

Annales des Mines

DE BELGIQUE



Annalen der Mijnen

VAN BELGIE

Direction - Rédaction :

**INSTITUT NATIONAL DE
L'INDUSTRIE CHARBONNIERE**

Directie - Redactie :

**NATIONAAL INSTITUUT VOOR
DE STEENKOLENNIJVERHEID**

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

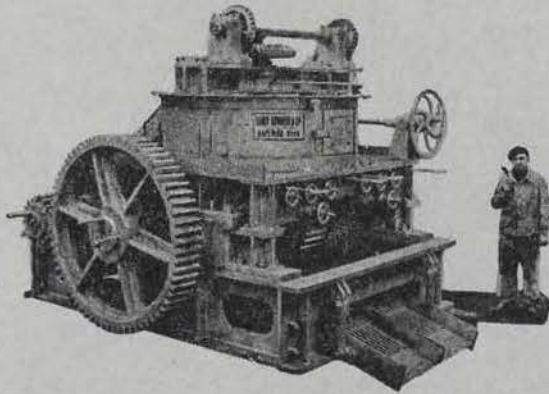
Renseignements statistiques. — Fédéchar-Inichar : Commission de technique minière de la C.E.C.A., 5^e session (Grande-Bretagne, novembre 1955). — Conférence de Cheltenham sur la technologie chimique - G. H. Watson et A. F. Williams : Etude des goudrons obtenus dans la carbonisation en fluidisé. — J. L. Sabatier : Traitement industriel du goudron de carbonisation à basse température. — Inichar : Revue de la littérature technique. — Bibliographie. — Communiqués.

Ateliers de Raismes (Nord) fondés en 1859

Anciens Ets SAHUT, CONREUR

CONREUR - LEDENT & C^{IE}

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



PRESSES A BRIQUETTES
SECHEURS - BROYEURS
DOSEURS - APPAREILS
DE MANUTENTION

■
FRETES MOLEUSES 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

Cet emplacement est réservé

à la publicité des

LOCOTRACTEURS DE MINES

construits en Belgique

par

CHARLES VANDENDOOREN

29, boulevard Général Wahis - Bruxelles III

Tél. : 16.52.41

CHAINES RELEVEUSES ET AVANCEUSES

avec accouplement hydraulique



HEMSCHIEDT

TRES NOMBREUSES REFERENCES

DOCUMENTATION ET DEVIS SANS ENGAGEMENT

MACHINES POUR MINES

97, AVENUE DEFRE, UCCLE-BRUXELLES
Tél. : BRUXELLES 74.58.40 - Télégr. : POPOLITO BRUXELLES

S.P.R.L. LEOP.



HEHEZ

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

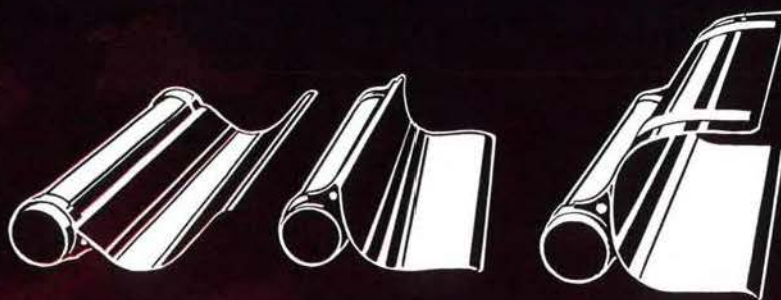
PS

Avenue Van Volxem, 295, Forest-Bruxelles - Tél. 43.51.80 (3 lignes)

Ralentisseur à disques WESTFALIA

Engin de transport du charbon, en le menageant et sans poussière, sur des pendages de 18 à 65°.

Le couloir normalisé peut être monté pour constituer soit en couloir en S, soit un couloir en équerre ou encore un couloir à branche freineuse, pour front d'abattage à gauche ou à droite, réalisant ainsi les qualités de 6 différents types de couloir.



WESTFALIA LÜNEN

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

Agents généraux : Ets H.-F. DESTINE, S.A. BRUXELLES - Tél. 47.25.32
33, RUE DE LA VALLEE, 33

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



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

WALLESDON-TYNE (ENGLAND)
FABRICATIONS VICTOR PRODUCTS Ltd

ATELIERS DE CONSTRUCTION ET CHAUDRONNERIE DE L'EST

SOCIÉTÉ ANONYME

MARCHIENNE-AU-PONT

*Leurs services d'études, de laboratoire, leurs usines
sont à votre disposition pour vos problèmes de :*

- A. — Préparation mécanique des charbons et minerais.
Procédés par RHEOLAVEURS FRANCE et LIQUEUR DENSE (Wemco).
Appareils de criblage, classement, débourage jigs, tables, cribles, trommels, puddlers-débourbeurs, etc...
- B. — Manutention générale, emmagasinement, etc... pour charbonnages, carrières, centrales électriques, industrie métallurgique.
Transporteurs à courroies, Élévateurs, transporteurs métalliques.
- C. — Ponts roulants.
- D. — Charpentes, passerelles, pylônes, ouvrages de chaudronnerie

Télégrammes :
ESTRHEO

Téléphones :
CHARLEROI : 36.00.93 - 36.00.94



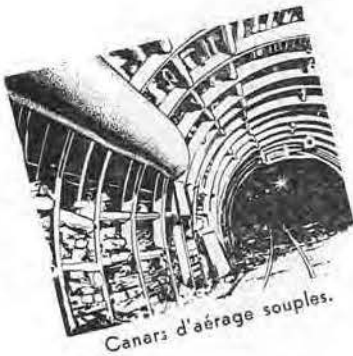
Représentation de matériel de mines

27, rue St-Jean

ANDERLUES

Téléphones : Charleroi 83.31.42 et 82.39.68

Matériel en polyvinyle ininflammable
de la RUBBER-IMPROVEMENT-LTD - Wellingborough, Angleterre.



Caners d'aérage souples.

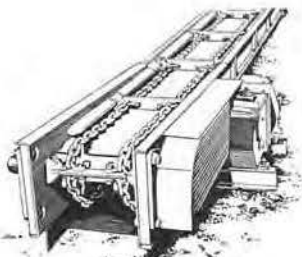


Courroies de transporteur
LEONEX & RILON

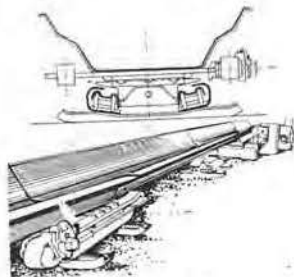


Toiles d'aérage.

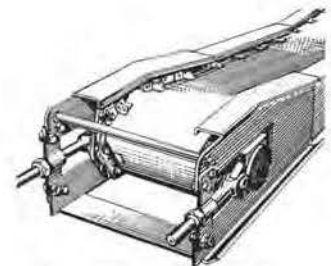
Matériel de transport
HALBACH-BRAUN - Essen, Allemagne



Transporteurs à raclettes
ordinaires ou blindés.

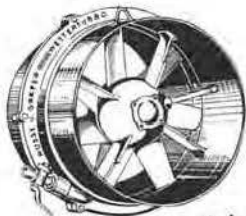


Couloirs oscillants
ripables.

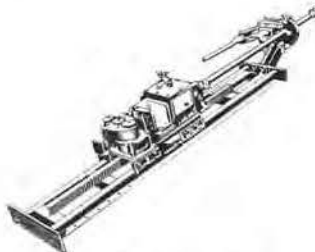


Transporteurs à courroies
économiques.

Matériel NÜSSE & GRÄFER - Sprockhoevel, Allemagne.



Ventilateurs auxiliaires.

