

# Annales des Mines

## DE BELGIQUE



# Annalen der Mijnen

## VAN BELGIE

P 1273



Direction - Rédaction :

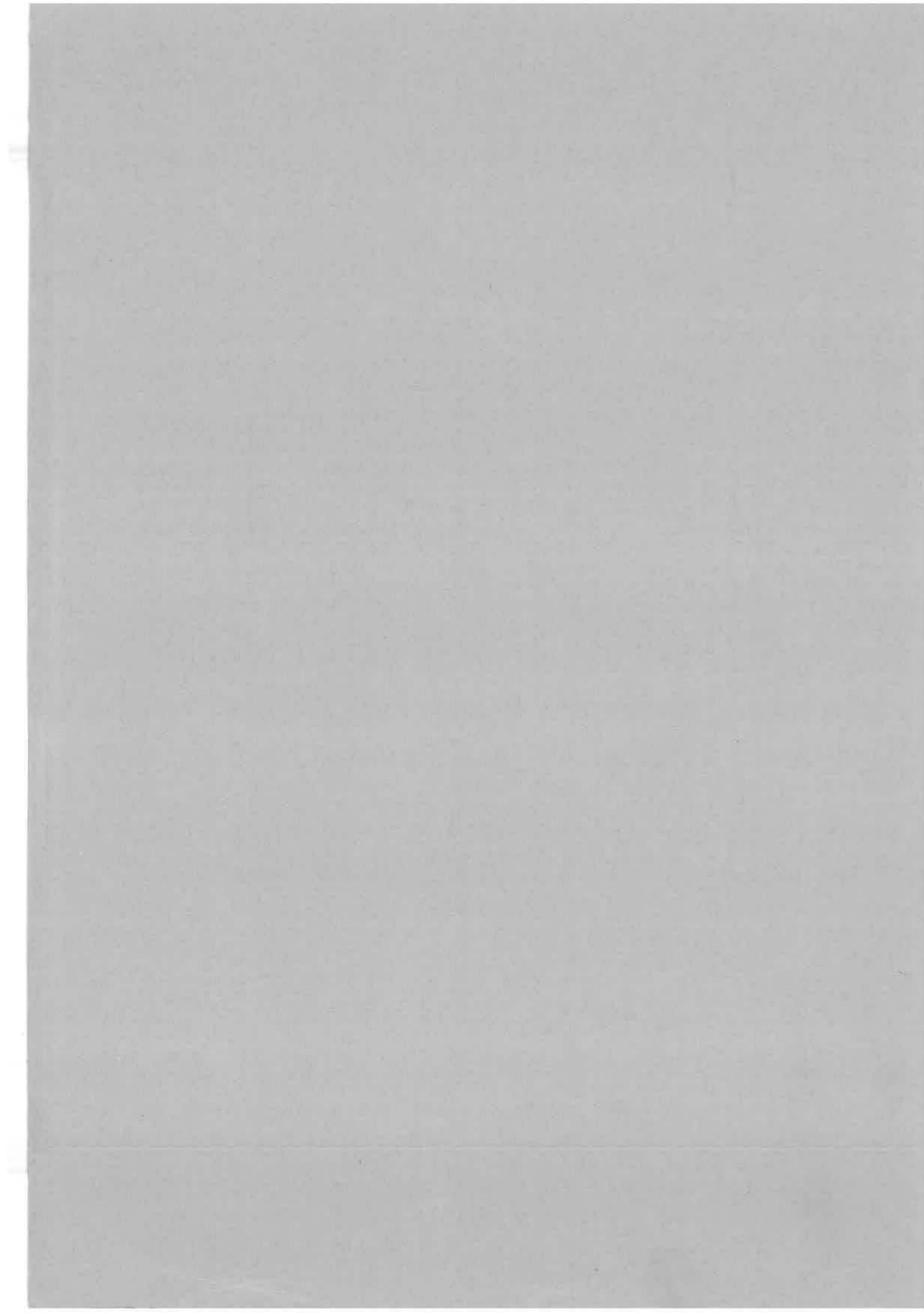
**INSTITUT NATIONAL DE  
L'INDUSTRIE CHARBONNIERE**

LIEGE, 7, boulevard Frère-Orban — Tél. 32.21.98

Directie - Redactie :

**NATIONAAL INSTITUUT VOOR  
DE STEENKOLENNIJVERHEID**

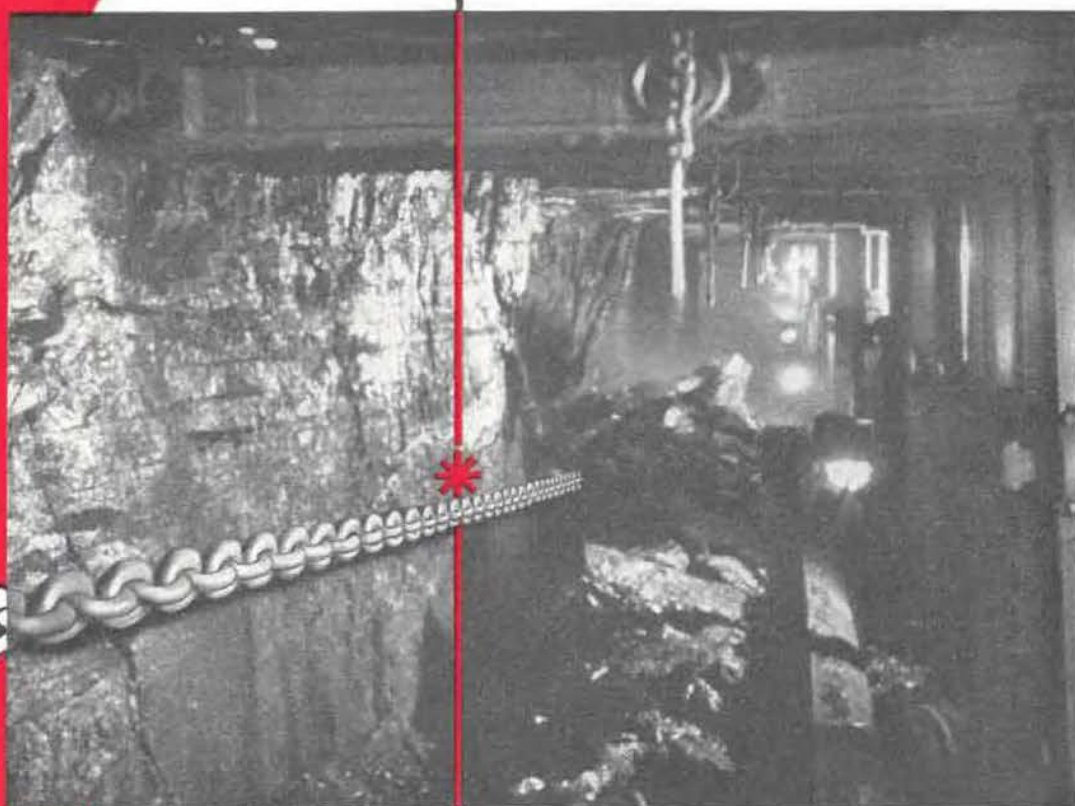
Renseignements statistiques. — Inichar : Exposition minière d'Essen. — A. Delmer : Coupes des sondages de Mechelen-aan-Maas. — A. Collardey : Application de la méthode des chambres et piliers. — G. Leclercq : Application du brin inférieur porteur et du Monobande. — Inichar : Revue de la littérature technique. — Bibliographie. — Table des auteurs 1958.



LA CHAÎNE  
EST L'ÂME  
DU RABOT

PRÜNTE

garantit  
la plus haute qualité  
au meilleur compte



LES CHAINES **PRÜNTE**  
DE RÉPUTATION MONDIALE

SONT FOURNIES PAR

LES AGENTS EXCLUSIFS : S.P.R.L.  
Léop.



Barbier

97, AVENUE DEFREÉ · BRUXELLES 18 · TÉL. : 02/74.58.40

# TABLE DES ANNONCES

<i>A.E.G.</i> . . . . .	IV	<i>Société d'Electronique et d'Automatisme</i> . . . . .	XVII
<i>A.S.E.A.</i> . . . . .	4 <sup>e</sup> couv.	<i>Englebert.</i> — Les courroies Englebert de transmission et de transport . . . . .	XIV
<i>Automatic Electric</i> . . . . .	V	<i>Fenzy et C<sup>o</sup></i> . . . . .	XVI
<i>Auxiliaire des Mines.</i> — Eclairage électrique des mines . . . . .	XI	<i>Foraky.</i> — Sondages, fonçage, matériel . . . . .	XV
<i>Berry</i> . . . . .	XIII	<i>G.H.H.</i> — (Gütehofnungshütte) Soutènements de tailles, étançons (Sabémi, Liège) . . . . .	XI
<i>Carton (Ateliers L.)</i> — Matériel pour charbonnages . . . . .	XV	<i>Kléber-Colombes</i> . . . . .	III
<i>Conreur-Ledent &amp; C<sup>ie</sup>.</i> — Cribles vibreurs, mécanique générale . . . . .	XIII	<i>Lambrecht (S. A.)</i> — Matériel minier . . . . .	XII
<i>C.I.A.</i> — Constructions Industrielles d'Ans . . . . .	XII	<i>Locorail</i> . . . . .	XVI
<i>Coppée (Société Evence)</i> . . . . .	VIII	<i>Moussiaux (Ateliers J.-M., S. A.)</i> . . . . .	VI
<i>Cribla.</i> — Construction de triages et lavoirs à charbon . . . . .	XIV	<i>Prat-Daniel.</i> — Dépoussiéreur « Tubix » à tubes cyclones . . . . .	XX
<i>David (Ets)</i> . . . . .	XV	<i>Prochar</i> . . . . .	VII
<i>Debez (Ets Léopold).</i> — Machines pour mines . . . . .	I	<i>Sédis</i> . . . . .	XIX
<i>Destiné (Ets H.-F.)</i> — Taillants, fleurets, éclairage antidéflagrant . . . . .	X	<i>Vieille-Montagne.</i> — Zinc, blanc de zinc, plomb, zincs ordinaires et électro . . . . .	X
<i>Dorr Oliver</i> . . . . .	IX	<i>Votquenne.</i> — Entreprises de travaux miniers, guidonnage à clavettes sans boulons . . . . .	XJ
		<i>Westfalia</i> . . . . .	Encart

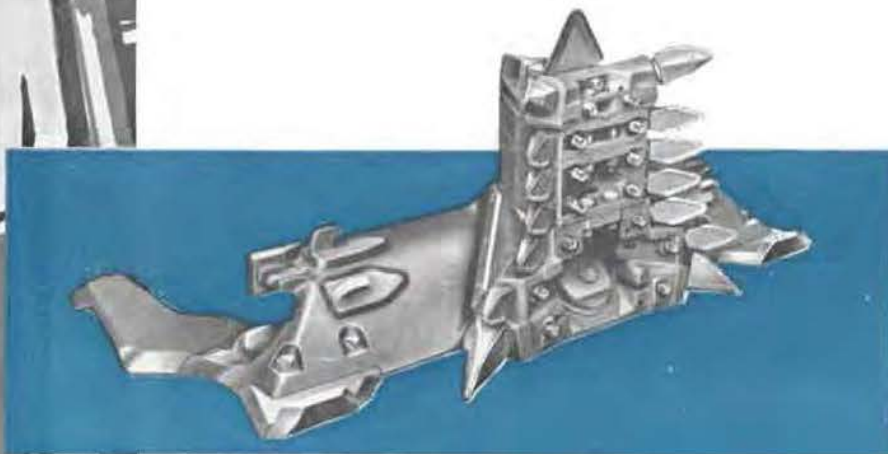
# Rabot adaptable WESTFALIA

au service du mineur

Le rabot adaptable WESTFALIA, système Löbbe, s'est avéré un excellent appareil, apte à résoudre les problèmes actuels de l'abatage mécanisé.

Les expériences acquises depuis des années dans les bassins miniers du monde entier ont montré que le rabot adaptable est aujourd'hui un engin perfectionné et économique dont le champ d'application s'accroît même dans les veines minces et accidentées et dans un charbon dur.

Les installations de rabot WESTFALIA réalisent l'abatage continu entièrement mécanisé.



