



PARAIT LE DIMANCHE

LE NUMÉRO : 1 FRANC

LA REVUE NOIRE

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

MÉDAILLE
A L'EXPOSITION UNIVERSELLE
DE 1900

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE
E. LEFÈVRE
Ingénieur civil

MÉDAILLE
A L'EXPOSITION UNIVERSELLE
DE 1900

DIRECTION ET ADMINISTRATION : 33, RUE MEUREIN, LILLE

5^e Année. - N° 127.

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

22 Juin 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 Vaugirard (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. (10)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES Pompes Worthington

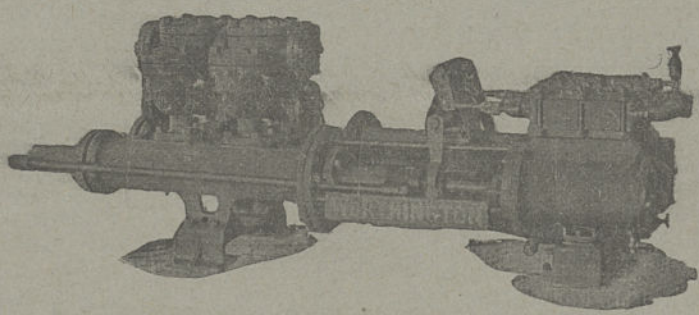
BREVETÉES S. G. D. G.

GRAND PRIX
Exposition Universelle Paris 1889



Marque déposée

SIÈGE SOCIAL :
43, Rue Lafayette, PARIS



2 Grands Prix
2 Médailles d'Or, Paris 1900

150,000 POMPES WORTHINGTON
EN SERVICE

Prix, Catalogues, Dessins et Devis sur demande

SUCCURSALE :
12, Bard du Nord, BRUXELLES (22)

FONDERIES & ATELIERS DE CONSTRUCTION
PARIS **A. PIAT et ses Fils** SOISSONS
TRANSMISSIONS · POULIES · ENGRENAGES
ELÈVATEURS, 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

TÉLÉPHONE
100.31

IRIS - LILLIAD - Université Lille

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

MACHINES A BRIQUETTES PLEINES & PERFORÉES

MACHINES A BOULETS OVOÏDES

Installations complètes d'Usines à des Prix très raisonnables

Compagnie Générale Electrique

MÉDAILLES D'OR

Exposition Universelle
Paris 1900

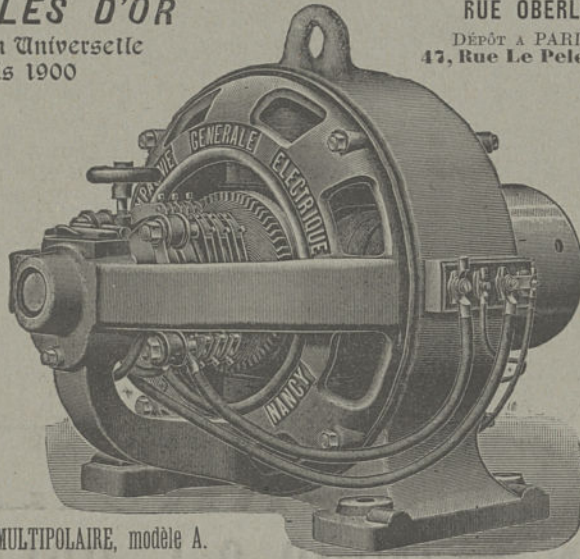
RUE OBERLIN, NANCY

DÉPÔT A PARIS
47, Rue Le Peletier

SOCIÉTÉ ANONYME
Capital: 4.000.000 de fr.

TÉLÉGRAMMES: ÉLECTRIQUE-NANCY

DÉPÔT A LILLE: 86, Rue Nationale
LYON: 7, Rue Grôlée.



DYNAMO MULTIPOLAIRE, modèle A.

DYNAMOS & ÉLECTROMOTEURS

à courant continu

ALTERNATEURS, MOTEURS & TRANSFORMATEURS mono et polyphasés

MOTEURS ROTATIFS A VAPEUR syst. HULT, b^te s. g. d. g.

Groupes électrogènes à vapeur, à gaz, à pétrole,
hydrauliques

APPAREILLAGE, TABLEAUX DE DISTRIBUTION

LAMPES A ARC p^r courants continu et alternatifs

USINES ÉLECTROCHIMIQUES DE FROUARD

force hydraulique de 600 chevaux pour la fabrication des

ACCUMULATEURS système POLLAK, b^te s. g. d. g.

types stationnaires et transportables, et des

CHARBONS ÉLECTRIQUES de tous profils et dimensions

INSTALLATIONS COMPLÈTES DE STATIONS CENTRALES

pour transport de force, éclairage, traction. (100)

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, PUITTS, etc.

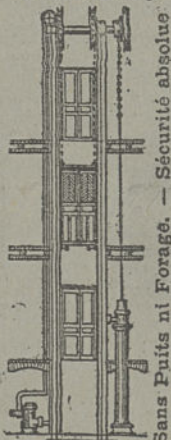
Ventilateurs électriques

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.



THOMAS-JÉSUPRET

Constructeur, rue Roland, 59, LILLE

INSTALLATION DE BUANDERIES

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

Machines à repasser le linge

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

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

ASCENSEURS HYDRAULIQUES p^r HOTELS & MAGASINS

Monte-Charges d'Usines mus par courroies

TIRE-SACS HYDRAULIQUES & MÉCANIQUES

MACHINES A VAPEUR A CHAUDIÈRES VERTICALES

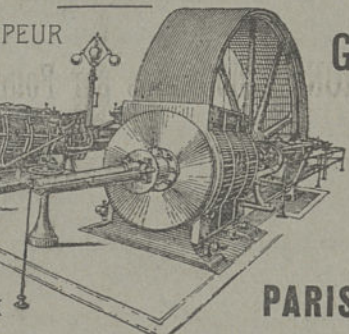
Anciens Etablissements LE GAVRIAN et Fils, fondés en 1848, à Lille (Nord)
Introduceurs en France de la machine CORLISS

GREPELLE & GARAND

Ingénieurs-Constructeurs à LILLE, Successeurs de V. BRASSEUR

MACHINES A VAPEUR CORLISS

simples,
JUMELLES,
COMPOUND,
Tandem
TRIPLE EXPANSION



GRAND
PRIX

Exposition

Universelle

PARIS 1900

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

APPAREILS DE LEVAGE

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

(5)

LA REVUE NOIRE

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

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 INDUSTRIEL :** Machine d'extraction électrique du puits Zollern II de la Gelsenkirchener Bergwerks-Aktiengesellschaft; Les Houillères à l'Exposition de 1900 (*suite*); Nécrologie; Mines de Kébao; Corps des Mines. — **BULLETIN ECONOMIQUE :** Salaires des Mineurs du Nord et du Pas-de-Calais. — **BULLETIN COMMERCIAL :** France; Belgique; Allemagne; Angleterre. — **BULLETIN FINANCIER :** Mines d'Anzin (*suite et fin*); Mines de Donchy; Société des Houillères de Saint-Etienne (*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; Charbonnages du Poirier, à Montigny-sur-Sambre. — **INFORMATIONS DIVERSES.**

BULLETIN INDUSTRIEL

Machine d'Extraction Electrique

DU PUITZ ZOLLERN II
DE LA GELSENKIRCHENER BERGWERKS-AKTIENGESELLSCHAFT

La machine d'extraction électrique pour puits principal construite par la Société anonyme « Bergwerksverein Friedrich

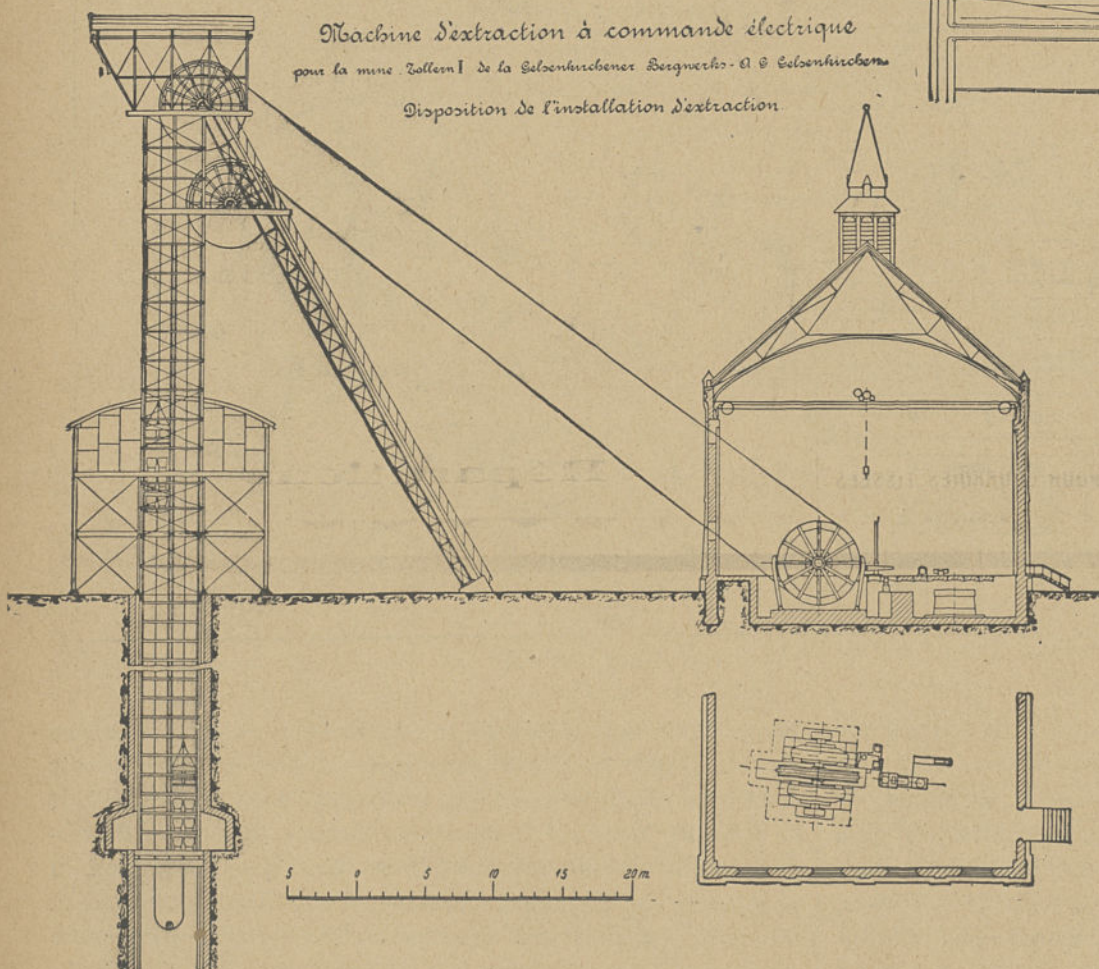


Fig. 2 et 3.

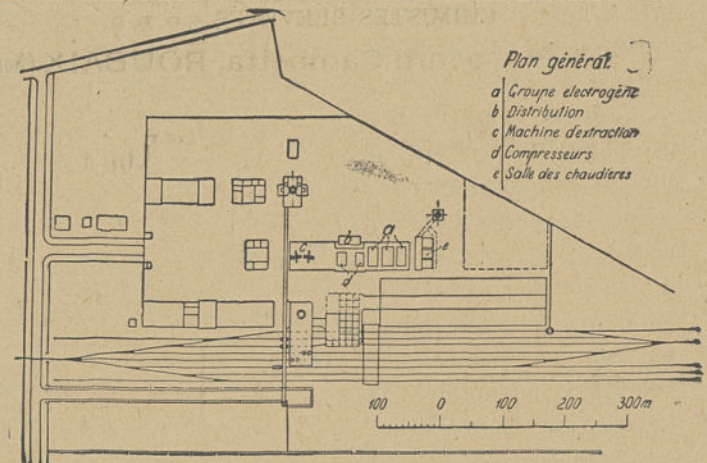


Fig. 1.

« Wilhelmshütte » à Mülheim a. d. Ruhr, de concert avec une importante maison d'électricité, sera installée après la clôture de l'exposition de Düsseldorf au puits Zollern II de la société minière « Gelsenkirchener Bergwerks-Aktiengesellschaft ».

Cette dernière société a résolu d'actionner électriquement toutes les machines employées pour l'exploitation de la mine en question (*fig. 1*). La décision d'actionner électriquement la machine d'extraction principale a été prise en mars 1901 après une étude approfondie de la question tant au point de vue technique qu'au point de vue de l'économie réalisable.

La machine d'extraction est construite pour l'extraction de 4.200 kil. de charbon, équivalant à un transport de 6 bennes de charbon (700 kil. chacune) par voyage, d'une profondeur de 500 mètres (au commencement 280 mètres) à une vitesse maxima de

20 mètres (au commencement 10 mètres) par seconde. De ces chiffres, il résulte que la machine est à même de transporter, par journée effective de travail de 16 heures, 2.700 t. de charbon.

En employant une double recette, l'extraction s'élève à 3.200 t. et peut être portée, par l'emploi d'une recette triple, à 4.000 t.

Le système employé pour la suspension des cages est le système Koepe, dans lequel le câble unique, qui n'est enroulé qu'une fois autour de la poulie, est entraîné par l'adhérence de la garniture en bois de chêne de cette poulie remplaçant, dans ce système, les tambours ou les bobines usités dans les autres systèmes (fig. 2 et 3.)

Le système Koepe est ordinairement employé là où l'extraction n'a lieu que par un étage unique, car il ne permet pas de varier la distance entre les cages. Il présente l'avantage de ne nécessiter qu'une largeur d'emplacement minime et de permettre une réduction considérable des masses à mettre en mouvement, d'où résulte la possibilité de pouvoir accélérer la vitesse de mise en marche d'une façon notable. Le câble contrepoids employé ici permet d'équilibrer les poids morts d'une façon parfaite et crée ainsi des conditions favorables de travail pour les moteurs, spécialement en ce qui concerne la puissance à développer par ceux-ci pendant la période de démarrage.

Le diamètre de la poulie motrice, qui a été fixé à 6 mètres, a été choisi aussi faible que l'ont permis le souci de la conservation et de la sécurité du câble et la nécessité d'obtenir un coefficient de frottement suffisant à l'adhérence de celui-ci.

L'énergie électrique est conduite à la machine d'extraction sous forme de courant continu d'une tension de 500 volts parce que, d'une part, ce système de courant en correspondance avec une batterie-tampon permet un emmagasinement rationnel de l'énergie électrique pour une marche très intermittente et que, d'autre part, par suite de l'augmentation graduelle du voltage au fur et à mesure de l'augmentation progressive de la vitesse, les pertes d'énergie résultant de la mise en marche sont réduites au minimum.

La disposition générale est très simple ainsi que l'indiquent les

figures 2, 3, 4, 5, 7 et 8. Les réceptrices pouvant chacune développer jusqu'à 1.400 chevaux, sont calées directement sur l'arbre de la poulie motrice. Cet arbre est soutenu par deux paliers munis du graissage à bagues.

La répartition de la force motrice sur deux réceptrices séparées a pour but de permettre de marcher à deux vitesses distinctes, 10 mètres et 20 mètres à la seconde, selon que les moteurs sont couplés en série ou en dérivation ; en outre, par suite de cette disposition, un accident survenant à l'un des moteurs n'entraîne pas forcément l'arrêt complet de l'exploitation, le service pouvant être dans ce cas continué avec charge réduite par l'autre moteur seul. Par la mise en circuit partielle de la batterie-tampon et par la variation de l'excitation du champ

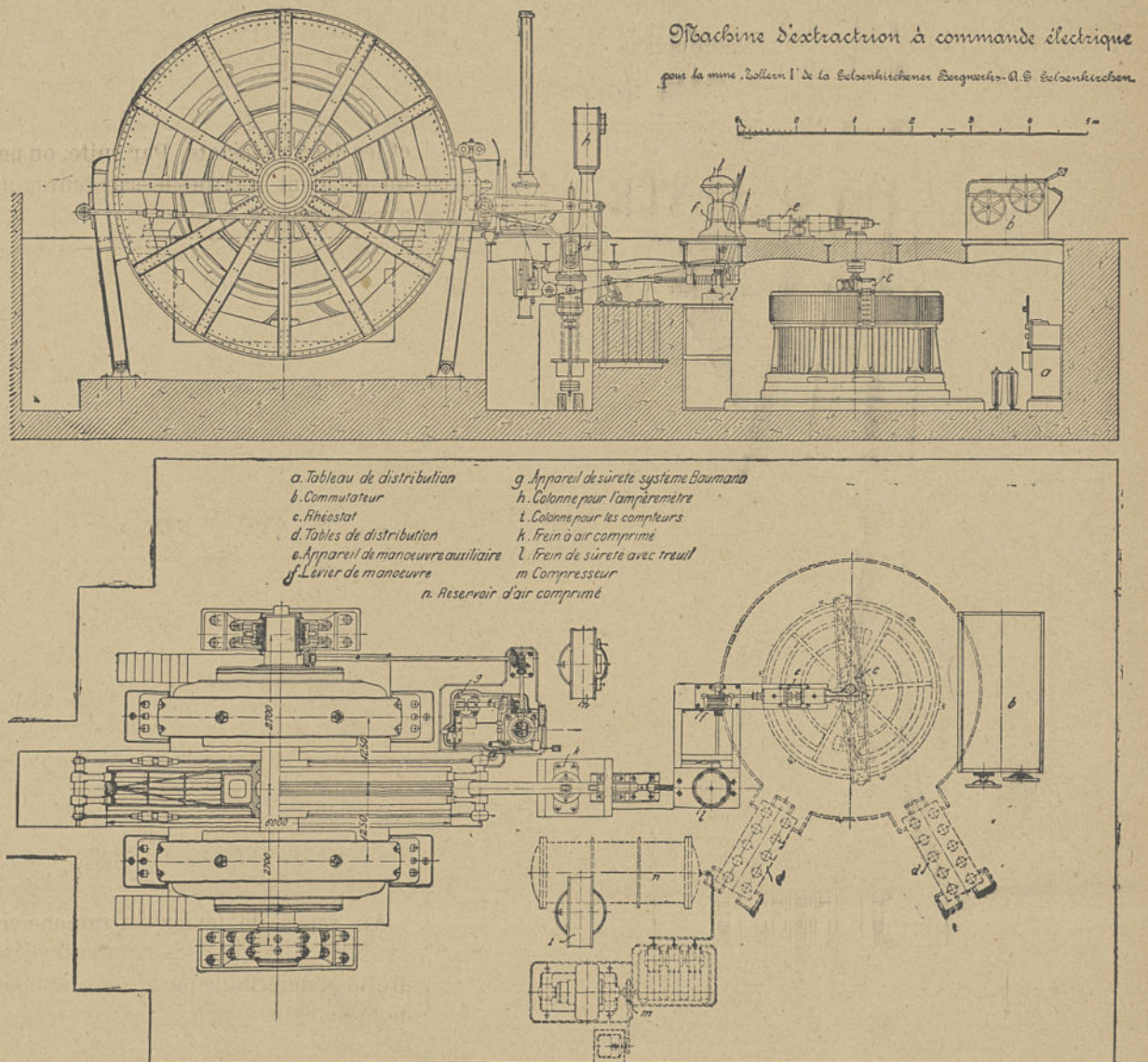


Fig. 4 et 5.

magnétique des moteurs, on est à même d'obtenir encore d'autres degrés de vitesse sans pertes d'énergie ; les différents degrés de vitesse pouvant être réalisés sont les suivants : 2, 4, 5, 6, 8-10, 12, 16-20 mètres à la seconde. Les pertes d'énergie pour les vitesses intermédiaires n'étant que très faibles, on peut donc pratiquement marcher d'une façon continue à n'importe quelle vitesse. Pour les revisions du câble, la vitesse est réduite à 30 centimètres à la seconde.

Près de la machine d'extraction, devant le poste du machi-

niste, est placé l'indicateur indiquant d'une façon rigoureusement exacte la position correspondante des cages dans les puits ; cet indicateur est relié à un appareil de sûreté système Baumann. Ce dernier empêche toute augmentation dangereuse de la vitesse maxima d'extraction et contrôle le ralentissement prescrit pour l'arrivée de la cage à la recette supérieure. Si la vitesse prescrite est dépassée à un point quelconque, les moteurs sont mis hors circuit et le frein est serré automatiquement.

En contre-bas de l'appareil de sûreté, mais relié directement à celui-ci, est fixé un modérateur qui, à l'approche de la cage à la recette supérieure, interrompt automatiquement le courant en ramenant le levier de démarrage à son point de départ si le mécanicien a omis d'opérer cette manœuvre.

Machine d'extraction à commande électrique

pour la mine Zollern I de la Selbenerhiesener Bergwerks-A.G. Selbenerhieschen.

Schéma de couplage.

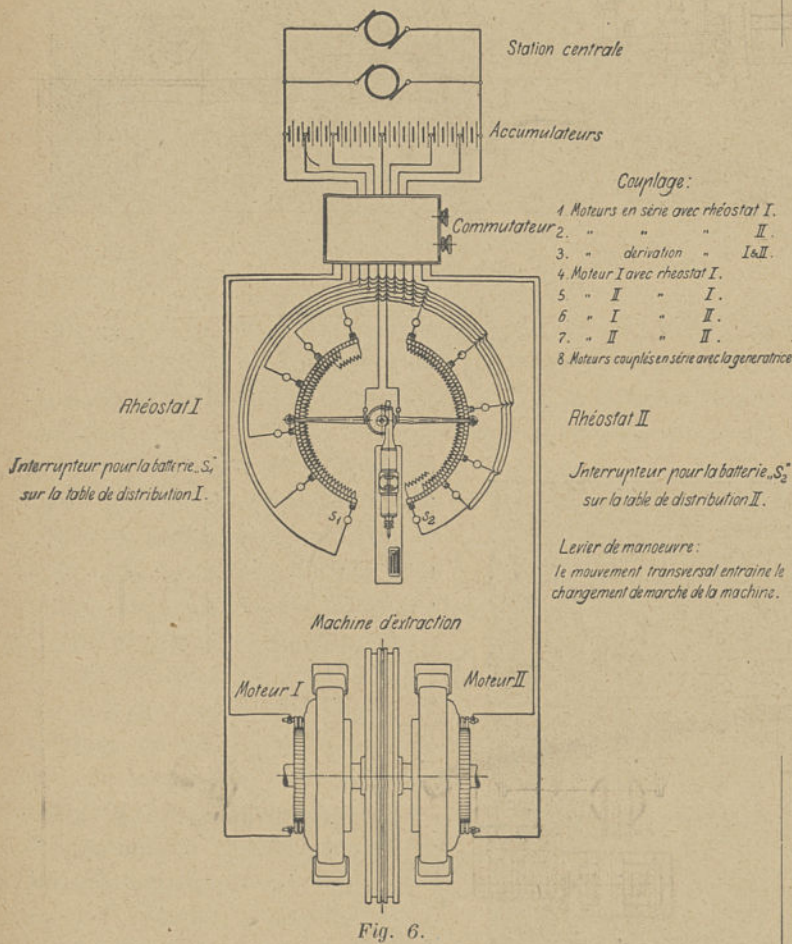


Fig. 6.

