

Bibliographie

G. ROLANDI. « *Lo Zinco* », - Un volume broché - 23 × 31 cm, 123 pages avec 139 figures et 20 planches en couleurs hors-texte. Editions de la revue « *L'Industria Mineraria* », Via Sardegna, 14, Roma.

L'ingénieur Giovanni Rolandi, Administrateur-Délégué de la « *Montevecchio* » - Società Italiana per il Piombo e per lo Zinco, a, entre autres, conçu et construit des usines très modernes à plomb, zinc, cadmium, etc... à san Gavio (Sardaigne) et à Porto Marghera (Venise). Dans les 123 pages de sa publication « *Lo Zinco* », il a condensé l'histoire de ce métal, dont les origines se perdent dans la nuit des temps avant Jésus-Christ.

L'ouvrage de M. Rolandi exerce sur le lecteur un attrait particulier, parce qu'il est le fruit de connaissances techniques, littéraires, historiques et artistiques. Il contient en outre bon nombre de biographies d'auteurs qui ont traité de la métallurgie au cours des siècles. Il contient aussi la biographie des personnages illustres, souverains et capitaines, mis en cause en différentes périodes historiques pendant lesquelles se développèrent les phases successives de l'extraction et de l'emploi du zinc et de ses alliages.

La présentation de l'ouvrage de l'ingénieur Rolandi est élégante et artistique, ornée de belles photographies et de planches en couleurs qui sont de vrais tableaux.

La bibliographie de 250 ouvrages en différentes langues est aussi très intéressante.

L'ingénieur Rolandi rappelle que la date de la découverte du zinc n'est pas certaine, en tant que métal isolé, tandis qu'il est certain que l'alliage avec le cuivre, appelé orichalque par les Anciens, et les oxydes de zinc, employés comme pommades médicamenteuses, étaient connus dans le deuxième millénaire avant Jésus-Christ en Palestine, Égypte, Grèce, Asie Mineure, aux Indes et en Chine. L'orichalque était directement obtenu des minerais cuprozinciphères, traités aux fours métallurgiques avec du charbon réducteur et avait la couleur de l'or.

Parmi les anciennes œuvres d'art, fabriquées en laiton, l'ingénieur Rolandi cite les magnifiques fonts baptismaux de l'Église St-Barthélemy à Liège.

La séparation du zinc métal semble avoir été connue par les Grecs dès le II^e siècle de l'ère chrétienne.

En 1500, l'extraction du zinc se développe en Europe, en particulier en Allemagne et en Autriche. Au XVIII^e siècle, elle se développe en Angleterre, en Suède et en Haute-Silésie. En Belgique, le pionnier de cette industrie est l'ex-Abbé Jean-Jacques Daniel Dony, qui obtient de Napoléon, en 1806, la concession de la mine de calamine de la Vieille-Montagne à Moresnet, et qui en 1808 construit à Saint-Léonard (Liège) une fonderie pour obtenir du zinc à partir des calamines. L'Abbé Dony cède en 1813 l'entreprise à un banquier de Bruxelles, Dominique Mosselmann.

En 1805, en Allemagne, on brevète un procédé pour laminier le zinc à chaud. Les tôles ainsi obtenues sont employées pour couvrir les toits des édifices et les quilles des navires, pour former des emballages destinés à préserver les aliments et les explosifs, pour conserver à la piété des hommes les dépouilles mortelles de leurs chers parents. La première célèbre dépouille mortelle, bien conservée par ce moyen, fut celle de Napoléon, qui repose encore intacte aux Invalides de Paris, dans la caisse en zinc, où on la mit à Sainte-Hélène en 1821.

En 1820, on a couvert le toit du théâtre de la Monnaie à Bruxelles avec des tôles de zinc, couverture qui est toujours en place.

L'ingénieur Rolandi rappelle que la première révolution industrielle qui provoque le passage de l'artisanat à la grande industrie, se produit entre 1820 et 1850. Après 1850, le monde s'achemine rapidement vers l'actuelle civilisation technique. L'industrie du zinc prend un essor formidable dès la deuxième moitié du XIX^e siècle. La production annuelle dans le monde, qui était de 46.000 t en 1850, passe à 479.000 t en 1900, 1.898.000 t en 1944 et 3.000.000 t en 1959.

