

Bibliographie

PELLETISIEREN UND SINTERN. Pelletisation et frittage. Haus der Technik - Vortragsveröffentlichungen. Heft 27. 1964, 14 octobre. Essen. Cahier n° 27. Editeur Vulkan - Verlag, D.R.W. Classen. Essen. - 54 p. 63 fig. Prix : 16 DM.

La pelletisation et le frittage des minerais de fer sont des procédés appliqués pour la préparation des matières premières d'alimentation des hauts fourneaux. Ces techniques, relativement récentes, constituèrent le thème d'une Journée organisée par la « Haus der Technik », et qui tint ses assises à Essen le 14 octobre 1964, sous la présidence scientifique du Professeur Dr. H. Krainer. Le présent volume reproduit in extenso, avec de nombreuses illustrations et figures, l'allocution présidentielle d'ouverture et le texte des trois communications qui y furent faites ; la renommée et la compétence des auteurs garantissent, à suffisance, la qualité et l'intérêt des matières exposées. Le premier mémoire, du Dr. H. Rausch, de Francfort, traite des procédés de frittage et de pelletisation, tandis que le deuxième de A. Send, de Duisbourg, développe le même thème mais du point de vue des techniciens du haut fourneau. Pour terminer, le Dr. H. Kronmüller, de Carlsruhe, expose le problème de la technique de mesures et du réglage ainsi que le moyen de réaliser l'automatisation des installations de frittage.

La préoccupation et l'intérêt accordés par les sidérurgistes à ces questions d'actualité traduisent suffisamment l'importance primordiale qu'ils y attachent. C'est d'ailleurs pour la même raison que la V.D.E.h. (Verein Deutscher Eisenhüttenleute) a mis au programme de ses prochaines réunions de « Comités Professionnels », l'étude et la discussion de ces mêmes sujets.

Le frittage et la pelletisation ne sont pas uniquement et exclusivement exposés dans les présentes communications en tant que procédés de préparation du lit de fusion dans le haut fourneau présentant par eux-mêmes un intérêt technique. La préparation moderne du lit de fusion a exercé une influence effective, décisive et durable sur la technique du haut fourneau ; elle est à l'origine des modifications fondamentales intervenues dans l'élaboration actuelle de la fonte. Il en est résulté une diminution substantielle de la consommation spécifique de coke à la tonne de fonte produite. Par-

lèlement, d'autres avantages sont apparus, en particulier, la possibilité d'utiliser des minerais plus riches en fer ; cette circonstance, en provoquant une diminution de la quantité de scories et de laitier formée, est éminemment favorable au bilan thermique du fourneau et contribue à l'abaissement de la consommation spécifique en coke. C'est par l'application de tels moyens modernes du contrôle du lit de fusion que l'on entrevoit la possibilité d'accroître d'une manière extraordinaire la capacité et le rendement du haut fourneau. On reste émerveillé, si l'on songe qu'en l'espace des dix dernières années, on est parvenu à diminuer d'environ 30 % la quantité de coke nécessaire à la production d'une tonne de fonte et que dans un proche avenir, la productivité journalière du haut fourneau pourrait être accrue de 50 à 100 %. On peut dès lors se rendre aisément compte de l'intérêt et de l'importance que présentent de tels procédés de préparation et de conduite du lit de fusion ; leur incidence sur le plan économique ne se limite d'ailleurs pas à la sidérurgie et les implications qu'ils comportent concernent toute une série d'autres branches de l'industrie, en particulier la préparation des charbons.

MONTAN-RUNDSCHAU : Numéro spécial « Bohren-Schiessen-Laden im Bergbau und Stollenvortrieb » (Forage-minage-chargement dans les mines et les creusements de tunnels et de galeries en roches). 1965, mai, 146 p. Editeur « Montan-Verlag », Vienne VII. Neubaugasse n° 1. Prix : 50 shilling ou 8 DM.