L'augmentation progressive du voltage est obtenue par l'adjonction graduelle des quatre groupes de la batterie-tampon entre lesquels sont placés de petits rhéostats. L'ordre dans lequel a lieu la décharge des différents groupes varie à chaque cordée de la manière suivante : on commence à un des pôles de la batterie, pour la cordée suivante à l'autre pôle et ainsi de suite, de sorte que, pour ainsi dire, la batterie est déchargée de droite à gauche à l'une des cordées et de gauche à droite à la cordée suivante. On obtient ainsi un épuisement uniforme des différents groupes de la batterie.

Un petit nombre d'éléments placés à chaque bout de la batte-

rie peut être mis en circuit indépendamment des autres groupes et sert spécialement au déplacement de la cage, parce que cette dernière est à plusieurs étages et que, pour l'encagement, on ne dispose que d'une recette simple. Ces éléments sont chargés par un petit convertisseur spécial.

Les résistances pour le démarrage, de proportions réduites mais parfaitement suffisantes, sont placées sous le poste du machiniste dans l'appareil de démarrage de forme cylindrique, à l'extérieur duquel sont placés les contacts.

L'appareil de démarrage, dont le schéma de couplage est représenté par la figure 6, comprend 2 rhéostats complètement indépendants. Lorsque l'on marche à la vitesse de 20 mètres, chacun des moteurs est relié avec son rhéostat correspondant. Pour 10 mètres à la seconde, vitesse à laquelle les deux moteurs sont couplés en série, un seul rhéostat suffit. Dans ce cas, on dispose d'une réserve complète. En outre, des dispositions particulières permettent, à l'aide d'un commutateur spécial placé sur le sol, de varier les couplages entre les deux moteurs et les deux rhéostats. Par suite, on peut donc, lorsqu'il survient un accident à l'un des moteurs, marcher sans inconvénient avec l'autre moteur seul ; de plus, il est possible de relier chacun des rhéostats avec n'importe lequel des deux moteurs. Si, par suite d'un événement quelconque, la batterie-tampon se trouvait hors de service, l'exploitation n'en souffrirait nullement, les deux rhéostats pouvant dans ce cas être couplés en série et servir de rhéostat commun pour les deux moteurs alors également couplés en série.

L'axe vertical de l'appareil de démarrage traverse la voûte de fondation et est muni d'un pignon et d'une crémaillère mise en mouvement par un appareil à air comprimé placé sur le sol de la station (fig. 7.)

Ce dernier appareil se compose de deux cylindres : le cylindre de travail et le cylindre-cataracte dans lesquels se meuvent de simples pistons qui sont reliés à la tige de commande ; le piston-cataracte sert à modérer et à arrêter le mouvement. La distribution est une distribution différentielle pour laquelle le mouvement même des tiges est employé à ramener le tiroir à son point central. La distribution se trouve dans le bâti placé à l'avant et sur lequel est fixé le levier de manœuvre. Pour la mise en marche, le machiniste se sert du levier de manœuvre qui glisse dans une coulisse dont la longueur correspond exactement au chemin à parcourir par le piston de travail.

Au repos, le levier est ramené en arrière ; pour la mise en marche, le machiniste appuie d'abord le levier à gauche ou à droite et détermine par ce mouvement latéral le sens de marche de la machine d'extraction ; en poussant ensuite le levier dans la coulisse droite ou gauche, il imprime le mouvement d'ascension à la cage correspondante.

Sur l'appareil de manœuvre, est fixé en outre le levier de freinage, desservant le frein à air comprimé. Le levier de freinage ne peut être mis en mouvement que lorsque le levier commandant la marche se trouve sur point d'arrêt et que par conséquent les moteurs sont mis hors circuit.

Le frein à air comprimé comprenant un cylindre disposé verticalement sur le devant de la machine d'extraction et qui, à l'aide d'un système de leviers peu compliqué, agit sur les quatre sabots du frein, ne diffère que très peu des freins à vapeur ordinairement employés pour les machines d'extraction à

vapeur. Le frein peut être, ainsi qu'il a déjà été mentionné, mis en mouvement à la main ou automatiquement par l'appareil de sûreté. Le levier principal destiné à desservir le frein peut en outre être actionné par un appareil spécial comprenant un poids dont la chute actionne une vis qui agit sur les sabots du frein. Cet appareil dont on n'aperçoit qu'une colonne en fonte est placé sous le sol de la station; la colonne en fonte porte le levier de commande que le mécanicien actionne à la main lorsque par suite d'un accident quelconque le frein à air comprimé refuse de fonctionner. Elle contient en outre un petit treuil servant à relever le poids tombé.

* * *

La Société anonyme Friedrich Wilhems-Hutte a construit, depuis 1875, 126 machines d'extraction et 65 machines d'épuisement d'eaux pour mines. Elle a, entre autres, livré: en 1898, à la mine Rosenblumendelle de la Mülheimer Bergw.-Vereins, une machine d'extraction compound à distribution par coulisses et à 2 cylindres de 1^m 040 et 1^m 460 de diamètre, 2 m. de course de piston et 8 m. de diamètre du tambour, pour une extraction

de 3.600 k. par cordée d'une profondeur de 500 m.; et, en 1900, à la Société minière « Harpener Bergbau A. G. » pour ses mines Scharnhorst I et II, des machines d'extraction compound-tandem à distribution par soupapes et à 4 cylindres dont 2 de 0^m 800 et 2 de 1^m 200 de diamètre, avec une course de piston de 1^m 600 et tambours bi-coniques de 5^m 800 et 7^m 600 de diamètre, pour une extraction de 4.400 k. par cordée d'une profondeur de 600 mètres.

Elle a livré, en outre, en 1901, à la Société minière « Selbecker Bergw.-Vereins » deux pompes jumelées Riedler-express actionnées électriquement, dont les plongeurs ont 265 ^m/_m de diamètre et 350 ^m/_m de course, et qui élèvent 5 à 7^m d'eau par minute à 370 m. de hauteur, en marchant à la vitesse de 140 à 190 tours par minute.

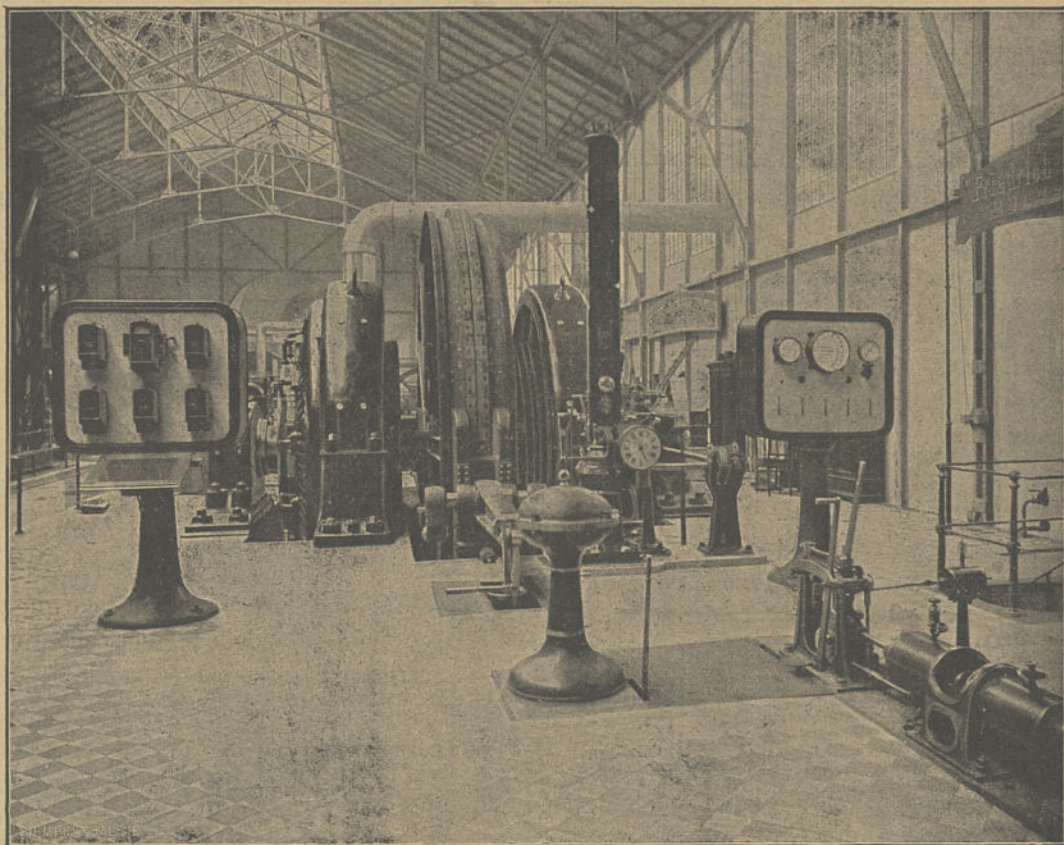


Fig. 7.

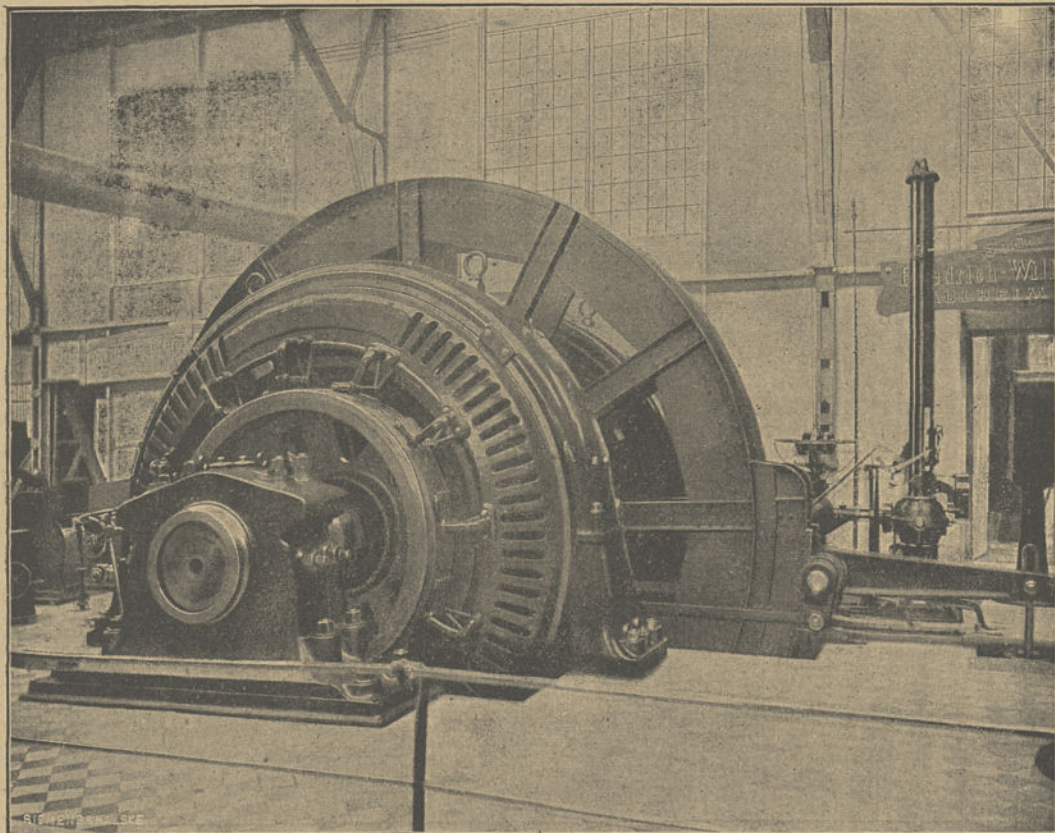


Fig. 8.

LES HOUILLERES A L'EXPOSITION DE 1900

(SUITE)

EXPOSITION DE M. G. PINETTE
de Chalon-sur-Saône

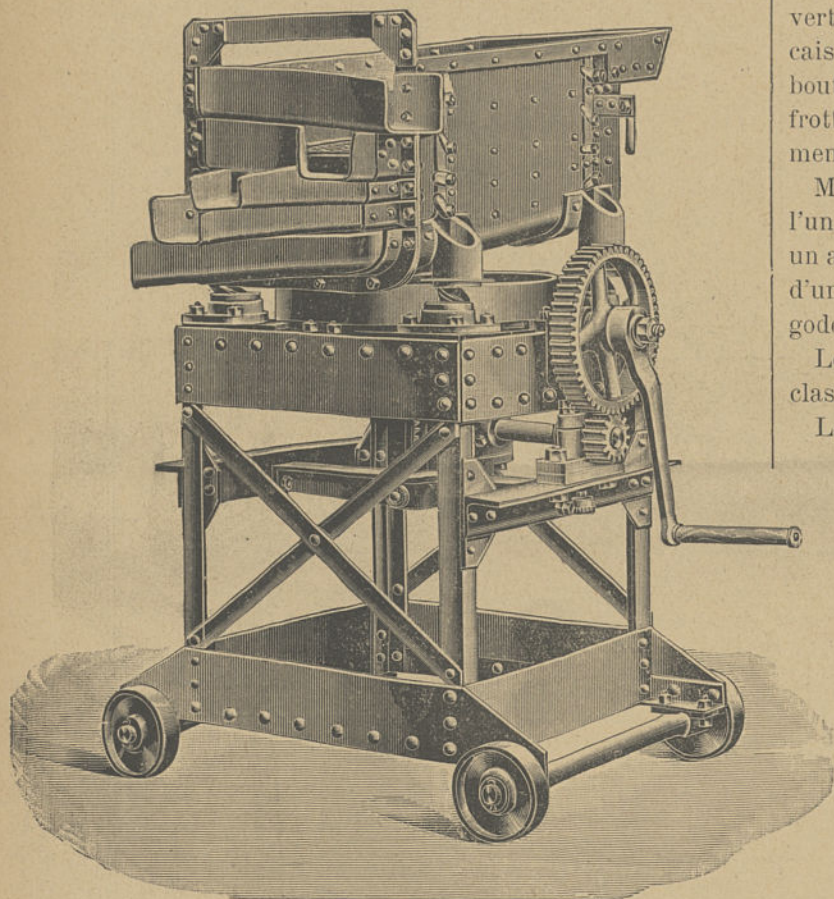


Fig. 1. — Crible Coxe mobile fonctionnant à bras.

M. G. Pinette, de Chalon-sur-Saône, s'est fait, lui aussi, une spécialité de la construction du matériel de mines; sa maison, fondée en 1830, occupe actuellement plus de 300 ouvriers. Aucun des perfectionnements apportés à ce matériel ne lui est indifférent et, l'un des premiers, il a étudié les moyens d'utiliser économiquement et pratiquement l'énergie électrique dans les exploitations souterraines.

Il présente un groupe remarquable d'environ 25 appareils divers que nous allons successivement et succinctement passer en revue.

CRIBLES GIRATOIRES
SYSTÈME COXE

Le crible Coxe parut, pour la première fois, en France, à l'Exposition universelle de 1889, où il fut très remarqué.

En deux mots nous en rappellerons le principe: il se compose (fig. 1) d'une caisse métallique rectangulaire dans laquelle sont fixées les tôles perforées, caisse supportée par 4 galets biconiques qui roulent par leurs génératrices dans des boîtes de forme spéciale (fig. 2). Un arbre vertical donne le mouvement giratoire à la caisse du crible, par l'intermédiaire d'un bouton excentré et des galets. Tous les frottements sont des frottements de roulement, les paliers sont à billes.

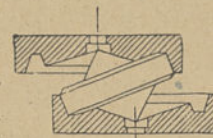


Fig. 2. — Galet de roulement du crible Coxe.

M. Pinette, qui construit cet appareil, en expose deux spécimens: l'un est un crible mobile fonctionnant à bras (fig. 1), l'autre est un appareil fixe commandé par courroie (fig. 3) et faisant partie d'une petite installation de criblage comprenant une chaîne à godets et une toile de transport.

Les cribles à bras se font en deux numéros qui peuvent classer 6 à 10 tonnes de tout-venant à l'heure.

Les cribles Coxe peuvent être employés aussi bien pour le classage du coke que pour celui du charbon, soit dans les dépôts ou les chantiers des gros négociants, soit dans les usines à gaz, soit enfin dans les charbonnages où ils trouvent place dans les installations complètes de criblage et de lavage.

Nous reproduisons ci-dessous (fig. 4) le schéma d'une de ces installations étudiées par M. Pinette. A côté de la grille et du crible giratoire système Coxe employés pour le triage, on peut remarquer que le lavage des produits s'y effectue dans trois lavoirs de systèmes différents, ce qui paraît compliquer un peu l'installation.

TREUILS

1^o Treuils type H à vapeur ou à air comprimé.

— Le treuil exposé est un n^o 1, à 2 tambours (fig. 5). C'est

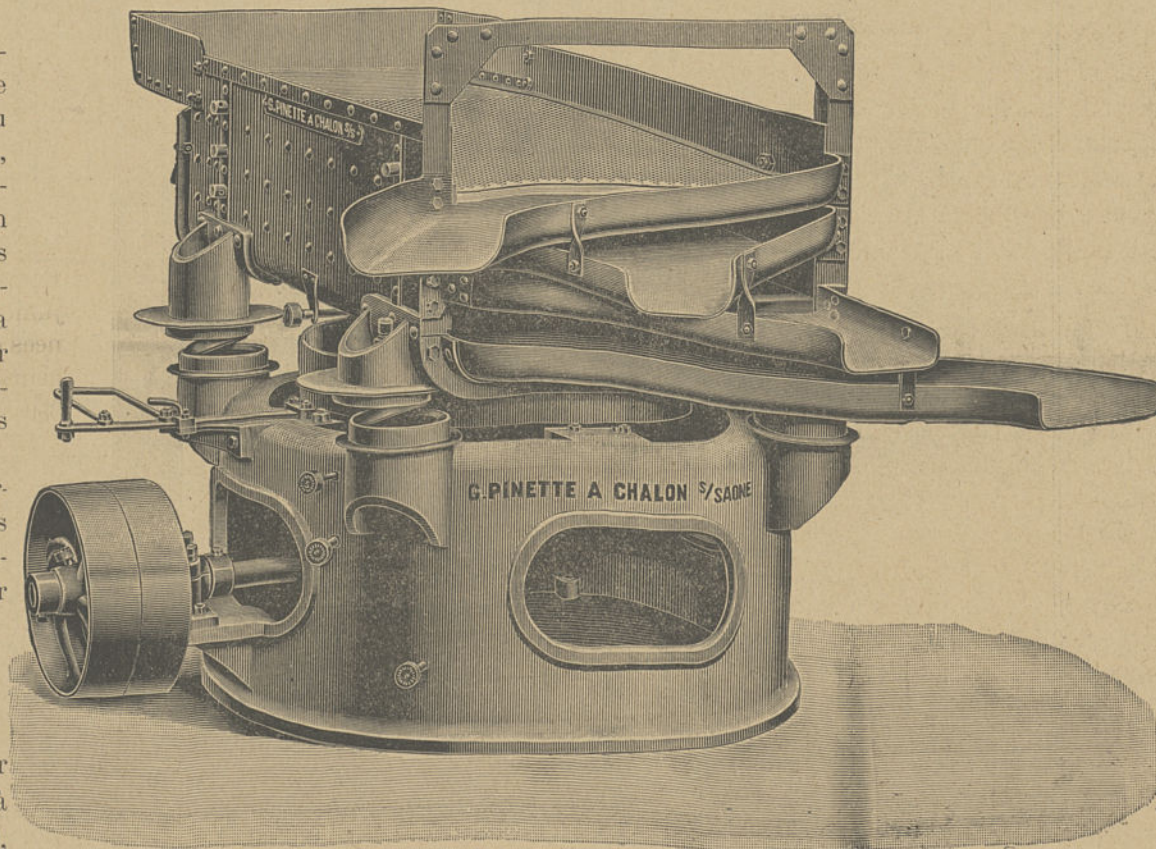


Fig. 3. — Crible fixe, système Coxe.

INSTALLATION D'UN ATELIER DE CRIBLAGE

ET DE LAVAGE.

LEGENDE.

- A. Grille mobile, système Coxce.
- B. Crible gratoire, système Coxce.
- C. Boîte de triage des 60 et +.
- D. Couloirs à curseur.
- E. Boîte de transport des 45. 60.
- F. Boîte de triage des 45. 60.
- G. Laveur type de Commenry pour les 25. 45.
- H. Laveur syst. Mac Evard pour les 8. 25.
- J. Transporteur à raquettes pour 0. 8.
- K. Laveur Elliott pour les 0. 8.
- L. Elevateur des 0. 8 allant aux agglomérés.

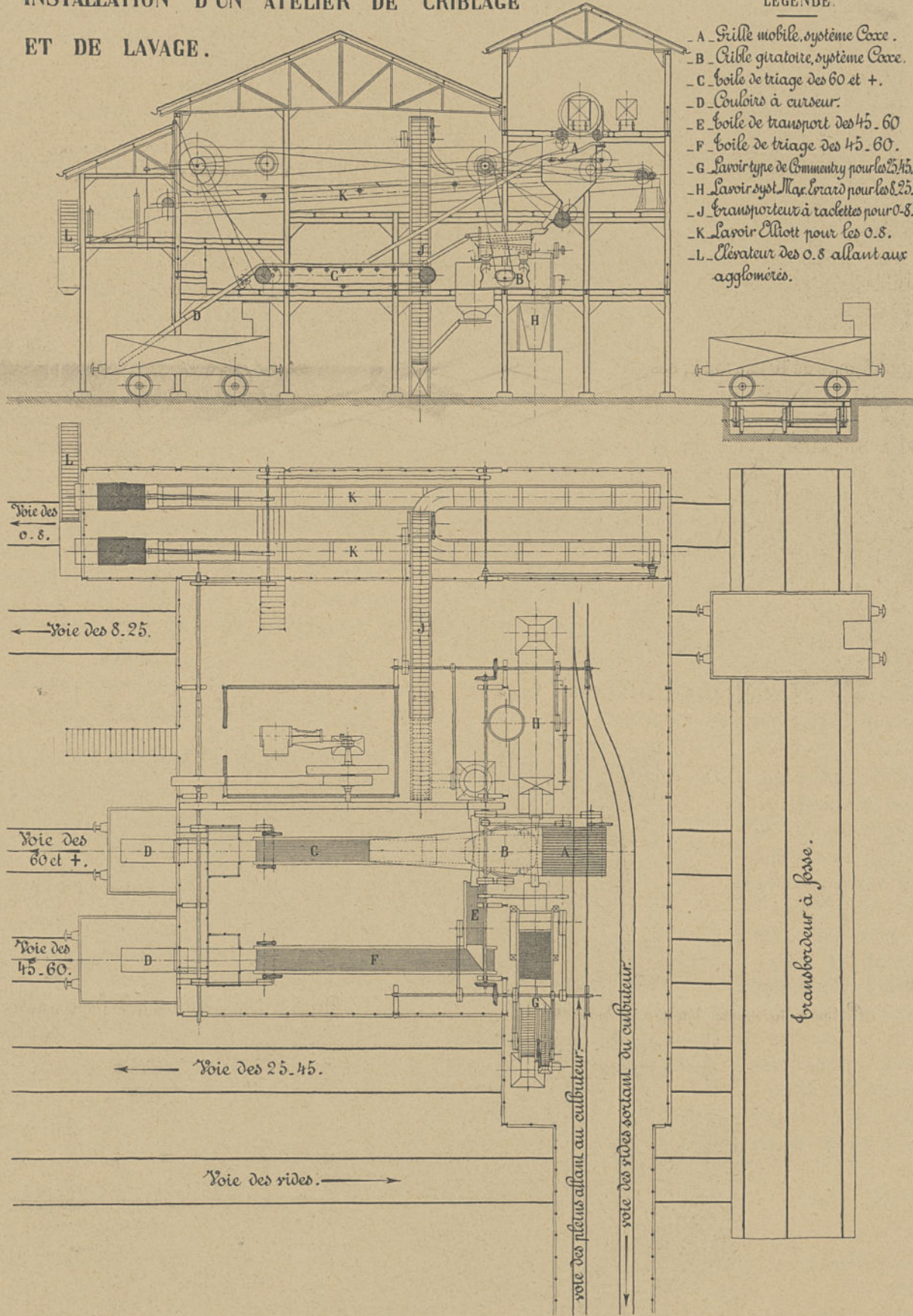


Fig. 4.

le 3^{me} d'une série de 6 numéros d'appareils qui se recommandent par une très grande stabilité, en même temps que par un poids relativement faible et des dimensions fort peu encombrantes.

