne métropolitaine circulaire par les anciens boulevards extérieurs, rive gauche. Cautionnement : 30.000 fr.

RÉSULTATS D'ADJUDICATIONS

France

- 22 MARS. — St-Quentin. Reconstruction du pont de Daours, sur la Somme : 18.400 fr. Adj. : M. A. Planquart, à Roubaix, à 26 % de rabais.
- 24 MARS. — Charleville. Reconstruction du pont biais sur la dérivation de Mouzon, partie métallique : 25.000 fr. Adj. : Ateliers de construction d'Hautmont, à 25 % de rabais.
- 24 MARS. — Foix. Chemin de fer de Lavelanet à Bram, fourniture de tabliers, garde-corps et barrières métalliques : 186.106 fr. 66. Adj. : M. Gémy cadet, 36, boulevard National, à Marseille, à 27 % de rabais.
- 26 MARS. — St-Chamas. Fourniture à la poudrerie de 1.100 t. de charbon de terre. Adj. : M. Pontoès, à St-Chamas, à 37 fr. la tonne d'agglomérés et 31.50 la tonne de galleterie.
- 2 AVRIL. — Lille. Remplacement par des portes métalliques des portes en bois de l'écluse de Marcq du canal de Roubaix : 20.000 fr. Adj. : M. Clément Ferran, Douai, à 8 % de rabais.

FIRMES INDUSTRIELLES

Dissolutions. — Modifications. — Formations

Paris. — Formation de la *Société anonyme* dite *Cie des chemins de fer du Nord Algérien*, 82, boulevard Saint-Germain. Durée 60 ans. Capital 600.000 fr. Du 26 mars 1902.

Paris. — Augmentation du capital de la *Société minière et métallurgique d'Auvergne*, 5, rue Cambon, avec usine à Langeac (Haute-Loire). Capital porté de 120.000 fr. à 1.000.000 fr.

LIQUIDATIONS JUDICIAIRES

Paris. — Liquidation judiciaire de la *Société Blum et Polack*, charbons, 3, rue des Colonnes. Du 22 mars 1902.

Grenoble. — Liquidation judiciaire de *M. L. Robald*, bois et charbons, 10, rue Joseph-Chaurion. Du 21 mars 1902.

Convocations d'Actionnaires

- 14 avril. — Laval. — Mines de charbon minéral de la Mayenne et de la Sarthe.
- 15 avril. — Nîmes. — Compagnie houillère de Bessèges.
- 16 avril. — Paris. — Salines et houillères de Gouhenans.
- 16 avril. — Bruxelles. — Charbonnages réunis de la Concorde.
- 19 avril. — Paris. — Mines d'an-thracite de Communay.
- 19 avril. — Douai. — Cie des mines d'Azincourt et des fours à coke du Nord.
- 19 avril. — Paris. — Cie des mines de houille de Bert et Moncombroux.
- 30 avril. — Lyon. — Société des houillères de Saint-Etienne.

BON MATÉRIEL A VENDRE

- 1 m. Corliss jumelle 26" X 48" condensation, C^{on} Le Gavrian,
- 1 m. Corliss 24" X 48" condensation, C^{on} Brasseur,
- 2 ch. semi-tubulaire de 150 m., C^{on} Meunier } tubes démontables
- 1 — — 180 m. — }
- 1 locomotive tender, voie normale, 33 tonnes à vide,
- 1 — — — 10 — —
- 1 — — — voie 1 mètre, 10 — — } C^{on} Corpet
- 2 — — — — 8 — — }
- 1 — — — voie 800 6 — — }
- 1 — — — voie 600 5 — — }
- 4 semi-fixes C^{on} Cail et Fives-Lille de 50 à 70 ch^x.
- Grande quantité de machines, chaudières, bacs, poulies, soupapes, etc.
- S'adresser à M. F^d THÉBAULT, constructeur à Marly (Nord).