Vers la moitié du XIX^e siècle en Belgique, la fonderie de Saint-Léonard est remplacée par celle d'Angleur et autres établissements. M. Rolandi rappelle les fonderies d'Ampsin, d'Antheit et d'Engis de la Nouvelle-Montagne et celles de la Société Corphalie et de Valentin Cocq. A cette époque, commente M. Rolandi, ce « grand » petit pays qu'est la Belgique, avec une production de 15.000 t par an, est à la deuxième place parmi les producteurs de zinc du monde. En 1851, on construit en Belgique les fonderies de Flone et d'Ougrée, en 1856,

celles de Bleyberg et Sclaigheaux et, en 1890, celles de Prayon.

M. Rolandi rappelle qu'en 1898, on a inauguré à la Maison de l'Etoile, Grand'Place à Bruxelles, un bas-relief en laiton, chef-d'œuvre de Julien Dilens, en souvenir d'un grand patriote belge.

L'ouvrage de M. Rolandi contient de très intéressants commentaires d'ordre général, sur la situation dans le monde pendant les siècles au cours desquels s'est développée l'industrie du zinc. On lit que le XX^e siècle est caractérisé par la hâte d'arriver, l'intolérance, l'indiscipline, sans préoccupation des conséquences finales. Après la deuxième guerre mondiale, commente avec amertume M. Rolandi, on n'a pas eu la paix, parce que les peuples se sont groupés autour de deux pôles politiques et économiques, de signe contraire et avec un potentiel si grand qu'il est apte à créer les bases d'un nouveau conflit, plus terrible que les précédents.

L'humanité vit dans un état d'inquiétude sans fin, résultant d'innombrables conflits politiques, économiques et sociaux, qui sous le voile de nobles aspirations des peuples, cachent trop souvent des fins implacables de domination.

Ce diagnostic très sombre est dans la suite atténué par M. Rolandi, qui dans un élan lyrique, après avoir évoqué à nouveau les temps helléniques des villes ioniennes et de l'Acropole d'Athènes, quand l'orichalque et le zinc étaient employés dans des temples splendides, jette un regard vers l'avenir, vers de magnifiques étendues de fleurs, obtenues par des arrosages réguliers de sels de zinc, et il conclut sur une note optimiste.

L. GERBELLA.

Aufbereitung der Steinkohle (erster Teil). *Préparation du charbon* (première partie). Publié par le Steinkohlenbergbauverein, Essen. Préface par le Generaldirektor Bergassessor a.D. Dr.-Ing. WINKHAUS. Partiellement rédigé et coordonné par le Ministerialrat a.D. Dr.-Ing. W. HAGEN et le Dipl. Berging. Dr.-Ing. H. MEYER - Edition *Glückauf*, 1960, relié toile et simili cuir, 31 × 22 cm, 408 pages, 234 figures et nombreux tableaux. Prix : 96 DM.

Ce quatrième volume d'une encyclopédie technique, publiée par le Steinkohlenbergbauverein sous le titre général de « L'Industrie Charbonnière Allemande », est consacré à divers domaines de la préparation du charbon : but de la préparation, propriétés des charbons allemands et leur influence sur la préparation, criblage et épuration des charbons. Un cinquième volume, actuellement en préparation, traitera de différents problèmes annexes tels que le broyage, l'égouttage et le traitement des eaux usées, le stockage, le dosage et le mélange des produits lavés, l'économie de la préparation, la construction et la conduite des lavoirs.

L'introduction du Dr.-Ing. Winkhaus attire l'attention sur les exigences du marché que le lavoir doit satisfaire en disposant d'une matière première dont la qualité se dégrade au fur et à mesure des progrès de la mécanisation au fond.

Un premier chapitre rédigé par le Dr.-Ing. H. Meyer expose le but de la préparation qui est de transformer un produit brut présentant une courbe de lavabilité déterminée en un produit fini répondant aux exigences du marché.

Le second chapitre dû au Professeur Mackowsky et au Dr.-Ing. Hoffmann traite des propriétés physiques, chimiques et mécaniques des charbons allemands : pétrographie, nature et distribution des matières minérales, densité, dureté et résistance mécanique, propriétés de surface.