Son changement de marche, système Fouquemberg, n'exige qu'un seul excentrique; le nombre des articulations est sensiblement réduit et les organes de distribution sont tous plans et par suite faciles à tenir étanches. L'un des tambours peut être rendu fou à volonté pour permettre le réglage des câbles par 1/8^e de tour. Le frein est à serrage automatique par un contre-poids et desserrage par une pédale. Le rapport des engrenages, suivant la charge à monter et la vitesse, peut être de 1/4, 1/5, 1/6 ou 1/7.

Ce treuil est d'une force de 10 chevaux; ses cylindres ont 140^m/m de diamètre et ses pistons 180^m/m de course. Il peut élever verticalement 480 à 840 kilos à une vitesse variant de 55 à 95 m. par minute. Les treuils du type H se font à deux ou à un seul tambour, ou avec une poulie à gorge, à simple ou à double harnais d'en-

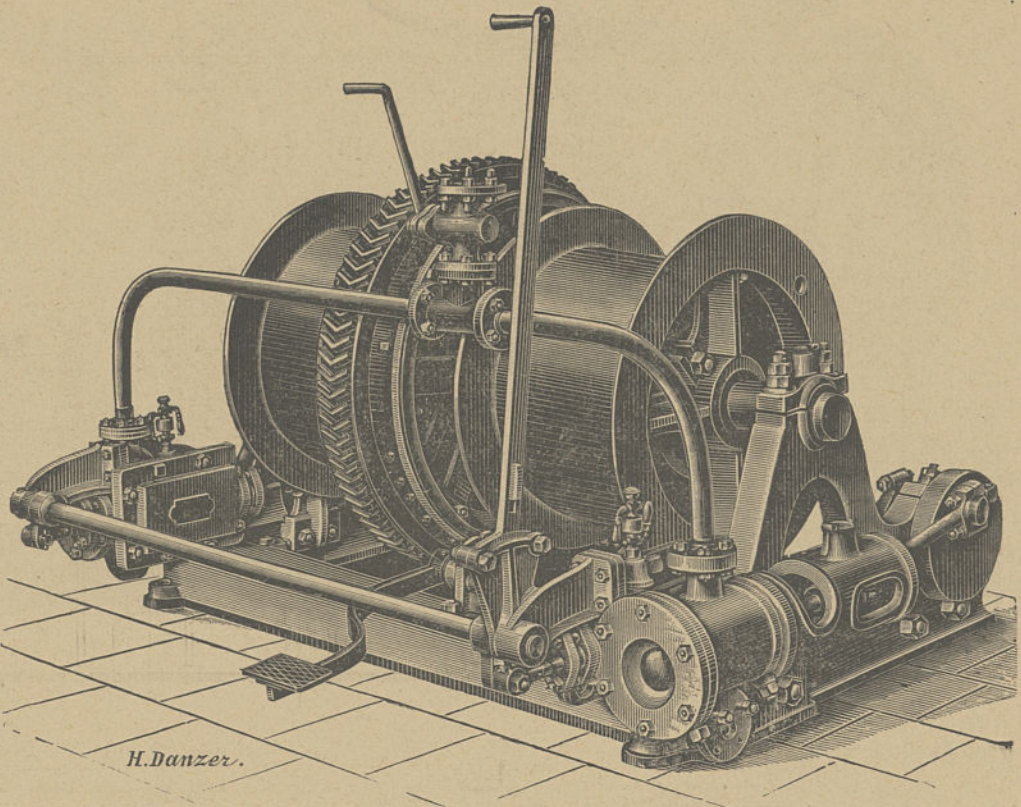


Fig. 5. — Treuil type H à deux tambours.

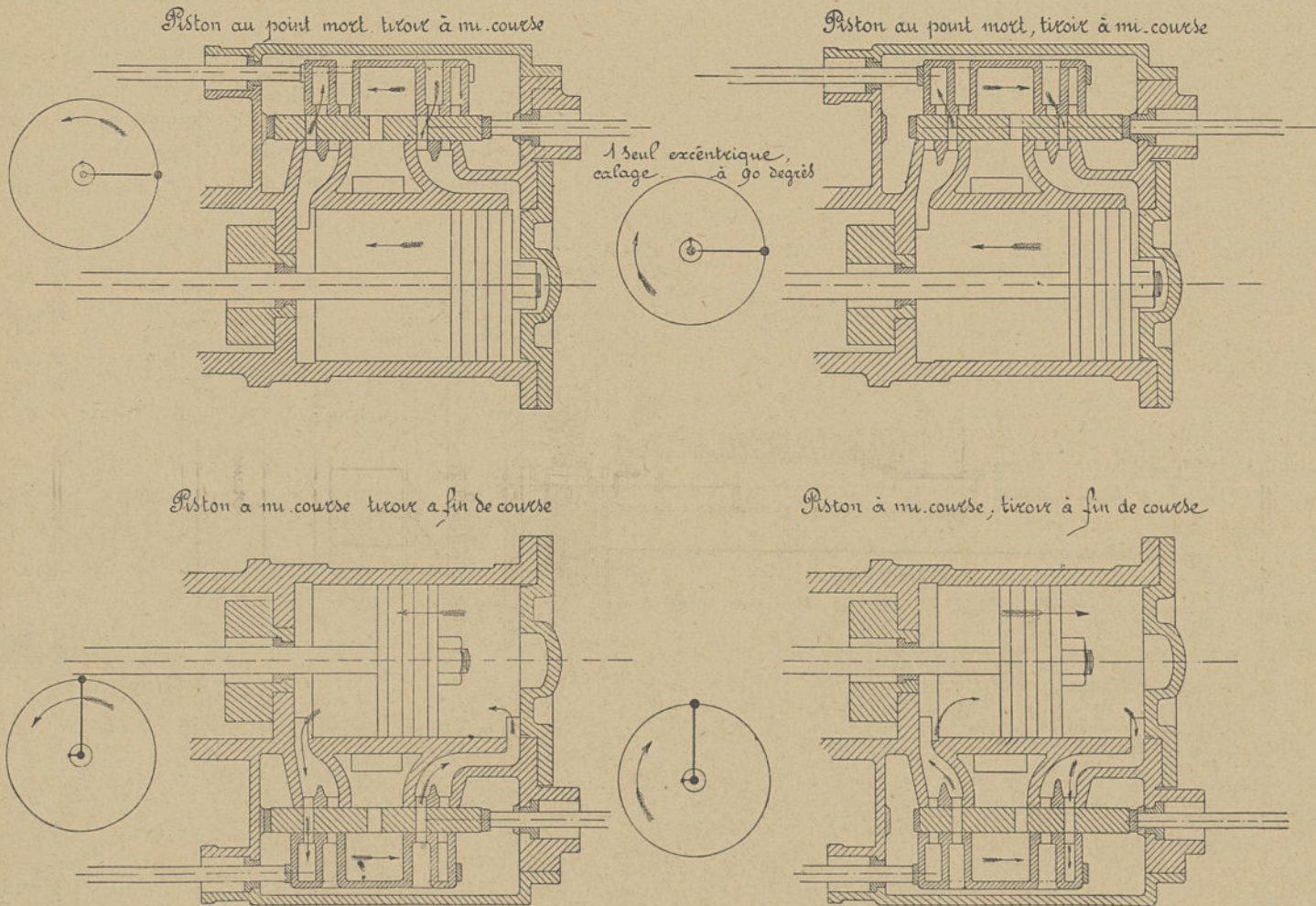


Fig. 6 et 7. — Marche en avant.

Fig. 8 et 9. — Marche en arrière.

Fig. 6 à 9. — Changement de marche, système Fouquemberg.

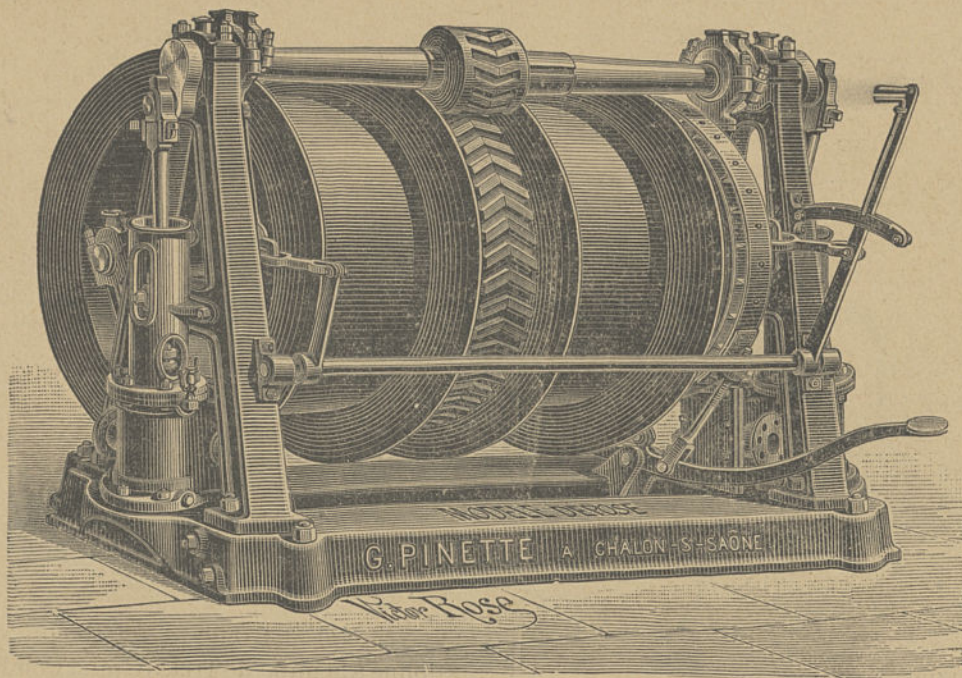


Fig. 10. — Treuil type A à cylindres verticaux.

grenages et, sur demande, avec distribution par coulisse.

Le changement de marche, système Fouquemberg (fig. 6 à 9) est obtenu par l'interposition, entre le tiroir et la glace du cylindre, d'une plaque formant robinet plan.

Le tiroir porte 4 orifices dont 2 communiquent librement avec la boîte à vapeur et les 2 autres avec l'échappement. Le cylindre est muni à chacune de ses extrémités de deux orifices pour l'introduction. Enfin, la plaque intermédiaire de changement de marche porte 3 orifices dont un est toujours sur l'échappement tandis que les deux autres communiquent simultanément : l'un avec l'échappement par le tiroir, l'autre avec la lumière du tiroir ouverte sur la boîte à vapeur.

On n'a ainsi qu'un seul excentrique de commande par cylindre, calé à 90 degrés en avant. Pour changer la marche, il suffit de pousser ou de tirer la tige de la plaque intermédiaire.

Pour les treuils importants, M. Pinette a adopté la coulisse Stéphenson à très large portée et permettant de faire varier les introductions de 0 à 75°/...

Les barres en sont droites ou croisées, suivant le travail à faire.

2° **Treuil horizontal à 2 cylindres de 0,300 × 0,300.** — La construction de cet appareil est également étudiée en vue d'une grande stabilité et tout l'ensemble est excessivement robuste. La dis-

tribution et le changement de marche se font par coulisse.

Le frein est à vapeur et à serrage automatique par le contrepoids. Un des tambours peut être rendu fou à volonté pour permettre le réglage des câbles; les tambours peuvent être remplacés par des bobines.

L'appareil exposé s'emploie avantageusement comme treuil de fonçage, treuil de secours et même comme treuil d'extraction.

3° **Treuils type A à cylindres verticaux.** — Le treuil exposé, de 17 à 22 chevaux de puissance (fig. 10), est à deux cylindres de 0^m200 d'alésage et 0^m200 de course des pistons. C'est le n° 2 d'une série spéciale qui comprend également un treuil n° 1 avec machines de 0,160 × 0,160 (10 à 14 chevaux). Il est capable d'élever verticalement 900 kilos à une vitesse de 80 à 120 m. par minute.

Le frein est à serrage automatique par un contrepoids et desserrage par une pédale. Le rapport des engrenages est de 1/5, 2. Les tambours ont 1 m. de diamètre, et l'un deux peut être rendu fou à volonté pour le réglage des câbles. La distribution se fait par coulisse Stéphenson.

Pour de fortes charges, ces treuils se construisent avec double harnais d'engrenages. Ils trouvent de fréquents emplois dans les travaux souterrains.

4° **Treuils électriques.** — Les treuils électriques de M. Pinette sont étudiés pour chaque cas particulier qui se présente, selon le travail à faire et le type de dynamo adopté.

Celui exposé (fig. 11) est un treuil de 10 chevaux avec dynamo à courant continu, 200 volts, de la Société l'Eclairage Electrique.

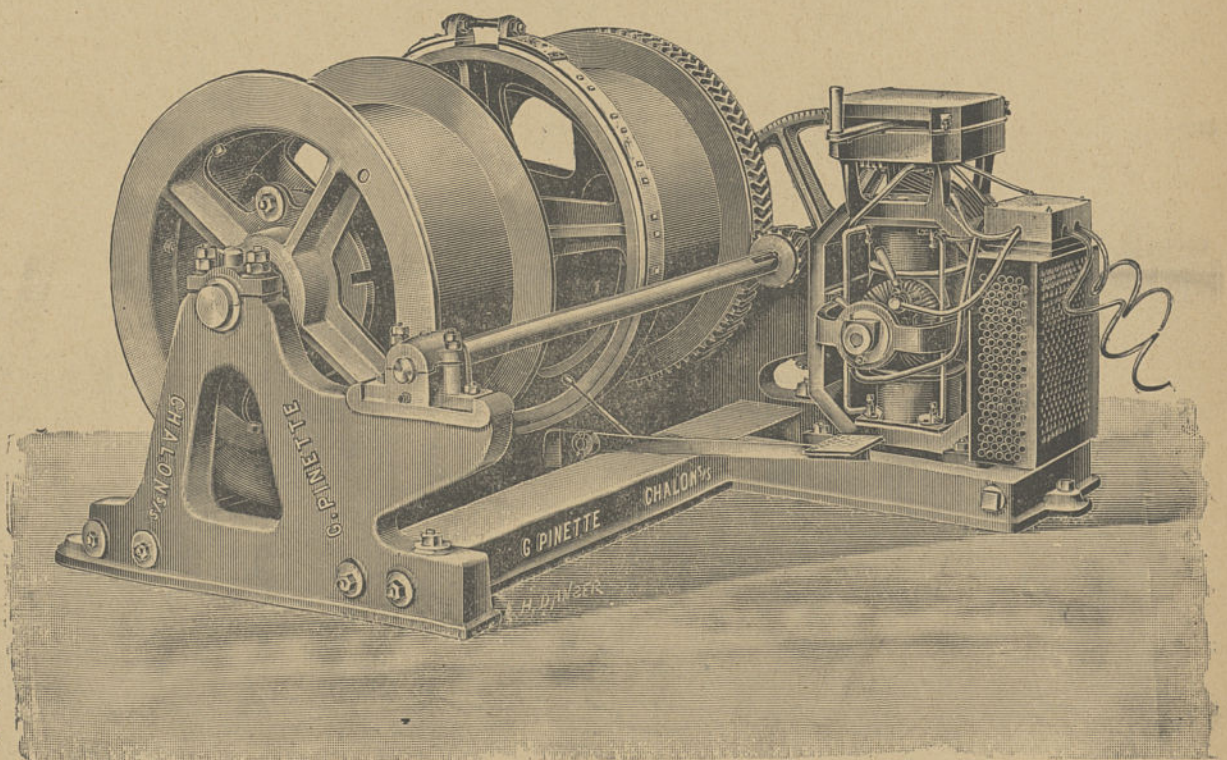


Fig. 11. — Treuil électrique de 10 chevaux à courant continu, 200 volts.

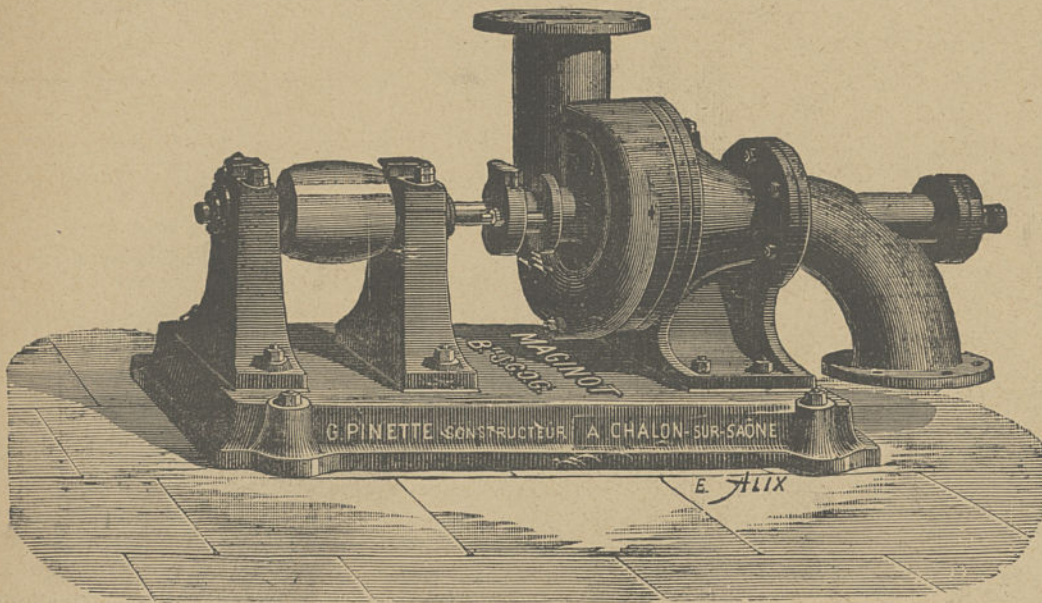


Fig. 12. — Pompe hélico-centrifuge.

Nous avons décrit (tome 1^{er}, page 267 et suivantes) le treuil de 125 chevaux fourni par M. Pinette à la C^{ie} des mines de la Grand' Combe.

POMPES

1^o **Pompes électriques.** — L'une des pompes exposées a des pistons de 175 m/m de diamètre et 350 m/m de course. A 80 tours, elle élèvera 100 mètres cubes à l'heure à 100 mètres de hauteur, mais tous ses organes sont compris pour permettre d'élever 90 m³ à l'heure à 300 mètres de hauteur en changeant le moteur et les engrenages.

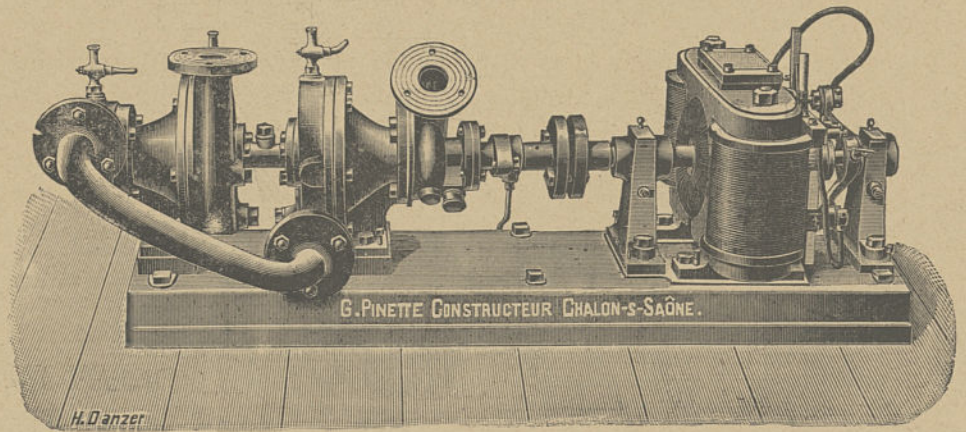


Fig. 13. — Pompes hélico-centrifuges conjuguées actionnées par une dynamo.