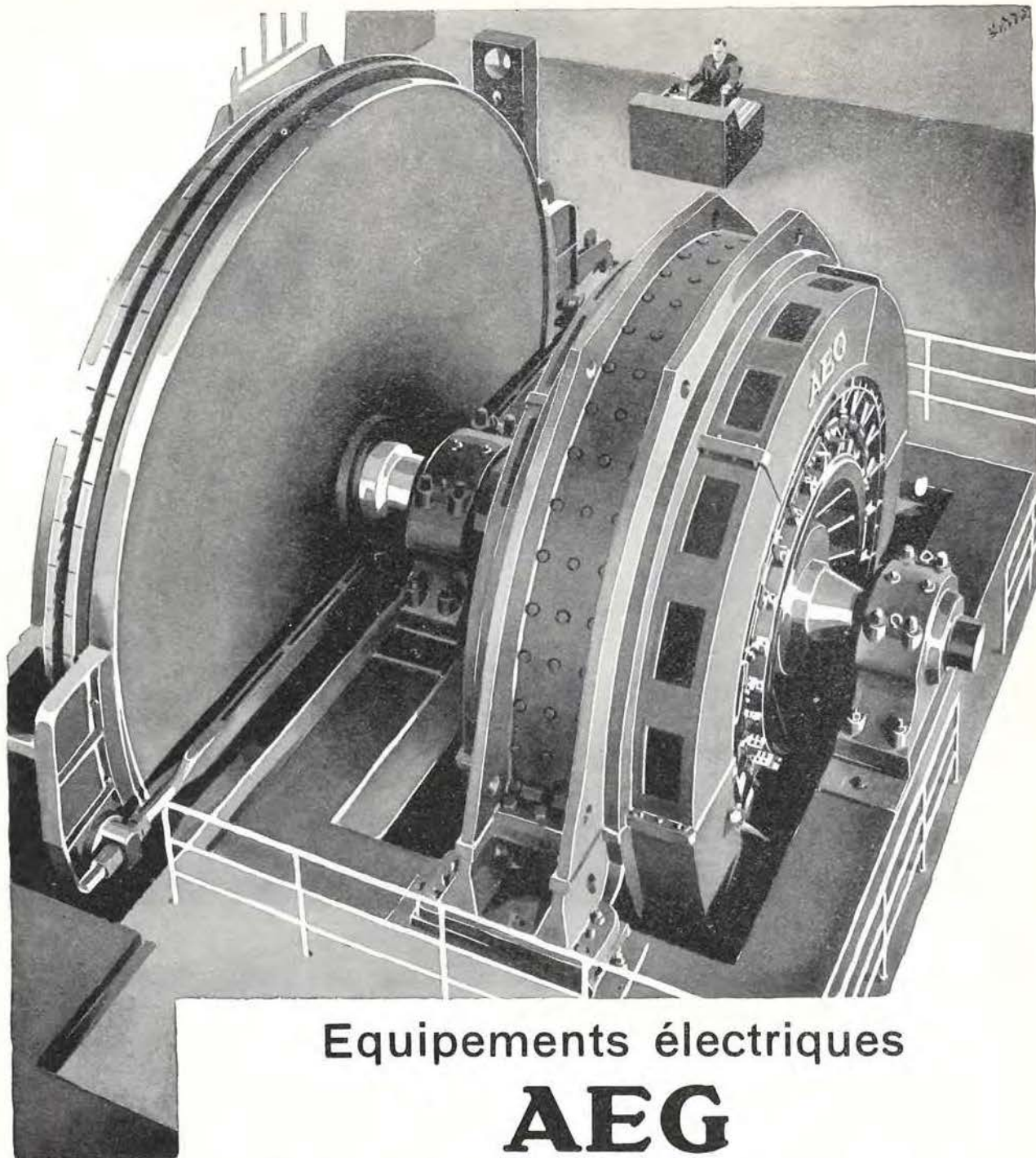


Sondeuses et Foreuses.



Pompes auxiliaires.

Graisseurs économiques COSTES



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.

**RAY.
BER**



SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ

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

REPRÉSENTATION GÉNÉRALE POUR LA BELGIQUE

SOCIETE DES MINES &



FONDERIES DE ZINC

DE

LA

VIEILLE-MONTAGNE

DIRECTION GENERALE :

ANGLEUR

TEL. : LIEGE 65.00.00

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

CADIUM

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

ARSENIATE DE CHAUX

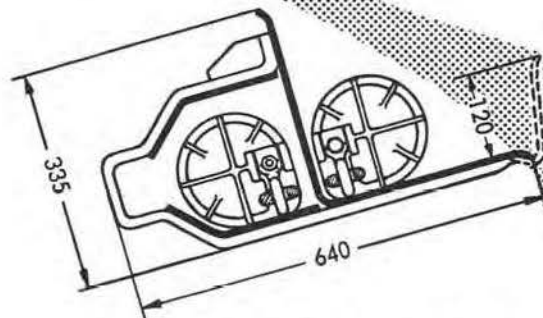
ACIDE SULFURIQUE

RALENTISSEUR EQUERRE

BEIEN

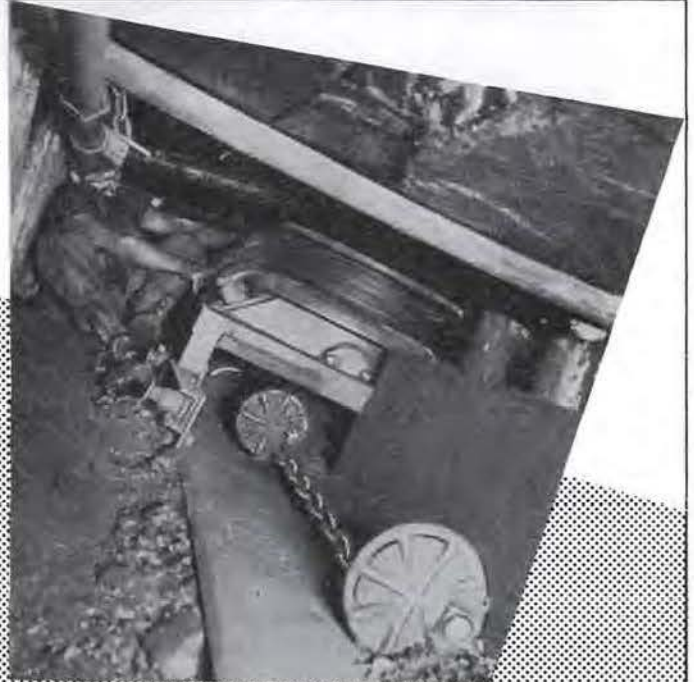
POUR VEINES DE 15 à 55"

- Démontable ou ripable
- Pour front oblique droit ou gauche
- Exécution avec hausses pour front droit (en pointillé)



s. a. Lambrecht

MATERIEL DE MINES
BRUXELLES - WOLU



1111H

LOCOTRACTEURS DIESEL



DEUTZ

Puissances 5 à 600 CV

Tous écartements

Plusieurs types équipés du fameux
DIESEL DEUTZ
refroidi par air

91, rue des Palais
BRUXELLES



Téléphone :
15.49.05 (4 l.)

POUR LE CONGO : S. A. SOMUCONGO, 2, AVENUE LOUISE MARIE, ANVERS - Tél. : 33.03.87

S. A. CRIBLA

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

ATELIERS DE MELANGE ET BROUAGE
MANUTENTIONS MECANIKQUES
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 J. HANREZ, S. A.
MONCEAU-SUR-SAMBRE