Le Professeur Gründer expose ensuite les bases physiques de la préparation et en particulier de l'épuration : propriétés optiques et mécaniques, densité, propriétés électriques et de surface. Un chapitre du Dr.-Ing. Meyer est consacré à l'évolution et au développement des techniques de préparation. Après ces notes introductives viennent les deux chapitres importants consacrés l'un au criblage et à la classification et l'autre à l'épuration des grains, des fines et des schlamms. Le premier, rédigé par le Dipl.-Ing. Thein, traite successivement du criblage (criblage sec et humide, éléments des cribles), du dépoussiérage (bases, types de dépoussiéreurs, résultats d'exploitation), de la classification hydraulique (classificateurs par gravité et centrifuges, procédé de débouillage) et du contrôle des résultats de classification. Le second, consacré à l'épuration, occupe plus des deux tiers de l'ouvrage. Il est dû à la collaboration de nombreux auteurs : Dr.-Ing. Meyer, Dipl.-Ing. Osterlow, Dr.-Ing. Hoffmann, Prof. Gründer, Dr.-Ing. Paul, Dr.-Ing. Schön Müller, Dr.-Ing. Bierbrauer, Prof. Götte, Dipl.-Ing. Smidt, Dr.-Ing. Kühlwein et Dr.-Ing. Nötzold. On y trouve successivement traités les problèmes de triage des gros bruts (triage à main, mécanisation partielle et totale du triage, comparaison des prix de revient de ces différentes techniques, préparation partielle au fond), de lavage de grains et des fines (bacs à pistonage, couloirs d'alluvionnement, milieu dense, tablage humide, séparation par courant ascendant, épuration pneumatique, méthodes diverses, avec dans chaque cas, un historique et une étude théorique du procédé, une description des appareils utilisés actuellement en Allemagne, les résultats de lavage et les frais de fonctionnement), d'épuration des schlamms et des poussières (flottation, convertol, séparation électrostatique) et de production de charbon extra-pur.

Chacun des chapitres de ce volume est abondamment illustré et suivi d'une importante bibliographie.

International Mineral Processing Congress, 1960. — *Congrès international sur la Préparation des Minerais, 1960.* - Publié par The Institution of Mining and Metallurgy, 44, Portland Place, London W.1. - Relié, 23 × 15 cm, 1118 pages, nombreuses figures et tableaux. Prix : 5 livres.

Publication in extenso des communications présentées au cinquième Congrès International sur la Préparation des Minerais tenu à Londres du 6 au 9 avril 1960.

Les 52 communications retenues par les organisateurs ont été réparties en 9 sections présentées chacune par un rapporteur et soumises ensuite à discussion sans intervention des auteurs.

Ce volume contient, outre le texte complet des communications, les exposés introductifs des rapporteurs et les discussions.

Section 1 : Broyage, 5 communications consacrées aux broyeurs à boulets, Aerofall et vertical.

Section 2 : Classification et épaissement, 5 communications traitant du mécanisme de l'épaissement et des cyclones classificateurs.

Section 3 : Recherches sur la flottation, 8 communications dont 5 d'origine russe, consacrées à des recherches fondamentales sur le mécanisme de la flottation.

Section 4 : Pratique de la flottation, 5 communications sur la flottation des minerais de plomb, de titane, de manganèse, de fer.

Section 5 : Séparation par gravité et par milieu dense, 7 communications traitant du mouvement des particules dans le lit d'un bac à pistons, du fonctionnement des tables à secousses, du traitement des minerais diamants forés et stannifères en milieu dense, du réglage magnétique de la décharge d'un cône à milieu dense, du lavage par hydrocyclone et des possibilités d'utilisation du tétrabrométhane.

Section 6 : Séparation magnétique et électrique, 8 communications sur la concentration magnétique des minerais de fer, le traitement des minerais faiblement magnétiques, la théorie et la pratique des séparations électrostatiques et une méthode optique de séparation des diamants.

Section 7 : Procédés chimiques, 5 communications sur le traitement chimique de minerais de plomb, de tungstène et d'uranium.

Section 8 : Études de procédés divers, 4 communications sur des techniques particulières de concentration de sidérite, de manganèse, d'étain et d'apatite.

Section 9 : Contrôle et essais, 5 communications consacrées au contrôle automatique des laveries et aux méthodes statistiques d'analyse d'essais de flottation.

CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES DES CHARBONNAGES DE FRANCE. — *Rapport sur l'activité en 1959.* - 160 pages, 18 × 25 cm - 37 fig.