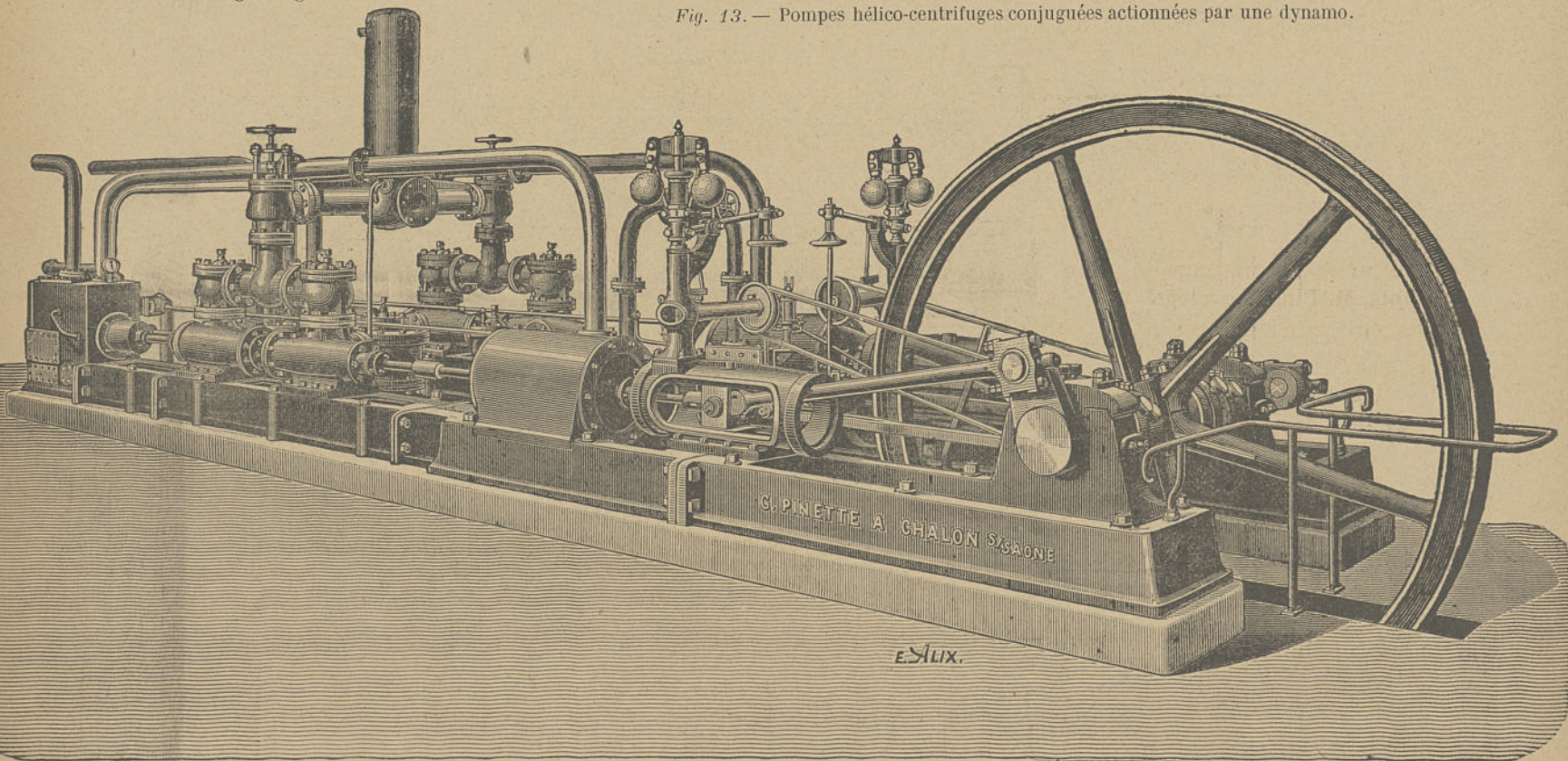


Fig. 14. — Pompe d'épuisement souterraine.

La dynamo, à courant alternatif, est de la Société Alsacienne de Belfort. Le rapport des engrenages est de 1/6.

Cette pompe est la même que celle livrée par le même constructeur aux mines de la Grand' Combe (voir tome 1^{er}, page 271).

La seconde pompe électrique, commandée par dynamo Thury à courant continu, de MM. Schneider et C^{ie}, est prévue pour élever 10 mètres cubes à l'heure à 100 mètres de hauteur. Ses pistons ont 95 m/m de diamètre et 100 m/m de course, c'est le type spécial pour les faibles élévations : 4 pompes de ce modèle ont été fournies par M. Pinette aux mines de Dombrowa, et une du même type, mais de 120 mètr. cub. montée sur roues, fonctionne à la mine de Trets (Grand'Combe).

2^o Pompes françaises à action directe. —

Ces pompes, fonctionnant par la vapeur ou par l'air comprimé, ont été étudiées, il y a longtemps déjà, en vue de remplacer les appareils de ce genre de construction étrangère. Elles ne présentent rien de particulier.

En dehors de leur application aux mines, ces pompes s'emploient très avantageusement pour l'alimentation des chaudières et autres usages.

Les pompes exposées ont les caractéristiques suivantes :

Pompe n ^o 9.	Diamètre du cylindre moteur	150 m/m
	Diamètre du piston	70 —
	Course commune	250 —
	Débit à l'heure	5 m. cubes
	Hauteur d'élévation par chaque kilo de pression fourni au cylindre moteur 23 mètres.	
Pompe n ^o 26.	Diamètre du cylindre moteur	225 m/m
	Diamètre du piston	100 —
	Course commune	300 —
	Débit à l'heure	10 m. cubes
	Hauteur d'élévation par chaque kilo de pression fourni au cylindre moteur 25 mètres.	

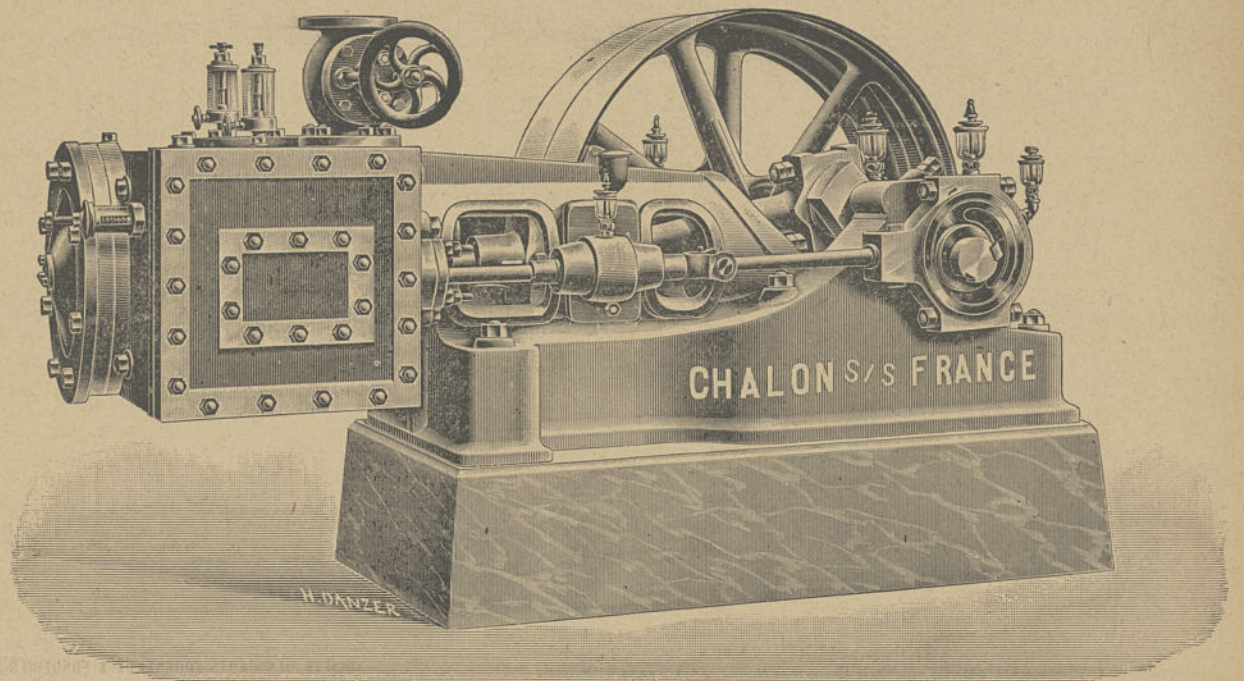


Fig. 23. — Compresseur ou pompe à vide Weiss actionné par courroie.

3^o Pompes à courant continu à 4 pistons. — M. Pinette expose aussi 3 pompes à 4 pistons, à courant continu. Ces pompes se prêtent à tous usages.

Les 3 spécimens exposés sont les suivants :

N ^o 0 :	Diamètre des pistons	85 m/m
	Course des pistons	40 —
	Débit en mètres cubes à l'heure	6 —

N^o 2 : Commandée par une dynamo de 3 chevaux de la Société l'Eclairage Electrique :

	Diamètre des pistons	115 m/m
	Course des pistons	60 —
	Débit en mètres cubes à l'heure	15 —

N ^o 4 :	Diamètre des pistons	150 m/m
	Course des pistons	80 —
	Débit en m ³ à l'heure	30 —

4^o Pompes hélico-centrifuges. — L'une de ces pompes (fig. 12) est un numéro 5, capable d'élever par heure plus de 200 m³ d'eau à une hauteur de 10 mètres.

Ce genre d'appareils, par suite de l'absence d'organes à friction, convient parfaitement pour l'élévation des liquides froids ou chauds, vaseux ou chargés de graviers. L'emploi en est tout indiqué pour les eaux de lavage des charbons, aussi bien que pour tous les travaux d'épuisement où l'on a besoin d'un débit considérable.

Le second appareil exposé (fig. 13) est une pompe conjuguée, comprise pour élever l'eau jusqu'à 20 mètres ; elle peut être accouplée directement avec une dynamo.

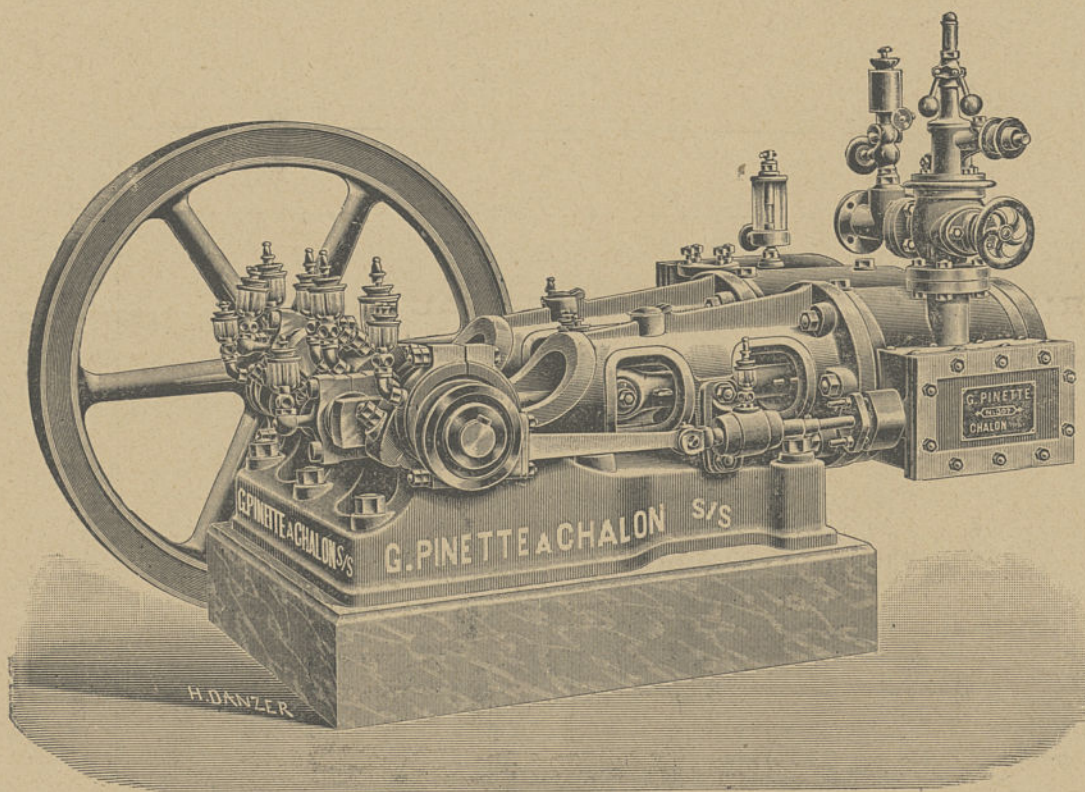


Fig. 24. — Compresseur, système Weiss, avec moteur à vapeur.

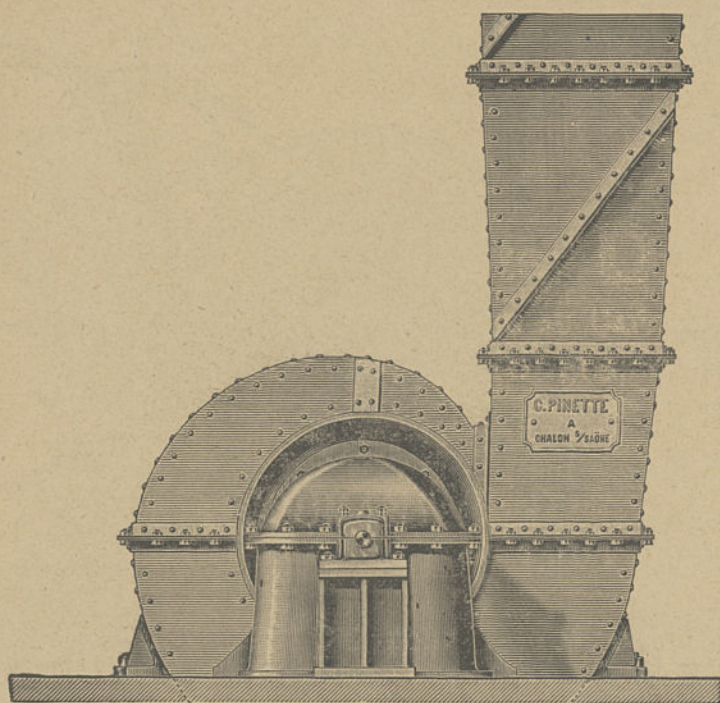


Fig. 25. — Vue d'ensemble verticale.

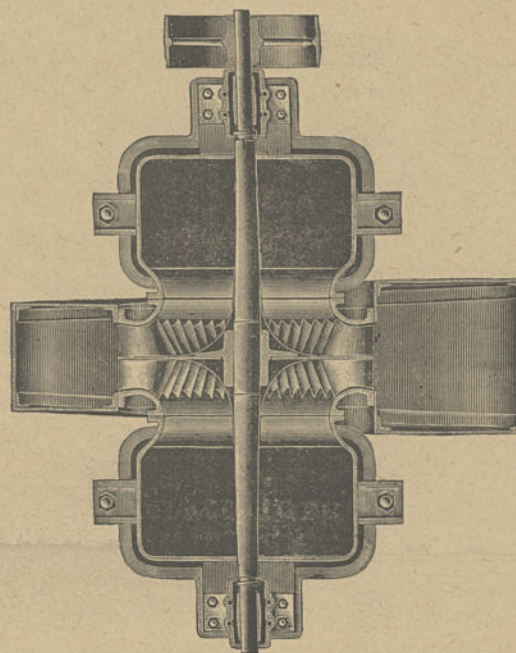


Fig. 26. — Coupe horizontale par l'axe.

Fig. 25 à 26. — Ventilateur aspirant pour mines, système Geneste-Hirscher.

De nombreuses applications en ont déjà été faites, notamment :
 2 groupes de chacun 4 pompes conjuguées pour élever chacun 25 litres d'eau par seconde à 70 mètres de hauteur, avec commande électrique, pour l'alimentation de la ville de Sion ;
 2 groupes de pompes conjuguées électriques, élevant chacun 15 litres d'eau par seconde à 40 mètres de hauteur, avec commande par dynamo, aux mines de Cherbinofka.

M. Pinette construit également des pompes à vapeur pour l'épuisement des mines. La figure 14 représente une pompe à rotation à pistons plongeurs établie pour ce genre de travail.

Ces pompes sont très robustes et de construction fort soignée.

Les clapets en bronze phosphoreux sont à très large passage et faible levée. Les cylindres à vapeur sont à détente Rider, variable par le régulateur.

Dans les machines où la pression de vapeur doit rester suffisamment constante, le régulateur employé est du système Weiss qui peut s'appliquer toutes les fois que le travail résistant est proportionnel à la vitesse. C'est un régulateur statique qui maintient constante la surface du diagramme et permet de faire varier le nombre de tours du simple au triple.

COMPRESSEURS ET POMPES A VIDE SYSTÈME WEISS

Les compresseurs d'air, système Burckhardt et Weiss, dont

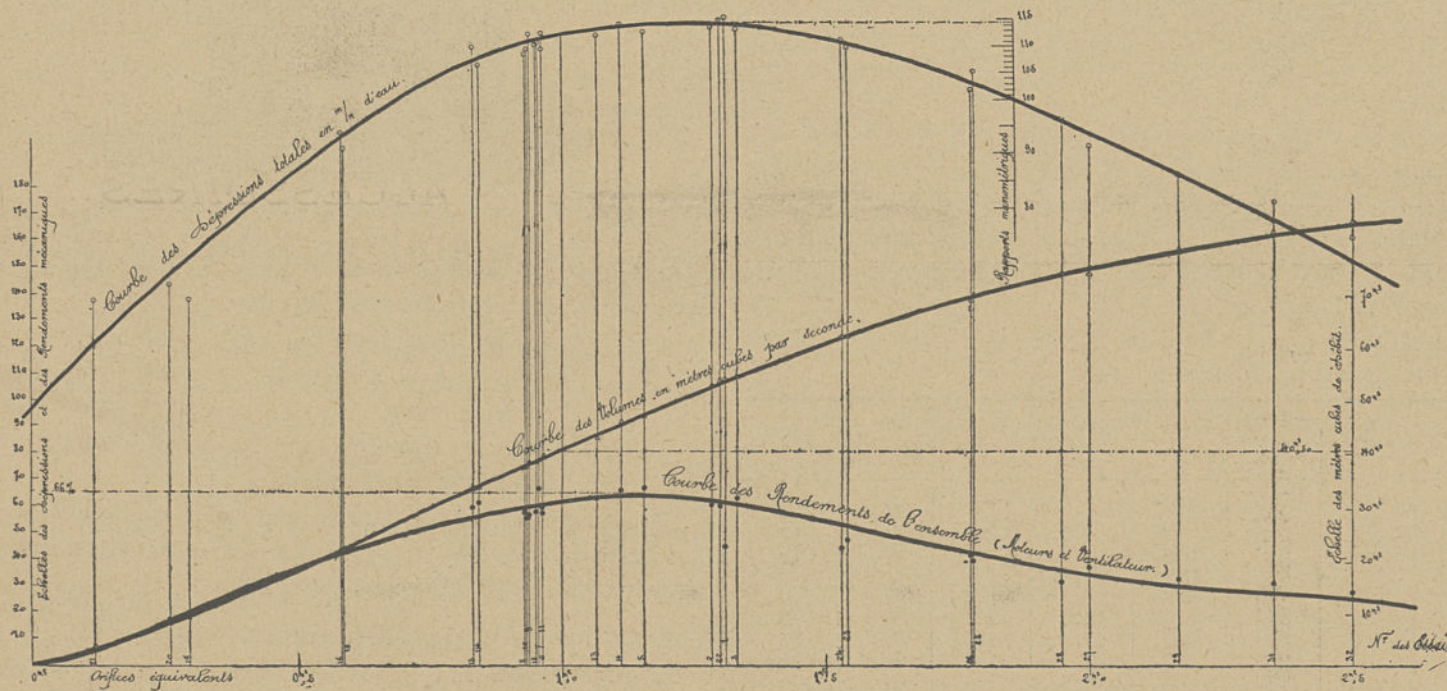


Fig. 27. — Essais faits sur un ventilateur Geneste-Herscher, de 1m450 de diamètre de turbine.

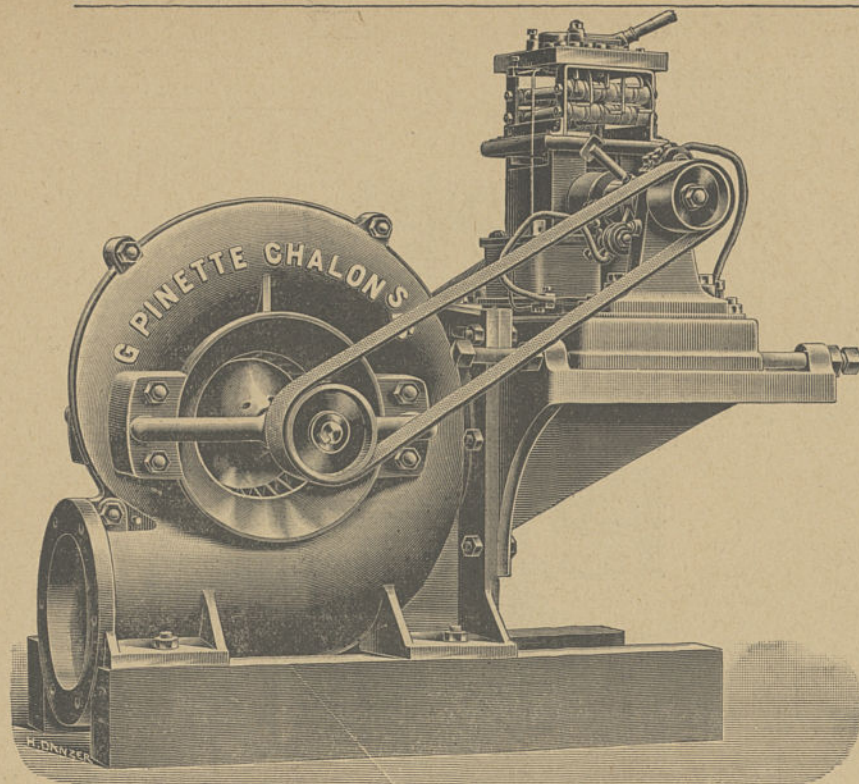


Fig. 28. — Ventilateur Geneste-Herschel avec moteur électrique.

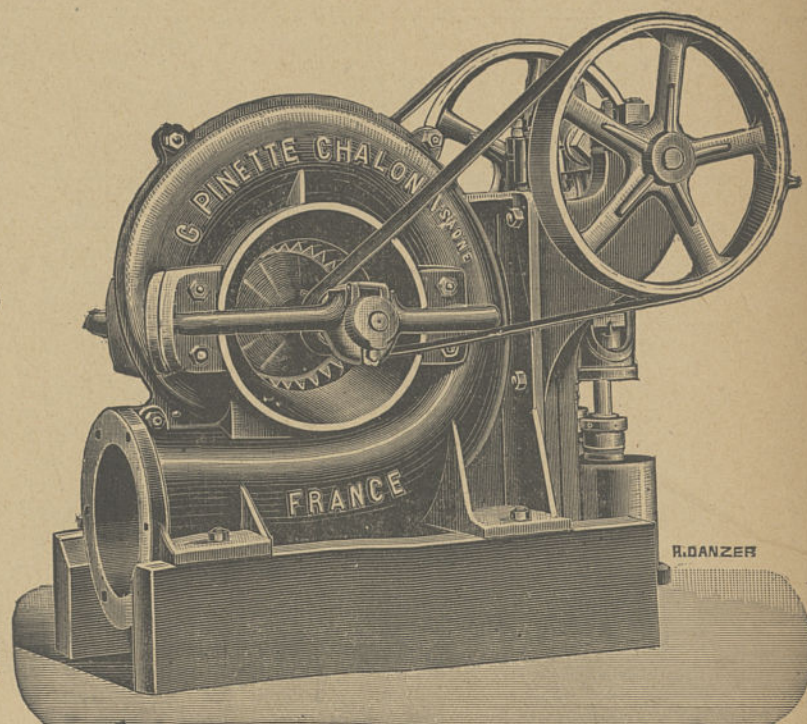


Fig. 29. — Ventilateur Geneste-Herschel avec moteur à vapeur ou à air comprimé.

les applications ont été excessivement nombreuses, non seulement dans les mines mais dans toutes les autres industries qui emploient de l'air comprimé, ont encore été perfectionnés depuis quelques années par M. Weiss.