**VALORISEZ
VOS POUSSIERS**

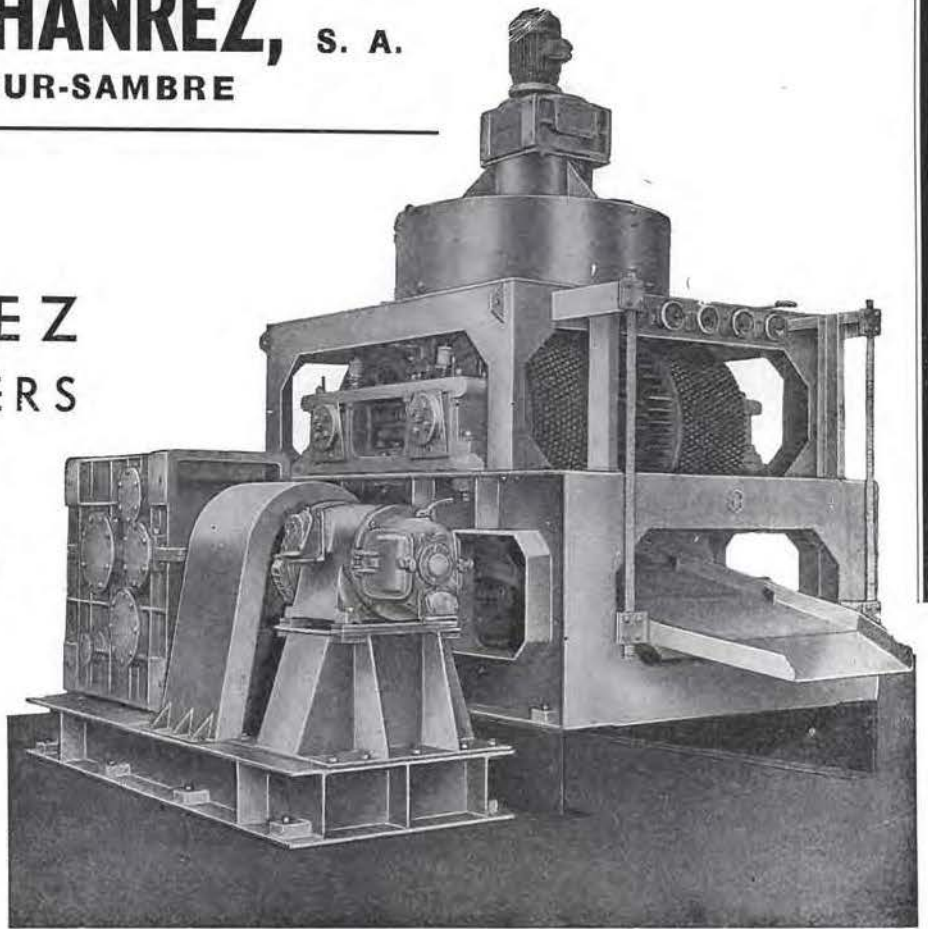
PAR

L'AGGLOMERATION

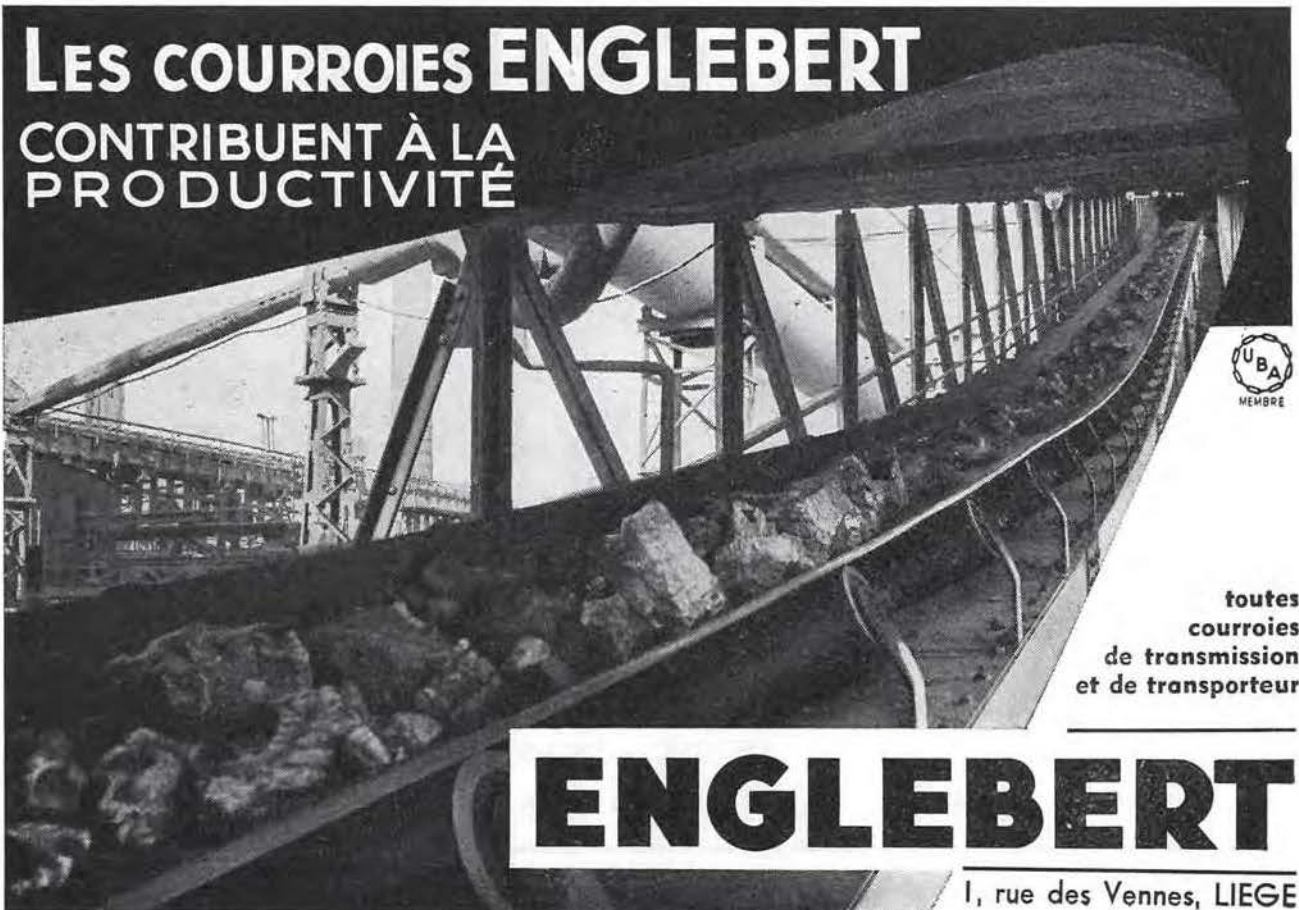
A V E C N O S

P R E S S E S

A B O U L E T S



LES COURROIES ENGLEBERT
CONTRIBUENT À LA
PRODUCTIVITÉ



toutes
courroies
de transmission
et de transporteur

ENGLEBERT

1, rue des Vennes, LIEGE

TUYAUX DE REMBLAYAGE BRIEDEN



TRAITEMENT SPÉCIAL
ÉLECTRO-INDUCTIF

Grande résistance à l'usure et aux chocs

MATÉRIEL DE MINES S.A. **LAMBRECHT** BRUXELLES - WOLFI

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

FORAKY

SOCIÉTÉ ANONYME
CAPITAL : 50.000.000 DE FR.