Cet ouvrage comporte 20 communications dont voici les titres :

- R. Fenz : Importance des méthodes modernes de creusement de tunnels et galeries en roches, à l'usage des centrales hydrauliques en Autriche.
- A. Sonderegger : Le forage, le minage et le chargement mécanisé des produits abattus, en Suisse.
- G. Blüberger : Le procédé Torkret pour le revêtement en ciment projeté (gunitage) des parois des tunnels et galeries en roches.
- O. Fitz : Chariot de forage « Universel » pour mines, creusement de bouveau et travaux d'exploitation.

- Schoeller-Bleckmann : Aciers pour fleurets de forage en roches pour projet en grand.
- S.L. Sik : Voies nouvelles offertes au creusement des puits obliques.
- W. Almberger et G. Merkl : Aspect économique de l'utilisation des explosifs et détonateurs dans les mines métalliques de Styrie.
- J. Dorner : La détermination du bouchon optimal dans les calcaires en vue de l'obtention de l'avancement maximal par volée de mines.
- Dr. Kepl : Forage et minage dans la « Kaunertal ».
- Dr. R. Tomann : La construction des tunnels pour la centrale hydraulique de la « Kaunertal ».
- G. Hess : Le tir électrique sans raté de mine.
- H. Pienn : La formation de spécialistes en minage à l'Institut pour la Promotion Professionnelle de Leoben.
- X.-X.-X. : Couche de revêtement anti-usure, en caoutchouc Trelleborg pour couloirs oscillants et chenaux.
- S. Monsberger : Transporteur à bande large pour magnésite brute.
- X.-X.-X. : La bande de transporteur « Stahlcord », en un tronçon unique, dans la technique moderne des transports.
- P. Mayer : L'exposition de la construction mécanique « Bauma » à Munich, du 13 au 21 mars 1965.
- P. Mayer : Journée de la technique du minage à Munich (19 septembre 1964).
- X.-X.-X. : Colloque de la technique des tirs à l'explosif, à Karl Marx-Stadt, 1964.
- X.-X.-X. : 35^e Session du Comité « Forage et Minage » 1964, à Waldrach/Ruwer.
- X.-X.-X. : Equipements de forage à la VI^e Foire Internationale de la Construction Mécanique, 1964, à Brünn.

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL (B.I.T.) - Guide pour la prévention et la suppression des poussières dans les mines, les galeries et les carrières. B.I.T., Genève, 1965, 455 p., 126 fig.

L'objectif que s'est assigné le B.I.T. en publiant le présent guide est double : étudier les opérations d'exploitation au cours desquelles l'atmosphère risque de se charger de poussières et indiquer certains moyens de déterminer l'empoussièrement et de supprimer les poussières ou d'en abaisser la concentration. Les mesures techniques de lutte contre les poussières qui y sont décrites sont appliquées dans de nombreux pays miniers et dans toutes sortes de mines. Les solutions qui ont pu être mises au point, il faut le rappeler toutefois, doivent être adaptées pour pouvoir être reprises dans certaines catégories de mines et avec différentes méthodes d'exploitation. Les résultats à atteindre, en outre, ne sont pas les mêmes dans tous les cas : ils dépendent en effet

des caractéristiques locales, à commencer par la composition de la roche où l'exploitation est située. Enfin, face à l'évolution des méthodes et du matériel d'exploitation, de nouvelles armes doivent être continuellement forgées.

C'est dire qu'on ne saurait envisager de formuler de façon rigide des règles concises d'application universelle pour la suppression des poussières. Il convient dès lors de préciser ce que l'on a voulu faire dans le présent manuel. En 1952 et en 1955, le Bureau International du Travail a convoqué à Genève deux réunions d'experts sur la suppression des poussières dans les mines, les galeries et les carrières, en vue desquelles une abondante documentation a été réunie, et qui ont formulé un grand nombre de recommandations. Par la suite, il est apparu que ces matériaux pourraient utilement, moyennant les applications et les adjonctions nécessaires, être publiés sous la forme d'un guide conçu de façon à pouvoir servir aux grandes entreprises minières établies de longue date dans certains pays, mais aussi aux petites exploitations qui se rencontrent dans toutes les régions du monde. A l'intention de ces dernières, en particulier, le manuel devait contenir les nombreux détails qui renseigneraient le chef de la petite exploitation sur les principes de la lutte contre les poussières au fond et sur telle ou telle méthode de suppression des poussières dont il pourrait faire son profit.