Les nouveaux compresseurs Weiss marchent à grande vitesse et fonctionnent à sec comme les précédents. Mais la distribution s'effectue au moyen d'un tiroir de construction toute différente dont nous reproduisons ci-contre les dispositions (fig. 15 à 22).

Avec ce système, on obtient une grande production avec des machines de dimensions réduites. Leur rendement volumétrique garanti est, en effet, au moins égal à 90 % par suite de la suppression de l'influence des espaces nuisibles, au moyen de la compensation de pression obtenue avec le tiroir. Le cylindre est toujours muni d'une enveloppe pour circulation d'eau.

Tous les organes sont d'une visite facile et d'un réglage très rapide.

Parmi les compresseurs exposés, l'un est du type A (fig. 23), dont les appareils sont étudiés pour recevoir la commande par une courroie : C'est un n° 1 qui aspire 1 m³ d'air par minute à 158 tours. Le diamètre du piston est de 150 m/m et sa course de 200 m/m. L'autre, du type B, n° 1, porte son moteur et fait le même travail (fig. 24).

La série comprend 9 numéros, dont nous donnons ci-dessous les dimensions principales :

Nos	Diamètre du cylindre à air	Diamètre du cylindre à vapeur	course commune	Quantité d'air aspirée p. minute en m ³	Nombre de tours par minute	Quantité d'eau rafraichissante en litres à 15°	Force en chevaux employée pour comprimer à 6 k. absolus
1	150	200	200	1	158	3	6,3
2	200	250	250	2	142	6	12,6
3	250	300	300	3,5	134	10	22
4	300	350	350	6	132	17,5	38
5	350	400	400	9	130	26	56
6	420	500	500	13,6	108	35	68
7	450	550	500	17	106	50	96
8	500	600	600	22	104	64	124
9	600	700	700	32	90	93	180

Dans les appareils système Weiss, les volumes aspirés sont toujours proportionnels aux nombres de trous.

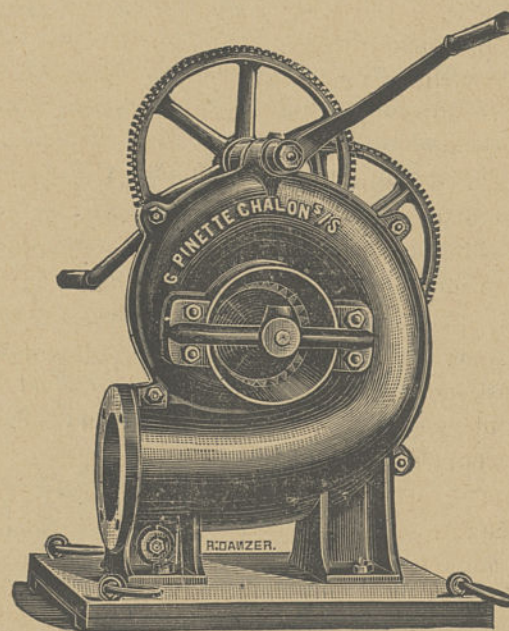


Fig. 30. — Ventilateur Geneste-Herschel à bras.

Le troisième appareil de ce système est une pompe à vide à vapeur, ayant les dimensions suivantes :

Diamètre du cylindre moteur	180 m/m
Diamètre du cylindre à air	220 —
Course commune	270 —
Vitesse par minute	100 tours
Volume aspiré par minute	2 m ³

Cette pompe est munie d'un régulateur permettant de varier la vitesse dans de très larges limites pour permettre de régulariser le travail de distillation.

VENTILATEURS

M. Pinette construit les ventilateurs du système Geneste-Herschel à aubes coniques, cylindriques, divergentes. Ces

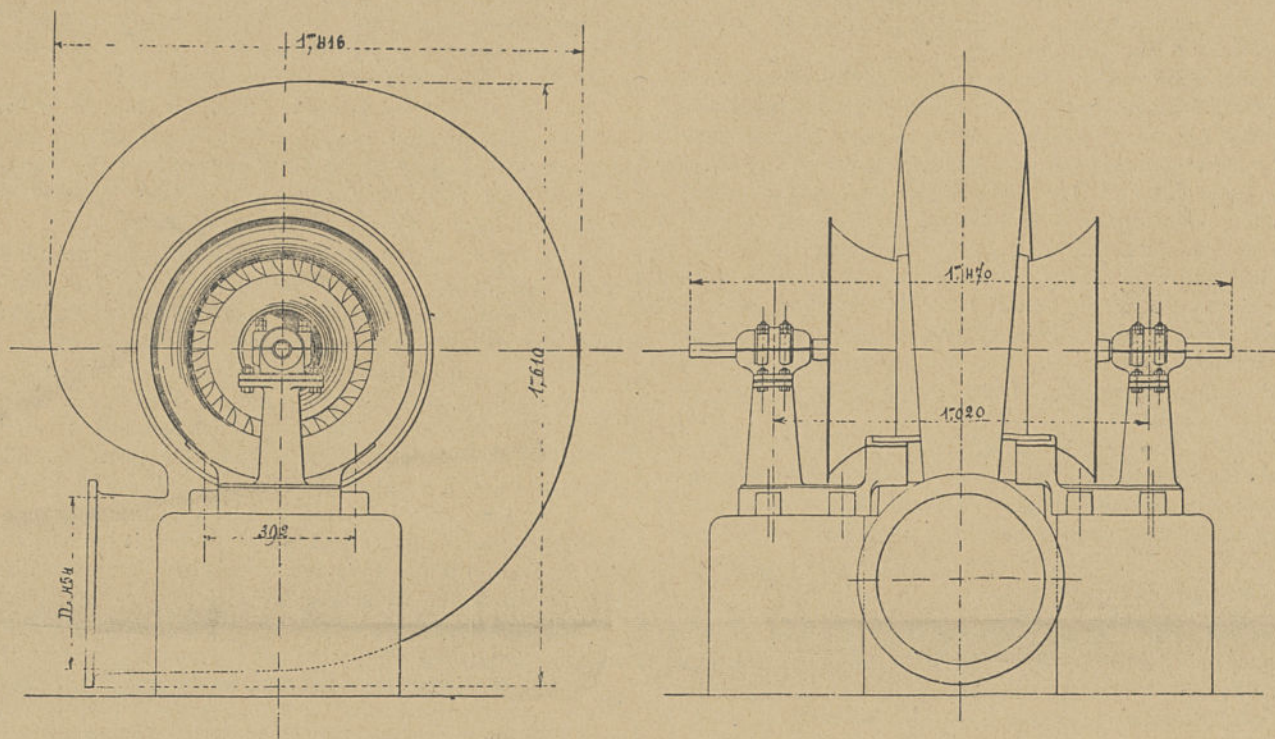


Fig. 31 et 32. — Ventilateur Geneste-Herscher, de 0^m800 de diamètre de turbine (type pour forges).

ventilateurs, inventés par MM. Geneste, Herscher et C^{ie}, de Paris, sont centrifuges et à deux ouïes. Chaque aube de la turbine est constituée par une surface conique suivie d'une surface cylindrique tangente à la précédente, la partie conique correspondant à l'entrée de l'air et la partie cylindrique à la sortie. Par la disposition de la figure 26, on peut voir que la section des petits canaux formés par les aubes va en diminuant dans la partie conique, puis s'accroît légèrement dans la partie cylindrique.

Les ailettes sont fixées symétriquement à droite et à gauche du disque central sur lequel elles sont rivées et sont découpées extérieurement selon la forme des parois fixes devant lesquelles elles se déplacent dans leur mouvement de rotation. La forme de ces parois et, par conséquent, celle du bord extérieur de chaque ailette, est déterminée de telle façon que les sections successives des canaux mobiles ne présentent aucun accroissement rapide capable de donner lieu à des pertes de charge importantes.

Le ventilateur Geneste-Herscher est remarquable par sa marche excessivement élastique qui lui permet de conserver des rendements très élevés sur des orifices équivalents variant du simple au triple.

Le graphique ci-contre (fig. 27) résume les essais faits aux mines de Blanzky pour la réception d'un ventilateur de ce système, de 1^m450 de diamètre de turbine, commandé par deux machines à vapeur accouplées de 0^m475 × 0^m700.

Les conditions à remplir étaient les suivantes :

« Produire une dépression de 232 m/m et donner 40^m3 sur l'orifice équivalent de 1^m2 00 à une vitesse de 600 tours du ventilateur. »

Le résultat obtenu a été celui-ci :

« 238 m/m de dépression et 40^m3 500 sur l'orifice équivalent de 1^m2 00 à 545 tours du ventilateur. »

Le graphique donne les résultats des essais ramenés à la vitesse de 545 tours du ventilateur, soit 41^m335 de vitesse circulaire de la turbine.

Les appareils exposés sont les suivants :

2 ventilateurs portatifs de 375 m/m de diamètre de roue à ailettes, dont l'un (fig. 28) avec moteur électrique de la Société Alsacienne : il tourne à 1.200 tours et donne 1,5^m3 d'air avec 60 m/m de pression

L'autre, (fig. 29) avec moteur à vapeur ou à air comprimé, fait le même travail.

1 ventilateur de 300 m/m de diamètre avec moteur à vapeur ou à air comprimé, qui donne 1^m3 d'air par minute avec 60 m/m de pression en tournant à 1.500 tours.

1 ventilateur de 225 m/m et un de 260 m/m de diamètre disposés pour être mus à bras (fig. 30).

Enfin, à l'Exposition souterraine du Trocadéro, fonctionne un ventilateur portatif du même système de 375 m/m de diamètre de roue à ailettes ; il est commandé par une dynamo de la Société l'Eclairage Electrique.

* * *

En outre des appareils relatés ci-dessus, M. Pinette construit également des perforatrices, bosseyeuses, chevalements, monte-charges, tuyaux d'aérage, machines à vapeur, chaudières, en un mot toute la partie mécanique des installations pour l'épuisement, l'extraction, l'aérage, le cassage, le criblage et le lavage des charbons.

(A suivre).

PETITES NOUVELLES

Nécrologie. — M. Ernest Borrot, ingénieur de la Société anonyme des chaudronneries du Nord de la France, à Lesquin (Nord), a eu la douleur de perdre sa femme, née Augusta Leva, décédée à Lesquin le 7 juin, dans sa quarante-deuxième année. Nous lui adressons, ainsi qu'à sa famille, l'expression de nos bien sincères condoléances.

Mines de Kébao. — M. Henri Charpentier, ingénieur civil des mines à Lille, avait été chargé par la Société qui a racheté le domaine de Kébao de faire, sur place, une étude sur la possibilité de la remise en exploitation du gisement houiller contenu dans ce domaine.

M. Charpentier a terminé son rapport dont nous avons un exemplaire

entre les mains. C'est un travail absolument remarquable que nous signalons à l'attention des ingénieurs.

Après avoir recherché et établi les principales causes d'insuccès des anciennes exploitations, M. Charpentier a passé en revue les installations existantes et les vieux travaux, puis a prospecté l'île : il a relevé de nombreux affleurements dans la partie encore vierge. Ses conclusions sont les suivantes : « Les mines de Kébao peuvent être appelées à donner lieu à une entreprise rémunératrice ; mais, comme pour les autres gisements houillers du Tonkin, la nature anthraciteuse de leur combustible limite leurs débouchés ou nécessite des mélanges qui les rendent tributaires des mines productrices de charbons gras, sauf pour quelques usages, tels que la briqueterie, la cimenterie et surtout le chauffage domestique en foyers fermés et en calorifères qui peut, dans certains centres comme Hong-Kong, Shangai, Port-Arthur, etc., se développer considérablement.

» Le domaine de Kébao renferme un gisement comparable à celui de certains bons charbonnages des bassins de Namur ou du Centre de la France et je crois que, rationnellement conduite et avec un service de vente bien organisé, l'exploitation des mines de Kébao peut arriver à rémunérer très convenablement, au bout de 4 ou 5 ans, un capital de 5 à 6 millions pendant de longues années. »

Corps des mines. — M. Malplat, contrôleur principal des mines à Rive-de-Gier, a été chargé du service du sous-arrondissement minéralogique de Bourges et du 4^e arrondissement du service du contrôle de l'exploitation technique du réseau d'Orléans, en remplacement de M. Nadal, précédemment appelé à une autre destination.

Il remplira les fonctions d'ingénieur ordinaire.

Ces dispositions auront leur effet à dater du 1^{er} juin 1902.

M. Fontaine, ingénieur en chef des mines de 2^e classe, détaché dans les fonctions de directeur du travail au Ministère du Commerce et de l'Industrie, a été élevé à la 1^{re} classe de son grade.

Cette disposition aura son effet à dater du 16 septembre 1902.

M. de Béchevel, ingénieur ordinaire des mines de 1^e classe à Angers, nommé ingénieur en chef de 2^e classe, à dater du 1^{er} juillet, a été chargé, à la résidence de Rouen, du service de l'arrondissement minéralogique de Rouen, en remplacement de M. Babu, qui sera déchargé de cette partie de ses attributions.

Ces dispositions auront leur effet à dater du 1^{er} juillet 1902.

BULLETIN ÉCONOMIQUE

Salaires des mineurs du Nord et du Pas-de-Calais

A la suite d'un Congrès de mineurs tenu à Lens le 8 juin, congrès privé dont les décisions n'ont pas été rendues publiques, une nouvelle entrevue des représentants des ouvriers avec ceux des Cies houillères a eu lieu, à Arras, le 9 juin. Officieusement, on savait cependant que le congrès, par 93 oui contre 44 non et 12 abstentions, avait autorisé les représentants ouvriers à signer une nouvelle convention pour laquelle pleins pouvoirs leur étaient donnés.

Cette entrevue n'a pas plus abouti que les précédentes. On ne sait pas exactement ce qui s'y est passé, aucune communication officielle n'ayant été faite à la presse à la fin de la séance. Mais, le soir même, les délégués ouvriers adressaient le manifeste suivant aux mineurs, manifeste qui n'est qu'un compte rendu de la réunion :

Arras, 9 juin 1902.

Citoyens,

Il est de notre devoir de vous rendre compte de l'entrevue qui s'est tenue aujourd'hui à Arras.

Vous savez que le Congrès de la Fédération des mineurs du Nord et du Pas-de-Calais, réuni hier à Lens, avait donné pleins pouvoirs à la délégation ouvrière pour traiter avec les représentants des Compagnies houillères au mieux des intérêts ouvriers et pour signer au besoin une nouvelle convention.

Dès le début de l'entrevue, nous avons fait connaître aux représentants des Compagnies la décision de Lens. Vous savez que la délégation

patronale avait exigé que nous ne vinssions point à l'entrevue avec un mandat impératif et c'est là le motif de la décision prise par nous, hier, à Lens dans un but de conciliation.

Dès l'ouverture de la séance d'aujourd'hui, les patrons nous ont signifié qu'ils avaient, eux, le mandat impératif de n'accorder aucune augmentation supérieure à cinq pour cent et que dans l'avenir les Compagnies, dans lesquelles serait déclarée la grève, se verraient, par ce fait même, déliées de tout engagement.

En ce qui concerne la Compagnie d'Anzin, le président de la délégation cantonale a fait connaître que cette Compagnie ne voulait s'engager en rien et qu'elle se rallierait probablement à la décision prise par les autres Compagnies houillères.

Devant ces déclarations catégoriques, nous avons tenu cependant à faire tout notre devoir. Nous avons fait passer sous les yeux de la délégation patronale les marchés et les documents, signés de directeurs, établissant que, depuis 1899, les prix des charbons ont augmenté de 4 à 5 francs par tonne, que les cours des actions et que les dividendes ont plus que doublé, qu'enfin la grande quantité de marchés signés à l'heure présente empêcherait toute baisse éventuelle. Dans ces conditions, nous avons conclu à l'augmentation de primes supérieures à cinq pour cent.

La réponse des représentants des Compagnies a été le maintien pur et simple du chiffre exigé par leur mandat impératif.

Devant ce refus de toute entente, les délégués ouvriers ont demandé à se consulter entre eux. A l'unanimité et sans discussion, après avoir examiné l'état actuel des charbonnages et pesé toutes les éventualités, persuadés qu'on ne pouvait agir autrement sans compromettre les intérêts de la corporation, nous avons décidé de ne pas accepter l'ultimatum de la délégation patronale.

Camarades, en présence de cette situation, vos Conseils d'administration des syndicats se consulteront cette semaine pour aviser aux mesures nécessaires. Les syndicats du Nord et du Pas-de-Calais se réuniront ensuite à Douai pour décider l'attitude à prendre. D'ici là, nous vous invitons énergiquement à serrer les rangs. Il faut que l'entente et la discipline des travailleurs de la mine leur assurent la victoire :

Vive le Syndicat!

Ont signé :

COMPAGNIES

<i>Anzin</i> :	Bexant, Menu.
<i>Escarpelle</i> :	Goniaux.
<i>Aniche</i> :	Bertiaux, Defontaine.
<i>Azincourt</i> :	Morelle.
<i>Douchy</i> :	Porthoix.
<i>Flines les-Raches</i> :	Lanselle Charles.
<i>Pas de Calais</i> :	Lernould, Evrard, Cadot, Cordier, Durieux, Basly.

* * *

Devant le résultat négatif donné par les négociations, les Compagnies houillères ont décidé d'accorder directement une nouvelle prime de 5 % à leurs ouvriers du fond et du jour, du 1^{er} juin 1902 au 31 mars 1903. La majoration totale des salaires accordée sous forme de prime sera donc, pendant cette période, de 30 % pour les ouvriers du fond et de 5 % pour les ouvriers de la surface. Cette décision a partout été portée à la connaissance des intéressés par voie d'affiche.

En résumé, la baisse imposée par les Compagnies est donc de 40 % du salaire-type pour les ouvriers du fond et de 5 % pour les ouvriers de la surface.

Les syndicats de mineurs ne sont naturellement pas satisfaits de cette solution qui les laisse en dehors de l'arrangement, aussi critiquent-ils amèrement la conduite des charbonnages. Ils prétendent insuffisante la nouvelle prime de 5 % accordée et les délégués des syndicats d'Anzin, du Nord et du Pas-de-Calais doivent se réunir à Douai, le 30 juin, pour aviser aux mesures à prendre.

Nous nous permettons de penser que les syndicats ont été bien mal inspirés cette fois-ci en ne donnant pas pleins pouvoirs à leurs délégués pour la première conférence d'Arras, comme ils l'avaient fait d'ailleurs pour les conférences précédentes. Ils ont certainement

fatigué tout le monde et indisposé en partie l'opinion publique en soumettant à une pareille épreuve la bonne volonté de leurs partnaires.

BULLETIN COMMERCIAL

FRANCE

Charbons. — S'il y a du changement dans la situation du marché charbonnier, c'est plutôt du côté de l'amélioration qu'on peut le trouver. Les expéditions sont, en effet, très satisfaisantes et les qualités délaissées il y a quelques mois, comme les charbons maigres, par exemple, sont maintenant l'objet d'une assez bonne demande. Les stocks sont peu importants.

Nous voyons d'ailleurs que, de tous côtés, la production houillère est entravée ou menacée : en Allemagne, par la réduction volontaire du syndicat westphalien ; en Angleterre, par les nombreux et importants chômages qui suivent les fêtes ; en Amérique, par la grande grève des mineurs du bassin pennsylvanien de l'antracite ; enfin, en France même, par le désaccord qui règne dans la région du Nord entre les charbonnages et les syndicats ouvriers, désaccord qui pourrait bien amener des grèves à plus ou moins bref délai.

Il en résulte que les prix usités depuis le commencement de l'année sont très fermement tenus par les charbonnages, surtout dans les régions où la concurrence étrangère se fait peu sentir. Et encore, parmi la concurrence étrangère, il n'y a guère que celle des produits allemands et un peu celle des produits belges qui soient efficaces en ce moment.

On peut donc reproduire, sans grande erreur possible, les prix moyens ci-dessous : tout-venants gras 20/25 % 16^f à 16^f50 ; fines grasses et 1/2 grasses 14^f ; fines 1/4 grasses 13^f ; fines maigres 11^f ; tout-venants maigres 20/25 % 14^f ; les briquettes industrielles valent de 17^f50 à 19^f50 ; les boulets de 21 à 22^f. En charbons domestiques, les tout-venants font de 19 à 23^f, les gailleteries faisant 26^f, les gailletins 27^f, les têtes de moineaux 30 à 32^f.

Ci-dessous, les chiffres des expéditions par voie ferrée de combustibles minéraux des mines du Nord et du Pas-de-Calais, pour la 1^{re} quinzaine de juin (12 jours de travail en 1902 contre 13 en 1901) :

PROVENANCES	1902	1901	Différence 1902
	tonnes	tonnes	
Département du Nord	107.090	100.370	+ 6.720
» du Pas-de-Calais	305.300	290.170	+ 15.130
Totaux	412.390	390.540	+ 21.850

La moyenne des expéditions par jour ouvrable de la quinzaine considérée a été de 34.366 t. en 1902, contre 30.041 t. en 1901.

Les frets restent toujours faibles. De Lens, Paris s'obtient à 4^f50 ; Reims à 2^f75 ; St-Dizier à 3^f75 ; Nancy à 4^f75. De Denain, Paris est payé 3^f65.

Fontes, fers et aciers. — Aucun changement à signaler dans la situation du marché sidérurgique.

Les commandes nouvelles sont toujours aussi peu abondantes et les prix sont partout inchangés.

Dans l'Est cependant, la situation serait plus satisfaisante, car, si nous en croyons la *Revue Industrielle de l'Est*, les stocks de fonte en Meurthe-et-Moselle baissent sensiblement : ils ont diminué de 15.000 t. pendant chacun des mois d'avril et de mai. A tel point que les prix des fontes, qui sont encore de 56^f pour l'affinage, 70^f pour le n° 3 de moulage et 90^f pour la fonte hématite, seraient sous peu augmentés de 2^f par le Comptoir de Longwy.

BELGIQUE

Charbons. — L'Etat a fixé au 24 juin la prochaine adjudication de combustibles pour ses locomotives. Cette adjudication portera sur 80 lots de charbons menus de 5.200 tonnes chacun, 5 lots de charbons gailleteux de 4.000 t., 3 lots de charbons de fours de 2.500 t. et un lot de gailletins de 2.200 t., soit en tout 445.700 t. de combustibles. On remarquera que cette fois-ci l'Etat ne demande pas de briquettes.

D'une façon générale, on estime que les prix de la dernière adjudication seront conservés à peu près partout et qu'il n'y aura pas de baisse sauf, toutefois, sur les menus gras qui pourraient accuser un recul analogue à celui qu'ont supporté les charbons du rayon de Mons il y a quelque temps.

Les prix sont fermement tenus et l'écoulement des charbons se fait d'une façon satisfaisante, cependant les consommateurs discutent toujours beaucoup et ne désespèrent pas d'arracher bientôt de nouvelles concessions aux charbonnages. En attendant, les fines maigres sont fermes à 9^f ; les quart-grasses à 11^f ; les demi-grasses à 12^f50. Les charbons de four sont beaucoup plus discutés à 14^f50, la concurrence allemande se faisant spécialement sentir sur cette qualité. Quant aux flénus, on les retrouve à 15^f pour les tout-venants, à 13^f pour les fines et à 11^f pour les poussières.