Dans la vue d'ensemble placée en tête de ce rapport, les Directeurs Généraux notent la difficulté de

développer les programmes, malgré la plus grande liberté financière actuelle. Ceci est dû à un certain désintéressement scientifique, à quoi s'ajoute chez les jeunes ingénieurs un manque de confiance dans l'avenir de l'industrie charbonnière. Or, actuellement, le facteur temps a une grande importance dans l'évolution d'une recherche. On se voit donc contraint à concentrer les moyens sur un nombre limité de sujets.

Quelques prototypes d'appareils ont été soumis à des essais concluants. Il a fallu ensuite convaincre les futurs constructeurs et utilisateurs. Les auteurs sont persuadés de l'importance de la collaboration entre tous les intéressés.

L'exposé des recherches techniques comporte les titres ci-après :

A. *Production du Charbon.* Explosifs. Inflammation du grisou et des poussières. Aérage. Grisoumétrie. Pousssières nocives. Silicose. Pressions de terrains. Soutènement. Etudes et essais du matériel de mine. Stratigraphie.

B. *Préparation mécanique des Charbons.* Epuration des charbons. Agglomération.

C. *Transformation et utilisation du Charbon.* Etudes de la constitution des houilles et de leurs produits de transformation. Cokéfaction. Combustion.

D. *Divers.*

13 annexes donnent un certain nombre d'observations intéressantes.

STEINKOHLBERGBAUVEREIN. — *Jahresbericht 1959.* - *Rapport annuel pour 1959.* — 127 pages, 22 × 27 cm, avec en annexe la liste des sociétés participantes, du personnel dirigeant et de ses comités particuliers.

L'année 1959 est marquée par la lutte contre le stockage et la réorganisation de l'économie. Les stocks, qui en 1958 s'étaient accrus jusqu'à environ 12,3 Mt, ont encore augmenté de 3,3 Mt pour atteindre 16,4 Mt. Des contrats avec les exportateurs américains ont été résiliés ; on a introduit la semaine de 5 jours ; des mines peu rentables ont été fermées. Dans les autres, les chantiers peu avantageux ont été abandonnés. Le nombre d'ouvriers a été ramené de 474.000 fin 1958 à 424.500 fin 1959 et le rendement fond est ainsi passé de 1.668 kg à 1.972 kg. L'accroissement de la mécanisation a joué un rôle important.

Le rapport passe en revue les travaux des divers comités. Ils concernent la technique minière et la valorisation de la houille. Ces comités établissent un lien solide entre les charbonnages allemands, permettent des études en commun et diffusent les nouvelles techniques.

Communiqués

SIXTH ANNUAL SYMPOSIUM ON MINING RESEARCH (Sixième Symposium Annuel sur la Recherche Minière), Rolla, Missouri, 22-25 févr. 1961.

Comme nous l'avons déjà annoncé dans le numéro d'avril 1960 des Annales des Mines de Belgique, l'Ecole des Mines et de la Métallurgie de l'Université du Missouri, conjointement avec l'U.S. Bureau of Mines, organisent le Sixième Symposium sur la Recherche Minière, du 22 au 25 février 1960, à Rolla, Missouri ; il sera suivi par des participants du monde entier.

Le but de ces Symposia annuels est de faire connaître les recherches intéressantes concernant l'art des mines, mais aussi de mettre en lumière la nécessité des échanges en matière de recherches de base et de recherches appliquées.

Voici le programme du 6^e Symposium :

- Explosifs et minage
- Explosifs au nitrate ammonique et fuel et leur emploi
- Emploi des explosifs nucléaires dans la mine
- Chargement mécanique et bourrage des explosifs
- Influence des vibrations du minage sur les déformations de galerie
- Mécanique du sol et mouvements de terrain
- Enduits photoélastiques pour la mesure de la déformation des roches
- Emploi du gyroscope dans les travaux souterrains
- Statistiques mathématiques dans la mine
- Analyse des minerais par la spectrographie
- Fracturation des roches et mécanisme de pénétration
- Mécanique du foudroyage.

Toutes les communications seront données en anglais, français et allemand, avec interprétation simultanée.

Tous les renseignements peuvent être obtenus à l'adresse ci-après : George B. Clark, Co-Chairman, Symposium Committee, Department of Mining Engineering, Missouri School of Mines and Metallurgy, Rolla, Missouri.