## WESTFALIA LÜNEN

REPRÉSENTATION GÉNÉRALE POUR LA BELGIQUE,  
Firme PLANCQ, 33 rue Sylvain Guyaux, LA LOUVIÈRE



# PRODUCTIONS

*de*

# QUALITÉ

pour  
l'équipement  
des matériels  
de

# MINES



BANDES TRANSPORTEUSES  
ET ÉLÉVATRICES

ARTICLES TECHNIQUES  
EN CAOUTCHOUC

PNEUS SPÉCIAUX

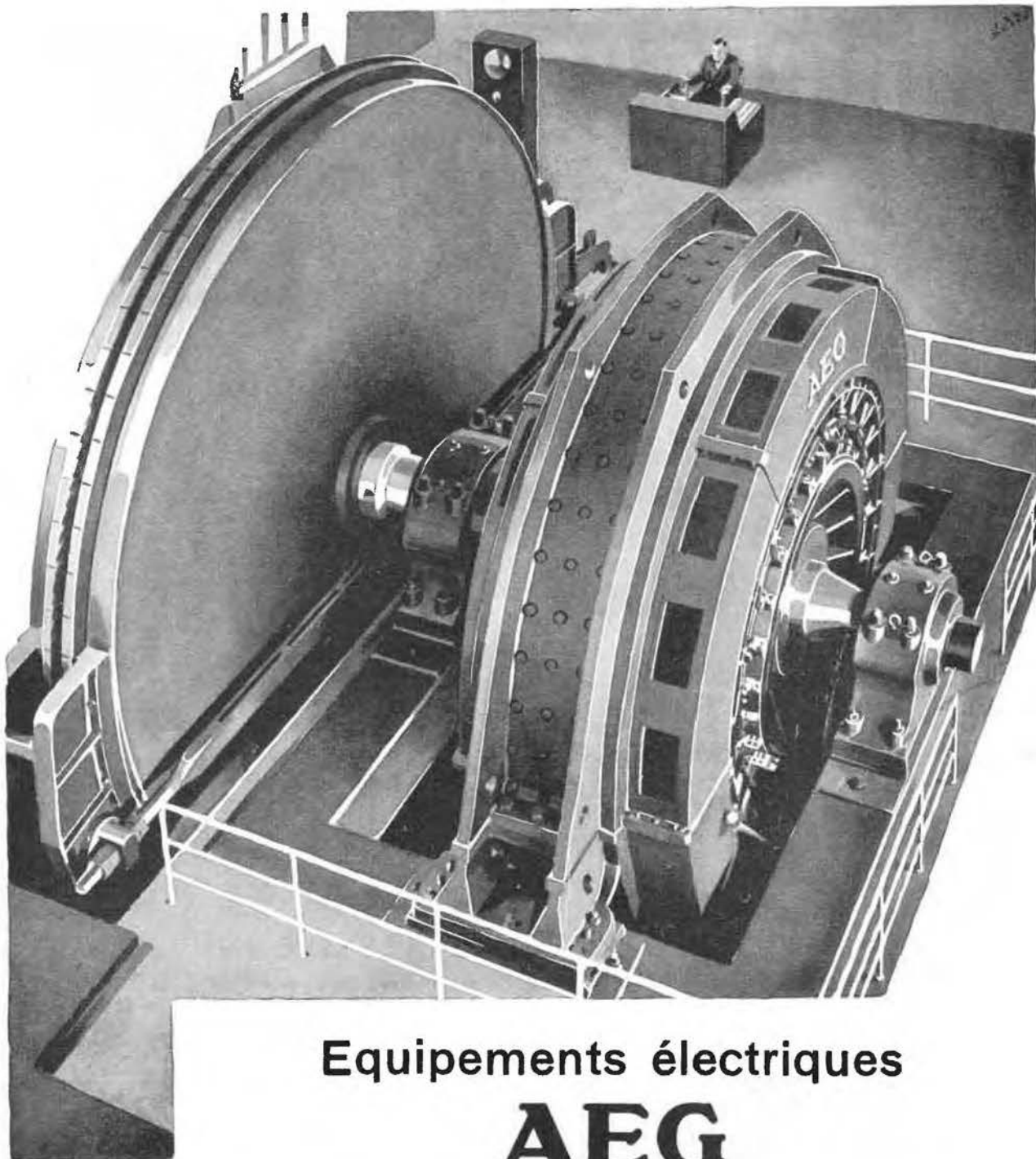
COURROIES

TUYAUX

# Kléber-Colombes

CI.31

86



## Equipements électriques

# AEG

### pour machines d'extraction

Commandes automatique et manuelle.

Attaque par moteur à C. C. alimenté par groupe LÉONARD,  
avec amplidyne  
ou par REDRESSEURS.

Attaque par moteur asynchrone triphasé et freinage dynamique.



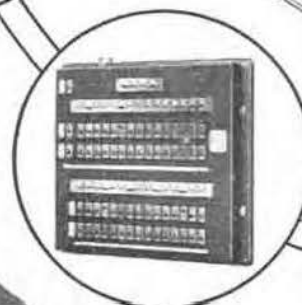
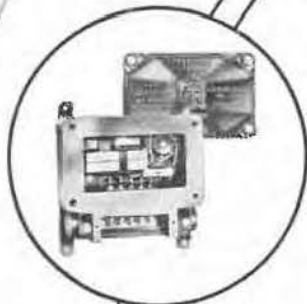
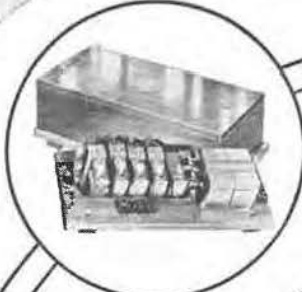
**SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ**

40, rue Souveraine, Bruxelles  
Tél. 13.39.70 (10 l.)

REPRÉSENTATION GÉNÉRALE POUR LA BELGIQUE

RAY  
BER





### DU FOND A LA SURFACE Système - 45 AX

A tous les stades de l'extraction du charbon ou d'autres minerais, des installations de téléphone et de signalisation sont indispensables pour assurer la sécurité des conditions de travail et l'utilisation au maximum de l'effort productif. 50 années d'expérience dans la construction et la production d'appareils de téléphone et de signalisation dans les mines, donnent à A.T.E. une connaissance approfondie de tous les problèmes qui s'y rapportent.

La gamme des produits de la Compagnie comprend :  
TÉLÉPHONE DE FOND ET DE SURFACE AUTOMATIQUE  
ET A MAGNÉTO. SYSTÈMES DE SIGNALISATION POUR  
PUITS ET TREUILS D'EXTRACTION. SYSTÈMES DE  
SIGNALISATION POUR LOCOMOTIVES D'TRAINAGE  
SOUTERRAIN. STANDARDS TÉLÉPHONIQUES. CENTRA-  
LES AUTOMATIQUES. ÉQUIPEMENT RADIO PORTATIF.



Renseignements et détails :  
**AUTOMATIC TELEPHONE &  
ELECTRIC Co Ltd,**  
Arundel Street, 8, Londres WC2

Concessionnaires pour la Belgique :  
H. F. Destiné S.A. - 33, rue de la Vallée,  
Bruxelles - Téléphone : 47.25.32  
Télégrammes ENITSED, Bruxelles

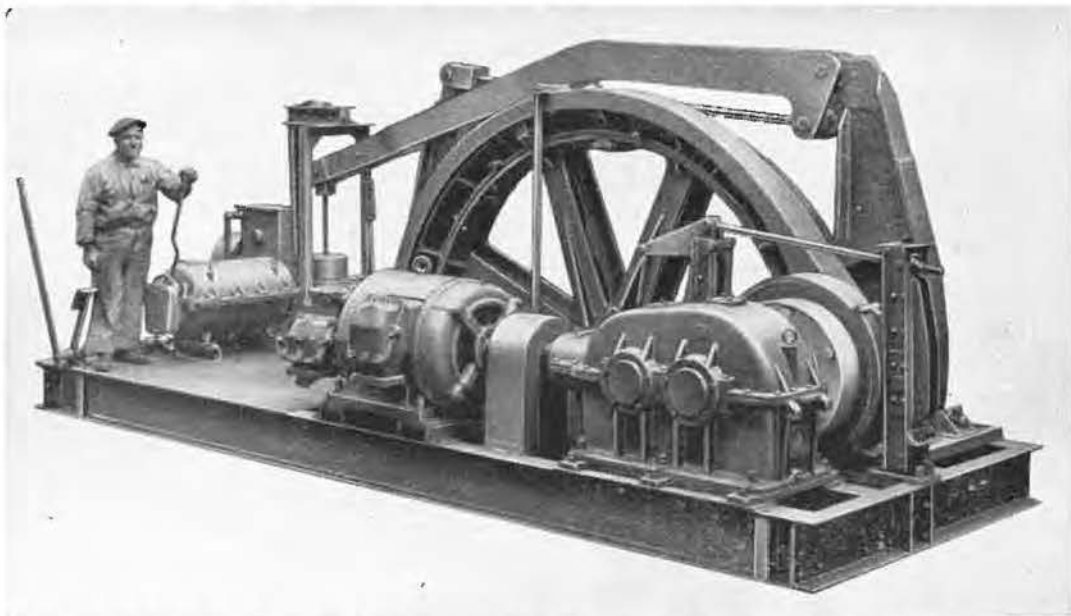


# Ateliers et Fonderies J. et A. MOUSSIAUX et Frères

Société Anonyme

HUY (Belgique) - Tél. 133.21 (2 lignes)

TOUT POUR LE LEVAGE ET LA MANUTENTION  
dans les Charbonnages, Mines, Carrières et Industries diverses



## TOUT POUR LE CRIBLAGE ET LE CLASSEMENT

Procédés des brevets Vibro - Rayma - Tamisage par voie sèche ou humide  
Béton vibré, applications diverses de la vibration - Tamis vibrant chauffant



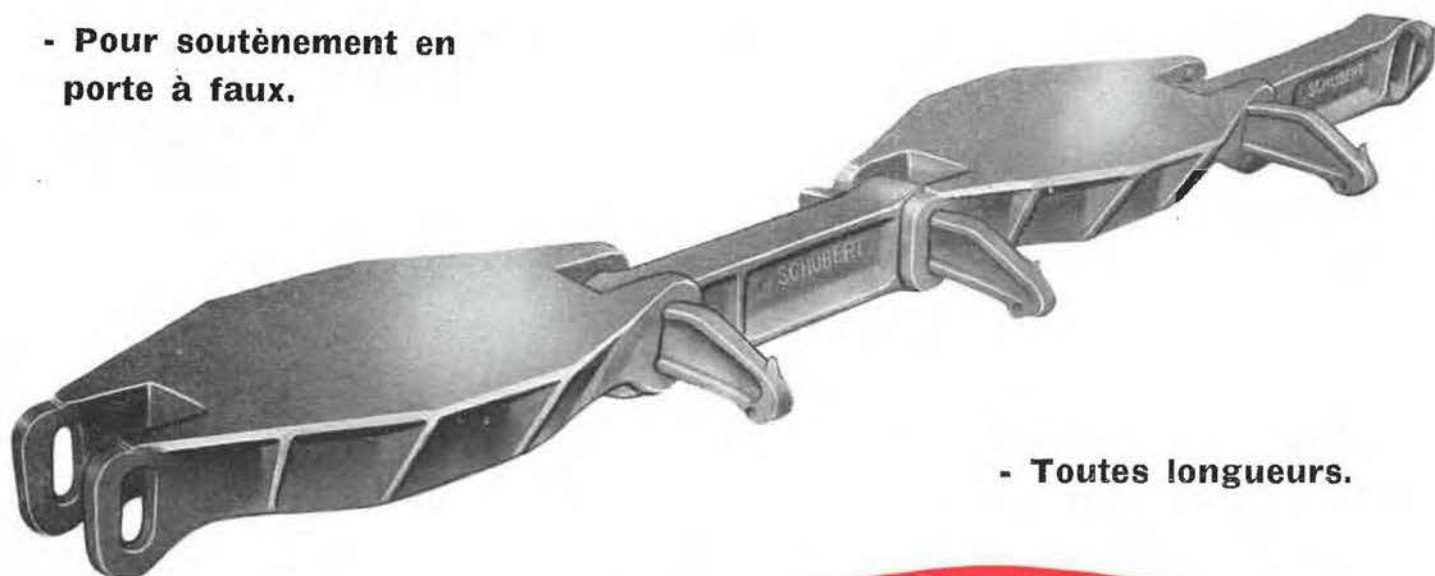
Pour l'application de nos procédés vibrants « RAYMA »  
dans les industries sucrières belges et étrangères, concessionnaire :  
**SOCIETE SUCRIERE D'ETUDES ET DE CONSTRUCTION, 1, rue Aendoren, TIRLEMONT (Belgique).**

**NOUVEAUTE**

# BÊLE-PLATEAU

*Schubert*  
en acier coulé.

- Pour soutènement en  
porte à faux.



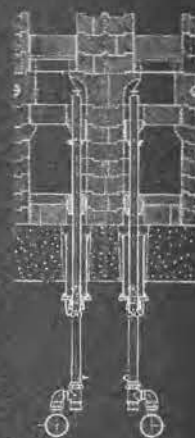
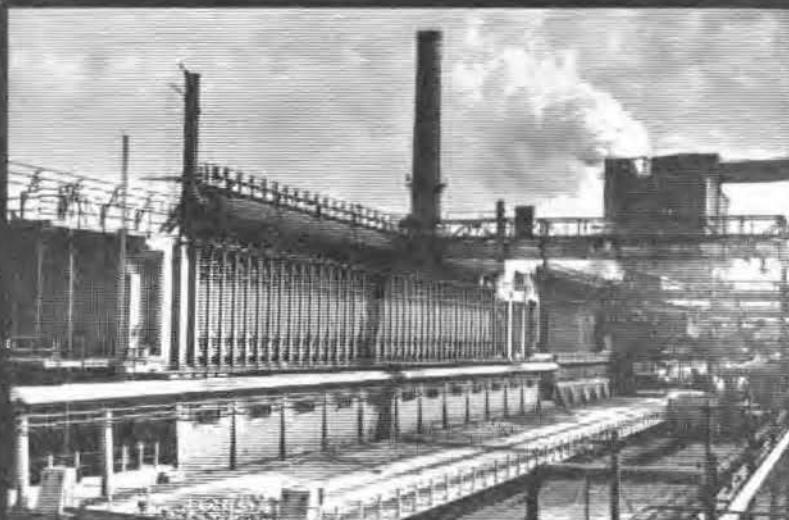
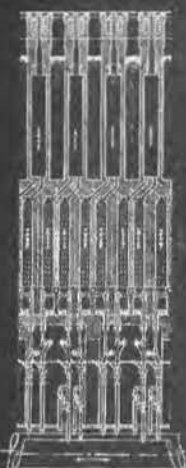
- Toutes longueurs.