**SONDAGES
FONCAGE
MATÉRIEL**

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

SIÈGE SOCIAL 13, PLACE DES BARRICADES
BRUXELLES

CORRESPONDANTS EN FRANCE, ANGLETERRE, ESPAGNE

EXPLOSIFS

PRB
PRB

publicité Dorru



POUDRERIES REUNIES DE BELGIQUE

BRUXELLES
Rue Royale, 145

ATTACHES

à auto-

Réglage et

DE CABLES

serrage

patte rapide

Plus de **5000** en service

S. A. **LAMBRECHT** MATERIEL DE MINES
Bruxelles - Wol. 1 Téléphone : 70.59.46

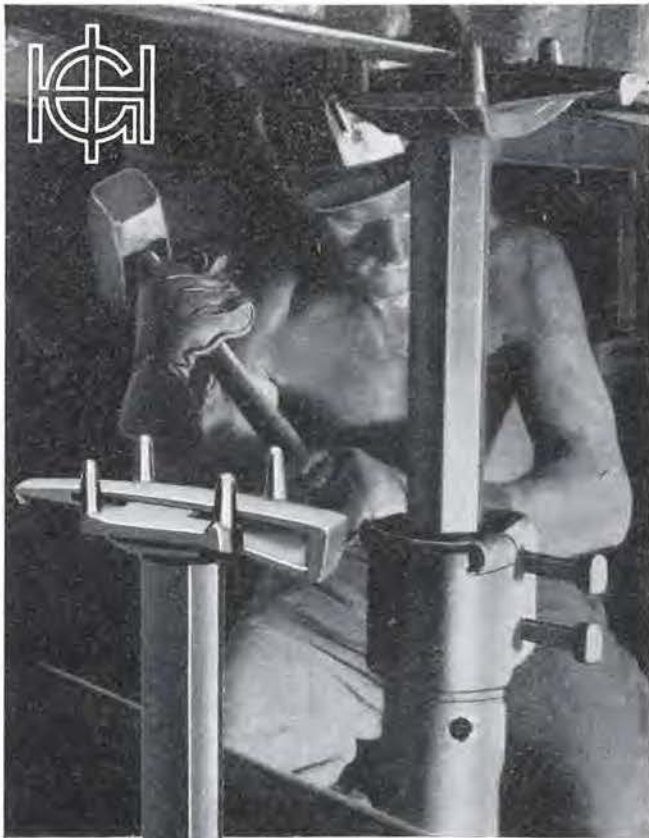
Avez-vous essayé

SCANDURA

- La PREMIERE courroie transporteuse ininflammable réalisée dans le monde.
- La PREMIERE courroie transporteuse ininflammable mise en service dans le monde.
- La PREMIERE courroie transporteuse ininflammable agréée par le National Coal Board Britannique.

PLASTICOM, S.p.r.l.

160, rue Antoine Bréart - BRUXELLES - Tél. (02) 37.24.25



ETANÇON LEGER GHH TYPE « S »

- fabriqué en Belgique
- en acier spécial
- réduction de poids env. 30 %
- fût tubulaire
- poinçon hexagonal
- tête avec ou sans clavette
- mise en place sans extenseur
- livrable pour toutes ouvertures.

GUTEHOFFNUNGSHÜTTE

STERKRADE AKTIENGESELLSCHAFT · USINES DE STERKRADE · ALLEMAGNE

AGENTS EXCLUSIFS POUR LA BELGIQUE ET SES COLONIES :
Sté A^{me} Belge d'Équipement Minier et Industriel
« **SABEMI** »

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

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.

VENTE
ENTRETIEN
A FORFAIT
LOCATION

—
Nombreuses
références
en Belgique
et à
l'étranger

—
Entreprise
fondée
en 1897



ENTREPRISES DE TRAVAUX MINIERES Jules VOTQUENNE

S.P.R.L.

11, rue de la Station, TRAZEGNIES

TELEPHONE : Charleroi 800.91



FONÇAGE, GUIDONNAGE ET ARMEMENT COMPLET
DE PUIITS DE MINES

NOUVEAU SYSTEME DE GUIDONNAGE A CLAVETTES SANS BOULONS

Brevet belge n° 453989 - Brevet français n° 540539

EXECUTION DE TOUS TRAVAUX DU FOND

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

Entreprises en tous pays. — Grande pratique.

Nombreuses références, 50 puits à guidonnage BRIARD
équipement de : 17 puits à grande section.
Guidonnage à clavettes } 6 puits en service,
(nouveau système) } 4 puits en cours de
transformator.

Visites, Projets, Etudes et Devis sur demande.

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^a, 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

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. — Fédéchar-Inichar : Commission de technique minière de la C.E.C.A., 5^e session (Grande-Bretagne, novembre 1955). — Conférence de Cheltenham sur la technologie chimique - G. H. Watson et A. F. Williams : Etude des goudrons obtenus dans la carbonisation en fluidisé. — J. L. Sabatier : Traitement industriel du goudron de carbonisation à basse température. — Inichar : Revue de la littérature technique. — Bibliographie. — Communiqués.

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 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.
- E. CHAPEAUX, Président de la Fédération de l'Industrie des Carrières, à Bruxelles.
- P. CULOT, Délégué à l'Administration des Charbonnages de la Brufina, à Hautrage.
- P. DE GROOTE, Ancien Ministre, Président de l'Université Libre de Bruxelles, à Uccle.
- L. DEHASSE, Président de l'Association Houillère du Couchant de Mons, à Mons.
- A. DELATTRE, Ancien Ministre, à Paturages.
- A. DELMER, Secrétaire Général Honoraire du Ministère des Travaux Publics, à Bruxelles.
- L. DENOEL, Professeur à l'Université de Liège, à Liège.
- N. DESSARD, Président de l'Association Charbonnière de la Province de Liège, à Liège.
- P. FOURMARIER, Professeur à l'Université de Liège, à Liège.
- L. GREINER, Président d'Honneur du Groupement des Hauts Fourneaux et Acieries Belges, à Bruxelles.
- M. GUERIN, Inspecteur général honoraire des Mines, à Liège.
- E. LEBLANC, Président de l'Association Charbonnière du Bassin de la Campine, à Bruxelles.
- P. MAMET, Président de la Fédération Professionnelle des Producteurs et Distributeurs d'Electricité de Belgique, à Bruxelles.
- A. MEILLEUR, Administrateur-Délégué de la S. A. des Charbonnages de Bonne Espérance, à Lambusart.
- A. MEYERS, Directeur Général Honoraire des Mines, à Bruxelles.
- I. ORBAN, Administrateur-Directeur Général de la S. A. des Charbonnages de Mariemont-Bascoup, à Bruxelles.
- O. SEUTIN, Directeur-Gérant honoraire de la S. A. des Charbonnages de Limbourg-Meuse, à Bruxelles.
- E. SOUPART, Administrateur-Délégué de la S. A. des Charbonnages de Tamines, à Tamines.
- E. STEIN, Président d'Honneur de la Fédération Charbonnière de Belgique, à Bruxelles.
- R. TOUBEAU, Professeur d'Exploitation des Mines à la Faculté Polytechnique de Mons, à Mons.
- P. van der REST, Président du Groupement des Hauts Fourneaux et Acieries 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.
- O. VERBOUWE, Directeur Général Honoraire des Mines, à Uccle.

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.
- I. CANIVET, 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.
- E. CHAPEAUX, Voorzitter van het Verbond der Groeven, te Brussel.
- P. CULOT, Afgevaardigde bij het Beheer van de Steenkolenmijnen van de Brufina, te Hautrage.
- P. DE GROOTE, Oud-Minister, Voorzitter van de Vrije Universiteit Brussel, te Ukkel.
- L. DEHASSE, Voorzitter van de Vereniging der Kolenmijnen van het Westen van Bergen, te Bergen.
- A. DELATTRE, Oud-Minister, te Paturages.
- A. DELMER, Ere Secretaris Generaal van het Ministerie van Openbare Werken, te Brussel.
- L. DENOEL, Hoogleraar aan de Universiteit Luik, te Luik.
- N. DESSARD, Voorzitter van de Vereniging der Kolenmijnen van de Provincie Luik, te Luik.
- P. FOURMARIER, Hoogleraar aan de Universiteit Luik, te Luik.
- L. GREINER, Ere-Voorzitter van de « Groupement des Hauts-Fourneaux et Acieries Belges », te Brussel.
- M. GUERIN, Ere Inspecteur generaal der Mijnen, te Luik.
- E. LEBLANC, Voorzitter van de Kolenmijn-Vereniging van het Kempisch Bekken, te Brussel.
- P. MAMET, Voorzitter van de Bedrijfsfederatie der Voortbrengers en Verdelers van Electriciteit in België, te Brussel.
- A. MEILLEUR, Afgevaardigde-Beheerder van de N. V. « Charbonnages de Bonne Espérance », te Lambusart.
- A. MEYERS, Ere Directeur Generaal der Mijnen, te Brussel.
- I. ORBAN, Administrateur-Directeur Generaal van de N. V. « Charbonnages de Mariemont-Bascoup », te Brussel.
- O. SEUTIN, Ere Directeur-Gerant van de N. V. der Kolenmijnen Limburg-Maas, te Brussel.
- E. SOUPART, Afgevaardigde-Beheerder van de N. V. « Charbonnages de Tamines », te Tamines.
- E. STEIN, Ere Voorzitter van de Belgische Steenkool Federatie, te Brussel.
- R. TOUBEAU, Hoogleraar in de Mijnbouwkunde aan de Polytechnische Faculteit van Bergen, te Bergen.
- P. van der REST, Voorzitter van de « Groupement des Hauts-Fourneaux et Acieries Belges », te Brussel.
- J. VAN OIRBEEK, Voorzitter van de Federatie der Zink-, Lood-, Zilver-, Koper-, Nikkel- en andere non-ferro Metalenfabrieken te Brussel.
- O. VERBOUWE, Ere Directeur Generaal der Mijnen, te Ukkel.