Les briquettes pour l'industrie s'obtiennent de 16 à 17^f, et le coke de haut-fourneau est définitivement fixé à 18^f pour le 2^e semestre de l'année.

Les frets ont baissé de 0^f25 sur la ligne Charleroi-Paris à la suite d'une remise d'égale importance consentie, aux bateliers affrétés par elle, par la Société du canal de la Sambre à l'Oise. On cote donc maintenant : Paris, Elbeuf et Rouen 7^f55 ; Compiègne 5^f30 ; St-Quentin 5^f05 ; Nancy 6^f ; Epinal 6^f50, douane comprise.

Fontes, fers et aciers. — Situation inchangée sur le marché sidérurgique. Certains compartiments sont bien pourvus de travail, mais d'autres sont moins favorisés. L'Etat continue à mettre en adjudication d'importantes fournitures de matériel roulant : le 4 juin, c'était une adjudication de 188 locomotives de types divers dont la valeur peut être évaluée à près de 15.000.000^f ; une adjudication de tenders suivra. Tous les fournisseurs habituels de l'Etat ont reçu un morceau de cette commande.

On paie les prix suivants pour le pays : fers n° 2 13^f75 ; aciers 14^f ; poutrelles 13^f50 ; cornières 14^f ; tôles de fer n° 2 14^f25 ; tôles d'acier Thomas 14^f75.

En résumé, les prix sont sans changement ; on reste dans l'expectative, mais avec l'espérance toutefois d'une amélioration prochaine.

ALLEMAGNE

Charbons. — Nous avons dit que les mines fiscales de la Sarre avaient baissé leurs prix de 0^f50 à 0^f85 par tonne, pour le 2^e semestre 1902. Cette réduction ne se rapporte qu'aux fournitures effectuées en Allemagne; pour celles faites en France, la baisse est beaucoup plus importante: elle atteint jusqu'à 6^f25 et même 7^f125 par tonne par rapport aux prix du 2^e semestre 1901 pour les grains lavés de houille flambante.

En houilles flambantes, les prix pour marchés fermes avec expédition par chemin de fer ont, en effet, été ramenés à: 18^f75 à 19^f75 pour la 1^{re} sorte (gros), 14^f50 à 16^f pour la 2^e sorte (tout-venant, 1/2 criblé), 9^f25 à 10^f pour la 3^e sorte (menus), 19^f75 les gailletins lavés 50/80 m/m, 19^f25 les têtes de moineaux lavés 35/50 m/m, 16^f875 les grains lavés 15/35 m/m, 13^f75 les grains lavés 2/15 m/m, et 14^f50 les grains lavés 2/35 m/m.

En houilles grasses, la 1^{re} sorte est cotée: 20^f à 21^f, la 2^e sorte 16^f, les 50/80 m/m lavés 21^f25, les 35/50 m/m lavés 20^f75, les 15/35 m/m lavés 17^f50, les 2/15 m/m lavés 13^f75, les poussières et schlamms 1^f875.

Pour les expéditions par canal, les prix sont un peu plus élevés.

Le syndicat houiller westphalien a maintenu le prix des houilles à coke à 11^f875 la tonne pour le 2^e semestre 1902. Il a renouvelé pour un an, à dater du 1^{er} juillet, le contrat passé avec l'Etat prussien, pour les fournitures de houilles nécessaires aux locomotives des chemins de fer, au prix du contrat précédent, soit 13^f75; la fourniture est d'environ 3.000.000 t.

Fontes, fers et aciers. — Le marché sidérurgique reste faiblement tenu, d'énormes concessions sont faites pour la vente à l'exportation.

ANGLETERRE

Charbons. — Les navires sont abondants et les cours des frets sont faiblement tenus. La fin de la guerre du Transvaal va sans doute raréfier les navires, une certaine quantité devant être employée au rapatriement des troupes et des prisonniers.

On a coté pendant la quinzaine écoulée:

De la Tyne: Hambourg 1.400 t. à 4^f75; St-Petersbourg 2.400 t. à 5^f; Cronstadt 1.900 t. à 5^f.

De Cardiff: La Rochelle 4^f375; Marseille 3.600 t. à 7^f25; Alger 7^f25; Bordeaux 4^f375 à 5^f25; Rochefort 4^f625; Havre (canal) 1.550 t. à 5^f30; Hambourg 5^f; Marseille 2.400 t. à 7^f50; Alger 2.000 t. à 7^f25; St-Nazaire 2.400 t. à 4^f375 et 4^f25; Chantenay 2.440 t. à 4^f875; Caen 5^f75; Havre 1.150 t. à 5^f30; La Rochelle 4^f375; La Pallice 4^f375; Charente 1.700 t. à 5^f125; Marseille 2.900 t. à 7^f25.

De Swansea: Alger 7^f75 charbon, 8^f75 briquettes; Dunkerque 6^f; Bayonne 5^f50 charbon, 6^f briquettes; Dieppe 5^f30; Rouen 1.500 t. à 6^f25; Charente 1.850 t. à 5^f25 et 5^f50; Brest 5^f75; Alger 2.500 t. à 7^f25; La Rochelle 4^f625; St-Nazaire 4^f75; Caen 1500 t. à 5^f30; Honfleur 1.350 t. à 5^f50; Rouen 6^f25.

De Newport: Alger 2.500 t. à 7^f50, 2.400 t. à 6^f25 et 7^f25; Nantes 5^f50.

De Port Talbot: Granville 430 t. à 5^f30.

De Burryport: Rouen 6^f55.

De Glasgow: Bordeaux 4^f75.

De Troon: St-Nazaire 4^f50.

Le marché charbonnier est assez ferme principalement à Cardiff, la production ayant été réduite par les jours de fête qui ont suivi l'annonce de la proclamation de la paix dans le Sud-Africain. Pour les fêtes du couronnement, on chômera également dans les mines presque une semaine entière.

Newcastle, 17 juin. — Les expéditions sont satisfaisantes à Tyne-Dock. Le meilleur Northumberland pour vapeur est fortement demandé et les mines refusent les ordres pour livraison en juin, elles ne le cèdent pas à moins de 14^f375 la tonne f. b. Tyne, mais les intermédiaires le donnent encore de 14^f à 14^f25, il y a donc une avance de 0^f30 à 0^f625. La seconde classe de charbon à vapeur, au contraire, a baissé de 0^f625 à 1^f et est cotée 11^f25 à 12^f50, les menus s'obtenant de 6^f25 à 6^f55 en recul également de la même quantité. Le charbon à gaz est très ferme de 10^f625 à 11^f875. Le charbon domestique non criblé réalise de 10^f30 à 11^f, ainsi que le charbon à coke. Le coke de fonderie pour l'exportation est stationnaire à 21^f25 f. b. Tyne, ainsi que le coke de haut-fourneau à 19^f la tonne rendue aux usines de la Tees.

Dans le Yorkshire, la situation du marché charbonnier est satisfaisante. Les stocks sont faibles, la demande en charbons domestiques ayant été activée par la rigueur de la saison. Les expéditions sont bonnes. Le meilleur Silkstone est coté 16^f25 à 16^f55 et la seconde qualité 14^f à 14^f375 la tonne. Le meilleur Barnsley criblé pour foyers domestiques réalise 14^f375 à 14^f75, les sortes inférieures s'obtenant de 12^f80 à 13^f125. Les charbons de vapeur sont sans grande variation, mais les menus sont abondants et ont des prix irréguliers. Le coke de fonderie vaut toujours de 14^f375 à 15^f625 la tonne suivant qualité.

Cardiff, 17 juin. — La production a été un peu réduite par suite des fêtes qui ont accompagné la proclamation de la paix en Afrique et maintenant une activité considérable règne ici en raison des besoins anormaux de l'Amirauté pour les fêtes du couronnement. La tendance est donc à la hausse, mais le marché dépend un peu maintenant de celui du Northumberland, la différence entre les prix pratiqués ici et à Newcastle étant très sensible: près de 6^f sur les bonnes qualités. Le meilleur charbon à vapeur est coté 20^f à 20^f30, en avance de 0^f60, les meilleurs seconds choix faisant 19^f375 à 19^f75 et les seconds ordinaires 18^f75 à 19^f, tandis que les charbons maigres réalisent 16^f à 16^f25 la tonne. Les charbons demi-gras du Monmouthshire sont également plus fermes et le 1^{er} choix vaut 16^f875 à 17^f50, la 2^e qualité étant payée 1^f25 de moins.

La demande est aussi meilleure en menus dont la 1^{re} qualité est cotée 9^f375 à 9^f75 la tonne, la seconde qualité valant 1^f25 de moins. Le meilleur charbon domestique réalise 18^f75 à 19.375. Il n'y a pas de changement dans les prix du Rhondda n° 3: gros 17^f80; tout-venant 14^f75 à 15^f; menus 12^f25 à 12^f50. En n° 2, on cote: gros 1^{er} 14^f à 14^f25; 2^e 13^f50; tout-venant 11^f à 11^f25; menus 8^f50 à 8^f75. Les briquettes sont fermes également à 20^f le 1^{er} choix et 18^f75 le second. Le bon coke de fonderie est coté 23^f125 et le spécial 29^f375.

A Swansea, le marché de l'antracite est ferme et inchangé.

Ci-dessous, en tonnes de 1.016 kilos, les chiffres des exportations de combustibles minéraux de la Grande-Bretagne pour le mois de mai et les cinq premiers mois des années 1901 et 1902.

DESTINATIONS	Mois de Mai		Cinq premiers mois	
	1901	1902	1901	1902
Russie	393.422	342.453	625.419	509.261
Suède	364.948	317.381	877.740	866.254
Norvège	107.754	125.968	507.420	557.406
Danemarck	187.810	173.739	837.981	779.282
Allemagne	600.669	563.583	2.146.821	2.140.976
Hollande	96.150	67.130	461.857	296.152
France	669.317	597.400	3.392.406	3.041.815
Portugal	55.841	72.358	301.414	384.425
Espagne	244.112	187.033	1.211.126	1.150.279
Italie	439.675	449.085	2.237.245	2.514.063
Turquie	27.295	28.678	162.748	175.661
Egypte	193.106	150.599	906.570	822.555
Bésil	79.952	73.988	348.347	391.419
Gibraltar	28.968	4.859	119.159	103.412
Malte	54.834	76.880	179.886	257.052
Indes anglaises	56.806	61.093	234.419	366.484
Autres pays	682.280	573.684	2.705.805	2.788.894
TOTAUX	4.282.939	3.865.311	17.256.063	17.145.390

Fontes, fers et aciers. — A Middlesbrough, le marché des fontes reste fermement tenu; les transactions de fonte Cleveland sont toujours très actives. Le n° 3 est payé 61^f875 pour prompt livraison; le n° 4 61^f; la fonte d'affinage 60^f25; la fonte truitée 59^f70; la fonte blanche 59^f; la fonte hématite, au contraire, est faiblement tenue, le n° 1 valant 71^f875. Les expéditions de fonte Cleveland sont faibles vers l'Ecosse aussi bien que vers le Continent et les stocks augmentent dans les magasins généraux.

Dans les usines de transformation, l'activité est très ordinaire mais les prix sont bien tenus. Les rails cependant sont très fortement demandés, on les paie 13^f75 net aux usines.

A Glasgow, les affaires sont calmes et les prix des fontes ont un peu fléchi.

BULLETIN FINANCIER

COUPONS DÉTACHÉS. — 1^{er} juin : Aniche, net, 22 fr., payables le 30 juin.

1^{er} juin : Denain et Anzin, c. n° 34, brut 25, net: nominatif 24 fr.; porteur 22 fr. 86. — Usines et Laminoirs de l'Espérance, net, 96 fr.

12 juin : Marles 30 0/0, c. n° 3, brut 117 fr. 48, net: nominatif 112 fr. 30; porteur 109 fr. 07.

15 juin : Flines, c. n° 2, brut 12 fr. 50, net: nominatif 12 fr.; porteur 10 fr. 77.

COUPONS ANNONCÉS. — 20 juin : Hauts-Fourneaux de Maubeuge, 25 fr.

30 juin : Courrières, 37 fr. 50. — Douchy, 35 fr.

1^{er} juillet : Albi, 25 fr. — Azincourt, 20 fr. — Mines de Champagnac (Cantal).

Acompte dividende 1901-1902, brut 20 fr. par action.

15 juillet : Biache Saint-Waast, 120 fr.

MINES D'ANZIN

(suite et fin)

La production totale des mines pendant le dernier exercice a donc été de 2.881.759 t., comprenant : 947.130 t. de charbon gras, 1.162.206 t. de charbon demi-gras, 772.423 t. de charbons quart-gras et maigres. Dans l'ensemble, l'extraction de 1901 a été inférieure de 223.742 t. à celle de l'année précédente. Cette réduction a trois causes : la grève partielle du mois de novembre, la diminution du rendement individuel de l'ouvrier mineur et les chômages rendus nécessaires par le ralentissement des commandes.

Les ateliers de lavage ont lavé 662.019 t. Les usines à agglomérer les charbons de Saint-Waast, de Saint-Louis et

de la fosse d'Audiffret-Pasquier ont fabriqué 213.191 t. de briquettes; celle de la fosse La Grange 8.394 t. de boulets ovoïdes. Les ateliers de carbonisation placés à Saint-Waast, Turenne, Haveluy et Wavrechain ont produit 204.663 t. de coke.

Le tableau ci-dessous permet de comparer les quantités extraites et fabriquées pendant les dix dernières années :

ANNÉES	EXTRACTION	FABRICATION de coke	FABRICATION d'agglomérés
	Tonnes	Tonnes	Tonnes
1892	2.818.529	219.571	229.049
1893	2.975.691	214.685	243.029
1894	2.995.071	181.159	254.036
1895	2.978.752	195.044	200.100
1896	3.032.130	256.747	177.708
1897	3.132.747	289.793	191.959
1898	3.168.907	299.319	162.093
1899	3.154.092	299.693	180.349
1900	3.105.501	290.025	183.883
1901	2.881.759	204.663	221.585

Le chemin de fer a transporté, en 1901, 1.400.152 voyageurs et 3.546.104 t. de marchandises, dont 3.088.712 t. pour le compte de la Compagnie. Il avait transporté, en 1900, 1.238.314 voyageurs et 3.743.862 t. de marchandises, dont 3.241.122 t. pour le compte de la Compagnie.

Ventes et emplois des charbons. — Au 1^{er} janvier 1901, le stock en charbon était de 36.828 t. L'extraction de 1901 a été de 2.881.759 t.. Ensemble 2.918.587 t., sur lesquelles :

1.625.911 t. ont été vendues en nature, 882.835 t. ont été livrées aux lavoirs et aux usines de carbonisation et d'agglomération, 333.446 t. ont été consommées par les services ou distribuées gratuitement aux ouvriers et employés de la Compagnie. Total des ventes et emplois 2.842.192 t. Reste 76.395 t. qui représentent le stock en fin d'exercice.

Il restait en outre en stock, au 31 décembre 1901, 23.859 t. de briquettes et 1.511 t. de coke.

Bénéfices. — Les bénéfices de l'exploitation des mines, des usines et du chemin de fer, ainsi que les revenus des valeurs mobilières et immobilières, nous permettent de distribuer, pour l'année 1901, un dividende de 29.000 fr. par denier.

Il a été prélevé sur les bénéfices : pour solder les travaux extraordinaires, une somme de 1.290.637 fr. 27; pour continuer les travaux d'installation des fosses d'Arenberg et Charles Ledoux, une somme de 2.269.505 fr. 77.

Le dividende total de 1901 étant par denier de 29.000 fr. et la répartition correspondant au premier semestre ayant été de 15.000 fr., la répartition correspondant au second semestre sera de 14.000 fr.

Comme précédemment, ce chiffre de 29.000 fr. est net de l'impôt sur les valeurs mobilières qui s'élève à 1.208 fr. 33 par denier et que la Compagnie a pris à sa charge.

Travaux. — Le développement de nos moyens de production et l'amélioration de notre outillage sont toujours l'objet de nos efforts. Les dépenses faites, en 1901, pour travaux extraordinaires et pour création de nouveaux sièges en fournissent encore la preuve.

A d'Arenberg, la machine d'extraction est montée, les installations de la surface seront à peu près terminées à la fin de l'année. La bowette du Nord de l'étage de 220 a recoupé trois

TABLEAU des derniers cours des valeurs minières et métallurgiques de France au 19 Juin pour les valeurs cotées aux Bourses de Lille et de Lyon et au 13 Juin 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	
CHARBONNAGES													
6.000	6.000	500 t.p.	Albi.....	L 1.246	1900	brut 50 ..	6.000	6.000	500 t.p.	Acieries de Firminy	Ly 2.490 ..	00-01	150 ..
72.000	62.240	"	Aniche (240 ^e de denier)	L 875	01-02	net 44 ..	20.000	20.000	500 t.p.	— de France.....	P 800 ..	00-01	50 ..
28.800	28.800	1/28.830	Anzin (centième de denier)	L 5.400	1901	net 290 ..				—	L		
6.000	5.940	"	Azincourt.....	L 570	1901	brut 30 ..	40.000	40.000	500 t.p.	— de Longwy	P 979 ..	00-01	50 ..
30.000	30.000	500 t.p.	Blanzay.....	L 1.020	00-01	" ..	"	"	"	— de St-Etienne.....	Ly 1.625 ..	00-01	90 ..
8.400	8.400	500	Bouches-du-Rhône.....	M 315	1901	net 25 ..	"	"	"	Alais (Forges).....	— 259 ..	1901	15
300.000	300.000	1/300.000	Bruay (100 ^e act. prim.).....	L 565	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.).....	L 4.200	00-01	brut 150 ..	2.000	2.000	1.000	Blaiche-St-Waast.....	— 3.850 ..	00-01	160 ..
3.500	3.500	1.000 t.p.	Campagnac.....	L 1.300	1900	brut 70 ..	1.800	1.800	500	Chasse (Fonderies).....	Ly 1.410 ..	00-01	70 ..
23.200	23.200	1/23.200 t.p.	Carmaux.....	P 1.565	1901	brut 85 ..	37.000	37.000	"	Châtillon-Commentry.....	— 1.027 ..	1901	50 ..
3.945	"	500 t.p.	Carvin.....	L 2.130	00-01	brut 130 ..	6.000	6.000	500	Chiers (Hauts-Fourneaux)	B 330 ..	00-01	" ..
"	"	1/19.725	Carvin (5 ^e act. prim.).....	L 425	00-01	brut 26 ..	"	"	"	Commentry-Fourchamb.....	Ly 890 ..	1901	brut 50 ..
10.000	10.000	500 t.p.	Clarence (La).....	L 615	"	" ..	"	"	"	Creusot.....	— 1.750 ..	00-01	75 ..
60.000	60.000	1/60.000	Courrières (30 ^e act. prim.).....	L 2.570	1901	brut 110 ..	20.000	20.000	500 t.p.	Denain-Anzin.....	L 1.098 ..	1900	brut 37 50
22.000	22.000	125 t.p.	Crespin.....	L 448	"	" ..	4.800	4.800	250 t.p.	Tôleries de Louvroil.....	B 330 ..	00-01	60 ..
18.220	18.220	200	Douchy.....	L 1.410	1901	brut 65 ..	1.200	1.200	500 t.p.	Espérance, à Louvroil.....	B 1.430 ..	00-01	net 192 ..
1.800	"	1.000 t.p.	Dourges.....	L 24.700	1901	brut 1000 ..	24.000	24.000	500 t.p.	Forges, Acieries, Nord et Est	P 1.462 ..	00-01	80 ..
"	"	1/180.000	Dourges (100 ^e act. prim.).....	L 244	1901	brut 10 ..	3.600	3.600	500 t.p.	Forges de Vireux-Molhain.....	B 390 ..	00-01	" ..
3.500	3.500	1.000 t.p.	Drocourt.....	L 3.250	00-01	brut 75 ..	"	"	"	Franche-Comté.....	Ly 308 ..	00-01	20 ..
2.400	2.400	1/2400	Epinac.....	L 1.356	00-01	brut 104 17	"	"	"	Horme et Buire (nouv.).....	— 126 75	1901	7 ..
28.865	28.865	100	Escarpelle (1/5 act. prim.).....	L 895	00-01	net 40 ..	"	"	"	La Chaléassière.....	— 698 ..	99-00	50
3.500	3.500	750 t.p.	Ferfay.....	L 670	00-01	brut 37 50	"	"	500 t.p.	Acieries de la Marine.....	P 1.346 ..	00-01	95 ..
6.000	6.000	500	Ferques.....	L 375	"	" ..	6.000	6.000	500 t.p.	Maubeuge (Hts-Fourneaux)	L 770 ..	1900	brut 70 ..
"	"	250 t.p.	Flines-lez-Raches.....	— 614	00-01	brut 25 ..	18.000	18.000	500	Micheville (Acieries).....	B 837 ..	00-01	brut 30 ..
6.000	6.000	500	Grand-Combe.....	M 1.295	1901	net 60 ..	2.925	2.925	700 t.p.	Pont-à-Mousson.....	—	00-01	100 ..
"	"	"	Haute-Loire.....	P 600	"	" ..	4.250	4.250	1.000	Saulnes.....	B 3.900 ..	1901	net 200 ..
300.000	300.000	1/300.000	Lens (centième act. prim.).....	L 597	00-01	net 30 ..	8.000	8.000	500 t.p.	Villerupt-Laval-Dieu.....	B 325 ..	99-00	25 ..
29.160	29.160	1/29.160	Liévin (1/10 ^e act. prim.).....	— 2.455	00-01	net 80 ..	ATELIERS DE CONSTRUCTION						
9.000	9.000	500 t.p.	Ligny-lez-Aire.....	— 372	1900	brut 20 ..	Chantiers de la Gironde..	P 640 ..	1900	30 ..			
80.000	80.000	1/80.000	Loire.....	Ly 253	1901	brut 12 50	— de la Loire.....	— 985 ..	90-01	50 ..			
32.000	32.000	"	Marles 70 0/0 (20 ^e act. pr.).....	L 2.645	1901	net 120 50	Dyle et Bacalan.....	B 300 ..	97-98	30 ..			
16.000	16.000	"	— 30 0/0 (20 ^e act. pr.).....	— 1.849	1901	net 112 50	Fives-Lille.....	P 422 ..	"	" ..			
6.000	6.000	500	Marly.....	— 369	"	" ..	Forges de la Méditerranée.....	M 805 ..	1901	40 ..			
4.000	"	500 t.p.	Meurchin.....	— 12.100	00-01	brut 900 ..	Nord de la France.....	B 395 ..	99-00	48 ..			
"	"	1/20.000	— (1/5 act. prim.).....	— 2.500	90-01	brut 180 ..	Levallois-Perret.....	P 86 ..	99-00	15 ..			
80.000	80.000	1/80.000	Montrambert.....	Ly 911	1901	brut 47 ..	Franco-Belge (matériels).....	B 478 75	00-01	30 ..			
6.000	6.000	500 t.p.	Ostricourt.....	L 1.270	"	" ..	Fonderie Durot-Binauld.....	L 101 ..	1901	brut 3 ..			
"	"	15.600	Péronnière (La).....	Ly 610	1900	brut 28 ..	Chaudronner, Nord France	L 505 ..	1901	brut 20 ..			
80.000	80.000	1/80.000	Rive-de-Gier.....	— 16 75	"	" ..							
"	"	500	Rochebelle.....	— 500	1900	brut 17 50							
"	"	100	Roche-la-Molière.....	— 1.848	1901	net 85 ..							
80.000	60.000	1/80.000	Saint-Etienne.....	Ly 482	1901	brut 25 ..							
5.000	5.000	500 t.p.	Thivencelles.....	L 496	1876	10 ..							
4.000	"	1.000 t.p.	Vicoigne-Nœux.....	— 20.550	00 01	net 1.000 ..							
"	"	1/80.000	Vicoigne-Nœux (20 ^e act. prim.).....	— 1.051	00-01	net 50 ..							