Sans doute, pour une bonne part, les techniques de lutte contre les poussières décrites dans l'ouvrage ne sont nullement nouvelles, et, dans de nombreux pays, elles sont même d'application courante dans les grandes entreprises minières. En en faisant l'objet d'un guide et en leur assurant une grande publicité, on espère néanmoins faire œuvre utile et contribuer à faire admettre, partout où cet ouvrage sera lu, qu'il est possible de lutter contre l'empoussièrement et de réduire, par les moyens indiqués, la fréquence des pneumoconioses. Les lecteurs qui désireraient étudier de façon plus approfondie tel ou tel aspect de la question trouveront, dans les rapports internationaux publiés par le B.I.T. sur la question, des listes d'ouvrages auxquels ils pourront se reporter.

Il ne fait nul doute que le présent guide sera accueilli avec satisfaction et lu avec profit par tous ceux qui, à des titres divers, sont intéressés, de loin ou de près, par les conditions d'ambiance et de salubrité du travail dans les mines.

TELEUROPE, 10^e édition 1965 - Industrie et commerce dans la zone de l'OCDE. Les firmes de 22 pays en un seul livre - Darmstadt, juillet 1965 (TE). 2600 p. Prix : 50 DM.

Une coopération économique au-delà des frontières nationales est nécessaire. Elle sert les intérêts de

tous les pays de l'O.C.D.E., que ce soit en Europe, en Amérique ou en Asie. Des spécialistes bénéficiant de dizaines d'années d'expérience dans la publication d'annuaires ont réalisé ici un répertoire d'adresses destiné à favoriser l'établissement de contacts économiques à l'échelle mondiale.

Teleurope - Industrie et Commerce des Pays de l'OCDE contient un demi-million d'inscriptions. Y sont répertoriés importateurs, exportateurs, firmes participant au commerce extérieur ou y étant intéressées, des 21 pays membres de l'O.C.D.E. et de la Finlande. Le livre se divise en trois parties distinctes : Liste alphabétique des firmes par raisons sociales avec leurs adresses postales et télégraphiques complètes, Répertoire professionnel — le plus étendu et probablement le seul de cette sorte dans tout

l'OCDE — et la Liste des adresses télégraphiques servant souvent aussi de liste des marques déposées.

Teleurope est déjà utilisé dans 244 zones économiques de 109 pays du monde libre, en tant que source d'adresses sûre. L'ouvrage offre des possibilités multiples : Découverte de nouvelles adresses exploitables, comparaison relative à la concurrence dans les pays de l'OCDE. Ce ne sont que quelques exemples.

Dès maintenant, la 10^e édition Teleurope peut être achetée dans chaque librairie, ou directement chez l'éditeur Teleurope, 61 Darmstadt/Allemagne, Postfach 320. Le livre peut toujours être consulté à notre rédaction ainsi qu'au département économique de l'Ambassade de la République Fédérale d'Allemagne.

Communiqués

XXXVI^e CONGRES INTERNATIONAL DE CHIMIE INDUSTRIELLE

Bruxelles, 10-21 septembre 1966

Le XXXVI^e Congrès International de Chimie Industrielle, sous le Haut Patronage de S.M. le Roi, et placé traditionnellement sous les auspices de la « Société de Chimie Industrielle » ayant son siège à Paris, tiendra ses assises à Bruxelles du 10 au 21 septembre 1966.

Comme pour le Congrès de 1958 qui s'est tenu à Liège, cette importante manifestation sera organisée conjointement par la Fédération des Industries Chimiques de Belgique et la Branche Belge de la « Société de Chimie Industrielle ».

On peut prévoir que cette réunion, qui sera rehaussée par une série de conférences prononcées par des personnalités de grande réputation, et où seront présentées des centaines de communications sur les sujets se rapportant à l'industrie chimique et aux secteurs apparentés, attirera, comme ce fut le cas antérieurement, la très grande affluence.