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.
- R. LEFEVRE, Directeur divisionnaire des Mines, à Jumet.
- G. LOGELAIN, Directeur Divisionnaire 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.
- R. LEFEVRE, Afdelingsdirecteur der Mijnen, te Jumet.
- G. LOGELAIN, Afdelingsdirecteur der Mijnen, te Brussel.
- P. RENDERS, Directeur bij de « Société Générale de Belgique », te Brussel.

ANNALES DES MINES DE BELGIQUE

N° 2 — FEVRIER 1957

ANNALEN DER MIJNEN VAN BELGIE

N° 2 — FEBRUARI 1957

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	96
FEDECHAR-INICHAR — Commission de technique minière de la C.E.C.A. Cinquième session (Grande-Bretagne, novembre 1955)	101

INSTITUT NATIONAL DE L'INDUSTRIE CHARBONNIERE

INICHAR — Conférence Internationale sur le développement de la technologie chimique dans l'industrie charbonnière et les industries connexes — Stoke Orchard (Cheltenham), juin 1956 — Compte rendu :	
G. H. WATSON et A. F. WILLIAMS : L'étude des goudrons obtenus dans la carbonisation en fluidisé	154
J. L. SABATIER : Traitement industriel du goudron de carbonisation à basse température	167

BIBLIOGRAPHIE

INICHAR — Revue de la littérature technique	171
Divers	182

COMMUNIQUES

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

EDITION - ABONNEMENTS - PUBLICITE - UITGEVERIJ - ABONNEMENTEN - ADVERTENTIE
BRUXELLES • EDITIONS TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES • BRUSSEL
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 Périodes	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	362.510	54.569	33.249	24,88	2.702	14.458	19.647	0,19	0,39	1,01	1,38	990	726	84,31	86,60	+ 67	+ 287	+ 354	1.412.201
Centre	312.144	47.835	39.731	23,62	1.763	11.626	16.010	0,13	0,37	0,89	1,24	1.121	808	86,25	87,83	+ 43	+ 234	+ 277	1.727.550
Charleroi	586.852	72.723	59.725	23,85	4.215	21.125	29.342	0,17	0,36	0,88	1,25	1.137	802	86,04	87,94	+ 184	+ 558	+ 742	3.377.193
Liège	372.340	48.633	47.774	23,63	2.712	17.049	22.938	0,17	0,45	1,10	1,49	907	672	85,16	87,07	+ 24	+ 191	+ 167	—
Campine	900.843	96.348	55.866	21,00	3.630	24.106	32.853	0,10	0,26	0,68	0,92	1.480	1.083	86,96	89,11	+ 241	+ 222	+ 463	1.723.836
Le Royaume	2.534.689	320.108	236.345	24,26	15.014	88.362	120.780	0,14	0,34	0,86	1,18	1.162	844	85,86	87,86	+ 511	+ 1492	+ 2003	8.270.780
1956 Octobre	2.644.934	319.698	220.693	26,43	14.276	81.701	116.867	0,14	0,34	0,86	1,19	1.164	840	83,88	86,23	+ 81	+ 1165	+ 1246	7.881.500
Septembre	2.255.872	258.956	217.939	22,73	13.978	82.473	114.349	0,14	0,34	0,86	1,21	1.159	827	83,42	85,88	- 626	- 435	- 1061	7.129.503
Août	2.186.472	255.068	228.473	22,17	13.918	82.597	114.361	0,14	0,34	0,86	1,18	1.163	830	83,75	86,27	- 917	- 1949	- 2886	7.373.748
1955 Moy. mens.	2.498.151	281.480	370.699(7)	24,59	16.256	87.191	119.961	0,16	0,36	0,87	1,21	1.148	826	82,56	84,90	- 423	+ 721	+ 298	5.451.264
1954 Moy. mens.	2.437.393	270.012	2.806.020(7)	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	5.020.527
1953 Moy. mens.	2.505.024	196.883	3.063.210(7)	24,27	18.357	95.484	131.954	0,18	0,40	0,94	1,32	1.060	758	78	81	+ 10	- 450	- 440	4.595.867
1952 Moy. mens.	2.532.030	199.149	1.678.220(7)	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
1951 » »	2.470.933	216.116	214.280(7)	24,20	18.272	94.926	133.893	0,18	0,39	0,95	1,36	1.054	738	79,6	82,4	- 503	+ 1235	+ 732	2.334.178
1950 » »	2.276.735	220.630	1.041.520(7)	23,44	18.543	94.240	135.851	0,19	—	0,99	1,44	1.014	696	78	81	- 418	- 514	- 932	—
1949 » »	2.321.167	232.463	1.804.770(7)	23,82	19.890	103.290	146.622	0,20	—	1,08	1,55	926	645	79	83	—	—	—	—
1948 » »	2.234.261	229.373	840.340(7)	24,42	19.519	102.081	145.366	0,21	—	1,14	1,64	878	610	—	87,88	—	—	—	—
1938 » »	2.465.404	205.234	2.227.260(7)	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(7)	24,10	24.844	105.921	146.084	0,32	—	1,37	1,39	731	528	—	—	—	—	—	—
Sem. 29-10 au 4-11-56	613.170	—	215.060	5,93	—	106.893	142.204	—	—	0,85	1,18	1.167	847	81,40	83,93	—	—	+ 23	—

N. B. — (1) A 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) A partir de 1954, il est compté en jours ouverts, les chiffres se rapportant aux périodes antérieures expriment toujours des jours d'extraction.

(3) Nombre de postes effectués divisés par la production correspondante.

(4) A 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 m³ à 8 500 Kcal, 0° C 760 mm de Hg.

(7) Stock fin décembre.

(8) Chiffres influencés par une réduction importante du personnel inscrit aux charbonnages du « Bois-du-Cazier ».

BELGIQUE

FOURNITURE DE HOUILLE BELGE AUX DIFFERENTS SECTEURS ECONOMIQUES (en tonnes)

NOVEMBRE 1956

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
1956 Novembre	454.774	16.450	596.379	496	156.836	204.557	20.844	14.846	43.347	41.408	37.612	17.432	35.688	70.093	76.146	23.536	35.989	351.761	2.198.194
Octobre	472.662	20.305	620.733	474	162.498	210.342	19.396	14.543	44.163	45.355	86.682	16.001	51.213	75.779	89.108	23.844	33.078	332.321	2.611.145
Septembre	392.941	13.859	555.496	551	127.843	200.191	15.436	7.268	34.489	31.890	95.588	9.204	33.368	61.503	70.190	15.046	23.284	357.914	2.004.849
1955 Novembre	454.573	11.916	568.128	181	138.147	260.149	22.269	14.515	39.556	42.911	103.152	14.104	31.731	64.635	63.721	18.679	37.715	466.026	2.353.138
Moy. mens.	419.042	14.158	577.925	953	120.799	256.113	23.618	12.022	42.050	42.128	109.357	13.403	30.162	62.680	69.034	19.826	34.057	573.733	2.421.060
1954 Moy. mens.	415.609	14.360	485.878	1.733	109.037	240.372	24.211	12.299	40.485	46.952	114.348	14.500	30.707	61.361	62.818	19.898	30.012	465.071	2.189.610
1953 Moy. mens.	457.333	14.500	539.667	—	105.167	260.583	25.083	12.000	39.917	43.750	116.833	14.750	33.833	58.250	81.000	19.333	24.000	346.750	2.192.749
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
1951 » »	573.174	12.603	665.427	—	—	322.894	42.288	19.392	36.949	49.365	125.216	22.251	33.064	76.840	87.054	21.389	82.814	143.093	2.319.813