Suite du Bulletin Commercial (France)

PRIX DES MÉTAUX TRAVAILLÉS, A PARIS, AUX 100 KILOS

Plomb laminé et en tuyaux.	48 »
Zinc laminé.	60 »
Cuivre rouge laminé.	245 »
— en tuyaux sans soudure.	275 »
— en fils.	270 »
Laiton laminé.	180 »
— en tuyaux sans soudure.	252 50
— en fils.	200 »
Étain pur laminé (1 ^m /m d'épaisseur et plus).	450 »
— en tuyaux (9 ^m /m diamètre intérieur et plus).	450 »
Aluminium en tubes.	170 »
— en fils jusqu'à 5/10 de m/m.	55 à 60

SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

Anciens Etablissements André Koechlin et C^{ie}
(USINE DE BELFORT)

AGENCE DU NORD :

DE LORIOU & FINET

INGÉNIEURS

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

APPLICATIONS GÉNÉRALES DE L'ÉLECTRICITÉ

ÉCLAIRAGE, TRANSPORT DE FORCE & TRACTION ÉLECTRIQUE

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

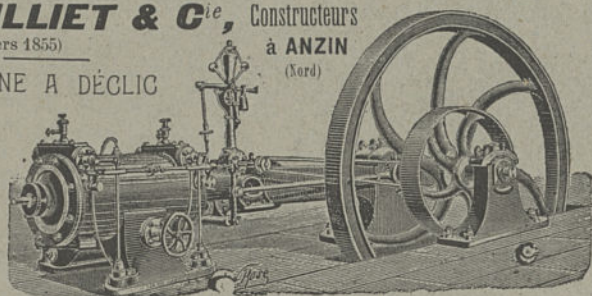
TÉLÉPHONE LILLE-PARIS N° 675

(37)

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

MACHINE A DÉCLIC

INSTALLATIONS
d'Usines à Agglomérer
Usine Behaynin, à Somain



Machines à élever les eaux pour Villes
RUNKER. 130 litres par seconde à 80 mètres.
ASBEK. 50 litres par seconde à 130 mètres.

MACHINES A VAPEUR de toutes forces, à declic, à 4 distributeurs, plans ou circulaires, et autres genres de distributions, pour ateliers, mines, forges, éclairage électrique, transports de forces, etc. — **MACHINES D'EXTRACTION** à détente variable, de toutes dimensions (voir aux mines d'Anzin, de Bourges, de Nœux, de Marles, de Courrières, de l'Escarpelle, etc.). — **MACHINES D'ÉPUISEMENT** simples, jumelles, compound ou non, pour petits et grands volumes (50-3 à 500-3 à l'heure refoulés de 100 à 500 mètres de haut). Voir aux mines d'Anzin, de Bruay, de Marles, de Valdonne, de Carmaux (d'Aiseau-Présles, de Bernissart et du Fleun, Belgique). — **COMPRESSEURS D'AIR** de 5 à 15-3 par minute à 5 kil. de pression (voir aux mines de Lens, de Meurchin, d'Anzin, de Bourges, etc.). — **MACHINES SOUFFLANTES HORIZONTALES** à grande vitesse, cylindre soufflant, à distribution par tiroirs cylindriques (voir forges d'Anzin). — **GRANDS & PETITS VENTILATEURS DE MINES** mus par courroie ou par câble ou directement. — **MACHINES** de toutes forces, à declic ou à détente Meyer, cylindrique variable par le régulateur proommande de trains de laminoirs (forg. Anzin).

Ferdinand THÉBAULT
CONSTRUCTEUR
Marly-lez-Valenciennes (Nord)

MÉCANIQUE GÉNÉRALE

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

GROSSE CHAUDRONNERIE EN FER

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

MATÉRIEL D'OCCASION

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

Tuilerie Mécanique

DE

SAINT-MOMELIN

par WATTEN (Nord)

A 4 KILOMÈTRES DE SAINT-OMER

TÉLÉPHONE 371

Société Anonyme. — Capital: 400,000 Francs

ADMINISTRATION ET BUREAUX

17, RUE D'INKERMANN, 17, LILLE

TUILES A COULISSES EN TOUS GENRES

TUILE SPÉCIALE DITE MARINE

Pannes, Carreaux

TUYAUX DE DRAINAGE & A EMBOITEMENT

Briques creuses

CARREAUX DE TROTTOIRS

(20)

C. BORNET, INGÉNIEUR

10, Rue St-Ferdinand, PARIS

EXPOSITION UNIVERSELLE 1900: MÉDAILLE D'OR

PERFORATRICES ÉLECTRIQUES à rotation et à percussion

PERFORATEURS à bras et à air comprimé

INJECTION D'EAU PAR FLEURETS CREUX DOUBLANT LA VITESSE DU FORAGE

Prospectus franco sur demande.