- Grande surface  
de contact.



**Ateliers de Fontaine - l'Evêque**

27, rue St-Jean - ANDERLUES - Tél. (07) 52.31.42 - 52.39.68



## Intégralement Underjet

Telle est la batterie de 38 fours à coke construite à Tertre (Belgique) pour la S.A. Carbonisation Centrale. Non seulement le gaz riche mais encore le gaz pauvre et l'air sont distribués à chaque carneau par des tuyauteries situées sous la dalle des fours (figure ci-dessus à gauche). Le gaz pauvre et l'air sont introduits au bas de chaque cellule de régénérateur ne desservant qu'un seul carneau de chauffage. Chaque injecteur est combiné avec un obturateur rotatif qui règle au bas de chaque cellule la dépression dans l'orifice d'évacuation des gaz brûlés (figure ci-dessus à droite). Ce four s'accompagne de divers perfectionnements et facilités, notamment:

- réglage aisé et précis du régime manométrique dans chaque circuit
- équilibre des pressions entre les circuits, supprimant ainsi des causes de repassage au travers des cloisons
- guide-coke totalement mécanisé avec verrouillages étudiés pour empêcher toute fausse manoeuvre

— portes autolutantes à verrouillage pneumatique.

Nous vous enverrons volontiers une documentation détaillée sur cette installation et nos constructions de fours à coke.

Nous pouvons aussi vous renseigner et faire des études dans d'autres domaines qui sont également de nos spécialités:

Usines à sous-produits — Fours industriels — Gazogènes — Criblages et lavoirs à charbon — Matériel minier.



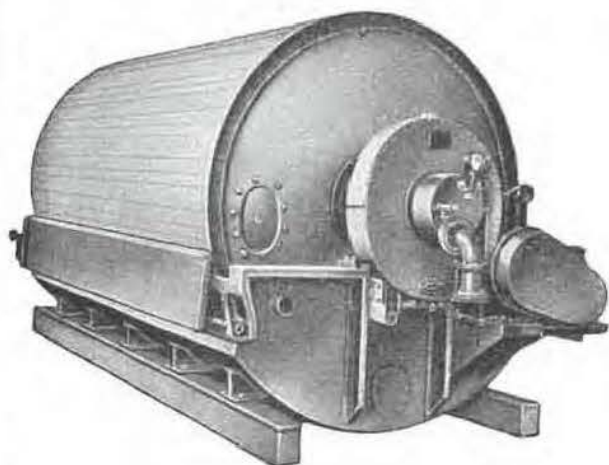
Société d'Etude et de Construction EVENCE COPPÉE S.A.

103, boulevard de Waterloo - BRUXELLES

COPPÉE FRANCE : 13, rue de Calais - PARIS IXe.

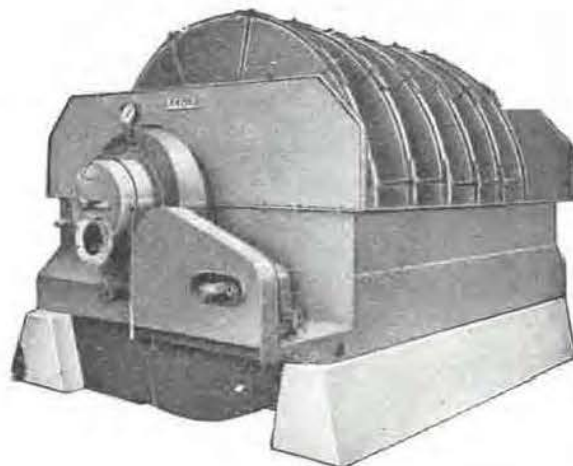
THE COPPEE CY (Great Britain) Ltd. 140, Piccadilly - LONDON W 1.

# FILTRES OLIVER CONTINUS



A  
TAMBOUR

A  
DISQUES



## FILTRES HORIZONTALAUX

45 années d'expérience

*Réputés dans le monde entier*



# DORR-OLIVER S.A.

6, Bd. DE BERLAIMONT - BRUXELLES - TÉL. 18.02.07 (2lig.)

Research engineering equipment available through the worldwide Dorr and Dorr Oliver organization  
STAMFORD U.S.A. — LONDRES — PARIS — AMSTERDAM — MILAN — WIESBAD

## VICTOR PRODUCTS Ltd, Wallsend-on-Tyne

- EQUIPEMENTS DE PERFORATRICES ELECTRIQUES OU A AIR COMPRI ME  
AUTOMATIQUES OU NON
- EQUIPEMENTS D'ECLAIRAGE ANTIDÉFLAGRANTS POUR TAILLES ET BOUEAUX
- TAILLANTS ET FLEURETS POUR TOUS TRAVAUX ■ PURGEURS ET EXTRACTEURS D'EAU



Equipement de forage électrique  
automatique VICTOR en service normal  
dans un charbonnage liégeois.

Agents généraux : Etablissements H. F. DESTINE, S. A.  
33, rue de la Vallée - BRUXELLES - Tél. : 47.25.32

SOCIETE DES MINES &  
DE



FONDERIES DE ZINC  
LA

# VIEILLE-MONTAGNE

S. A.

DIRECTION GENERALE :

**ANGLEUR**

TEL. : LIEGE 65.00.00

TELEX : LIEGE N° 256

**ZINC • BLANC DE ZINC • PLOMB**

**ZINCS ORDINAIRE ET ELECTRO**

Lingots - Feuilles - Bandes - Fil - Clous - Barres

POUDRE DE ZINC POUR METALLISATION  
POUSSIERES DE ZINC

ZINCS POUR PHOTOGRAVURE ET OFFSET  
FIL DE ZINC POUR LA METALLISATION

**ALLIAGES « ZINCUIAL »**

pour coulée en coquilles et sous pression - 3 types

OXYDES DE ZINC  
EN POUDRE ET EN PATE

**CADMIUM**

en lingots, balles, baguettes

et plaques

ARGENT FIN

GERMANIUM et

Oxyde de Germanium

BISMUTH

PLOMB DOUX EN SAUMONS :  
électro - antimonieux

Plombs doux et à pourcentage d'antimoine  
ou d'étain, en tuyaux et en fil

Siphons et coudes en plomb - Corps de pompes

SOUDURE D'ETAIN - TUYAUX & FIL D'ETAIN

SULFATE DE CUIVRE - SULFATE THALLEUX

ARSENATE DE CHAUX

ACIDE SULFURIQUE

# ENTREPRISES DE TRAVAUX MINIERES Jules VOTQUENNE

S. P. R. L.

11, rue de la Station, TRAZENIES

TELEPHONE : Charleroi 55.00.91

FONÇAGE, GUIDONNAGE ET ARMEMENTS COMPLETS  
DE PUIITS DE MINES

EXECUTION DE TOUS TRAVAUX DU FOND

Creusement de galeries, bouveaux à blocs,  
bouveaux à cadres, burquins, recarrage,  
etc., etc.

NOUVEAU SYSTEME DE GUIDONNAGE  
A CLAVETTES SANS BOULONS

Braveté en Belgique et à l'étranger

14 puits en service — 3 puits en cours de transformation

NOMBREUSES REFERENCES

Entreprises en tous pays - Longue expérience  
Visites, Projets, Etudes et Devis sur demande

# COMPAGNIE AUXILIAIRE DES MINES

Société Anonyme

Rue Egide Van Ophem, 26, UCCLE-BRUXELLES

R. C. Bruxelles : 580      Téléphones : 44.27.05 - 44.67.14

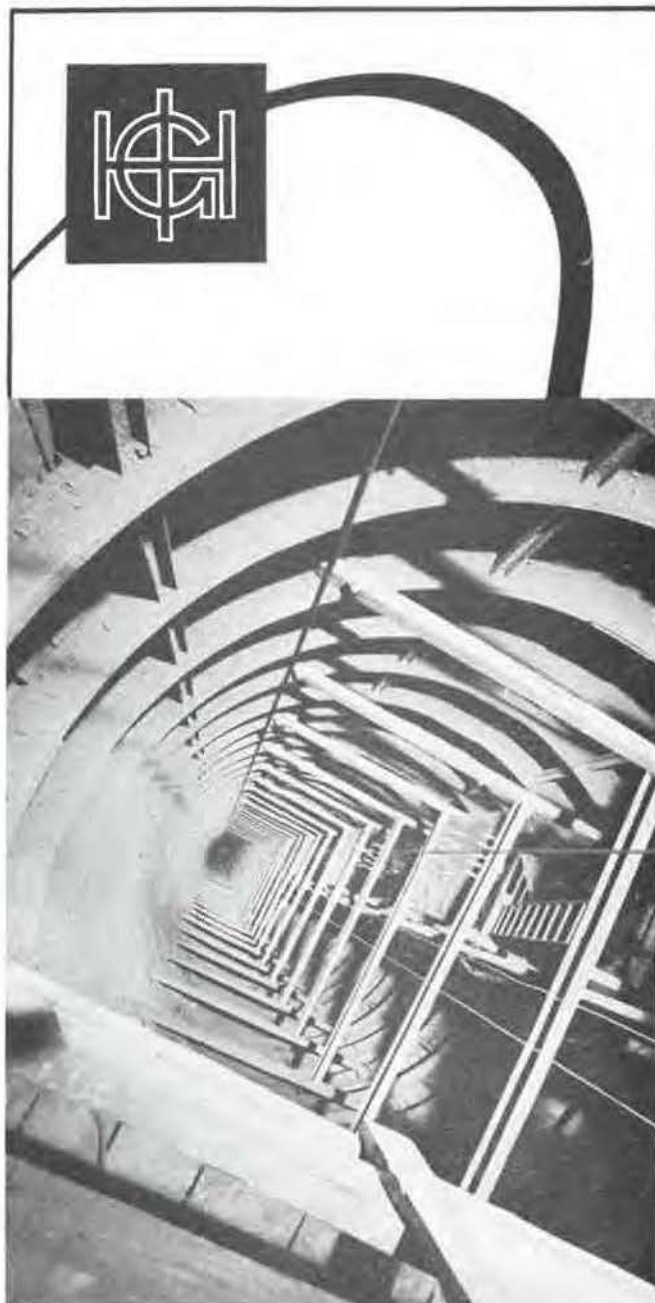
## ECLAIRAGE ELECTRIQUE DES MINES

Lampes de sûreté pour mineurs, à main et au casque (accus plomb et cadmium - Nickel). - Lampes spéciales pour personnel de maîtrise. - Lampes et phares électropneumatiques de sûreté, à incandescence, vapeur de mercure et fluorescence. - Armatures antigrisouteuses. - Lampes de signalisation à téléphone.

VENTE  
ENTRETIEN  
A FORFAIT  
LOCATION

Nombreuses  
références  
en Belgique  
et à  
l'étranger

Entreprise  
fondée  
en 1897



## ARMATURE METALLIQUE DE BURE GHH

**GUTEHOFFNUNGSHÜTTE**

STERKRADE AKTIENGESELLSCHAFT · USINES DE STERKRADE · ALLEMAGNE

Agents exclusifs pour la Belgique et ses Colonies :  
Sté Ame Belge d'Equiptement Minier et Industriel  
« **SABEMI** »

36, place du Vingt Août - LIEGE - Tél. 23.27.71

# TUYAUTERIES résistantes à l'usure

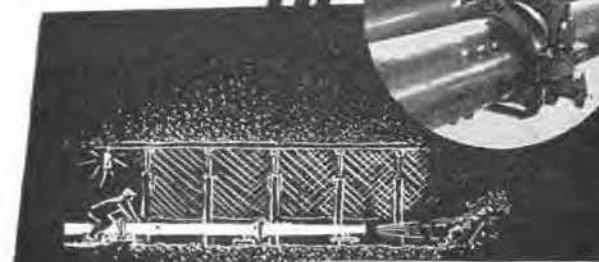
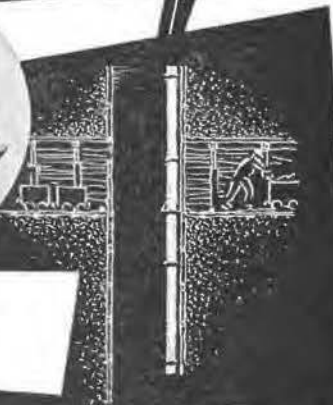
traitées par induction  
avec accouplements rapides  
ou raccords par brides



tuyaux de  
remblayage  
par gravité



tuyaux de  
chute libre,  
verticale



tuyaux de remblayage  
avec accouplements à  
étrier ou à coquilles



MASCHINENFABRIK KARL BRIEDEN & CO BOCHUM

Représentant en Belgique  
S. A. LAMBRECHT  
Matériel de Mines  
BRUXELLES — Vol. I

# CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES D'ANS

Sté Ame

Cap. 20.000.000

à ANS-lez-LIEGE



## Division CHAINES :

Chaînes à raclettes brevetées,  
chaînes pour locos-Diesel.  
Toutes les chaînes « GALLE »  
à buselures, à rouleaux, pour  
transmission et transport.