GENRE	Fours en activité		Charbon (t)			Huiles combustibles †	Production				COKE (t)								Ouvriers occupés				
	PERIODE	Batteries	Fours	Reçu			Enfourné	Gros coke de plus de 80 mm	Autres	Total	Consommation propre	Livraisons au personnel de la cokerie	Débit							Stock en fin de mois †			
Belge				Etranger	Secteur domestique	Administrations publiques							Sidérurgie	Centrales électriques	Usines à gaz	Chemins de fer	Autres secteurs	Exportations	Total				
Minières . . .	7	271	158.432	5.365	152.480	205	99.586	19.870	119.456	1.215	440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.407	915
Sidérurgiques . . .	26	972	360.529	183.584	503.420	—	319.078	68.102	387.180	4.819	6.045	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35.479	2.599
Autres . . .	11	287	58.707	80.883	132.370	235	79.522	21.939	101.459	6.287	496	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38.344	1.217
Le Royaume . . .	44	1.530	577.668	269.812	788.270	440	498.186	109.909	608.095	12.321	6.891	19.507	4.234	443.076	1.384	74	2.586	57.498	64.529	592.888	89.230	4.731	
1956 Octobre . . .	44	1.556	643.773	243.248	823.748	344	517.276	114.526	634.802	9.498	6.674	17.809	5.228	452.999	1.714	—	4.828	78.547	77.371	615.759	93.235	4.722	
Septembre . . .	44	1.557	561.791	201.989	788.369	404	496.541	112.653	609.194	8.883	6.024	15.219	4.966	437.577	2.217	—	3.828	49.753	87.841	601.401	90.364	4.717	
Août . . .	45	1.556	563.274	209.373	803.786	198	505.629	114.593	620.222	8.961	4.192	14.186	5.071	439.736	1.953	—	3.070	53.253	79.009	596.278	97.478	4.635	
1955 Novembre . . .	43	1.499	574.066	152.405	729.808	89	459.889	102.579	562.468	10.288	4.897	17.450	2.993	422.198	3.228	—	2.153	50.118	57.079	555.194	93.991	4.383	
Moy. mens. . .	43(1)	1.440(1)	576.916	144.284	713.481	182	446.924	103.072	549.996	13.576	3.799	12.900	3.023	407.006	2.620	94	1.319	45.942	64.385	537.289	71.133(2)	4.409	
1954 Moy. mens. . .	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	
1953 Moy. mens. . .	41(1)	1.432(1)	544.257	101.536	645.793	1.793(3)	385.811	109.640	495.451	18.521	2.984	11.083	3.334	339.750	1.750	250	1.584	44.083	68.333	470.167	201.031(2)	3.930	
1952 » » . . .	42(1)	1.471(1)	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	
1951 » » . . .	40(1)	1.442(1)	459.724	201.122	660.846	14.297(3)	399.624	109.409	508.033	18.998	3.498	16.295	2.968	364.833	1.299	301	1.904	55.969	40.684	484.253	67.270(2)	4.147	
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	
1949 » » . . .	44(1)	1.532(1)	487.757	66.436	554.193	11.025(3)	315.740	103.825	419.565	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.635	
1948 » » . . .	47(1)	1.510(1)	454.585	157.180	611.765	—	373.488	95.619	469.107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.463	
1938 » » . . .	56(1)	1.669(1)	399.963	158.763	557.826	—	—	—	366.543	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.120	
1913 » » . . .	—	2.898	233.858	149.621	383.479	—	—	—	293.583	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.229	

(1) Pendant toute ou partie de l'année. (2) Stock fin décembre (3) en hl.

GENRE	GAZ (en 1.000 m ³) (1)						SOUS-PRODUITS (t)				GENRE	Production (t)			Consommation propre †	Livraisons au personnel	Matières premières (t)		Ventes et cessions †	Stock (fin du mois) †	Ouvriers occupés	
	PERIODE	Production	Consommation propre	Débit			Brai	Goudron brut	Ammoniaque (en sulfata)	Benzol		Huiles légères	PERIODE	Boulets			Briquettes	Totale				Charbon
Minières . . .				49.235	24.625	25.191					—				557	14.731			—	3.881	1.414	
Sidérurgie . . .	170.259	79.894	37.434	58.280	5.245	44.135	—	13.377	4.525	3.432	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Autres . . .	46.646	21.603	14.607	—	3.822	13.908	—	3.852	1.102	1.178	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Le Royaume . . .	266.140	126.122	77.232	58.280	9.624	72.774	—	21.110	7.041	5.849	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1956 Octobre . . .	274.821	131.691	82.976	59.705	7.543	72.631	—	21.716	7.449	5.893	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Septembre . . .	266.548	126.100	79.499	55.683	6.716	71.588	—	20.891	7.228	5.418	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Août . . .	270.100	130.316	75.971	56.637	7.180	69.996	—	21.319	7.430	5.255	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1955 Novembre . . .	247.384	119.415	75.098	57.580	5.786	65.243	—	18.776	6.654	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moy. mens. . .	245.435	127.825	70.872	55.427	5.936	66.905	—	17.926	6.642	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1954 Moy. m. . .	233.182	135.611	69.580	46.279	5.517	68.791	1.630	15.911	5.410	3.624	2.565	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1953 Moy. mens. . .	212.801	119.781	63.220	43.659	5.310	62.585	2.109	16.011	5.070	4.020	1.053	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1952 Moy. mens. . .	229.348	134.183	67.460	46.434	3.496	62.714	2.320	17.835	6.309	4.618	747	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1951 Moy. mens. . .	232.666	138.476	68.912	42.906	4.967	63.219	2.137	17.032	6.014	4.156	605	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1950 Moy. mens. . .	193.619	126.601	(2)	(2)	(2)	(2)	1.844	13.909	4.764	3.066	632	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1949 Moy. mens. . .	185.659	140.644	(2)	(2)	(2)	(2)	1.614	15.129	5.208	3.225	1.322	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1948 Moy. mens. . .	105.334(3)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	—	16.053	5.624	4.978	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1938 Moy. mens. . .	75.334(3)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	—	14.172	5.186	4.636	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Minières . . .	129.087	35.276	164.363	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Indépend. . .	6.076	90	6.166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Le Royaume . . .	135.163	35.366	170.529	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1956 Octobre . . .	135.483	41.205	176.688	3.929	13.793	165.679	13.655	158.966	6.635	603	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Septembre . . .	109.788	37.480	147.268	4.449	10.465	137.845	11.858	133.584	5.672	572	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Août . . .	107.519	34.316	141.835	7.140	9.402	132.781	11.534	130.250	5.888	578	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1955 Novembre . . .	114.254	36.173	150.427	3.970	13.820	141.153	11.522	134.003	7.448	608	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moy. mens. . .	91.175	38.272	129.447	4.333	11.367	121.914	9.941	114.491	6.191(1)	579	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1954 M. m. (1) . . .	75.027	39.829	114.856	4.521	10.520	109.189	9.098	109.304	11.737(1)	589	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1953 Moy. mens. . .	70.839	40.213	111.052	4.453	9.748	104.410	9.051	112.289	12.243(1)	558	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1952 » » . . .	71.262	52.309	123.571	1.732	103	115.322	10.094	119.941	36.580(1)	638	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1951 » » . . .	86.399	64.475	150.844	1.608	95	138.946	12.915	150.535	4.900(1)	722	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1950 » » . . .	38.898	46.079	84.977	2.488	377	78.180	7.322	85.999	—	552	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1949 » » . . .	20.574	44.702	65.276																			