XIII. BERG- UND HUETTENMAENNISCHER TAG, Freiberg, - 24-27 mai 1961.

Le XIII^e Congrès Mines et Sidérurgie, qui se tient annuellement, aura lieu cette année du 24 au 27 mai 1961, à Freiberg (Saxe).

Le Congrès comporte les chapitres ci-après :

1. Sciences géologiques.
2. Gisements de pétrole (géologie et géophysique).
3. Exploitation à ciel ouvert.
4. Exploitation souterraine.
5. Préparation des matières métallurgiques.
6. Sidérurgie.
7. Problèmes économiques de l'exploitation minière.
8. Sondages et production du pétrole.
9. Préparation mécanique.
10. Colloque spécial : Le droit minier. L'enseignement supérieur.

L'organisation est assumée par la Bergakademie Freiberg, Sa., Akademiestr. 6.

ANNALES DES MINES DE BELGIQUE — ANNALEN DER MIJNEN VAN BELGIE

Année 1960 — Jaar 1960

TABLE ALPHABETIQUE DES AUTEURS
ALPHABETISCHE TAFEL DER AUTEURS

	Livraison	Pages
ADMINISTRATION DES MINES		
<i>Situation du personnel du Corps des Mines au 1^{er} février 1960</i>	4	334
<i>Répartition du personnel et du service des Mines. Noms et adresses des fonctionnaires au 1^{er} février 1960</i>	4	350
<i>Tableau des mines de houille en activité en Belgique au 1^{er} janvier 1960</i>	5	503
BERWART, R.		
<i>Application des cadres articulés sur piles de bois dans les voies de base des tailles pentées (25 à 40°) aux Charbonnages de Roton-Farciennes et Oignies-Aiseau</i>	12	1246
BRONOWSKI, J.		
<i>L'évolution des nouveaux combustibles sans fumée (traduction par Inichar)</i>	2	141
CASTIN, J.		
<i>Emploi du scraper aux Charbonnages de Monceau-Fontaine</i>	4	293
<i>Le scraper-rabot à câbles type Monceau-Fontaine (en collaboration avec J. MARTIN)</i>	6	575
CENTRE NATIONAL BELGE DE COORDINATION DES CENTRALES DE SAUVETAGE		
<i>Rapport d'activité pour l'exercice 1959</i>	7-8	804
CHARBONNAGES DE FRANCE		
<i>Rapport de gestion, exercice 1959 (Résumé par INICHAR)</i>	12	1321
COMMISSIE VOOR DE VALORISATIE DER KEMPENSE KOLEN		
<i>Algemeen verslag</i>	10	929
COMMISSION DE VALORISATION DU CHARBON DE CAMPINE		
<i>Rapport général</i>	10	929
CONSEILS ET COMITES		
<i>Conseils, Conseils d'Administration, Comités et Commissions — Composition au 1^{er} janvier 1960</i>	4	369

COOLS, G.

De bescherming van elektrische netten in de ondergrondse werken van mijnen om het geval voor electrocutie, brand en ontvlaming van mijngas te weren

La protection des réseaux électriques installés dans les travaux souterrains des mines contre les risques d'électrocution, d'incendie et d'inflammation du grisou

2 98

CRISPIN, P.

Exploitation par scraper à câbles au Charbonnage du Gouffre

6 549

DEFLANDRE, H.

Extraction double automatique par skips au Charbonnage de Helchteren-Zolder

4 273

DELHAYE, M.

Creusement et soutènement de la voie de base d'un chantier à veine pentée (25 à 50°) aux Charbonnages de Monceau-Fontaine
(en collaboration avec M. FRANCE)

12 1259

DELLICOUR, G.

Mécanisation d'un parc à bois de mine

5 470

DEMELENNE, E.

Rapport sur les travaux de 1959 de l'Institut National des Mines

7-8 707

DEPAILLE, A.

Application du scraper à chaîne au siège n° 10 du Charbonnage du Gouffre

6 660

Application du scraper-rabot à chaîne au Charbonnage du Gouffre
(en collaboration avec P. TAMO)

10 1027

DIEU, R.

Essais de scraper-rabot à chaîne aux Charbonnages de Monceau-Fontaine

6 645

Comparaison entre le soutènement coulissant et le soutènement articulé sur piles de bois

12 1237

DUPONT, J.

Le défumage oxydant des agglomérés au brai de houille

9 851

FRADCOURT, R.