## Division ESTAMPAGE :

Attelages pour berlines, cro-  
chets et toutes pièces estamp-  
pées pour l'exploitation des  
mines, en aciers ordinaires et  
spéciaux.

Installations Modernes  
de Traitements Thermiques

# LES EDITIONS TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES R. LOUIS

sont à la disposition des auteurs  
pour l'édition, à des conditions  
très intéressantes, de leurs  
mémoires et ouvrages divers.

Rue Borrens, 37-39 - IXELLES-BRUXELLES

Téléphones : 48.27.84 - 47.38.52





## Etablissements **BERRY**

77, rue de Mérode - Tél. : 37.16.22  
BRUXELLES 6

Locomotive Diesel à cabine centrale type C. 3755  
de 60 ch. Type normalisé par les Charbonnages  
de France.

**LOCOMOTIVES DIESEL DE 7 à 200 ch.  
pour Mines, Travaux publics, Sidérurgie**  
**600 appareils en service**

Ateliers de Raismes (Nord) fondés en 1859

**Anciens Ets SAHUT, CONREUR**

# **CONREUR - LEDENT & C<sup>IE</sup>**

TOUT LE MATERIEL D'AGGLOMERATION  
PRESSES A BOULETS DE TOUTES PRODUCTIONS

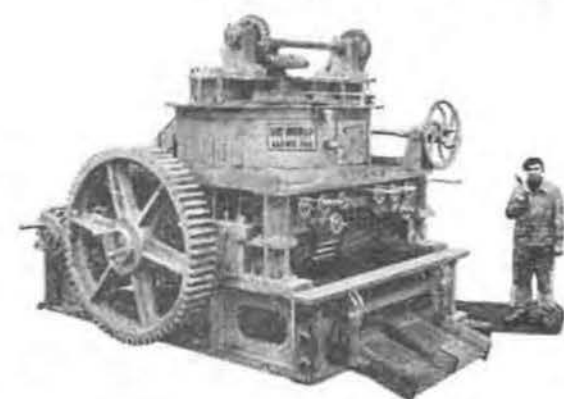
PRESSES A BRIQUETTES  
SECHEURS - BROYEURS  
DOSEURS - APPAREILS  
DE MANUTENTION



FRETTES MOULEUSES DE RECHANGE DE PRESSES  
A BOULETS POUR BOULETS ORDINAIRES OU  
POUR BOULETS RATIONNELS BREVETES S. G. D. G.



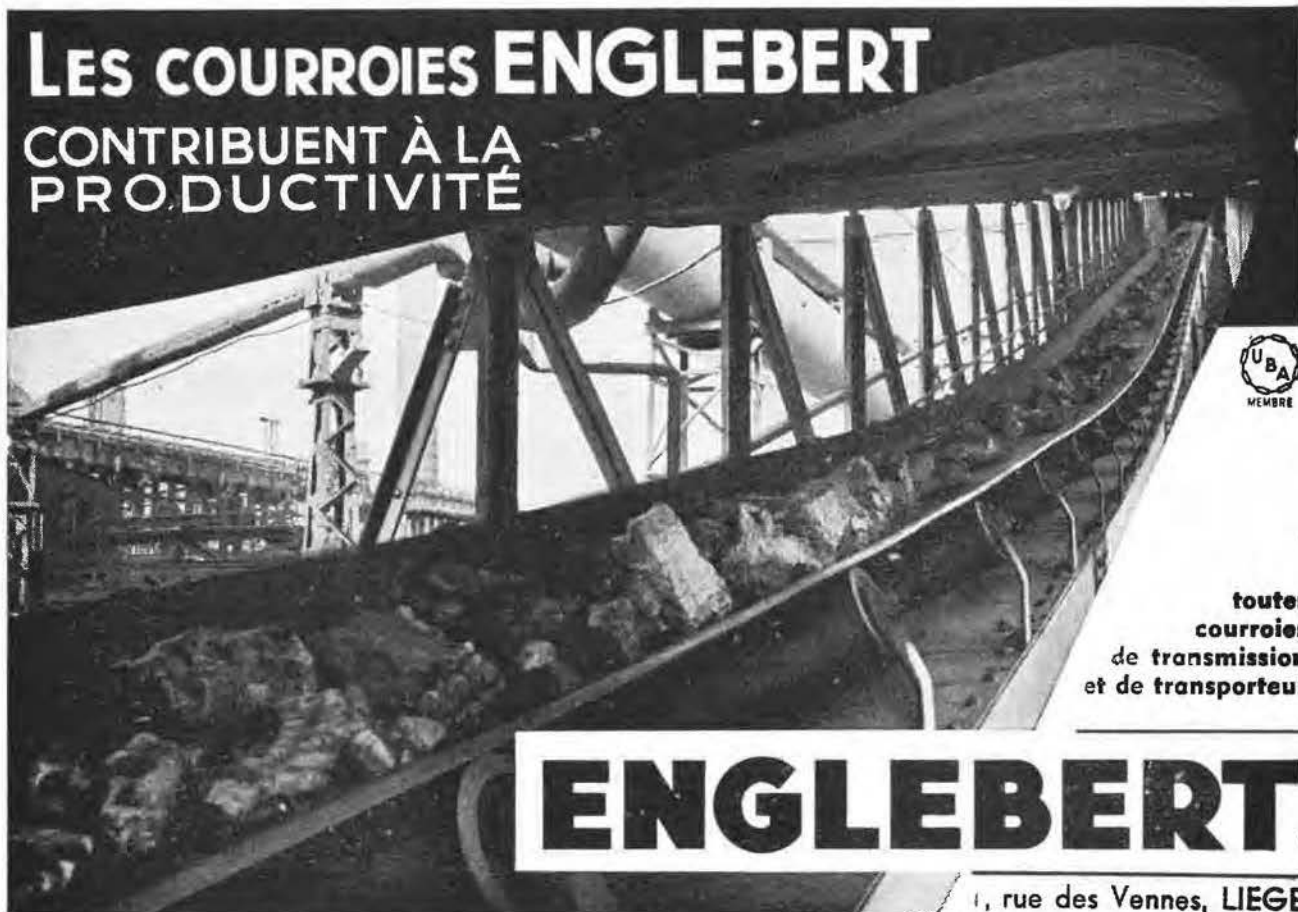
CRIBLES VIBREURS  
MECANIQUE GENERALE



MATERIEL DE MINES — TAILLAGE D'ENGRENAGES — LIMES

# LES COURROIES ENGLEBERT

CONTRIBUENT À LA  
PRODUCTIVITÉ



toutes  
courroies  
de transmission  
et de transporteur

# ENGLEBERT

1, rue des Vennes, LIEGE

## S.A. CRIBLA

12, BOULEVARD DE BERLAIMONT, BRUXELLES - TELEPHONE : 18.47.00 (4 lignes)  
(FACE A LA BANQUE NATIONALE)

ATELIERS DE MELANGE ET BROYAGE  
MANUTENTIONS MECANIKES  
DECHARGEMENT ET MISE EN STOCK  
POUR CENTRALES ELECTRIQUES ET COKERIES

TRANSPORTEURS — ELEVATEURS  
A GODETS — CRIBLES — CULBUTEURS DE  
WAGONNETS ET DE GRANDS WAGONS  
TRANSPORTEURS AERIENS PAR CABLES

**CONSTRUCTION DE TRIAGES ET LAVOIRS A CHARBON**

LAVAGE PAR BAC A PISTON DE GRANDE CAPACITE  
DESCHISTEURS AUTOMATIQUES S.K.B.

LAVAGE PAR LIQUIDE DENSE  
SYSTEME « TROMP »

MISE A TERRIL BREVETEE

# Ateliers Louis Carton

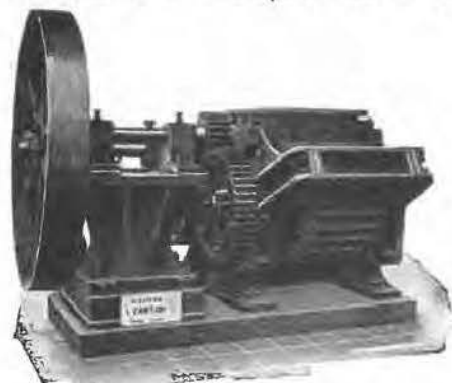
## Installations de :

CUISSON - SECHAGE - CONCASSAGE - BROYAGE  
TAMISAGE - LAVAGE - DOSAGE - MELANGE  
DEPOUSSIERAGE - ENSACHAGE - MANUTENTION

S. A. TOURNAI  
(BELGIQUE)

## Matériel pour charbonnages :

Elévateurs - Transporteurs - Distributeurs - Filtres  
dépoussiéreurs.



Broyeurs à cylindres dentés.

Sécheurs  
à charbons.

Broyeurs à mixtes,  
schistes, barrés.

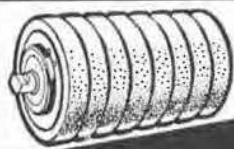
Trommels  
classeurs et laveurs.

Tamis vibrants.

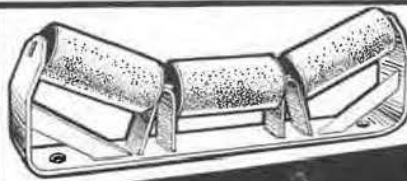
Installations  
de fabrication  
de claveaux.



Broyeur à marteaux.



d'expérience

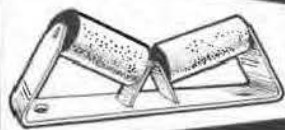


NOTRE  
FABRICATION  
AYANT  
AUGMENTÉE  
AVEC  
NOTRE  
CLIENTÈLE  
NOUS PRÉSENTONS

rouleau david

*un rouleau de grande classe  
au prix d'un rouleau ordinaire*

E<sup>S</sup> DAVID  
20 RUE EMILE DESCHANEL  
SAINT-ETIENNE  
LOIRE



rouleau étanche, robuste.

pub. GIVORET &

# FORAKY

SOCIÉTÉ ANONYME  
CAPITAL : 100.000.000 DE FR.

SIÈGE SOCIAL : 13, PLACE DES BARRICADES  
BRUXELLES

CORRESPONDANTS EN FRANCE, ANGLETERRE, ESPAGNE

**SONDAGES**  
**FONCAGE**  
**MATERIEL**

A GRANDE PROFONDEUR, RECHERCHES MINIÈRES, MISE EN VALEUR DE CONCESSIONS, SONDAGES  
SOUTERRAINS, SONDAGES D'ÉTUDE DES MORTS-TERRAINS, SONDAGES DE CIMENTATION ET DE  
CONGÉLATION.

DE PUIITS PAR CONGÉLATION, CIMENTATION, NIVEAU VIDE ET TOUS AUTRES PROCÉDÉS. TRAVAUX  
MINIERS.

SONDEUSES EN TOUS GENRES, POMPES ET TREUILS POUR LE SERVICE DU FOND.

ATELIERS DE CONSTRUCTION A ZONHOVEN PRÈS HASSELT

*Pour tous travaux et Sauvetages*

*en milieu irrespirable*

## **APPAREIL RESPIRATOIRE FENZY 56**

Agrement N° 4 - 58 - B - 424

Appareil respiratoire isolant en circuit fermé d'un fonctionnement simple et sûr, exempt de tous organes délicats et de tous mécanismes complexes. Durée d'utilisation fixe : 2 h. 30 à 3 h. 30 indépendante du travail effectué par le sauveteur et de son entraînement au port des appareils.

Circulation forcée de l'air respirable. Gêne respiratoire insignifiante.

Poids et encombrement réduits.

Prix et Documentation complète sur demande.