PERIODE	Quantités reçues m³			Consommat. totale y compris les exportations (m³)	Stock à la fin du mois (m³)	Quantités reçues t			Consommation totale t	Stock à la fin du mois t	Exportations t
	Origine indigène	Importation	Total			Origine indigène	Importation	Total			
1956 Nov. (2)	75.216	26.762	101.978	83.067	661.401	8.693	10.460	19.153	13.213	44.972	(1)
Octobre (2)	89.104	25.730	114.834	85.087	643.328	7.598	8.721	10.319	13.655	39.228	1.820
Septembre	90.482	26.265	116.747	71.454	614.449	6.274	1.428	7.702	11.858	42.622	1.567
1955 Novembre	72.688	35.508	108.196	88.825	512.434	9.324	4.045	13.369	11.522	32.626	1.097,6
Moy. mens.	68.136	20.880	89.016	88.300	521.160(1)	6.395	3.236	9.631	9.941	33.291(1)	391,6
1954 Moy. mens.	67.128	1.693	68.821	87.385	428.456(1)	4.959	4.654	9.613	8.868	37.023(1)	2.468
1953 Moy. mens.	66.994	1.793	68.787	91.430	703.050(1)	4.156	3.839	7.995	8.769	28.077(1)	3.602
1952 » »	73.511	30.608	104.119	91.418	880.695(1)	4.624	6.784	11.408	9.971	37.357(1)	2.014
1951 » »	64.936	30.131	95.067	93.312	643.662(1)	6.394	5.394	11.788	12.722	20.114(1)	208
1950 » »	62.036	12.868	74.904	90.209	570.013(1)	5.052	1.577	6.629	7.274	31.325(1)	1.794
1949 » »	75.955	25.189	101.144	104.962	727.491(1)	2.962	853	3.815	5.156	39.060(1)	453

(1) Chiffres non disponibles. (2) Stock à 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
1956 Novembre	14.029	19.091	8.448	913	217	496	43.194	23.296	18.106	1.998	16.052
Octobre	14.701	19.190	8.385	801	246	417	43.740	23.138	19.118	2.343	15.961
Septembre	14.054	19.239	8.343	790	221	404	43.051	22.647	16.021	1.839	16.123
1955 Novembre	12.846	17.458	7.682	734	196	449	39.365	23.471	17.853	1.928	16.022
Moy. mens.	12.942	17.602	6.789	914	192	366	38.807	22.888	16.211	1.736	15.685
1954 Moy. mens.	12.809	17.726	5.98	965	140	389	38.017	24.331	14.552	1.850	15.827
1953 Moy. mens.	12.152	16.594	6.143	794		526	36.209	24.167	11.530	1.000	14.986
1952 Moy. mens.	12.035	15.956	6.757	850		557	36.155	23.833	12.729	2.017	16.227
1951 Moy. mens.	11.541	16.691	6.232	844		597	35.905	22.750	16.675	2.183	16.647
1950 Moy. mens.	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) Chiffres provisoires.

PERIODE	Hauts fourneaux en activité	Produits bruts		Produits demi-finis (1)		Produits				
		Fonte	Acier Total	Fer de masse	Pour relamineurs belges	Autres	Aciers marchands	Profils et zorès (1 et U de plus de 80 mm)	Rails et accessoires	Fil machine
1956 Octobre	50	510.555	581.232	5.936	61.763	25.020	180.778	25.890	7.335	42.467
Septembre (2)	51	479.096	524.984	5.139	55.597	20.656	153.914	31.189	5.214	41.260
Août	50	483.123	542.453	4.949	57.106	26.296	148.177	25.452	7.508	36.244
1955 Octobre	48	440.858	500.661	5.237	43.790	25.732	147.571	22.553	7.786	47.636
Moyenne mens.	50	459.587	491.693	5.353	53.976	27.195	142.821	20.390	6.536	40.662
1954 Moy. mens.	47(4)	315.424	414.378(3)	3.278			113.900	15.877	5.247	36.301
1953 Moy. mens.	50(4)	350.819	374.720(5)	2.824	109.959	92.175	99.964	16.203	8.291	34.414
1952 Moy. mens.	50(4)	399.133	422.281(6)	2.772	97.171	97.171	116.535	19.939	7.312	37.030
1951 Moy. mens.	49(4)	405.676	415.795(5)	4.092			111.691	19.483	7.543(6)	40.494
1950 » »	48(4)	307.898	311.034	3.584	99.682	70.503	91.952	14.410	10.668	36.008
1949 » »	48(4)	312.441	315.203	2.965	58.052	58.052	91.460	17.286	10.370	29.277
1948 » »	51(4)	327.416	321.059	2.573	61.951	61.951	70.980	39.383	9.853	28.979
1938 » »	50(4)	202.177	184.369	3.508	37.939	37.939	43.200	26.010	9.337	10.603
1913 »	54	207.058	200.398	25.363	127.083	127.083	51.177	30.219	28.489	11.852

(1) Qui ne seront pas traités ultérieurement dans l'usine qui les a produits. (2) Chiffres définitifs. (3) Chiffres provisoires.

IMPORTATIONS					EXPORTATIONS			
Pays d'origine Périodes Répartition	Charbons t	Cokes t	Agglomérés t	Lignite t	Destination	Charbons t	Cokes t	Agglomérés t
France	43.477	—	16	—	France	94.272	32.795	23.212
Pays-Bas	26.299	4.841	2.723	498	Italie	1.663	—	—
Pays de la CECA	197.723	11.907	5.379	8.920	Luxembourg	3.280	12.385	880
Espagne	700	—	—	—	Pays-Bas	171.639	3.742	14.586
Finlande	654	—	—	—	Pays de la CECA	285.679	56.243	56.243
Pologne	13.601	—	—	—	Finlande	6.554	—	—
Royaume-Uni	70.199	1.359	5.893	—	Danemark	—	9.359	—
Etats-Unis d'Amérique	400.977	—	—	—	Norvège	4.297	1.600	—
U.R.S.S.	916	—	—	—	Suède	—	1.189	—
Afrique Nord Françai	2.100	—	—	—	Royaume-Uni	47.154	—	—
Afrique du Sud	1.937	—	—	—	Suisse	19.738	1.142	540
Pays tiers	491.084	1.359	5.893	—	Autres pays	16	300	—
Ensemble novembre 56	688.807	13.264	11.272	8.920	Pays tiers	77.759	13.590	540
1956 Octobre	563.979	13.058	12.020	7.099	Ensemble novembre 56	363.432	64.529	56.783
Septembre	397.204	8.512	5.337	—	1956 Octobre	344.299	77.371	56.515
Août	412.763	9.508	5.328	—	Septembre	291.804	88.031	48.147
1955 Novembre	340.023	12.815	4.871	7.763	Août	328.185	80.170	56.846
1955 Moyenne mens.	302.818	11.788	4.247	—	1955 Novembre	428.298	57.121	52.160
Répartition :					1955 Moyenne mens.	587.534	64.706	39.928
1) Secteur domestique	170.459	3.574	10.938	7.665				
2) Secteur industriel	511.883	9.692	—	1.255				
Réexportations	11.671	—	—	—				
Mouvement des stocks	-5.206	—	+ 334	—				

OCCUPATION (t)

OCCUPATION (t)									Ouvriers occupés
Tôles fortes 4,76 mm et plus	Tôles moyennes 3 à 4,75 mm	Larges plats	Tôles fines noires	Tôles galvanisées, plombées et étamées	Feuillards, bandes à tubes, tubes sans soudure	Divers	Total	Tubes soudés	
59.092	9.666	3.116	47.773	27.746	28.847	7.472	440.182	4.974	55.932
57.347	8.807	2.605	45.704	24.378	30.211	4.155	401.604	4.004	55.744
59.799	9.085	2.468	45.874	25.665	27.824	4.923	393.019	3.944	55.600
46.699	13.194	3.575	46.914	20.034	32.523	4.265	392.750	3.865	52.716
44.479	10.988	1.839	51.352	23.976	30.747	3.949	394.766	3.372	52.442
43.119	10.508	2.544	46.831	21.681	27.601	3.180	365.870	3.621	51.843
37.473	8.996	2.153	40.018	3.070	25.112	2.705	290.852	3.655 ⁽²⁾	41.904
43.418	8.451	3.531	32.180	9.207	20.643	3.767	280.109	1.647	42.820
39.357	7.071	3.337	37.482	11.943	26.652	5.771	312.429	2.959	43.263
			Tôles minces tôles fines, tôles magnétiques						
36.489	5.890	2.628	42.520	15.343	32.476	8.650	323.207	3.570	43.640
24.476	6.456	2.109	22.857	11.096	20.949	2.878	249.859	1.981	36.415
30.714	5.831	3.184	23.419	9.154	23.096	3.526	247.347	—	40.506
			Tôles fines	Tôles galva- nisées	Feuillards et tubes en acier				
Grosses tôles	Tôles moyennes		18.194	10.992	30.017	3.589	255.725	—	38.431
28.780	12.140	2.818	14.715	—	13.958	1.421	146.852	—	33.024
16.460	9.084	2.064							
19.672			9.883			3.530	154.822		35.300