Nous reproduisons ci-après la matière du programme scientifique :

I. Organisation de la recherche

Sections :

- 1 Recherche
- 2 Documentation et information

II. Problèmes techniques généraux de l'industrie chimique

Sections :

- 3 Méthodes et appareillages d'analyses
- 4 Génie Chimique - Régulation - Froid
- 5 Corrosion
- 6 Eaux - Air - Lutte contre la pollution
- 7 Lubrification et lubrifiants

III. Combustibles

Sections :

- 8 Combustibles solides
- 9 Combustibles liquides
- 10 Combustibles gazeux

IV. Sciences nucléaires

Sections :

- 11 Réacteurs de puissance et cycle de combustibles
- 12 Radioisotopes et réacteurs avancés

V. Métallurgie

Sections :

- 13 Métaux ferreux
- 14 Métaux non-ferreux

VI. Industries chimiques minérales

Sections :

- 15 Industrie chimique lourde
- 16 Industries chimiques diverses

VII. Industrie des silicates

Sections :

- 17 Ciments
- 18 Verrerie - Emaillerie
- 19 Céramiques - Briques

VIII. Pétrochimie et Carbochimie

Section :

- 20 Pétrochimie et Carbochimie

IX. Industries photographiques, pharmaceutiques et des matières colorantes

Sections :

- 21 Produits photographiques - Matières colorantes - Produits organiques intermédiaires
- 22 Produits pharmaceutiques

X. Industries organiques diverses

Sections :

- 23 Matières plastiques - Elastomères - Fibres textiles - Cellulose - Tannerie - Colles et Gélamines
- 24 Poudres et Explosifs
- 25 Peintures - Vernis et Encres d'imprimerie
- 26 Matières grasses - Savons et Détergents
- 27 Parfums et dérivés

XI. Industries alimentaires et agricoles

Sections :

- 28 Industries de fermentation
- 29 Industries alimentaires diverses
- 30 Phytopharmacie - Application des engrais

XII. Organisation industrielle et sociale

Section

- 31 Organisation industrielle et sociale

L'inscription d'une communication devra se faire avant le 1^{er} décembre 1965.

La réception des manuscrits des communications sera clôturée le 1^{er} avril 1966.

Tous renseignements pourront être obtenus au Secrétariat Général du XXXVI^e Congrès International de Chimie Industrielle, 49, Square Marie-Louise, Bruxelles 4.

ADMINISTRATION DES MINES

**Service Géologique
de Belgique**

BULLETIN n° 6 — JUIN 1965

Sondages,

Au 30 juin, le sondage de Grand-Halleux se trouvait à 2.718,80 m. Le sondage de Bolland a atteint la profondeur de 2.106,15 m.

Le sondage de Halen se trouve à 1.190 m. Il a traversé 44 m de calcaire cristallin du type Calcaire de Neffe entre 1.182 et 1.126 m. Depuis, il traverse des dolomies finement cristallines gris clair, parfois siliceuses, avec quelques intercalations calcaires du type des Dolomies et Calcaires de Sovet (V1b), Brachiopodes viséens (Davisiella, Productidés, etc...).

Les forages exécutés dans le Nord de la Flandre Orientale par la firme Behiels ont atteint la base du Quaternaire à Kaprijke en trois endroits, respectivement à 22,00, 20,00 et 18,20 m de profondeur, à Moerbeke vers 17,50 m et à Lokeren à 16,80 m. Un deuxième sondage à Lokeren a permis de toucher la base du Quaternaire vers 11,70 m et de percer les terrains bartonien, lédien et panisélien. Dans plusieurs de ces recherches, le gravier de base du Quaternaire renferme *Tapes senescens* qui permet la comparaison de ces dépôts avec les « sables à *Tapes senescens* » du Nord de l'Allemagne et du Danemark.

Le sondage de Floreffe a été momentanément arrêté à 406,50 m, en terrain namurien d'allure renversée. Une campagne de petits sondages (± 40 m) a débuté dans cette même région.

Un sondage pour recherche d'eau à Houtain-St-Simeon a atteint le socle paléozoïque à 92 m. Prolongé jusqu'à 201,74 m, cette recherche a traversé des schistes et calcaires silicifiés dont l'étude est en cours mais qui lithologiquement font penser au Viséen supérieur (V3b) de Visé.