*Plus de 2000 appareils livrés en 1957 et 1958 aux Houillères Nationales, aux Mines de Fer, à l'Energie Atomique, à la Marine Nationale.*

**Société FENZY & Cie - MONTREUIL-sous-BOIS - PARIS**

18, Place de Villiers (Seine) - Téléphone : AVRon 20-78

Agent général pour la Belgique et le Congo Belge :

M. SMITS, Léon, Ingénieur E.C.A.M., 69, avenue des Touristes, Bruxelles 15 - Tél. 70.44.33

# DEUTZ



91, RUE DES PALAIS - BRUXELLES

TELEPHONE :-15.49.05 - (5 Lignes)-





Un poste téléphonique complet  
autorisé en Mines grisouteuses

*fonctionnant*

**SANS PILES  
SANS ACCUS  
SANS SECTEUR**

LE  
**GÉNÉPHONE**

TELEPHONE AUTOGENERATEUR

ARRETES D'AGREMENT  
France : A. M. 96156  
Belgique : A/57/115/2543

*ne pesant que*  
**1 Kg. 200**

**Robuste  
Simple  
Léger  
Universel**

*Combiné-Poste G.201M →*

TOUT LE MATERIEL TELEPHONIQUE  
POUR LE FOND ET POUR LE JOUR

Catalogue sur demande

Agent exclusif auprès des **CHARBONNAGES BELGES** :  
ETs. BEAUPAIN - 105 Rue de Serbie - LIEGE

Agents pour le **CONGO** et **RUANDA - URUNDI** :

BUREAU TECHNIQUE BIA  
LEOPOLDVILLE - ELISABETHVILLE - BUKAVU



**S<sup>TE</sup> D' ELECTRONIQUE ET D' AUTOMATISME**  
138, Bd DE VERDUN - COURBEVOIE - ( SEINE ) DEF. 41-20

# ANNALES DES MINES DE BELGIQUE

ORGANE OFFICIEL

de l'Institut National de l'Industrie Charbonnière et de la Direction Générale des Mines

Les « Annales des Mines de Belgique » paraissent en 11 livraisons, c'est-à-dire chaque mois, sauf en août.

En 1957, elles ont publié 1238 pages de texte, ainsi que de nombreuses planches hors texte.

Les « Annales des Mines de Belgique » s'efforcent de constituer un véritable instrument de travail pour une partie importante de l'industrie nationale en diffusant et en rendant assimilable une abondante documentation.

1) Des statistiques très récentes, relatives à la Belgique et aux pays voisins.

2) Des mémoires originaux consacrés à tous les problèmes des industries extractives, charbonnières, métallurgiques, chimiques et autres, dans leurs multiples aspects techniques, économiques, sociaux, statistiques, financiers.

3) Des rapports réguliers, et en principe annuels, établis par des personnalités compétentes, et relatifs à certaines grandes questions telles que la technique minière en général, la sécurité minière, l'hygiène des mines, la situation minière du Congo, l'évolution de la législation sociale, la statistique des mines, des carrières, de la métallurgie, des cokeries, des fabriques d'agglomérés pour la Belgique et les pays voisins, la situation de l'industrie minière dans le monde, etc.

4) Des traductions, résumés ou analyses d'articles tirés de revues étrangères, et présentant un intérêt pour la Belgique ou la Colonie.

5) Un index bibliographique résultant du dépouillement de toutes les publications paraissant dans le monde et relatives à l'objet des Annales des Mines.

En outre, chaque abonné reçoit gratuitement un recueil intitulé « Administration et Jurisprudence » publiant en fascicules distincts rassemblés dans une garde cartonnée extensible, l'ensemble des lois, arrêtés, règlements, circulaires, décisions de commissions paritaires, de conférences nationales du travail ainsi que tous autres documents administratifs utiles à l'exploitant. Cette documentation est relative non seulement à l'industrie minière, mais aussi à la sidérurgie, à la métallurgie en général, aux cokeries, et à l'industrie des synthèses, des carrières et de l'électricité.

Les abonnés aux « Annales des Mines » peuvent, en principe, recevoir **gratuitement**, sur simple demande, les Bulletins techniques de l'Institut National de l'Industrie Charbonnière. Ces bulletins suivent de très près les questions spéciales relatives à la pratique de l'exploitation des mines, à la chimie des houilles et à la préparation des minerais.

\* \* \*

*N.B. — Pour s'abonner, il suffit de virer la somme de 450 francs (500 francs belges pour l'étranger) au compte de chèques postaux n° 1048.29 des Editions Techniques et Scientifiques, rue Borrens, 37-39, à Bruxelles 5. Tous les abonnements partent du 1<sup>er</sup> janvier.*

*Tarifs de publicité et numéro spécimen gratuit sur demande.*



# Chaînes haute résistance

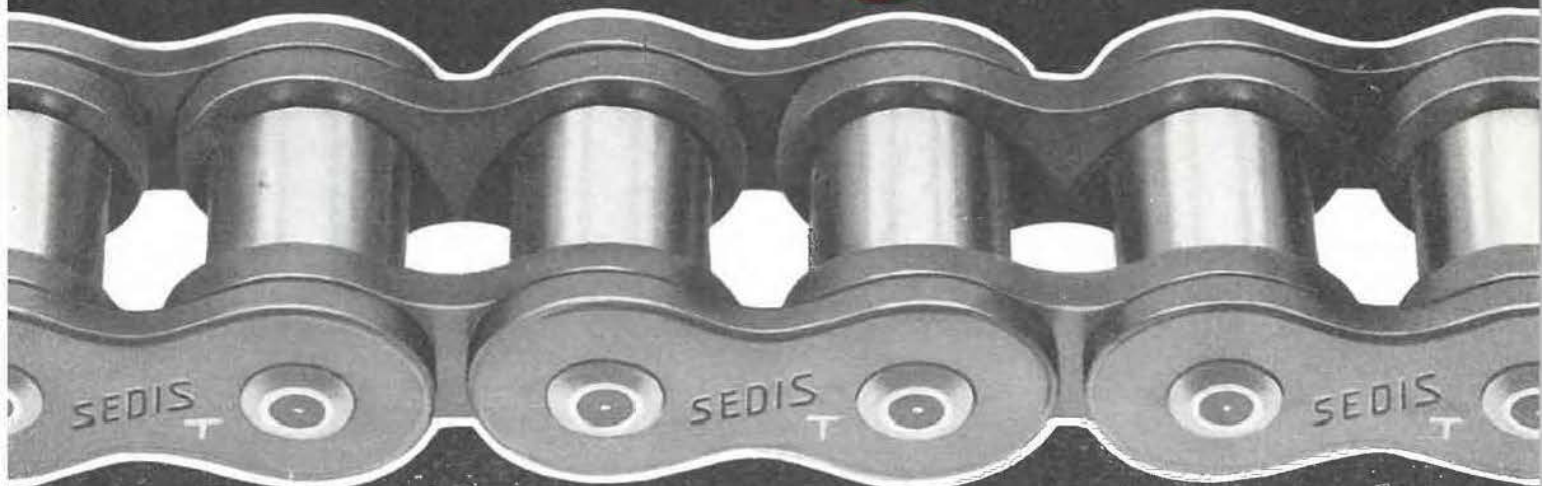
*pour*  
chargeuses  
locotracteurs  
rabots rapides  
jumbos  
.....



*Au service du  
mineur belge*

# SEDIS

DOCUMENTATION S.B. SUR DEMANDE



19 AV DU GÉNÉRAL MANGIN PARIS 16<sup>e</sup> - TÉL BAG 87-50

# TUBIX

Dépoussiéreur à tubes cyclones



*épure les fumées, assainit l'atmosphère :  
centrales électriques, charbonnages, métallurgie  
cimenteries, carrières, industrie chimique,  
ateliers, etc.*

SOCIÉTÉ BELGE

**PRAT-DANIEL**

BRUXELLES

11<sup>e</sup>, Square de Meus

Tél. : 11.66.29

AUTRES SPÉCIALITÉS : VENTILATEURS CENTRIFUGES DE TOUTES  
PUISSANCES A RENDEMENT ÉLEVÉ, TIRAGE MÉCANIQUE



# Annales des Mines

DE BELGIQUE



# Annalen der Mijnen

VAN BELGIE

P 1273



**Direction - Rédaction :**

**INSTITUT NATIONAL DE  
L'INDUSTRIE CHARBONNIERE**

**Directie - Redactie :**

**NATIONAAL INSTITUUT VOOR  
DE STEENKOLENNIJVERHEID**

LIEGE, 7, boulevard Frère-Orban — Tél. 32.21.98

Renseignements statistiques. — Inichar : Exposition minière d'Essen. — A. Delmer : Coupes des sondages de Mechelen-aan-Maas. — A. Collardey : Application de la méthode des chambres et piliers. — G. Leclercq : Application du brin inférieur porteur et du Monobande. — Inichar : Revue de la littérature technique. — Bibliographie. — Table des auteurs 1958.

## COMITE DE PATRONAGE

- MM. H. ANCIAUX, Inspecteur général honoraire des Mines, à Wemmel.
- L. BRACONIER, Administrateur-Directeur-Gérant de la S. A. des Charbonnages de la Grande Bacnure, à Liège.
- L. CANIVET, Président Honoraire de l'Association Charbonnière des Bassins de Charleroi et de la Basse-Sambre, à Bruxelles.
- P. CELIS, Président de la Fédération de l'Industrie du Gaz, à Bruxelles.
- P. CULOT, Président de l'Association Houillère du Couchant de Mons, à Mons.
- P. DE GROOTE, Ancien Ministre, Président de l'Université Libre de Bruxelles, à Uccle.
- L. DEHASSE, Président d'Honneur de l'Association Houillère du Couchant de Mons, à Bruxelles.
- A. DELATTRE, Ancien Ministre, à Paturages.
- A. DELMER, Secrétaire Général Honoraire du Ministère des Travaux Publics, à Bruxelles.
- L. DENOEL, Professeur émérite de l'Université de Liège, à Liège.
- N. DESSARD, Président d'Honneur de l'Association Charbonnière de la Province de Liège, à Liège.
- P. FOURMARIER, Professeur émérite de l'Université de Liège, à Liège.
- L. GREINER, Président d'Honneur du Groupement des Hauts Fourneaux et Acières Belges, à Bruxelles.
- M. GUERIN, Inspecteur général honoraire des Mines, à Liège.
- L. JACQUES, Président de la Fédération de l'Industrie des Carrières, à Bruxelles.
- E. LEBLANC, Président de l'Association Charbonnière du Bassin de la Campine, à Bruxelles.
- J. LIGNY, Président de l'Association Charbonnière des Bassins de Charleroi et de la Basse-Sambre, à Marcinelle.
- A. MEILLEUR, Administrateur-Délégué de la S. A. des Charbonnages de Bonne Espérance, à Lambusart.
- A. MEYERS (Baron), Directeur Général Honoraire des Mines, à Bruxelles.
- I. ORBAN, Administrateur-Directeur Général de la S. A. des Charbonnages de Mariemont-Bascoup, à Bruxelles.
- G. PAQUOT, Président de l'Association Charbonnière de la Province de Liège, à Liège.
- E. ROLLIN (Baron), Président de la Fédération Professionnelle des Producteurs et Distributeurs d'Electricité de Belgique, à Bruxelles.
- O. SEUTIN, Directeur-Gérant honoraire de la S. A. des Charbonnages de Limbourg-Meuse, à Bruxelles.
- R. TOUBEAU, Professeur honoraire d'Exploitation des Mines à la Faculté Polytechnique de Mons, à Mons.
- P. van der REST, Président du Groupement des Hauts Fourneaux et Acières Belges, à Bruxelles.
- J. VAN OIRBEEK, Président de la Fédération des Usines à Zinc, Plomb, Argent, Cuivre, Nickel et autres Métaux non ferreux, à Bruxelles.

## BESCHERMEND COMITE

- HH. H. ANCIAUX, Ere Inspecteur generaal der Mijnen, te Wemmel.
- L. BRACONIER, Administrateur-Directeur-Gerant van de N. V. « Charbonnages de la Grande Bacnure », te Luik.
- L. CANIVET, Ere-Voorzitter van de Vereniging der Kolenmijnen van het Bekken van Charleroi en van de Beneden Sambre, te Brussel.
- P. CELIS, Voorzitter van het Verbond der Gasnijverheid, te Brussel.
- P. CULOT, Voorzitter van de Vereniging der Kolenmijnen van het Westen van Bergen, te Bergen.
- P. DE GROOTE, Oud-Minister, Voorzitter van de Vrije Universiteit Brussel, te Ukkel.
- L. DEHASSE, Ere-Voorzitter van de Vereniging der Kolenmijnen van het Westen van Bergen, te Brussel.
- A. DELATTRE, Oud-Minister, te Paturages.
- A. DELMER, Ere Secretaris Generaal van het Ministerie van Openbare Werken, te Brussel.
- L. DENOEL, Emeritus Hoogleraar aan de Universiteit van Luik, te Luik.
- N. DESSARD, Ere-Vorzitter van de Vereniging der Kolenmijnen van de Provincie Luik, te Luik.
- P. FOURMARIER, Emeritus Hoogleraar aan de Universiteit van Luik, te Luik.
- L. GREINER, Ere-Voorzitter van de « Groupement des Hauts-Fourneaux et Acières Belges », te Brussel.
- M. GUERIN, Ere Inspecteur generaal der Mijnen, te Luik.
- L. JACQUES, Voorzitter van het Verbond der Groeven, te Brussel.
- E. LEBLANC, Voorzitter van de Kolenmijn-Vereniging van het Kempisch Bekken, te Brussel.
- J. LIGNY, Voorzitter van de Vereniging der Kolenmijnen van het Bekken van Charleroi en van de Beneden Sambre, te Marcinelle.
- A. MEILLEUR, Afgevaardigde-Beheerder van de N. V. « Charbonnages de Bonne Espérance », te Lambusart.
- A. MEYERS (Baron), Ere Directeur generaal der Mijnen, te Brussel.
- I. ORBAN, Administrateur-Directeur Generaal van de N. V. « Charbonnages de Mariemont-Bascoup », te Brussel.
- G. PAQUOT, Voorzitter van de Vereniging der Kolenmijnen van de Provincie Luik, te Luik.
- E. ROLLIN (Baron), Voorzitter van de Bedrijfsfederatie der Voortbrengers en Verdelers van Electriciteit in België, te Brussel.
- O. SEUTIN, Ere Directeur-Gerant van de N. V. der Kolenmijnen Limburg-Maas, te Brussel.
- R. TOUBEAU, Ere-Hoogleraar in de Mijnbouwkunde aan de Polytechnische Faculteit van Bergen, te Bergen.
- P. van der REST, Voorzitter van de « Groupement des Hauts-Fourneaux et Acières Belges », te Brussel.
- J. VAN OIRBEEK, Voorzitter van de Federatie der Zink-, Lood-, Zilver-, Koper-, Nikkel- en andere non-ferro Metalenfabrieken te Brussel.