Etude d'un accident d'électrocution dans une taille mécanisée d'un charbonnage
(en collaboration avec J. LARET)

2 130

FRANCE, M.

<i>Creusement et soutènement de la voie de base d'un chantier à veine pentée (25 à 30°) aux Charbonnages de Monceau-Fontaine</i>	12	1259
(en collaboration avec M. DELHAYE)		

FRIPIAT, J.

<i>Récents recherches sur le tir à temps</i>	0	884
--	---	-----

GAFFET, R.

<i>Le creusement rapide des galeries dans les Houillères du Bassin du Nord et du Pas-de-Calais</i>	1	32
--	---	----

GALAND, R.

<i>Installations de scraper-rabot à chaîne à commande électrique au Charbonnage du Bonnier</i>	6	623
--	---	-----

GARAIN, J.

<i>Installation d'un bélier Westfalia au siège Crachet de la S.A. Cokerill-Ougrée, Division des Charbonnages Belges et Hornu et Wasmes</i>	6	604
--	---	-----

GERARD, P.

<i>Overzicht van de bedrijvigheid in de Divisie van het Kempisch Bekken tijdens het jaar 1959</i>	10	983
---	----	-----

HAINÉ

<i>Application de la géochimie à l'étude des gisements de cassitérite</i>	7-8	777
(en collaboration avec MM. VAES et HERMAN)		

HERMAN

<i>Application de la géochimie à l'étude des gisements de cassitérite</i>	7-8	777
(en collaboration avec MM. VAES et HAINÉ)		

HOUBERECHTS, A.

<i>L'activité de l'Institut d'Hygiène des Mines au cours de l'année 1959</i>	5	403
--	---	-----

INICHAR

<i>Colloque sur l'agglomération des fines de charbon organisé par le Cerchar. Paris, novembre 1959 — Compte rendu</i>	1	9
---	---	---

<i>Exposition de matériel minier. Londres, juillet 1959 (fin)</i>	2	81
---	---	----

<i>3^e Journée d'étude sur l'abatage mécanique en couches minces par scraper-rabot. Liège, 11 avril 1960. — Exposés par MM. Venter, Stassen, Crispin, Lemoine, Castin, Martin, Tamo, Garain, Minne, Galand, Randaxhe, Ots, Dieu, Depaille</i>	6	545
---	---	-----

<i>Journée d'information sur les agglomérés non-fumeux. Liège, 20 juin 1960. Exposés par MM. Venter, Ledent, Marcourt, Dupont</i>	9	833
---	---	-----

<i>Journée d'information sur les cadres articulés sur piles de bois. Liège, 26 septembre 1960. Exposés par MM. Venter, Stassen, Rousseau, Dieu, Berwart, France, Delhaye, Liégeois</i>	12	1221
--	----	------

<i>Revue de la littérature technique</i>	1	52
	2	149
	3	249
	4	380
	5	522
	6	686
	7-8	809
	9	904
	10	1036
	11	1193
	12	1334
LARET, J.		
<i>Etude d'un accident d'électrocution dans une taille mécanisée d'un charbonnage</i> (en collaboration avec R. FRADCOURT)	2	130
LEDENT, P.		
<i>Rappel des réalisations en matière d'agglomérés non-fumeux</i>	9	835
<i>Production de boulets non-fumeux par carbonisation à basse température</i>	9	855
LEGRAND, R.		
<i>Les récents forages profonds et la question du pétrole en Belgique</i>	9	873
LEMOINE, P.		
<i>Le scraper-rabot à câbles au charbonnage de Wéristér</i>	6	367
LIEGEOIS, R.		
<i>Analyse des mouvements et des déformations des terrains et du soutènement dans une voie de chantier en semi-dressant</i>	12	1284
MARCOURT, M.		
<i>Agglomération des charbons maigres par des liants non fumeux</i>	9	837
MARTIN, J.		
<i>Méthode inédite d'exploitation par scraper-rabot à câbles</i>	4	313
<i>Le scraper-rabot à câbles type Monceau-Fontaine</i> (en collaboration avec J. CASTIN)	6	575
MATERIEL MINIER (Notes rassemblées par INICHAR)		
<i>Étançon à friction - Mécanisation des bosseyements - Convoyeurs à bande pour niches - Arrêt d'urgence du convoyeur blindé - Alimentation par câbles électriques et flexibles d'une machine mobile - Installation de convoyeur à vitesse réglable - Extincteur à poudre universelle - Pompe centrifuge auto-amorçante - Pompe à hautes pressions hydrauliques - Vannes pour dosage automatique - Traitement des eaux schlammeuses et des eaux résiduaires</i>	3	238
<i>Communications et contrôles</i>	7-8	796
<i>Foreuse utilisée pour le creusement des puits et burquins - Haveuse pour niches en tailles mécanisées - Creusement de galeries par mineur continu - Remblayeuse verticale - Tracteur de mine antigrisouteux - Raccordement flexible pour galeries - Indicateur de niveau</i>	9	894