REVUE DES COURS

Lille, 19 juin. — Notre marché va toujours de l'avant, ses dispositions restant excellentes; la fermeté des charbons depuis 8 ou 10 mois n'est pas étrangère à cet état de chose, les porteurs de titres se sentant rassurés pour l'avenir. Nous n'avons aucun penchant pour le rôle de prophète de malheur et, d'ailleurs, nous ne pensons nullement que la sérénité de la Bourse puisse être à la veille de subir un assaut, mais, cependant, nous croyons qu'un mouvement de hausse aussi général n'est pas absolument justifié comme nous croyons également qu'on ne se rend pas suffisamment compte de l'importance de la réduction que les brisures successives supportées l'année dernière par les prix des charbons vont apporter aux bénéfices de cette année.

Ceci dit, constatons que les transactions sont aussi nombreuses que faciles et que la plupart des titres se présentent encore avec une importante plus-value, aucun d'eux n'étant plus particulièrement recherché que les autres. **Aniche** bénéficie de 40 fr. à 875, **Anzin** de 70 fr. à 5400, **Azincourt** de 20 fr. à 570, **Bruay** de 10 fr. à 565, **Béthune** de 20 fr. à 4200, **Carvin** entier gagne 10 fr. à 2130, tandis que le 5^e recule de 2 fr. à 425, **Courrières** s'avance de 95 fr. à 2570, **Crespin** est sans grande variation à 448, bénéficiant de 2 fr.

Douchy est très ferme à 1100 fr. gagnant 10 fr.; le dividende distribué cette année est de 65 fr. contre 410 l'année dernière, le bénéfice net ayant été de 1.796.896 fr. au lieu de 2.920.652 fr. **L'Escarpelle** progresse de 24 fr. à 895, **Lens** de 7 fr. à 597, **Liévin** de 35 fr. à 2455, **Marles 70 %** de 35 fr. à 2045, tandis que **Marles 30 %** qui vient de payer son dividende de 112 fr. 50 net ne perd que 49 fr. à 1849. **Marly** gagne également 19 fr. à 369, **Meurchin** entier 100 fr. à 42100 et le 5^e 30 fr. à 2500, **Ostricourt** 25 fr. à 1270, **Vicoigne-Nœux** entier 150 fr. à 20550 et, le 20^e 16 fr. à 1051.

Parmi les rares titres en recul, la **Clarence** fléchit de 5 fr. à 615, **Ferfay** de 5 fr. à 670, **Flines** de 35 fr. à 614, coupon de 12 fr. 50 détaché. **Ligny** de 28 fr.

à 372 après avoir descendu à 300 par suite de l'exécution rapide d'un ordre de vente impérieux. Pour cette dernière Compagnie, les bénéfices de 1901 ne se sont élevés qu'à 60.341 fr. en raison de la réduction de la production, et n'ont pas permis la distribution d'un dividende.

Drocourt, Ferques et Thivencelles sont inchangés.

Peu d'affaires en valeurs charbonnières du Centre et du Midi, sur lesquelles la tendance reste assez bonne. **Albi** bénéficie de 16 fr. à 1246, **Carmaux** de 20 fr. à 1565, **Roche-la-Molière** de 23 fr. à 1848, **Saint-Etienne** de 7 fr. à 482, **Campagnac, Epinac, Ferques, La Loire** sont sans changement. **Blanzay** perd 20 fr. à 1020, **Montrambert** 5 fr. à 911, la **Péronnière** 5 fr. à 610, **Rochebelle** 15 fr. à 500. **La Grand-Combe** fléchit aussi de 15 fr. à 1295, le dividende de cette Compagnie est maintenu à 60 fr. net comme l'année dernière; l'extraction de 1901 s'est élevée à 791.048 t., le bénéfice net après amortissement de 1.300.000 fr. de travaux neufs à 3.719.335 fr. sur lequel le dividende n'absorbe que 1.593.750 fr., le reste venant augmenter les réserves et le fonds de garantie de la caisse des retraites; le bilan décèle une situation financière de tout premier ordre, la C^e n'ayant aucune dette, les immobilisations étant comptées pour mémoire et les valeurs en portefeuille dépassant 7.000.000 fr.

Sur les valeurs métallurgiques, la tendance est restée indécise. Les **Acieries de France** gagnent 22 fr. à 800, **Châtillon-Commentry** 12 fr. à 1027, **Commentry-Fourchambault** 21 fr. à 830, **Denain et Anzin** 53 fr. à 1098, **Micheville** 27 fr. à 837, **Saulnes** 75 fr. à 3900. Les **Acieries de Firminy** perdent 30 fr. à 2490, **Alais** 11 fr. à 259, le **Creusot** 35 fr. à 1750, **Nord-et-Est** 10 fr. à 1462, **Vireux-Molhain** 10 fr. à 390, l'**Espérance** 70 fr. à 1430, la **Chaléassière** 12 fr. à 698, etc.

TABLEAU des derniers cours des valeurs minières et métallurgiques de Belgique cotées à la Bourse de Bruxelles au 16 Juin

ACTIONS

TITRES créés	TITRES en circulat.	Valeur nominale	DÉSIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende	TITRES créés	TITRES en circulat.	Valeur nominale	DÉSIGNATION DES VALEURS	COURS	Dernier dividende
CHARBONNAGES						EXERCICE					
7.000	7.000	1/7.000	Abhoos, à Herstal.....	460 ..	1890 25 ..	3.500	3.500	1/3.500	Poirier.....	485 ..	1901 30 ..
4.032	4.032	1/4.032	Aiseau- Presles.....	1.570 ..	00-01 200 ..	4.000	4.000	1.000	Produits au Flénu.....	4.220 ..	1901 450 ..
9.600	9.600	1/9.600	Amercœur.....	1.725 ..	00-01 250 ..	13.400	13.400	500	Réunis de Charleroi.....	990 ..	1901 70 ..
21.950	21.950	100	Anderlues.....	977 50	00-01 90 ..	4.640	4.640	1/4.640	Rien-du-Cœur.....	875 ..	1901 80 ..
11.720	11.720	1/11.720	Bernissart.....	355 ..	1901 ..	3.000	3.000	700	Sacré-Madame.....	3.295 ..	1901 200 ..
12.000	12.000	500	Bois d'Avroy.....	520 ..	1901 60 ..	16.000	16.000	1/16.000	Strépy-Bracquegnies.....	1.100 ..	1901 105 ..
4.000	4.000	500	Bonne-Espérance-Batterie.....	1.210 ..	1901 80 ..	16.000	16.000	1/16.000	Trieu-Kaisin.....	874 ..	00-01 130 ..
9.000	9.000	»	Bonne-Fin.....	765 ..	1901 75 ..	15.666	15.666	500	Unis-Ouest de Mons.....	415 ..	1901 35 ..
4.000	4.000	500	Bray-Maurage.....	129 75	» ..	3.900	3.900	500	Wérister.....	1.050 ..	00-01 100 ..
4.000	4.000	1/4.000	Carabinier.....	285 ..	1901 30 ..	Forges, Hauts-Fourneaux, Acieries					
5.000	5.000	250	Centre de Jumet.....	740 ..	00-01 100 ..	8.000	8.000	250	Aiseau (forges).....	25 ..	00-01 ..
21.200	20.489	500	Charbonnages belges.....	361 ..	1901 40 ..	2.000	2.000	500	Alliance (forges).....	670 ..	00-01 40 ..
4.000	4.000	1/4.000	Chevalières à Dour.....	1.375 ..	1901 40 ..	20.000	20.000	500	Angleur (acieries).....	402 ..	00-01 ..
3.000	3.000	500	Concorde (Réunis de la).....	1.450 ..	1901 100 ..	4.000	4.600	1.000	Athus (Hauts-Fourneaux).....	1.096 ..	00-01 60 ..
16.852	16.852	100	Couchant du Flénu.....	150 ..	1901 12 50	52.000	52.000	500	Aumetz-la-Paix.....	465 50	00-01 ..
10.500	10.500	500	Courcelles-Nord.....	1.700 ..	1901 175 ..	27.000	27.000	100	Baume et la Croix.....	65 ..	00-01 ..
20.000	20.000	1/18.000	Espérance-Bonne-Fortune.....	625 ..	00-01 80 ..	6.000	6.000	500	Bonehill (Usines).....	275 ..	00-01 ..
3.000	3.000	»	Falissolle.....	950 ..	1901 160 ..	4.400	4.400	500	Charleroi (fabrique de fer).....	498 50	00-01 ..
4.400	4.200	1/4.400	Falnuée.....	222 ..	00-01 25 ..	3.000	3.000	1/3.000	Chatelet (laminoir) priv.....	260 ..	00-01 ..
8.000	8.000	1/8.000	Fontaine-Lévêque.....	892 ..	1901 100 ..	1.825	1.825	1/1.825	— ord.....	90 ..	00-01 ..
4.000	4.000	250	Fort-Taille.....	15 ..	00-01 15 ..	20.000	20.000	500	Cockerill.....	1.943 ..	00-01 100 ..
2.070	2.070	1/2.070	Gives.....	650 ..	1901 50 ..	5.000	5.000	200	Drapremy (laminoirs).....	245 ..	1900 ..
4.800	4.800	1/4.800	Gosson-Lagasse.....	980 ..	1901 75 ..	30.000	30.000	1/30.000	Espérance-Longdoz ord.....	214 ..	99-00 25 ..
3.650	3.650	1/3.650	Gouffre.....	1.087 50	1901 75 ..	4.000	4.000	250	Gilly (forges, us. fond.).....	452 50	00-01 25 ..
7.680	7.680	1/7.680	Grande-Bacnure.....	1.1 5	00-01 115 ..	7.390	7.390	1/7.390	Grivegnée.....	715 ..	00-01 40 ..
4.032	3.593	500	Grand-Buisson.....	2.050 ..	00-01 280 ..	4.400	4.400	500	Halanzy (Hauts-Fourn).....	520 ..	00-01 35 ..
5.000	5.000	500	Grand-Conty et Spinois.....	340 ..	1901 25 ..	2.300	2.300	500	La Louvière (Hauts-Fourn).....	275 ..	00-01 ..
2.500	2.500	1/2.500	Gde machine à feu Dour.....	2.140 ..	00-01 200 ..	2.600	2.600	500	Liégeoises (forges et tôl.).....	680 ..	00-01 ..
12.000	12.000	1/12.000	Grand-Mambourg.....	570 ..	1901 40 ..	2.000	2.000	500	Marais (forges).....	630 ..	00-01 ..
8.000	8.000	225	Ham s/Sambre.....	630 ..	1901 60 ..	26.000	26.000	500	Marcinelle-Couillet.....	317 50	00-01 ..
10.000	10.000	1/10.000	Haine-Saint-Pierre.....	165 ..	1901 15 ..	10.000	10.000	500	Monceau-Saint-Fiacre, cap.....	662 50	00-01 25 ..
20.000	20.000	250	Hasard.....	314 ..	1901 30 ..	9.600	9.600	»	— ord.....	4.5 ..	00-01 20 ..
2.000	2.000	1/2.000	Herve-Vergifosse.....	1.000 ..	1901 100 ..	3.000	3.000	500	Musson (Hauts-Fourn).....	800 ..	00-01 50 ..
15.000	15.000	1/15.000	Horloz.....	1.065 ..	00-01 125 ..	40.000	40.000	1/40.000	Ougrée-Marihaye.....	982 50	01-02 35 ..
3.000	3.300	»	Hornu et Wasmes divid.....	6.700 ..	1901 700 ..	2.000	2.000	500	Phénix à Châtelineau.....	540 ..	00-01 25 ..
30.000	30.000	1/30.000	Houillères-Unies Charleroi.....	187 50	00-01 20 ..	8.000	8.000	1.000	Providence.....	1.745 ..	00-01 50 ..
9.720	9.720	1/9.720	Houssu.....	332 ..	00-01 40 ..	20.000	20.000	100	St-Victor (forges, lam.).....	105 ..	1900 ..
12.800	12.800	1/12.800	Kessales à Jemeppe.....	825 ..	1901 85 ..	6.000	6.000	1.000	Sarrebrück (forges de).....	6.725 ..	00-01 150 ..
14.000	14.000	1/14.000	La Haye.....	889 ..	00-01 100 ..	3.000	3.000	500	Sud-Châtelineau (Hauts-Fourneaux).....	300 ..	1901 ..
25.800	25.800	1/25.800	La Louvière, Sars-Long.....	324 ..	1901 30 ..	5.006	5.006	600	Thy-le-Château.....	335 ..	00-01 ..
4.200	4.200	100	Levant du Flénu.....	3.960 ..	1901 250 ..	27.000	27.000	500	Veizin-Aulnoye.....	288 ..	00-01 ..
2.274	2.274	500	Maireux et Bas-Bois.....	725 ..	1901 60 ..	ZINC, PLOMB					
5.000	5.000	1/5.000	Marchienne.....	722 ..	1901 75 ..	20.000	20.000	1/20.000	Asturienne des mines.....	4.700 ..	1901 260 ..
4.608	4.608	1/4.608	Mariemont.....	2.135 ..	00-01 250 ..	25.500	25.500	100	Austro-Belge.....	242 ..	00-01 5 ..
2.400	2.400	1/2.400	Masses-Diarbois.....	1.120 ..	00-01 180 ..	6.000	6.000	250	Nebida.....	805 ..	00-01 50 ..
2.112	2.112	1/2.112	Minerie.....	385 ..	1901 30 ..	15.000	15.000	200	Nouvelle-Montagne (1/5e).....	287 50	1901 ..
10.000	10.000	1/10.000	Monceau-Bayemont.....	710 ..	1901 62 50	8.000	8.000	250	Prayon.....	540 ..	1901 25 ..
4.500	4.500	1.000	Monceau-Fontaine.....	3.950 ..	1901 350 ..	2.000	2.000	»	— jouiss.....	335 ..	1901 12 50
5.000	5.000	1/5.000	Noël-Sart-Culpart.....	1.095 ..	00-01 175 ..	112.500	112.500	80	Vieille-Montagne (1/10e act.).....	552 50	1900 45 ..
7.200	7.200	1/7.200	Nord de Charleroi.....	2.365 ..	1901 200 ..						
5.280	5.280	1/5.280	Ormont.....	605 ..	1901 75 ..						
15.000	15.000	1/15.000	Patience-Beaujonc.....	905 ..	00-01 80 ..						
8.000	8.000	1/8.000	Petit-Try.....	850 ..	00-01 100 ..						

REVUE DES COURS

Bruxelles, 16 juin. — La Bourse a fait preuve de fermeté pendant la quinzaine écoulée; elle a accueilli avec une satisfaction visible l'annonce de la fin de la guerre du Transvaal dans l'espérance que nos industries profiteront, dans une certaine mesure, de la reprise du travail dans cette partie de l'Afrique.

Sur les valeurs charbonnières, l'avance est générale. Abhoos bénéficie de 35 fr. à 460, Aiseau-Pressles de 90 fr. à 1570, Amercéeur de 135 fr. à 1725, Bois d'Avroy de 28 fr. à 520, Bonne-Fin de 30 fr. à 765. Centre de Jumet s'avance de 25 fr. à 740, les Chevalières de 63 fr. à 1375, Concorde de 220 fr. à 1450, Courcelles-Nord de 90 fr. à 1700. Espérance-Bonne-Fortune de 30 fr. à 625, Fontaine-Lévêque de 42 fr. à 892, Gosson-Lagasse gagne 40 fr. à 980, Grande-Bacnure 80 fr. à 1145, Grand-Buisson 30 fr. à 2050, la Grande Machine à feu 102 fr. à 2140, Herve-Vergifosse 50 fr. à 1000, Horloz 105 fr. à 1065.

Hornu-et-Wasmes progresse de 400 fr. à 6700, La Haye de 39 fr. à 889, Levant-du-Flénu de 170 fr. à 3960, Marchienne de 44 fr. 50 à 722, Mariemont de 195 fr. à 2135 Masses-Diarbois de 40 fr. à 1120, Monceau-Fontaine de 220 fr. à 3950, Noël-Sart-Culpart est en hausse

de 48 fr. à 1095, Ormont de 55 fr. à 605, Patience-Beaujonc de 95 fr. à 905, Petit-Try de 50 fr. à 850, Poirier de 50 fr. à 485. Les Produits-au-Flénu sont en plus-value de 380 fr. à 4220, les Réunis-de-Charleroi de 77 fr. 50 à 990, Sacré-Madame de 145 fr. à 3295, Trieu-Kaisin de 44 fr. à 874, Wérister de 60 fr. à 1050.

Quoique toujours moins recherchées que les valeurs charbonnières, les valeurs métallurgiques ont également profité des bonnes dispositions de la Bourse. Angleur gagne 5 fr. à 402, Athus 40 fr. à 1090, Cockerill 103 fr. à 1943, Grivegnée 52 fr. 50 à 715, Halanzy 16 fr. à 520. Monceau-Saint-Fiacre bénéficie de 32 fr. 50 à 662 50, Musson de 51 fr. à 800, Ougrée-Marihaye de 32 fr. 50 à 982,50, la Providence de 95 fr. à 1745, Sarrebrück de 300 fr. à 6725.

Même fermeté sur les valeurs d'usines à zinc. L'Austro-Belge progresse de 7 fr. à 242, Nebida de 5 fr. à 805, Nouvelle-Montagne de 9 fr. à 287 50. Prayon de 8 fr. à 540, la Vieille-Montagne de 17 fr. 50 à 552 fr. 50. L'Asturienne, qui a détaché, le 2 juin, son dividende de 1901, 260 fr. comme pour 1900, en a déjà regagné la moitié à 4700.

veines de 0^m85, 1^m00 et 0^m80 d'épaisseur et d'une grande régularité.

Le creusement par congélation du puits n° 1 de Charles Ledoux a été rapidement effectué jusqu'à 94 mètres. Les assises de grès vert qui sont directement superposées au terrain houiller, de la cote 120 à la cote 156, ont donné une venue d'eau de 80^m3 à l'heure, qui a occasionné un retard d'environ trois mois. Les difficultés sont aujourd'hui surmontées. Au puits n° 2, la congélation est entreprise depuis le 15 avril.

Le siège de Charles Ledoux sera rapidement mis en exploitation, car les travaux préparatoires du fond sont exécutés par la fosse voisine de Chabaud-la-Tour. Sur un parcours de 83 mètres, la bowette de l'étage de 350 a recoupé quatre veines de charbon de 1^m30, 1^m25, 0^m70 et 1^m40 d'épaisseur.

Les deux fosses d'Arenberg et Charles Ledoux devant nous donner prochainement une quantité considérable de charbons maigres, nous nous préoccupons d'assurer l'écoulement des menus dans l'industrie. L'emploi des foyers soufflés, Meldrum ou autres, consommant uniquement des charbons maigres, commence à se généraliser et donne, à Paris notamment, d'excellents résultats, tant au point de vue de l'absence complète de fumée que du rendement en vapeur. Nous fondons aussi de grandes espérances sur l'emploi des moteurs à gaz pauvre, qui ont pris beaucoup de développement en Allemagne et qui comportent l'usage unique des menus maigres. Quand aux gailleteries de ces deux fosses, elles trouveront un écoulement facile pour le chauffage domestique.

Nous continuons nos essais de haveuses mécaniques.

La réinstallation de notre chantier d'Anzin est en cours d'exécution. Les travaux ont été répartis sur cinq années pour éviter toute entrave dans la marche de nos services.

Le ralentissement des affaires industrielles s'est encore accentué dans les derniers mois de 1901 et, malgré une légère reprise des travaux de la métallurgie, les prix des combustibles restent très inférieurs à ceux de l'année précédente.

Nous avons eu à déplorer, à la fin de novembre, une grève partielle d'une dizaine de jours, qui a gagné successivement toutes nos fosses, excepté celles de la division de Vieux-Condé. Préparée depuis longtemps par quelques agitateurs, elle avait pour but d'obtenir des pouvoirs publics la journée de huit heures, la fixation d'un minimum de salaire et la retraite de 2 francs par jour après 25 ans de services. Nous pouvons affirmer que cette grève ne répondait pas aux véritables sentiments de notre population minière; mais elle a été malheureusement, comme il arrive toujours, aussi préjudiciable aux ouvriers qu'à la Compagnie.

MINES DE DOUCHY

Résultats de l'exercice 1901

L'extraction nette de 1901 a été de 352.605 t. Il a été fabriqué 123.755 t. de coke.

Les quatre fosses : Saint-Mathieu, L'Éclairer, La Naville et Douchy, ont été maintenues en extraction dans le courant de l'exercice 1901, la cinquième, Paul Schneider, étant en voie de réfection et les trois autres : Beauvois, Gantois et Désirée, sont utilisées pour les services accessoires.

L'avancement total du creusement de la fosse Paul Schneider

a été, en 1901, de 380^m96. Les ingénieurs pensent pouvoir commencer par cette fosse, vers la fin de 1903, le déhouillement du gisement actuellement exploité par Saint-Mathieu à l'étage de 684 mètres, en même temps qu'un nouvel étage à la profondeur de 800 mètres, serait mis en préparation.

Il a été commandé dans le courant de l'exercice une puissante machine d'extraction à deux cylindres de un mètre de diamètre sur deux mètres de course, qui devra être complètement montée fin mars 1903. Il a été commandé, en outre, douze générateurs semi-tubulaires de 160 mètres carrés de surface de chauffe chaque, et timbrés à 8 kilos, ainsi qu'un chevalet métallique de 25 mètres de hauteur au-dessus de la recette des charbons.

Le domaine a été augmenté dans le courant de l'exercice de 2 hectares 65 ares 41 centiares. Il était au 31 décembre 1901 de 146 hectares 09 ares 93 centiares.

Le rapport du Conseil d'administration se termine ainsi : Nous croyons devoir vous faire observer, Messieurs, que les bénéfices de ces dernières années de prospérité ont profité non seulement aux actionnaires, mais aussi à l'État, par suite de l'augmentation de la redevance et des divers impôts, et enfin à votre personnel ouvrier.