## COMITE DIRECTEUR

- MM. A. VANDENHEUVEL, Directeur Général des Mines, à Bruxelles, Président.
- J. VENTER, Directeur de l'Institut National de l'Industrie Charbonnière, à Liège, Vice-Président.
- P. DELVILLE, Directeur Général de la Société « Evence Coppée et Cie », à Bruxelles.
- C. DEMEURE de LESPAL, Professeur d'Exploitation des Mines à l'Université Catholique de Louvain, à Sirault.
- H. FRESON, Directeur divisionnaire des Mines, à Bruxelles.
- P. GERARD, Directeur divisionnaire des Mines, à Hasselt.
- H. LABASSE, Professeur d'Exploitation des Mines à l'Université de Liège, à Embourg.
- J. M. LAURENT, Directeur Divisionnaire des Mines, à Jumet.
- G. LOGELAIN, Inspecteur Général des Mines, à Bruxelles.
- P. RENDERS, Directeur à la Société Générale de Belgique,

## BESTUURSCOMITE

- HH. A. VANDENHEUVEL, Directeur Generaal der Mijnen, te Brussel, Voorzitter.
- J. VENTER, Directeur van het Nationaal Instituut voor de Steenkolenlijverheid, te Luik, Onder-Voorzitter.
- P. DELVILLE, Directeur Generaal van de Vennootschap « Evence Coppée et Cie », te Brussel.
- C. DEMEURE de LESPAL, Hoogleraar in de Mijnbouwkunde aan de Katholieke Universiteit Leuven, te Sirault.
- H. FRESON, Afdelingsdirecteur der Mijnen, te Brussel.
- P. GERARD, Afdelingsdirecteur der Mijnen, te Hasselt.
- H. LABASSE, Hoogleraar in de Mijnbouwkunde aan de Universiteit Luik, te Embourg.
- J.M. LAURENT, Divisie Directeur der Mijnen, te Jumet.
- G. LOGELAIN, Inspecteur Generaal der Mijnen, te Brussel.
- P. RENDERS, Directeur bij de « Société Générale de Belgique », te Brussel.

ANNALES  
DES MINES  
DE BELGIQUE

N° 12 — Décembre 1958

ANNALEN  
DER MIJNEN  
VAN BELGIE

Nr 12 — December 1958

Direction-Rédaction :

**INSTITUT NATIONAL  
DE L'INDUSTRIE CHARBONNIERE**

LIEGE, 7, boulevard Frère-Orban - Tél. 32.21.98

Directie-Redactie :

**NATIONAAL INSTITUUT  
VOOR DE STEENKOLENNIJVERHEID**

**Sommaire — Inhoud**

Renseignements statistiques belges et des pays limitrophes . . . . . 1054

**INSTITUT NATIONAL DE L'INDUSTRIE CHARBONNIERE**

**INICHAR** — Exposition minière d'Essen 1958 — Compte rendu . . . . . 1059

I. Utilisation des interrupteurs magnétiques dans les contrôles et commandes à distance . . . . . 1060

II. Encageurs et recettes automatiques . . . . . 1066

III. Engins de manutention et de transport . . . . . 1076

IV. Préparation mécanique . . . . . 1084

**SERVICE GEOLOGIQUE DE BELGIQUE**

**A. DELMER** — Coupes des sondages du bassin houiller du Nord de la Belgique — Sondage de Mechelen-aan-Maas n° 114 . . . . . 1092

**NOTES DIVERSES**

**A. COLLARDEY** — Critères d'application de la méthode des chambres et piliers . . . . . 1112

**C. LECLERCQ** — Quelques cas d'application du brin inférieur porteur et du Monobande . . . . . 1128

**BIBLIOGRAPHIE**

**INICHAR** — Revue de la littérature technique . . . . . 1141

Divers . . . . . 1154

**COMMUNIQUES**

Table alphabétique des auteurs 1958 . . . . . 1155

*Reproduction, adaptation et traduction autorisées en citant le titre de la Revue, la date et l'auteur.*

EDITION - ABONNEMENTS - PUBLICITE - UITGEVERIJ - ABONNEMENTEN - ADVERTENTIEN

**BRUXELLES 5 • EDITIONS TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES • BRUSSEL 5**

**Rue Borrens, 37-39 - Borrensstraat — Tél. 48.27.84 - 47.38.52**

MENSUEL - Abonnement annuel : Belgique : 450 F - Etranger : 500 F

MAANDELIJKS - Jaarlijks abonnement : België : 450 F - Buitenland : 500 F

BASSINS MINIERES	Production totale (Tonnes)	Consommation propre et fournitures au personnel (tonnes) (1)	Stock (tonnes)	Jours ouverts (2)	PERSONNEL													Grisou capté valorisé (6)	
					Nombre moyen d'ouvriers			Indice (3)				Rendement		Présences % (4)		Mouvement de la main-d'œuvre (5)			
					À veine	Fond	Fond et surface	Veine	Taille	Fond	Fond et surface	Fond	Fond et surface	Fond	Fond et surface	Belge	Etrangère		Totale
Borinage . . . . .	274.490	37.084	950.986	18,35	—	13.205	18.033	0,17	0,37	0,92	1,23	1.083	780	83,95	86,43	— 20	— 100	— 120	1.344.250
Centre . . . . .	213.573	33.778	887.782	17,80	—	10.469	14.343	0,14	0,35	0,90	1,25	1.114	797	87,36	88,97	+ 25	— 208	— 183	2.169.178
Charleroi . . . . .	524.678	54.488	1.684.026	21,45	—	20.595	28.970	0,17	0,35	0,87	1,25	1.152	798	85,69	87,59	— 85	+ 388	+ 303	3.247.631
Liège . . . . .	334.472	38.404	515.957	23,40	—	15.293	20.661	0,17	0,42	1,07	1,45	934	689	83,75	86,03	— 58	— 0	— 58	—
Campine . . . . .	765.606	65.971	2.122.849	21,66	—	25.198	33.612	0,10	0,27	0,72	0,97	1.386	1.028	87,62	89,71	+ 160	+ 205	+ 365	1.710.252
Le Royaume . . . . .	2.112.819	229.725	6.161.600	20,94	—	84.720	115.525	0,14	0,33	0,86	1,19	1.167	843	85,83	87,91	+ 22	+ 285	+ 307	8.461.311 <sup>(8)</sup>
1958 Août . . . . .	2.040.509	217.651	5.744.867	20,85	—	82.761	113.153	0,14	0,34	0,86	1,20	1.156	832	86,16	88,18	— 820	— 1251	— 1571	8.340.620 <sup>(8)</sup>
Juillet . . . . .	1.984.961	210.436	5.388.455	19,44	—	85.743	117.016	0,14	0,33	0,86	1,21	1.158	829	84,73	87,06	— 1016	— 1922	— 2938	8.776.992 <sup>(8)</sup>
1957 Septembre . . . . .	2.188.852	211.772	602.547	22,44	13.248	85.363	118.779	0,14	0,33	0,88	1,21	1.143	824	82,61	85,10	+ 175	+ 3261	+ 3436	9.186.892 <sup>(8)</sup>
Moy. mens . . . . .	2.423.866	233.799	1.412.987 <sup>(7)</sup>	23,29	14.541	90.542	124.132	0,14	0,34	0,87	1,19	1.150	838	84,86	86,49	— 44	+ 873	+ 829	8.695.240 <sup>(8)</sup>
1956 » » . . . . .	2.455.079	254.456	179.157 <sup>(7)</sup>	23,48	13.666	82.537	112.943	0,14	0,35	0,86	1,19	1.155	838	84,21	86,29	— 357	— 300	— 657	7.443.776
1954 » » . . . . .	2.437.393	270.012	2.806.020 <sup>(7)</sup>	24,04	17.245	86.378	124.579	0,16	0,38	0,91	1,27	1.098	787	83,53	85,91	— 63	— 528	— 591	4.604.050
1952 » » . . . . .	2.532.030	199.149	1.675.220 <sup>(7)</sup>	24,26	18.796	98.254	135.696	0,18	0,40	0,96	1,34	1.042	745	78,7	81	— 97	— 7	— 104	3.702.887
1950 » » . . . . .	2.276.735	220.630	1.041.520 <sup>(7)</sup>	23,44	18.543	94.246	135.851	0,19	—	0,99	1,44	1.014	696	78	81	— 418	— 514	— 932	—
1948 » » . . . . .	2.224.261	229.373	840.340 <sup>(7)</sup>	24,42	19.519	102.081	145.366	0,21	—	1,14	1,64	878	610	—	85,88	—	—	—	—
1938 » » . . . . .	2.465.404	205.234	2.227.260 <sup>(7)</sup>	24,20	18.739	91.945	131.241	0,18	—	0,92	1,33	1.085	753	—	—	—	—	—	—
1913 » » . . . . .	1.903.466	187.143	955.890 <sup>(7)</sup>	24,10	24.844	105.921	146.084	0,32	—	1,37	1,59	731	528	—	—	—	—	—	—
Sem. du 22-12-1958 . . . . .	411.414	—	6.908.080	4,17	—	68.230	94.232	—	—	0,84	1,18	1.184	849	64,48	67,69	—	—	— 144	—

N. B. — (1) À partir de 1954, cette rubrique comporte : d'une part, tout le charbon utilisé pour le fonctionnement de la mine, y compris celui transformé en énergie électrique; d'autre part, tout le charbon distribué gratuitement ou vendu à prix réduit aux mineurs en activité ou retraités. Ce chiffre est donc supérieur aux chiffres correspondants des périodes antérieures.  
 (2) À partir de 1954, il est compté en jours ouvrés, les chiffres se rapportant aux périodes antérieures expriment toujours des jours d'extraction.  
 (3) Nombre de postes effectués divisés par la production correspondante.  
 (4) À partir de 1954, ne concerne plus que les absences individuelles, motivées ou non, les chiffres des périodes antérieures gardent leur portée plus étendue.  
 (5) Différence entre les nombres d'ouvriers inscrits au début et à la fin du mois.  
 (6) En m<sup>3</sup> à 8 500 Kcal, 0° C 760 mm de Hg.  
 (7) Stock fin décembre.  
 (8) Dont environ 5 % non valorisés.

PERIODES	Secteur domestique	Administrations publiques	Cokeries	Usines à gaz	Fabriques d'agglomérés	Centrales électriques	Sidérurgie	Constructions métalliques	Métaux non ferreux	Produits chimiques	Chemins de fer et vicinaux	Textiles	Industries alimentaires	Carrières et industries dérivées	Cimenteries	Papeteries	Autres Industries	Exportations	Total du mois
1958 Septembre . . . . .	295.732	10.210	488.591	183	74.850	160.403	9.256	6.771	21.380	21.383	70.277	3.405	26.478	40.219	29.434	14.566	15.591	177.954	1.466.681
Acût . . . . .	306.128	13.812	498.697	231	73.092	143.468	9.156	5.304	25.087	18.196	65.378	3.242	33.619	39.447	27.483	12.618	18.884	172.601	1.466.443
Juillet . . . . .	269.030	16.299	471.587	211	64.189	125.804	7.996	3.797	24.069	14.396	61.667	2.666	21.459	43.209	31.395	10.265	14.829	203.228	1.386.096
1957 Septembre . . . . .	375.093	14.139	563.983	385	136.254	218.233	11.981	9.002	36.401	32.797	64.204	8.014	26.962	50.998	73.282	18.663	20.163	276.357	1.936.911
Moy. mens . . . . .	395.089	18.299	576.556	412	140.664	263.564	13.272	10.496	39.906	37.114	77.292	10.016	30.247	55.693	69.929	20.749	26.857	312.633	2.096.788
1956 » » . . . . .	420.304	15.619	599.722	476	139.111	258.063	20.769	12.197	40.601	41.216	91.661	13.082	30.868	64.446	71.682	20.835	31.852	353.828	2.224.332
1954 » » . . . . .	415.609	14.360	485.878	1.733	109.037	240.372	24.211	12.299	40.485	46.912	114.348	14.500	30.707	61.361	62.818	19.898	30.012	465.071	2.189.610
1952 » » . . . . .	480.657	14.102	—	708.921	—	275.218	34.685	16.683	30.235	37.364	123.398	17.838	26.645	63.591	81.997	15.475	60.800	209.060	2.196.669