PRODUCTION	Unités	Oct. 1956	Sept. 1956	Oct. 1955	Moyenne mensuelle 1955	PRODUCTION	Unités	Oct. 1956	Sept. 1956	Oct. 1955	Moyenne mensuelle 1955
		(a)	(b)					(a)	(b)		
PORPHYRE :						PRODUITS DE DRA-					
Moellons	t	363	992	468	238	GAGE : Gravier	t	211.562	184.223	139.350	121.191
Concassés	t	418.467	409.168	354.563	262.651	Sable	t	34.629	28.551	19.736	17.335
Pavés et mosaïques.	t	1.928	1.858	2.970	3.082	CALCAIRES :	t	276.947	242.327	189.973	147.621
PETIT-GRANIT :						CHAUX :	t	168.654	161.767	153.184	151.001
Extrait	m ³	13.084	12.402	14.224	12.150	PHOSPHATES	t	2.000	2.720	1.655	1.633
Scié	m ³	6.740	6.175	6.365	5.775	CARBONATES NATUR.					
Façonné	m ³	1.809	1.608	1.723	1.462	(Craie, marne, tuffeau)	t	33.551	36.082	29.664	25.158
Sous-produits	m ³	22.061	21.021	23.463	16.063	CARBON. DE CHAUX					
MARBRES :						PRECIPITES	t	6.585	(*)	9.441	5.188
Blocs équarris	m ³	560	557	556	424	CHAUX HYDRAULI-					
Tranches raménées à 20 mm	m ²	45.454	46.500	48.666	44.459	QUE ARTIFICIELLE	t	1.235	530	954	1.004
Moellons et concassés	t	1.452	2.085	1.774	1.180	DOLOMIE : Crue	t	24.278	32.022	25.229	21.352
Bimbeloterie	Kg	80.030	84.304	71.720	45.551	Frittée	t	28.624	21.544	23.017	20.737
GRES :						PLATRE :	t	3.431	3.144	3.064	2.992
Moellons bruts	t	26.709	24.167	13.004	8.859	AGGLOM. PLATRE	t	118.646	110.174	111.466	96.327
Concassés	t	104.154	107.997	102.199	75.173						
Pavés et mosaïques.	t	2.961	2.246	1.734	1.533						
Divers taillés	t	6.617	6.611	4.463	4.378						
SABLE :											
pour métallurgie	t	82.991	75.766	69.225	57.942	SILEX : Broyé	t	799	2.007	753	1.931
pour verrerie	t	94.961	100.741	88.272	69.319	Pavés	t	891	1.064	964	879
pour construction	t	180.945	175.654	128.924	109.841	FELDSPATH & GALETS	t	234	206	818	201
Divers	t	69.730	58.265	64.445	51.331	QUARTZ					
ARDOISE :						et QUARTZITES	t	55.434	62.785	25.554	52.431
pour toitures	t	745	713	920	886	ARGILES :	t	124.062	129.296	101.754	97.282
Schiste ardoisier	t	153	135	135	102						
Coticule (pierre à aiguiser)	Kg	4.944	6.904	5.135	4.115						
						Ouvriers occupés		13.543	13.602	12.854	13.003

(a) Chiffres provisoires. (b) Chiffres rectifiés.

(a) Chiffres provisoires. (b) Chiffres rectifiés. (*) Chiffres indisponibles

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

OCTOBRE 1956

PAYS	Houille produite (1000 t)	Nombre d'ouvriers inscrits (1000)		Rendement par ouvrier et par poste Kg		Nombre de jours ouvrés	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
Allemagne												
1956 Octobre	11.617	334,2	485,8	1.540	1.177	27,00	16,19	14,65	3.729	630	759	173
1955 Moy. mens.	10.894	328,8	480,8	1.544	1.163	25,23	18,24	16,79	3.377	576	572 ⁽¹⁾	164 ⁽¹⁾
1955 Octobre	11.235	324,7	476,3	1.539	1.156	26,00	16,99	15,42	3.510	579	690	145
Belgique												
1956 Octobre	2.643	97,0	140,2	1.164	840	26,43	16,12 ⁽²⁾	13,77 ⁽²⁾	635	117	224	97
1955 Moy. mens.	2.498	101,9	146,4	1.148	826	24,59	17,44 ⁽²⁾	15,04 ⁽²⁾	550	129	371 ⁽¹⁾	71 ⁽¹⁾
1955 Octobre	2.691	111,7	147,9	1.158	840	25,82	17,05 ⁽²⁾	14,70 ⁽²⁾	457	152	593	102
France												
1956 Octobre	4.976	139,8	202,6	1.627	1.076	26,81	13,19	7,57 ⁽³⁾	1.035	705	5.164	168
1955 Moy. mens.	4.611	144,5	210	1.583	1.042	24,62	21,30	16,11 ⁽³⁾	894	558	5.983 ⁽¹⁾	164 ⁽¹⁾
1955 Octobre	4.725	141,2	205,6	1.584	1.042	25,69	19,66	15,15 ⁽³⁾	938	563	6.967	200
Sarre												
1956 Octobre	1.508	36,9	56,3	1.802	1.158	26,99	9,92	5,30 ⁽³⁾	371	—	156	26
1955 Moy. mens.	1.444	37,2	56,6	1.810	1.157	24,85	16,34	11,72 ⁽³⁾	328	—	228 ⁽¹⁾	12 ⁽¹⁾
1955 Octobre	1.474	37,2	56,7	1.772	1.124	25,98	15,39	10,12 ⁽²⁾	338	—	340	20
Italie												
1956 Octobre	90	4,9	—	965	—	—	—	—	284	3	27	46
1955 Moy. mens.	95	5,7	7,5	867	—	—	20,74	18,06	246	2	65 ⁽¹⁾	62 ⁽¹⁾
1955 Octobre	91	5,4	—	961	—	—	24,41	22,04	265	3	84	78
Pays-Bas												
1956 Octobre	10.84	30,5	—	1.527	—	—	—	—	368	104	309	98
1955 Moy. mens.	991	30,6	54,8	1.486	—	25,33	14,46	13,23	325	82	292 ⁽¹⁾	82 ⁽¹⁾
1955 Octobre	1.003	30,2	—	1.473	—	—	13,55	12,27	338	87	291	96
Communauté												
1956 Octobre	21.918	643,4	—	1.511	—	—	—	—	6.437	1.619	6.639	608
1955 Moy. mens.	20.533	648,7	955,8	1.497 ⁽⁴⁾	—	—	18,98	17,43	5.719	1.347	7.551 ⁽¹⁾	555 ⁽¹⁾
1955 Octobre	21.217	650,4	—	1.492	—	—	17,55	15,98	5.833	1.374	8.993	641
Grande-Bretagne												
1955				à front								
Sem. du 24 au 29-10	4.371,2	—	699,0	3.334	1.255	—	—	12,85	—	—	—	—
Moy. hebdomad.	4.260,8	—	704,1	3.275	1.225	—	—	12,54	—	—	—	—
1956												
Sem. du 22 au 27-10	4.550,0	—	701,7	3.328	1.233	—	—	12,70	—	—	—	—
Sem. du 31-12-56	3.566,6	—	705,0	3.387	1.202	—	—	19,65	—	—	—	—

(1) Stock à fin décembre. (2) Absences individuelles seulement. (3) Surface seulement. (4) Sans l'Italie. (5) Houille marchande.