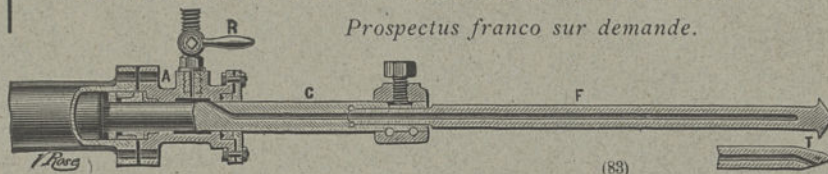


PHOTO-COMPTOIR DU NORD
L. Mairesse

ROUBAIX

LILLE

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



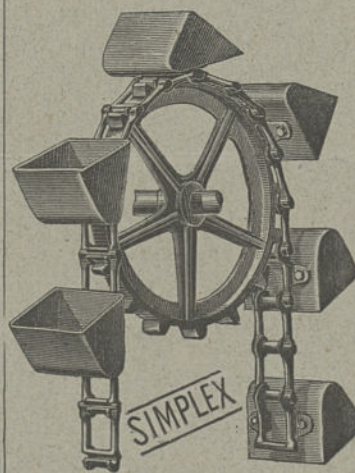
CENTRALISATION DE TOUTES LES

FOURNITURES GÉNÉRALES
POUR LA PHOTOGRAPHIE

— Devis sur demande — (43)

ÉLÉVATEURS & TRANSPORTEURS

avec chaînes Simplex



Marque déposée

SYSTÈME BAGSHAWE

Brevetée S. G. D. G.

GOSETS TOLE D'ACIER

Vis d'Archimède

APPAREILS

POUR DÉCHARGER LES BATEAUX

C^{ie} des Chaînes Simplex

PARIS, 43, Rue Lafayette, PARIS

(17)

SOCIÉTÉ ANON^{me} "DU PHOENIX" GAND (Belgique)

Agence à PARIS : 46, boul^d Magenta

MACHINES A VAPEUR

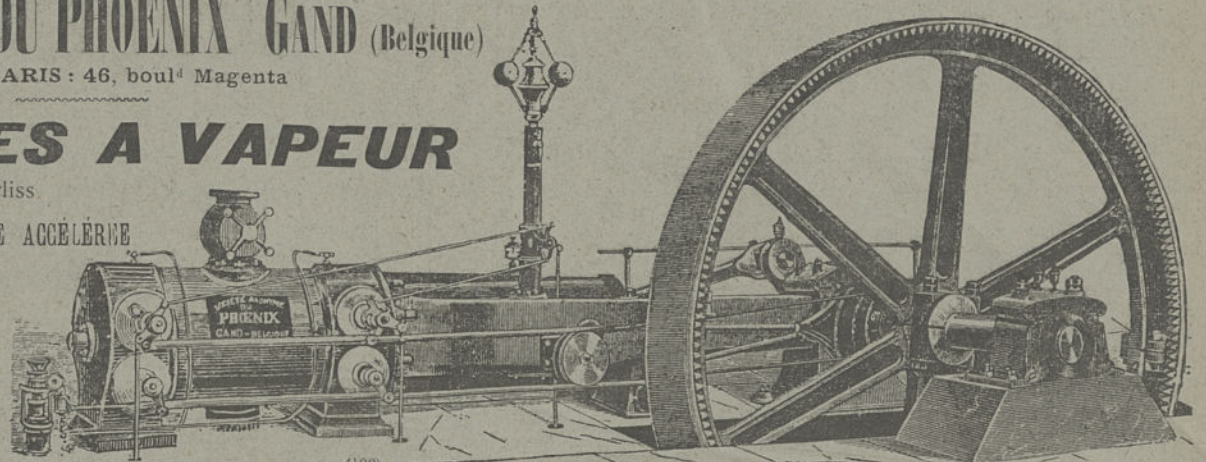
à tiroirs et à valves Corliss

MACHINES SPÉCIALES A VITESSE ACCÉLÉRÉE
pour dynamos à accouplement direct

INSTALLATIONS HYDRAULIQUES

Transmissions

FONDERIE DE FER



(103)

FONDERIES & ATELIERS DE CONSTRUCTIONS

JULES COCARD

13, Rue de Valenciennes, LILLE

(NORD)