GENRE PERIODE	Fours en activité		Charbon (t)			Huiles combustibles †	Production			Consommation propre	Livraisons au personnel de la cokerie	COKE (t)								Stock en fin de mois †	Ouvriers occupés			
	Batteries	Fours	Reçu		Enfourné		Gros coke du plus de 80 mm	Autres	Total			Débit												
			Belge	Etranger								Secteur domestique	Administrations publiques	Sidérurgie	Centrales électriques	Usines à gaz	Chemins de fer	Autres secteurs	Exportations			Total		
Minières	8	274	129.139	—	127.823	95	77.206	21.671	98.871	4.095	323	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	113.466	844	
Sidérurgiques	28	1.010	342.703	175.928	511.436	—	331.819	65.394	397.213	3.969	4.673	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77.134	2.608	
Autres	11	287	22.292	81.091	106.562	116	62.934	20.862	82.796	2.058	272	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66.540	1.217	
Le Royaume	47	1.571	494.134	257.019	745.821	211	471.953	107.927	579.880	10.122	5.268	3.462	2.160	424.670	2.148	—	2.008	39.219	78.921	557.588	257.140	4.664		
1958 Août	47	1.572	501.194	240.008	751.478	223	473.349	108.411	581.960	8.012	4.173	10.368	2.320	418.810	2.414	—	1.592	38.866	78.280	552.650	250.238	4.672		
Juillet	47	1.572	461.661	243.853	714.573	209	451.806	99.935	551.741	8.054	4.364	7.662	3.011	398.670	1.618	—	2.308	37.438	75.302	526.009	233.113	4.658		
1957 Septembre	45	1.542	592.203	164.674	769.320	919	491.566	107.563	599.129	6.542	6.282	8.917	3.535	448.390	3.788	—	2.272	45.957	77.393	590.282	224.123	4.841		
Moy. mens.	46	1.574	576.062	198.803	768.730	484	488.370	108.003	596.373	7.287	5.512	10.732	3.990	427.044	2.617	—	1.221	50.337	75.117	571.058	237.403(2)	4.881		
1956 Moy. mens. (4)	44	1.530	601.931	196.725	784.875	10.068(3)	492.676	113.195	605.871	7.228	5.154	15.538	5.003	433.510	1.918	69	2.200	56.567	76.498	591.308	87.208(2)	4.137		
1954 » »	42(1)	1.444(1)	479.201	184.120	663.321	5.813(3)	407.062	105.173	512.235	15.639	2.093	14.177	3.327	359.227	3.437	385	1.585	42.611	73.859	498.608	127.146(2)	4.270		
1952 » »	42(1)	1.471	596.891	98.474	695.365	7.624(3)	421.329	112.605	533.934	12.937	3.215	12.260	4.127	368.336	1.039	279	1.358	48.331	80.250	515.980	100.825(2)	4.284		
1950 » »	42(1)	1.497(1)	481.685	26.861	508.546	14.879(3)	297.005	86.167	383.172	19.179	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.169	
1948 » »	47(1)	1.510(1)	454.585	157.180	611.765	—	373.488	95.619	469.107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.463
1938 » »	56(2)	1.649(1)	399.363	158.763	557.826	—	—	—	366.543	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.120
1913 » »	—	2.898	233.858	149.621	383.479	—	—	—	293.583	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.229

(1) Pendant tout ou partie de l'année. (2) Stock fin décembre. (3) en hl. (4) Chiffres rectifiés.

BELGIQUE

COKERIES

SEPTEMBRE 1958

GENRE PERIODE	GAZ (en 1.000 m <sup>3</sup> ) (1)					SOUS-PRODUITS (t)					
	Production	Consommation propre	Débit			Brai	Goudron brut	Ammoniaque (en sulfate)	Benzol	Huiles légères	
			Synthèse	Sidérurgie	Autres industries						Distributions publiques
Minières	47.195	20.080	24.467	—	546	12.550	—	3.389	1.249	1.015	—
Sidérurgiques	173.122	81.528	42.642	55.610	3.376	44.129	—	14.193	4.911	3.311	—
Autres	41.243	17.338	15.489	—	3.822	12.024	—	3.180	930	868	—
Le Royaume	261.560	118.996	82.598	55.610	7.744	68.793	—	20.762	7.090	5.184	—
1958 Août	261.507	121.672	84.389	53.690	7.622	65.354	—	19.773	7.104	6.325	—
Juillet	248.053	115.928	81.415	47.740	6.602	63.770	—	20.322	6.628	5.127	—
1957 Septembre	264.068	126.763	76.319	54.876	9.286	69.058	—	21.202	6.911	5.659	—
Moy. mens.	261.465	96.077	73.980	53.321	9.482	70.071	—	20.934	6.827	5.613	—
1956 » »	267.439	132.244	78.704	56.854	7.424	72.452	—	20.628	7.064	5.569	—
1954 » »	283.182	135.611	69.580	46.279	5.517	68.791	1.630	15.911	5.410	3.624	2.565
1952 » »	229.348	134.183	67.460	46.434	3.498	62.714	2.320	17.835	6.309	4.618	747
1950 » »	193.619	126.601	(2)	(2)	(2)	(2)	1.844	13.909	4.764	3.066	632
1948 » »	165.334(3)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	—	16.053	5.624	4.978	—
1938 » »	75.334(3)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	—	14.172	5.186	4.636	—

(1) A 4.250 kcal., 20°C et 76 mm Hg. (2) Non recensé. (3) Non utilisé à la fabrication du coke. (4) Chiffres rectifiés.

BELGIQUE

FABRIQUES D'AGGLOMERES

SEPTEMBRE 1958

GENRE PERIODE	Production (t)			Consommation propre †	Livraisons au personnel	Matières premières (t)		Ventes et cessions †	Stock (fin du mois) †	Ouvriers occupés
	Boulets	Briquettes	Totale			Charbon	Brai			
Indépend.	1.556	—	1.556	—	—	—	—	—	—	—
Le Royaume	57.997	21.050	79.047	2.766	9.448	74.754	5.872	57.376	59.931	475
1958 Août	58.375	19.404	77.779	2.508	10.265	73.004	5.480	61.624	50.474	416
Juillet	51.421	16.647	68.068	2.315	7.234	64.412	5.024	60.662	46.992	443
1957 Septembre	120.245	26.404	146.649	3.063	9.988	136.365	11.287	131.800	14.287	592
Moy. mens.	124.532	27.529	151.861	3.621	12.119	141.289	11.583	134.742	21.242(1)	571
1956 » »	116.258	35.994	152.252	3.666	12.354	142.121	12.353	133.542	4.684(1)	647
1954 » »	75.027	39.829	114.856	4.521	10.520	109.189	9.098	109.304	11.737(1)	589
1952 » »	71.262	52.309	123.571	1.732	103	115.322	10.094	119.941	36.580(1)	628
1950 » »	38.898	46.079	84.977	2.488	377	78.180	7.322	85.999	—	552
1948 » »	27.014	53.834	80.848	—	—	74.702	6.625	—	—	563
1938 » »	39.742	102.948	142.690	—	—	129.797	12.918	—	—	873
1913 » »	—	—	217.387	—	—	197.274	—	—	—	1911

(1) Stock fin décembre. (2) Chiffres rectifiés.

PERIODE	Quantités reçues m <sup>3</sup>			Consommat. totale y compris les exportations (m <sup>3</sup> )	Stock à la fin du mois (m <sup>3</sup> )	Quantités reçues t			Consommation totale t	Stock à la fin du mois t	Exportations t
	Origine indigène	Importation	Total			Origine indigène	Importation	Total			
1958 Septembre	66.642	12.899	79.541	65.869	483.631	2.618	554	3.172	5.872	87.567	(1)
Août . . . . .	55.456	11.015	66.471	62.536	470.658	1.528	128	1.656	5.480	90.267	80
Juillet . . . . .	55.243	2.237	57.480	61.493	467.191	1.874	718	2.592	5.024	94.091	247
1957 Septembre	74.230	23.933	98.163	69.635	661.390	8.039	—	8.039	11.237	64.748	422
Moy. mens. . . . .	63.425	11.815	75.240	77.048	620.752 <sup>(2)</sup>	7.116	6.356	13.472	11.544	72.760 <sup>(2)</sup>	4.524
1956 » »	72.377	17.963	90.340	78.246	655.544 <sup>(2)</sup>	7.019	5.040	12.059	12.125	51.022 <sup>(2)</sup>	1.281
1954 » »	67.128	1.693	68.821	87.385	428.456 <sup>(2)</sup>	4.959	4.654	9.613	8.868	37.023 <sup>(2)</sup>	2.468
1952 » »	73.511	30.608	104.119	91.418	880.695 <sup>(2)</sup>	4.624	6.784	11.408	9.971	37.357 <sup>(2)</sup>	2.014
1950 » »	62.036	12.868	74.904	90.209	570.013 <sup>(2)</sup>	5.052	1.577	6.629	7.274	31.325 <sup>(2)</sup>	1.794

(1) Chiffres non disponibles. (2) Stock fin décembre.

PERIODE	Produits bruts								Demi-produits		Ouvriers occupés
	Cuivre t	Zinc t	Plomb t	Etain t	Aluminium t	Antimoine, Cadmium, Cobalt, Nickel, etc. t	Total t	Argent, or, platine, etc. kg	A l'exception des métaux précieux t	Argent, or, platine, etc. kg	
1958 Septembre	13.277	16.294	7.121	696	208	262	37.858	26.341	17.235	2.045	14.885
Août . . . . .	13.031	16.609	6.799	584	245	264	37.532	26.562	15.019	1.756	14.633
Juillet . . . . .	12.219	17.741	7.755	555	243	353	38.866	26.390	13.316	1.805	14.833
1957 Septembre	12.672	18.261	7.306	701	140	289	39.369	21.517	16.756	1.879	15.785
Moy. mens. . . . .	12.713	19.637	8.272	793	180	404	41.999	23.937	16.150	1.982	15.655 <sup>(1)</sup>
1956 » »	14.072	19.224	8.521	871	228	420	43.336	24.496	16.604	1.944	15.919 <sup>(1)</sup>
1954 » »	12.869	17.726	5.988	965	140	389	38.018	24.331	14.552	1.850	15.447 <sup>(1)</sup>
1952 » »	12.035	15.956	6.757	850	—	557	36.155	23.833	12.729	2.017	16.227
1950 » »	11.440	15.057	5.209	808	—	588	33.102	19.167	12.904	2.042	15.053

N.-B. — Pour les produits bruts : moyennes trimestrielles mobiles. Pour les demi-produits : valeurs absolues.

(1) En fin d'année.

PERIODE	Hauts fourneaux en activité	Produits bruts			Produits demi-finis		Produits			
		Fonte	Acier Total	Fer de masse	Pour relamineurs belges	Autres	Aciers marchands	Profils et zores (1 et U de plus de 80 mm)	Rails et accessoires	Fil machine
1958 Août . . . . .	48	453.346	480.382	4.656	45.427	56.957	118.518	11.255	10.921	38.700
Juillet . . . . .	47	434.701	465.917	4.214	36.997	61.754	107.370	12.340	10.066	35.487
Juin . . . . .	46	447.747	488.580	5.134	43.664	58.229	122.784	10.326	11.299	34.221
1957 Août . . . . .	50	486.106	547.408	4.801	54.179	50.565	140.004	21.414	6.996	42.336
Moy. mens. . . . .	51	465.638	522.988	4.504	50.806	40.028	134.327	24.136	8.466	39.467
1956 » »	51	480.840	525.898	5.281	60.829	20.695	153.634	23.973	8.315	40.874
1954 » »	47	345.424	414.378	3.278	—	109.559	113.900	15.877	5.247	36.301
1952 » »	50	399.133	422.281	—	—	—	—	—	—	—
1950 » »	48	307.898	311.034	3.584	70.503	—	91.952	14.410	10.685	36.008
1948 » »	51	327.416	321.059	2.573	61.951	—	70.980	39.383	9.853	28.979
1938 » »	50	202.177	184.369	3.508	37.939	—	43.200	26.010	9.337	10.603
1913 » »	51	207.058	200.398	25.363	127.083	—	51.177	30.219	28.489	11.852