Conformément aux conventions d'Arras, que nous vous rappelions précédemment, le prix de l'unité de travail a été augmenté en 1901 de 40 0/0 pour les ouvriers du fond et de 10 0/0 pour ceux du jour, comparativement à ce qu'il était dans les neuf mois de l'année qui ont précédé la grève de 1889. Or, nous avons payé en 1901 aux ouvriers du fond des salaires s'élevant à 1.798.782 fr. 80 et aux ouvriers du jour, 819.056 fr. Si l'on considère en outre que suivant la loi générale l'ouvrier travaille d'autant moins qu'il est payé davantage, et que l'effet utile journalier de l'ouvrier du fond qui travaille généralement à l'entreprise a baissé, de 1.082 kilos qu'il était en 1889, à 918 kilos en 1901, on verra que l'augmentation de salaire est en réalité, pour cette catégorie, de 45.70 0/0. Quant aux ouvriers du jour, qui sont presque tous à la journée, l'augmentation n'a été que des 10 0/0 accordés.

Il en résulte que nous avons distribué à nos ouvriers du fond, par suite de ces augmentations, une somme de 564.203^f et aux ouvriers du jour 74.459^f70. Total 638.662^f70. En ajoutant à ce chiffre la somme de 521.079^f57, indiquée plus haut, et qui représente les sommes payées à l'État pour impositions diverses et aux ouvriers pour diverses institutions en leur faveur, on voit que le total s'élève à 1.159.742^f27, soit 97 0/0 de la somme de 1.184.300^f touchée par nos actionnaires pour l'exercice 1901.

L'exercice écoulé, ont dit les commissaires des comptes à l'assemblée générale du 27 mai, peut être encore classé comme très satisfaisant. Si nous n'avons plus à aligner les gros bénéfices de l'an dernier, réalisés grâce à un élan général dans les affaires, trop violent pour être durable, nous ne pouvons que nous louer des résultats de l'année 1901.

Les recettes, avec le rapport de l'exercice précédent, se sont élevées à 7.795.343^f11 et les dépenses à 5.998.446^f64, d'où un excédent de recettes de 1.796.896^f47.

Sur cette somme, et en conformité des statuts, les fonds de prévoyance et d'amortissement vont recevoir 610.000^f, et il restera disponible 1.186.896^f47.

Les fonds de prévoyance et d'amortissement se trouveront ainsi portés à 1.530.167^f05, qui assurent largement tous les besoins

de l'exercice en cours et le solde disponible permet de porter à 65 fr. le dividende de 1901. Un acompte de 30 fr. ayant été payé à fin décembre dernier, il resterait à toucher 35 fr. à l'échéance du 30 juin prochain.

Nous avons relevé sur les livres dont nous constatons chaque trimestre la tenue impeccable, le bilan que vous trouverez plus loin. Il est conforme à celui présenté par vos Administrateurs et nous vous engageons à donner votre approbation, tant à ce bilan et aux écritures, qu'au dividende qui vous est proposé.

Nous avons noté qu'indépendamment de leurs salaires qu'ils touchent jusqu'ici avec la prime entière, nos ouvriers ont encore reçu, sous les divers chapitres institués à leur profit, 333.379⁶⁰, et que le personnel, pour participations, remises, etc., a été gratifié de 64.660⁶⁰. Aussi, leurs rapports avec la direction ont-ils toujours été faciles.

Il nous a paru intéressant de relever, pour les réunir sous vos yeux, quelques-uns des travaux les plus importants réalisés et soldés sur les derniers exercices. Ils vous montreront que nos Administrateurs, Directeur et Ingénieurs ne se contentent pas d'assurer le présent, mais qu'ils ont largement pensé à l'avenir.

La nouvelle fosse centrale Paul Schneider arrivée, à une profondeur de 565 mètres, a absorbé déjà 527.765¹³. On compte pouvoir la mettre en action à la fin de 1903.

Deux ventilateurs à Gantois ont coûté 160.980^f; les ateliers de broyage, 57.140^f; le lavoir n° 3, 373.532^f; vingt-huit nouveaux fours à coke, 188.941^f; trois générateurs pour les fours à coke, 112.363; le château d'eau des fours à coke, 31.753^f; l'éclairage électrique, 30.527^f, etc., etc.

Les comptes et le bilan présentés ont été adoptés par l'assemblée générale, qui a fixé le dividende à 65 fr. Elle a renouvelé le mandat de M. Ch. Boca, administrateur sortant, et de MM. Georges Giard, Paul Bultot et Henri Portier, commissaires des comptes.

BILAN AU 31 DÉCEMBRE 1901

— ACTIF —

Concession et dépendances (Valeur à l'origine)	3.644.000 »
Achat d'immeubles, machines, matériel et travaux de premier établissement depuis le 1 ^{er} janvier 1895 (Transformation en Société Anonyme.)	2.467.693 55
Espèces en caisse	22.778 22
Effets en portefeuille.	83.586 39
Banquiers	257.562 92
Valeurs mobilières.	2.419.930 43
Marchands et consommateurs	144.013 26
Marchandises d'approvisionnements	584.458 41
Charbon et coke en stock.	167.660 52
Acompte sur le dividende de l'exercice 1901 (30 fr. par action) échu le 31 décembre 1901	546.600 »
	10.338.283 70

— PASSIF —

Capital social	3.644.000 »
Amortissement des achats d'immeubles, machines, matériel et travaux de premier établissement depuis le 1 ^{er} janvier 1895 (Transformation en Société Anonyme).	2.467.693 55
Négociants et déposants	337.761 43
Dividendes arriérés restant à payer.	571.765 50
Réserve légale	600.000 »
Fonds de prévoyance et d'amortissement	1.530.167 05
Profits et Pertes.	1.186.896 47
	10.338.283 70

HOUILLÈRES DE SAINT-ETIENNE

Résultats de l'exercice 1901

En vous réunissant pour vous exposer la situation de notre Société, votre Conseil d'administration est heureux de vous annoncer des résultats favorables pour l'exercice 1901. Le cours élevé de la houille, dans les derniers mois de 1900, moment où la plupart de nos marchés arrivaient à expiration, nous a permis de les renouveler à des conditions meilleures.

Les demandes, qui avaient été très abondantes pendant le 1^{er} semestre de l'année qui vient de s'écouler, se sont ralenties beaucoup pendant le second; malgré cela, la production de la houille, comparée à celle de l'année précédente, n'a baissé que de 8.000 tonnes, se maintenant à 580.000 tonnes, au lieu de 588.000 tonnes en 1900. A ce chiffre de 580.000 tonnes, il faut ajouter l'apport de 4.144 tonnes fait par l'amodataire d'un petit périmètre de notre concession de Terrenoire; cet apport avait été de 13.789 tonnes l'année précédente.

Les hauts-fourneaux de notre région ayant ralenti leur allure, nous avons réduit la fabrication du coke de 53.400 à 50.200 t.

Notre atelier d'agglomération, dont la marche avait été entravée en 1900, a produit 25.450 t. contre 19.200 en 1900.

Les extractions de la houille ont été faites par les puits Treuil, Villiers, Saint-Louis, Mars, Verpillieux et galerie de Terrenoire; quelques recherches faites à Terrenoire et la préparation de travaux sous la clôture Neyron, à Méons, ont aussi contribué, mais pour une faible part, à la production totale.

Travaux neufs. — Poursuivant l'exécution du programme que nous avons préparé pour les travaux de recherche et d'aménagement, l'amélioration du matériel et de l'outillage, nous avons profité d'une année exceptionnellement prospère pour donner un très grand développement à ces travaux; les années ultérieures qui pourraient être moins favorisées seront, ainsi, dégagées d'autant. Une somme de 1.231.180 fr. 30, dont nous allons vous indiquer l'emploi, a été consacrée à ces travaux.

(A suivre).

INFORMATIONS DIVERSES

BELGIQUE

Charbonnages du Poirier, à Montigny-sur-Sambre

RÉSUMÉ DU BILAN AUX 31 DÉCEMBRE 1901, 1900 & 1899 :

	1901	1900	1899
ACTIF			
Immobilisé. fr.	2.025.245	2.101.744	1.902.040
Réalizable : stocks et magasins	442.302	231.284	228.854
— débiteurs	642.068	595.096	318.868
Disponible : caisse	3.207	651.254	159.435
Totaux	3.112.822	3.579.378	2.699.192
PASSIF			
Non exigible : capital	2.100.000	2.100.000	2.100.000
— réserves	530.392	280.797	113.320
Exigible : créditeurs	209.453	186.961	148.558
Bénéfices	272.977	1.001.620	337.314
Totaux	3.112.822	3.579.378	2.699.192
Dividende par action.	30	60	30

(Moniteur des Intérêts Matériels)

ADJUDICATIONS ANNONCÉES

France

- 22 JUIN. — Servian (Hérault). Travaux d'alimentation et de distribution d'eau. Tuyaux fonte et accessoire : 74.806 fr. 35.
- 23 JUIN. — Pau. Construction d'un pont sur la Nive et de divers tabliers métalliques pour le chemin de fer de raccordement des Allées-Marines. Adjudication restreinte : 305.000 fr.
- 28 JUIN. — Chaumont. Adduction d'eau potable dans la commune d'Andelot : 44.457 fr. 50.
- 28 JUIN. — Vanves (Seine). Construction de magasins généraux militaires. Ferronnerie, serrurerie, fumisterie : 207.000 fr.
- 1^{er} JUILLET. — Paris. Colonies. Fourniture de 4 travées métalliques de 30 mètres pour Madagascar.
- 2 JUILLET. — Lille. Amélioration du chemin de halage du canal de Saint-Quentin (versant de l'Escaut) : 206.000 fr.
- 2 JUILLET. — Bourg. Construction d'un pont suspendu sur le Rhône au port de Jons : 350.000 fr.
- 5 JUILLET. — Vincennes. Fourniture de 1.200 t. de charbon de terre de fourneau à la direction d'artillerie de Vincennes.
- 5 JUILLET. — Tours. Fourniture de 1.200 t. de charbon de terre en briquettes à la Poudrerie nationale du Ripault.
- 5 JUILLET. — Nantes. Construction du marché de Feltre, charpente et serrurerie 87.445 fr. 82.
- 6 JUILLET. — Servian. Concours pour la construction et l'installation de 2 machines à vapeur avec pompes, chaudières et accessoires.
- 6 JUILLET. — Lamalou-les-Bains (Hérault). Adduction et distribution des eaux de la source de la Fontête : 160.000 fr.
- 10 JUILLET. — Angoulême. Fourniture à la Poudrerie nationale de 9.000 t. de combustibles minéraux, en 5 lots.
- 31 AOUT. — Montargis. Concours pour la fourniture et l'installation d'une chaudière et d'une machine à vapeur avec pompe élévatoire.
- PROCHAINEMENT. — Avignon. Installation de l'éclairage électrique à l'asile départemental d'aliénés de Montdevergues : 65.000 fr.

RÉSULTATS D'ADJUDICATIONS

France

31 MAI. — Paris. Fourniture à l'Assistance publique pendant 1 an, à partir du 1^{er} juillet 1902, de tout-venant à 50 % gailleterie. Ont soumissionné :

	Quantités T.	Coefficients	Prix
M. Dehaynin	5.000	0.125.376	18 95
Mines de l'Escarpelle	5.000	0.126.405	} 19 35
—	5.000	0.127.388	
Mines de Courrières	10.000	0.128.254	} 19 35
—	22.000	0.126.262	
—	10.000	0.136.443	
Mines d'Anzin	5.000	0.130.855	} 19 35
—	5.000	0.123.670	
Mines de Lens	10.000	0.126.534	} 19 40
—	5.000	0.120.077	
—	5.000	0.124.688	
M. Noël	5.000	0.125.391	19 40
Mines de Dourges	10.000	0.126.294	19 35
—	5.000	0.120.380	19 45
Mines de Drocourt	5.000	0.126.516	19 35
—	2.000	0.126.516	19 50

Adjudicataires

	Quantités T.	Coefficients	Prix
M. Dehaynin	5.000	Courrières	18 95
Mines d'Anzin	5.000	0.123.670	19 35
Mines de Courrières	12.000	0.126.262	19 35
M. Noël à Paris	5.000	Lens	19 40
Mines de Lens	5.000	0.120.077	} 19 40
—	5.000	0.124.688	
Mines de Dourges	5.000	0.120.380	19 45

3 JUIN. — Beauvais. Construction de portes en fer pour la nouvelle écluse de Janville 19.500 fr. M. E. Fort, à Montargis (Loiret). Adjudicataire à 19 % de rabais.

FIRMES INDUSTRIELLES

Dissolutions. — Modifications. — Formations

Paris. — Formation de la Société anonyme dite *Société d'Etudes minières de la Basse-Normandie*, 21, rue de Provence. Durée 99 ans. capital 75.000 francs. Du 2 mai 1902.

Paris. — *Société anonyme d'Etudes des mines métalliques des Causses*, 39, rue La Boétie. Capital porté de 165.000 fr. à 265.000 fr. Du 13 mai 1902.

Paris. — Dissolution de la Société anonyme dite *Charbonnages de Kaproneza*, 31, rue Bonaparte. Du 2 juin 1902.

Paris. — *Compagnie générale de constructions électriques*, 60, rue de Provence. Capital réduit à 3.000.000 fr. Du 15 mai 1902.

Convocations d'Actionnaires

24 Juin. — Mines d'anthracite de Bully-Fragny (Loire).

24 Juin. — Lyon. — Mines d'anthracite des Boines (Isère).

25 Juin. — Lyon. Ancienne maison Limousin et Descours.

27 Juin. — Paris. — Société des charbons et briquettes de Paris et de l'Ouest.

28 Juin. — Bruxelles. — Charbonnages de Courcelles-Nord.

30 Juin. — Lyon. — Houillères de l'Aveyron et du Cantal.

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)

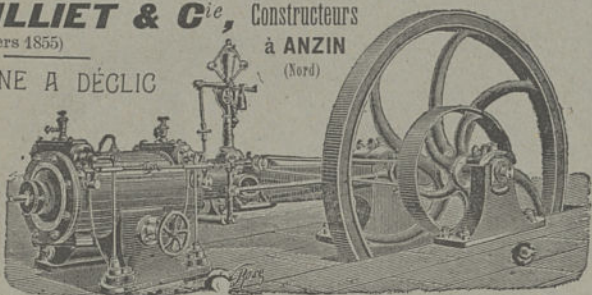
PRIX DES MÉTAUX TRAVAILLÉS, A PARIS, AUX 100 KILOS

Plomb laminé et en tuyaux	50 »
Zinc laminé	69 »
Cuivre rouge laminé	205 »
— en tuyaux sans soudure	235 »
— en fils	205 »
Laiton laminé	160 »
— en tuyaux sans soudure	205 »
— en fils	160 »
Étain pur laminé (1 ^m /m d'épaisseur et plus)	410 »
— en tuyaux (9 ^m /m diamètre intérieur et plus)	410 »
Aluminium en tubes	1.700 »
— en fils jusqu'à 5/10 de m/m	500 à 600 »

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
DENYERQUE. 130 litres par seconde à 80 mètres.
ALBET. 50 litres par seconde à 130 mètres.

MACHINES A VAPEUR de toutes forces, à défile, 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 (50m³ à 500m³ à l'heure refoulés de 100 à 500 mètres de hauteur). Voir aux mines d'Anzin, de Bruay, de Marles, de Valdonne, de Carmaux (d'Aiseau-Présles, de Beroissart et du Fleu, Belgique). — **COMPRESSEURS D'AIR** de 5 à 15m³ par minute à 5 kil. de pression (voir aux mines de Lens, de Meurkin, d'Anzin, de Douges, etc.). — **MACHINES SOUFFLANTES HORIZONTALES** à grande vitesse, cylindre soufflant, à distribution par tiroirs cylindriques (voir forges d'Anzin). — **GRANDS & PETITS VENTILATEURS DE MINES** par courroie ou par câble ou directement. — **MACHINES** de toutes forces, à défile ou à détente Meyer, cylindrique variable par le régulateur-procommande 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)

C. BORNET, INGÉNIEUR

10, Rue St-Ferdinand, PARIS

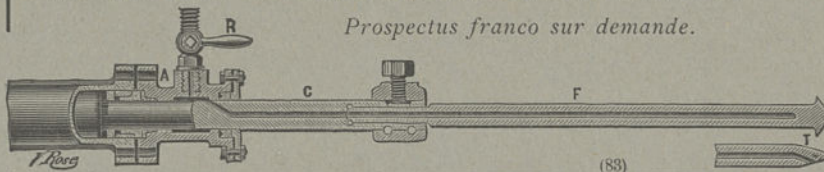
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900: MÉDAILLE D'OR

PERFORATRICES ELECTRIQUES 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.



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)

PHOTO-COMPTOIR DU NORD

L. Mairesse

ROUBAIX

LILLE

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



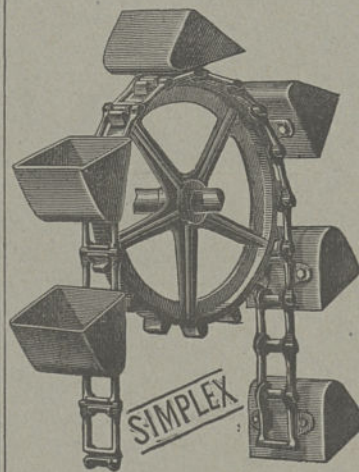
CENTRALISATION DE TOUTES LES

FOURNITURES GÉNÉRALES
POUR LA PHOTOGRAPHIE

← Devis sur demande → (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 : 6, rue de Chateaudun

MACHINES A VAPEUR

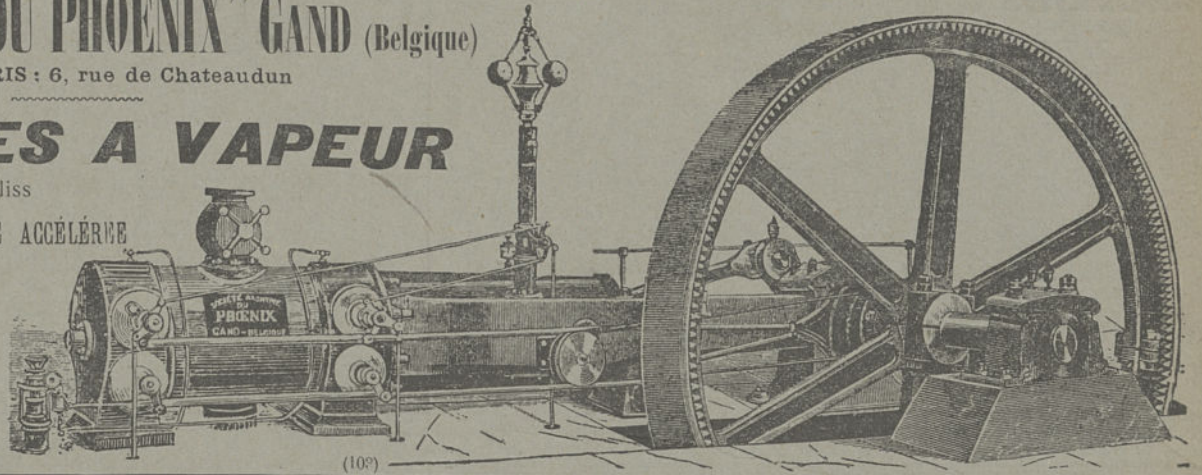
à tiroirs et à valves Corliss

MACHINES SPÉCIALES A VITESSE ACCÉLÉRÉE
pour dynamos à accouplement direct

INSTALLATIONS HYDRAULIQUES

Transmissions

FONDERIE DE FER



(10°)

FONDERIES & ATELIERS DE CONSTRUCTIONS

JULES COCARD

13, Rue de Valenciennes, LILLE

(NORD)

Fonderie
de cuivre

ET DE BRONZE

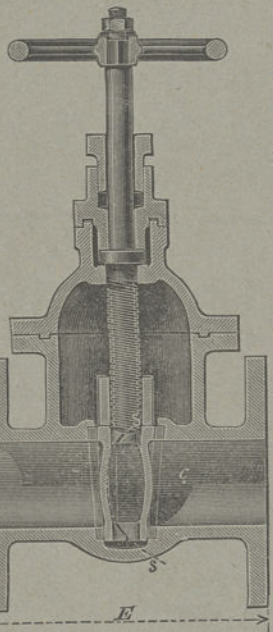
ALLIAGES BLANCS
ANTI-FRICTION J.C.

Bronzes spéciaux
TITRÉS
et phosphoreux

MOULAGE MÉCANIQUE
pour
PIÈCES DE SÉRIE

SOUPAPES
en fonte et bronze

ROBINETTERIE
GÉNÉRALE



Robinet
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.

(91)

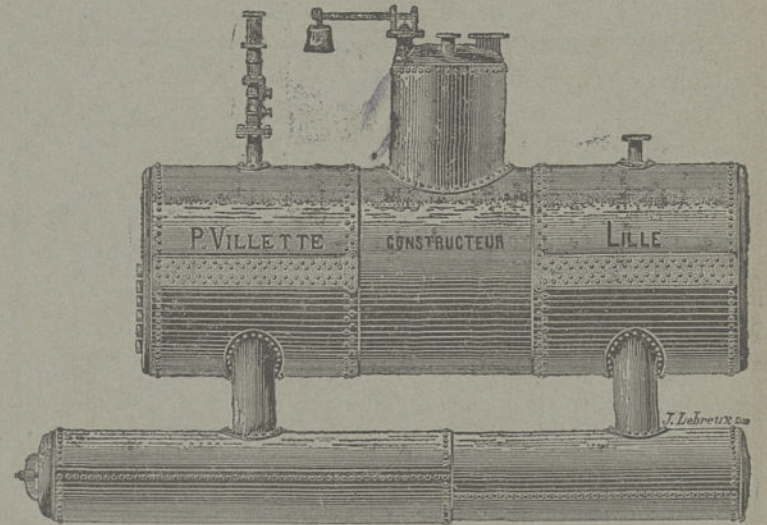
Ancien Etablissement P. VILLETTE

Chaudronnerie de Moulins-Lille

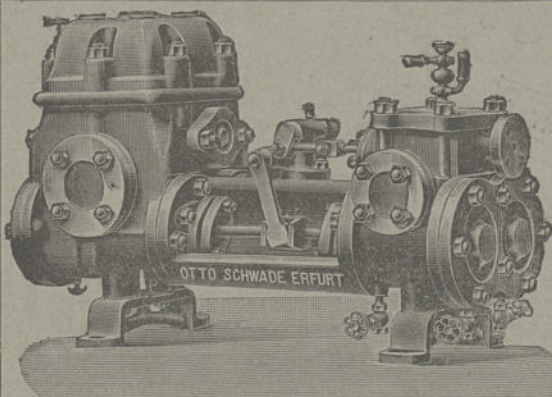
SOCIÉTÉ ANONYME, CAPITAL 525.000 FR.

LILLE 39, Rue de Wazemmes, 39 LILLE

GÉNÉRATEURS
de tous systèmes



(82)



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)