MIJNWEZENBESTUUR

<i>Stand van het personeel van het Mijncorps op 1 februari 1960</i>	4	342
<i>Verdeling van het personeel en van de dienst van het Mijnwezen. Namen en adressen der ambtenaren op 1 februari 1960</i>	4	350
<i>Lijst der inbedrijfzijnde steenkolenmijnen in België op 1 januari 1960</i>	5	503

MINNE, J.

<i>Electrification des têtes motrices de bélier et de scraper-rabot Westfalia, système Peissenberg, par le matériel Siemens</i>	6	616
---	---	-----

OTS, I.

<i>Solutions apportées par les A.C.E.C. à l'électrification du scraper-rabot</i>	6	638
--	---	-----

RANDAXHE, T.

<i>L'exploitation d'une couche extra-mince au Charbonnage de Patience et Beaujonc</i>	6	620
<i>Creusement d'un montage de 8,20 m² dans une couche de 40 cm</i>	7-8	784

RADEN EN COMITE'S

<i>Raden, Beheerraden, Comité's en Commissies — Samenstelling op 1 januari 1960</i>	4	369
---	---	-----

ROLIN, J.

<i>Creusement rapide d'un montage bosseyé en couche extra-mince à faible pente</i>	5	446
--	---	-----

ROUSSEAU, J.

<i>Le soutènement Moll au Charbonnage de Beeringen</i>	12	1225
--	----	------

SNEL, M.J.

<i>Prospection de l'uranium</i>	10	1017
---	----	------

STASSEN, P.

<i>Les pressions et les mouvements en terrains tendres (en collaboration avec J. VENTER)</i>	1	24
<i>Soutènement des jonctions « taille-voie » en chantiers mécanisés (en collaboration avec H. van DUYSE)</i>	1	45
<i>Exposé introductif et conclusions à la 3^e Journée d'étude sur l'abatage mécanique en couches minces par scraper-rabot. Liège, 11 avril 1960</i>	6	547 et 673
<i>Exposé introductif et conclusions à la Journée d'information sur les cadres articulés sur piles de bois. Liège, 26 septembre 1960</i>	12	1222 et 1312

TAMO, P.

<i>Vingt mois d'exploitation à l'aide de la 1^{re} installation de scraper-rabot à chaîne à commande pneumatique au Charbonnage du Bonnter</i>	6	590
--	---	-----

<i>Application du scraper-rabot à chaîne au Charbonnage du Gouffre</i> (en collaboration avec A. DEPAILLE)	10	1027
VAES, A.		
<i>Application de la géochimie à l'étude des gisements de cassitérite</i> (en collaboration avec MM. HAINE et HERMAN)	7-8	777
VANDENHEUVEL, A.		
<i>Statistique économique des industries extractives et métallurgiques. Année 1958</i>		
<i>Economische statistiek van de extractieve nijverheden en van de metaalnijverheid. Jaar 1958</i>	3 12	183 1328
<i>L'industrie charbonnière belge pendant l'année 1959 — Statistique sommaire et résultats provisoires</i>		
<i>De Belgische steenkolennijverheid tijdens het jaar 1959 — Beknopte statistiek en voorlopige uitslagen</i>	5	477
<i>Aspects techniques de l'exploitation charbonnière belge en 1959</i>		
<i>Technische kenmerken van de Belgische steenkolenontginning in 1959</i>	11	1065
van DUYSE, H.		
<i>Soutènement des jonctions « taille-voie » en chantiers mécanisés</i> (en collaboration avec P. STASSEN)	1	45
VENTER, J.		
<i>Les pressions et les mouvements en terrains tendres</i> (en collaboration avec P. STASSEN)	1	24