Fonderie
de cuivre

ET DE BRONZE

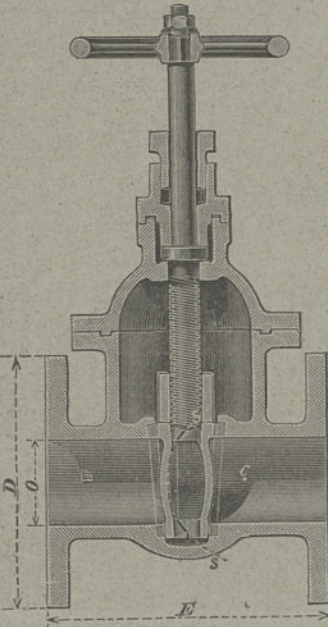
ALLIAGES BLANCS
ANTI-FRICTION J.C.

Bronzes spéciaux
TITRÉS
et phosphoreux

MOULAGE MÉCANIQUE
pour
PIÈCES DE SÉRIE

SOUPAPES
en fonte et bronze

ROBINETTERIE
GÉNÉRALE



Robinets
bi-vannes

A PASSAGE DIRECT

SYSTÈME GRIMAULT
à doubles sièges
et à
opercules indépen-
dants
pour tous usages

CONSTRUCTION EN BRONZE
fonte et acier
BREVETÉS S. G. D. G.

MODÈLES SPÉCIAUX
pour
HAUTES PRESSIONS
& SURCHAUFFE

ROBINET-VANNE, SYSTÈME GRIMAULT

adopté par la Marine Nationale.

(93)

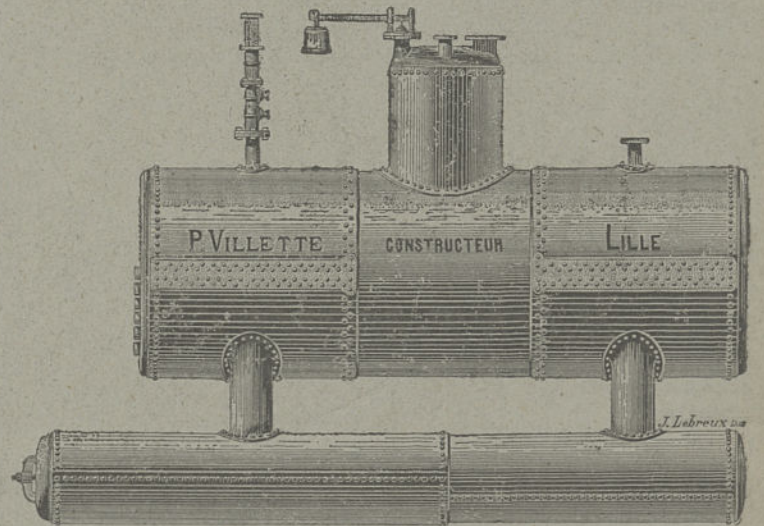
Ancien Etablissement P. VILLETTE

Chaudronnerie de Moulins-Lille

SOCIÉTÉ ANONYME, CAPITAL 525.000 FR.

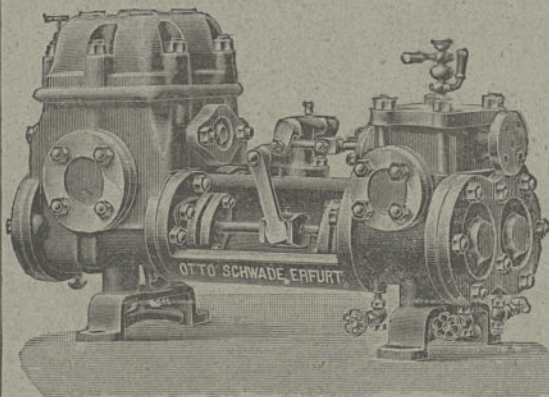
LILLE 39, Rue de Wazemmes, 39 LILLE

GÉNÉRATEURS
de tous systèmes



J. Labreux

(107)



Pompes à Vapeur "AUTOMAT"

OTTO SCHWADE & C^{ie}

Constructeurs

ERFURT (ALLEMAGNE)

Spécialité : Pompes à vapeur "AUTOMAT" à qua-
druple action, verticales ou horizontales, disposées pour toutes
les conditions de fonctionnement et tous les genres d'industrie.

Représentant : Ingénieur G. BOLT, 47, Rue Kléber, NANCY

(86)