D'autres sondages ont atteint le socle paléozoïque dans les Flandres.

BESTUUR VAN HET MIJNWEZEN

**Aardkundige Dienst
van België**

MEDEDELING n° 6 — JUNI 1965

Boringen.

De boring te Grand-Halleux bevond zich op 30 juni op 2.718,80 m. De boring te Bolland bereikte een diepte van 2.106,15 m.

De boring te Halen bevindt zich op 1.190 m. Tussen 1.182 en 1.126 m doorboorde zij 44 m kristallijne kalksteen van het type « Kalksteen van Neffe » Van dan af doorboort zij fijn, lichtgrijs kristallijn dolomiet, soms kiezelig met enkele tussenlagen van kalksteen van het type « Dolomiet en kalksteen van Sovet » (V1b), Brachiopoden uit het Viseaan (Davisiella, Productides, enz...).

De boringen door de Firma Behiels uitgevoerd, in het Noorden van Oost-Vlaanderen, hebben de basis van het Kwartair bereikt, te Kaprijke op 3 plaatsen, respectievelijk op 22 m, 20 m en 18,20 m diepte; te Moerbeke rond de 17,50 m en te Lokeren op 16,80 m. Een tweede boring te Lokeren bereikte de basis van het Kwartair rond de 11,70 m en doorboorde de lagen van het Bartoniaan, Lediaan en Paniseliaan. In verschillende van deze opzoekingen bevatte het basisgrint van het Kwartair *Tapes senescens*, die een vergelijking mogelijk maakt met de zanden met *Tapes senescens* uit Noord-Duitsland en Denemarken.

De boring te Floreffe werd momenteel in het overkipt Namuriaan op 406,50 m stopgezet. Een reeks van kleine boringen (± 40 m) werd in dezelfde streek op touw gezet.

Te Hautain-St-Simeon heeft een boring voor het opsporen vang rondwater het Paleozoïsch Sockel bereikt op 92 m. Voortgezet tot op 201,74 m, doorkruiste deze boring schiefer en verkiezelde kalksteen die voor 't ogenblik nog ter studie ligt maar die lithologisch doet denken aan het Boven-Viseaan van Visé (V3b).

Andere boringen in Vlaanderen bereikten het Paleozoïsch Sockel.

A Anzegem. Paléozoïque à 144 m. Profondeur finale 250 m.

A Lauwe. Paléozoïque à 141 m. Profondeur finale à 305 m.

A Hofstade-lez-Alost. Paléozoïque à 156 m.

A Zeebrugge, un sondage a été poussé à 274,70 m.

A Wervik, un sondage a été poussé à 163 m.

A Mouscron, un sondage a été poussé à 129,35 m.

Visites.

Répondant à l'invitation du Service Géologique, le Dr. K. Korejwo et le Dr. H. Zakowa, géologues attachés respectivement à l'Académie des Sciences de Varsovie et au Service Géologique de Pologne à Kielce, ont passé une dizaine de jours en Belgique au cours desquels ces collègues ont eu l'occasion d'étudier quelques coupes types de notre paléozoïque supérieur.

Avis.

Il n'y aura pas de bulletin en juillet et en août.

Te Anzegem. Paleozoïcum op 144 m. Einddiepte 250 m.

Te Lauwe. Paleozoïcum op 141 m. Einddiepte 305 m.

Te Hofstade-bij-Aalst. Paleozoïcum op 156 m.

Te Zeebrugge, een boring bereikte een diepte van 274,70 m.

Te Wervik, een boring bereikte een diepte van 163 m.

Te Moeskroen, een boring bereikte een diepte van 129,35 m.

Bezoeken.

Op uitnodiging van de Aardkundige Dienst, hebben Dr. K. Karejwo en Dr. H. Zakowa, geologen, respectievelijk verbonden aan de Academie voor Wetenschappen te Warschau en aan de Aardkundige Dienst van Polen te Kielce, een tiental dagen in België doorgebracht. Gedurende hun verblijf in België werd aan onze kameraden de gelegenheid geboden typische secties van het Boven Paleozoïcum te bestuderen.

Bericht.

Voor juli en augustus zal er geen mededeling zijn.