IMPORTATIONS					EXPORTATIONS			
Pays d'origine Périodes Répartition	Charbons t	Cokes t (1)	Agglomérés t	Lignite t	Destination	Charbons t	Cokes t	Agglomérés t
France . . . . .	15.675	249	21	—	France . . . . .	75.120	20.240	12.979
Pays-Bas . . . . .	71.350	8.341	8.029	425	Luxembourg . . . . .	260	5.468	360
					Pays-Bas . . . . .	57.870	1.342	80
Pays de la CECA . .	300.780	15.269	12.223	7.547	Pays de la CECA . .	135.903	27.967	13.419
Royaume-Uni . . . .	45.325	878	223	—	Autriche . . . . .	—	262	—
Etats-Unis d'Amérique.	165.909	—	—	—	Danemark . . . . .	—	39.019	—
U.R.S.S. . . . .	13.320	—	—	—	Norvège . . . . .	—	1.148	—
Pays tiers . . . . .	224.624	878	223	—	Royaume-Uni . . . .	35.532	—	—
Ensemble sept. 1958 .	525.404	16.147	12.446	7.547	Suède . . . . .	—	8.763	—
1958 Août . . . . .	477.036	9.869	10.742	8.276	Suisse . . . . .	10.141	1.452	120
Juillet . . . . .	503.757	15.176	11.276	8.495	Congo belge . . . . .	30	—	—
Juin . . . . .	427.840	10.854	10.100	8.632	Divers . . . . .	—	310	—
1957 Moy. mens. . . .	425.142	17.965	8.673	9.102	Pays tiers . . . . .	45.703	50.954	120
Septembre . . . . .	357.237	16.021	8.058	8.676	Ensemble sept. 1958 .	181.606	78.921	13.539
Répartition :					1958 Août . . . . .	175.449	78.280	13.110
1) Secteur domestique	160.782	787	11.880	7.177	Juillet . . . . .	203.580	75.302	16.346
2) Secteur industriel .	356.278	15.360	260	370	Juin . . . . .	210.516	85.215	17.429
Réexportations . . . .	3.652	—	—	—	1957 Moy. mens. . . .	330.166	75.490	58.970
Mouvement des stocks	+4.692	0	+306	0	Septembre . . . . .	290.120	77.393	66.855

(1) Y compris coke de gaz

ON (t)										
Tôles fortes 4,75 mm et plus	Tôles moyennes 3 à 4,75 mm	Large plats	Tôles fines noires	Feuillards, bandes à tubes, tubes sans soudure.	Ronds et carrés pour tubes	Divers	Total des produits finis	Tôles galvanisées, plombées et étamées	Tubes d'acier sans soudure et tubes soudés	Ouvriers occupés
43.017	7.116	1.644	77.769	15.528	448	3.638	328.554	21.941	11.853	51.552
32.562	8.099	1.493	63.733	10.561	632	3.944	256.287	19.616	9.628	51.475
38.340	8.380	987	79.942	14.689	832	6.152	327.952	23.702	13.034	52.162
									<b>Tubes soudés</b>	
54.112	7.459	2.738	65.337	30.911	—	5.599	376.906	25.228	10.541	55.656
55.898	7.601	2.350	66.514	25.641	—	5.514	370.412	25.558	9.087	55.158
53.456	10.211	2.748	61.941	27.959	—	5.747	348.858	21.758	4.411	47.144
37.473	8.996	2.153	40.018	25.112	—	2.705	290.852	3.070	3.655	41.904
39.357	7.071	3.337	37.482	26.652	—	5.771	312.429	11.943	2.959	42.263
			<b>Tôles minces tôles fines, tôles magnétiques</b>							
24.476	6.456	2.109	22.857	20.919	—	2.878	243.859	11.096	1.981	36.415
			<b>Tôles fines</b>	<b>Feuillards et tubes en acier</b>				<b>Tôles galva- nisées</b>		
Grosses tôles	Tôles moyennes									
28.780	12.110	2.818	18.194	30.017	—	3.589	255.725	10.992	—	38.431
16.460	9.054	2.064	14.715	13.918	—	1.421	146.852	—	—	33.024
19.672	—	—	9.843	—	—	3.530	154.822	—	—	35.300

PRODUCTION	Unités	1958				Moyenne mensuelle 1957	PRODUCTION	Unités	1958				Moyenne mensuelle 1957
		Août (a)	Juillet (b)	Août 1957					Août (a)	Juillet (b)	Août 1957		
<b>PORPHYRE :</b>													
Moellons . . . . .	t	185	136	572	274	PRODUITS DE DRA-	t	175 678	111.014	127.934	133.814		
Concassés . . . . .	t	276.692	316.180	350.280	338.406	GAGE : Gravier	t	44.753	33.316	19.163	23.342		
Pavés et mosaïques .	t	1.046	880	1.614	1.765	Sable	t	332.471	276.411	196.881	187.034		
<b>PETIT-GRANIT :</b>						CALCAIRES :	t	133.173	131.118	160.327	158.727		
Extrait . . . . .	m <sup>3</sup>	9.870	7.693	11.049	10.934	CHAUX :	t	1.113	941	2.605	1.344		
Scié . . . . .	m <sup>3</sup>	4.940	4.118	5.447	5.863	PHOSPHATES							
Façonné . . . . .	m <sup>3</sup>	1.156	969	1.499	1.571	CARBONATES NATUR.							
Sous-produits . . . .	m <sup>3</sup>	12.969	10.247	18.129	16.625	(Craie, marne, tuf- feau)	t	23.679	24.822	30.391	32.341		
<b>MARBRES :</b>						CARBON. DE CHAUX							
Blocs équarris . . .	m <sup>3</sup>	464	731	535	508	PRECIPITES	t	4.016	(c)	(c)	2.494		
Tranches ramenées à 20 mm . . . . .	m <sup>2</sup>	34.947	31.955	43.503	42.109	CHAUX HYDRAULI- QUE ARTIFICIELLE	t	561	625	647	652		
Moellons concassés	t	2.098	1.686	2.213	2.008	DOLOMIE : Crue	t	85.772	25.699	33.937	27.093		
Bimbeloterie . . . .	Kg	24.422	20.072	107.553	84.113	Frittée	t	18.436	16.313	19.842	20.897		
<b>GRES :</b>						PLATRE :	t	3.450	3.123	2 918	3.032		
Moellons bruts . . .	t	33.263	20.489	23.000	23.119	AGGLOM. PLATRE	m <sup>2</sup>	103.445	90.664	107.528	109.888		
Concassés . . . . .	t	73.278	66.838	93.865	81.993								
Pavés et mosaïques .	t	1.528	1.036	5.655	886								
Divers taillés . . . .	t	6.358	5.690	7.443	6.435								
<b>SABLE :</b>						SILEX : Broyé . . . .	t	555	973	446	706		
pour métallurgie . .	t	50.810	45.424	71.865	68.938	Pavés . . . . .	t	800	891	1.078	1.042		
pour verrerie . . . .	t	87.587	81.563	86.488	83.244	FELDSPATH & GALETS	t	97	75	128	140		
pour construction . .	t	146.071	133.437	170.097	147.808	QUARTZ et QUARTZITES	t	65.972	23.519	80.583	52.754		
Divers . . . . .	t	44.839	39.241	59.856	61.360	ARGILES :	t	49.456	59.209	92.569	79.923		
<b>ARDOISE :</b>													
pour toitures . . . .	t	537	512	555	682								
Schiste ardoisier . .	t	86	94	129	152								
Coticule (pierre à aiguiser) . . . . .	Kg	3.655	3.000	4.260	5.393								
						Ouvriers occupés .		12 006	11.938	13.093	13 135		

(a) Chiffres provisoires. (b) Chiffres rectifiés. (c) Chiffres non disponibles.

## COMBUSTIBLES SOLIDES PAYS DE LA C.E.C.A. ET GRANDE-BRETAGNE

SEPTEMBRE 1958

PAYS	Houille produite (1000 t.)	Nombre d'ouvriers inscrits (1000)		Rendement par ouvrier et par poste Kg		Nombre de jours ouverts	Absentéisme en %		Coke de four produit par 1000 t	Agglomérés produits 1000 t	Stocks (1000 t)	
		Fond	Fond et surface	Fond	Fond et surface		Fond	Fond et surface			Houille	Cokes
<b>Allomagne</b>												
1958 Septembre . . .	11.034,2	330,4	481,2	1.657	1.286	24,07	21,32(1)	20,44(1)	3.579,6	702,1	7.473,1	3.606(1)
1957 Moy. mens. . .	11.096	340,8	493,5	1.586	1.222	25	16,89	15,47	3.766	652	735(2)	622(2)
Septembre . . . . .	10.045,5	340,8	494,8	1.601	1.227	24	24,88	22,91	3.686,2	604	611	282
<b>Belgique</b>												
1958 Septembre . . .	2.112,8	107	142,3	1.167	843	20,94	14,17(3)	12,09(3)	579,8	79	6.161,6	257
1957 Moy. mens. . .	2.423,8	117	152,9	1.150	838	23,29	15,14(3)	13,51(3)	506,3	151,8	1.413(2)	237,4(2)
Septembre . . . . .	2.288,8	110,8	146,5	1.143	824	22,44	17,39(3)	14,90(3)	599	6,6	602,5	224
<b>France</b>												
1958 Septembre . . .	4.761,7	140	200	1.691	1.143	25,27	13,52	7,29(4)	1.000,3	595	7.302	754
1957 Moy. mens. . .	4.733	142,2	204,1	1.682	1.119	24,74	14,01	8,24(4)	1.047	688	4.685(2)	448(2)
Septembre . . . . .	4.524,8	143,1	204,6	1.669	1.115	24,39	15,20	8,21(4)	1.034,4	626,7	5.008	384,4
<b>Sarre</b>												
1958 Septembre . . .	1.393,3	38,3	56,2	1.770	1.169	25,75	13,29	7,67(4)	335,8	—	854	45,7
1957 Moy. mens. . .	1.371	37,2	56,7	1.800	1.144	24,58	11,58	6,59(4)	360	—	188(5)	53(2)
Septembre . . . . .	1.262,2	37,5	57,3	1.748	1.111	24,80	17,48	10,61(4)	356	—	183,4	41,9
<b>Italie</b>												
1958 Septembre(1)	50	3,2	(6)	1.168	(6)	(6)	(6)	(6)	276	2	63	235
1957 Moy. mens. . .	85	4,9	5,7	957	(6)	(6)	20,70	18,35	307	1,3	50(2)	129(2)
Septembre . . . . .	92	4,9	(6)	1.029	(6)	(6)	20,53	15,59	313	0	31	64
<b>Pays-Bas</b>												
1958 Septembre(1)	1.044	31,1	(6)	1.556	(6)	(6)	(6)	(6)	329	101	782	337
1957 Moy. mens. . .	948	30,7	46	1.499	(6)	24,42	18,51	16,35	354	95	312(2)	163(2)
Septembre . . . . .	837	30,3	45,8	1.542	(6)	24	28,81	25,11	329	88	312	134
<b>Communauté</b>												
1958 Septembre(1)	20.394	642,8	(6)	1.595	(6)	(6)	(6)	(6)	6.092	1.479	22.594	5.214
1957 Moy. mens. . .	20.657	658,5	907,4	1.545	(6)	(6)	21	19,37	6.431	1.588	7.273(2)	1.653(2)
Septembre . . . . .	18.950	660	908,1	1.546	(6)	(6)	27,44	25,44	6.318	1.466	6.666	1.131
<b>Grande-Bretagne</b>												
1958 Semaine du 21 au 27 septembre	(5) 4.290,5	—	691,9	à front 3.523	1.281	(6)	(6)	14,12	(6)	(6)	(6)	(6)
1957 Sem. du 22 au 28 septembre	(5) 4.055,3	—	710	3.353	1.221	(6)	(6)	21,46	(6)	(6)	(6)	(6)
1957 Moy. heb. . . .	(5) 4.801	—	710,1	3.363	1.231	(6)	(6)	13,81	(6)	(6)	(6)	(6)

(1) Chiffres provisoires. (2) Au 31 décembre. (3) Absences individuelles seulement. (4) Surface seulement. (5) Houille marchanda (6) Chiffres indisponibles.



# Table des Matières du demi-siècle des ANNALES DES MINES DE BELGIQUE

---

L'Institut National de l'Industrie Charbonnière publie la **Table des matières** des « Annales des Mines de Belgique », dite « du demi-siècle ». Elle couvre la période du 9 mars 1896, date de la création de la revue, à mai 1952.

La matière a été inventoriée et classée suivant la classification alpha-décimale employée pour les fiches d'Inichar.

L'énorme matière contenue dans ce demi-siècle d'Annales des Mines est ainsi rendue accessible et constitue une richesse nouvelle.

Le table des index figure en tête de l'ouvrage. Les articles sont énumérés sous forme de référence bibliographique. Pour chacun, on trouve l'index, l'auteur, le titre, l'année, la page et le nombre de figures.

La composition typographique permet la découpe de chacune de ces références. Elles peuvent alors être collées sur un carton 10 × 15 cm de façon à constituer une fiche du modèle Inichar. On peut les insérer dans le fichier habituel. Elles ne comportent toutefois pas de résumé.

Si l'on découpe ainsi les pages pour constituer des fiches, il conviendra de se procurer deux volumes, une face de chaque feuille étant en effet inutilisable. Nous aurions pu n'imprimer que la face recto de chaque feuille, mais alors l'ouvrage doublait de volume pour ceux qui désirent le garder sous cette forme.

Tous les abonnés aux Annales doivent posséder la Table des matières qui est le complément indispensable de la collection.

D'autre part, les destinataires des fiches « Inichar » donneront à leur fichier une valeur nouvelle en y incorporant comme il est dit ci-dessus, les fiches relatives aux Annales pour les années 1896-1952.

Le volume compte 484 pages 16 × 24 cm. Il est vendu par l'Institut National de l'Industrie Charbonnière, 7, boulevard Frère-Orban à Liège, au prix de 200 F.

