

## Bibliographie

**Prof. Dr. Ing. W. GRUENDER. Aufbereitungskunde - Band II - Arbeitsmethoden im Aufbereitungslaboratorium.** La science de la préparation des minerais - Vol. II - Méthodologie pour les laboratoires de préparation. — Reliure toile, format 16 x 22 cm, 528 p., 258 fig. et 27 tableaux - 1956, juillet. Editeur : Hermann Hübener Verlag, Goslar. - Prix : broché, 54 DM - reliure cuir, 56 DM.

Cet ouvrage n'est pas conçu en vue d'être un traité ou un manuel, mais plutôt un guide pour le travail expérimental et une base pour la formation du chimiste de laboratoire. Il s'adresse aussi aux spécialistes des procédés de recherche et aux technologues qui ont parfois besoin des méthodes de la préparation pour la solution de problèmes importants.

Il s'agit d'un domaine où les procédés sont très nombreux et parmi lesquels un choix judicieux s'imposait sans négliger aucune des méthodes de travail principales et tout en signalant certains procédés connexes intéressants. L'auteur s'est aussi attaché à normaliser et à simplifier les syllabus courants de laboratoires.

Après quelques pages de généralités sur les laboratoires de préparation, les bases de leur installation et des remarques sur l'exécution des recherches, l'auteur aborde la première partie du traité : Méthodes générales de recherches : échantillonnage, étude au microscope, appréciation des couleurs, poids spécifique, viscosité, humidité, teneur en cendres, pouvoir calorifique, matières volatiles, teneur en soufre, mesure du PH.

La seconde partie qui comporte 30 chapitres concerne les méthodes spéciales de recherche : granulométrie, analyse sédimentaire, surface spécifique, vitesse limite de chute, classement des poussières en nuages et en boues, le broyage, aptitude et résistance, appareils de laboratoire pour le concassage et le broyage, influence de la forme des grains, analyse par flottant et plongeant, appareillages divers pour dito, classement densimétrique des charbons et minerais, l'appareil de Büttgenbach, le traitement par tables à secousses et paniers classeurs, le triage magnétique, la flottation, l'essorage, la sédimentation, la séparation des solutions très diluées, l'emploi des ultra-sons, l'électrophorèse, l'étude des propriétés thixotropiques.

L'ouvrage se termine par des remarques sur la conduite des recherches, l'évolution des procédés de préparation, l'exécution et l'utilisation des prises de réception. Bibliographie bien fournie et table alphabétique des sujets et des auteurs rencontrés.

Cet ouvrage sera certes bien accueilli par les ingénieurs qui s'intéressent à la préparation.

**A. A. SKOTSCHINSKI et W. B. KOMAROW. Grubenbewetterung.** La ventilation du fond. (Traduit du russe). Berlin, 1956 - 18 x 24 cm, 544 p., 282 fig. et 70 tableaux - V.E.B. Verlag Technik. - Prix, reliure tout cuir : 37 DM.

A présent, l'ingénieur qui se destine aux travaux du fond ne peut plus se contenter d'une connaissance superficielle de la ventilation ; le traitement technique des problèmes, la climatisation, les propriétés et origines des différents gaz rencontrés dans la mine, les échanges de chaleur avec les terrains et la formation des poussières, sont des sujets qui doivent lui être familiers. C'est dans cet esprit que le présent ouvrage a été conçu.

Ce qui fait l'intérêt du texte, c'est que l'on part des lois physiques et qu'on en déduit les formules applicables à la ventilation d'une façon simple et intelligible. Les nombreux exemples tirés de la pratique affermissent le lecteur dans les connaissances théoriques.

Un autre aspect de cet ouvrage, c'est l'achèvement du sujet concernant la conduite de la ventilation. On y parle, par exemple, des recherches effectuées dans les laboratoires et les stations de recherches sur la valeur du coefficient de frottement  $\alpha$ , et en annexe, les valeurs ont été calculées pour de nombreux cas rencontrés en pratique. Il en va de même pour les formules du débit d'air qui sont appliquées à de nombreux exemples. Un chapitre bien développé qu'on néglige généralement dans la littérature technique, c'est la question du contrôle économique du débit. Le mineur est ainsi mis à même de choisir le dispositif qui convient techniquement et économiquement à son cas particulier.

La première partie descriptive concerne une abondance de données sur l'atmosphère du fond, la composition des gaz, les compositions dangereuses pour l'atmosphère, les dégagements instantanés, les coups de grisou, les précautions contre l'oxyde de



carbone et autres gaz dangereux (masques...), les poussières explosives et les poussières inertes provoquant la silicose, le climat du fond.

La seconde partie s'occupe des mesures et des lois qui règlent la ventilation, la ventilation naturelle, et les engins pour la ventilation artificielle : caractéristiques, ventilation en série, les pertes de la ventilation, la ventilation des travaux préparatoires, la technique des mesures et l'organisation du contrôle. La troisième partie utilise les connaissances déduites de la seconde partie à l'établissement des projets : calcul de la ventilation nécessaire pour une mine projetée, contrôle du débit à divers points de vue : dilution des gaz, vitesse du vent, température. Schéma de la ventilation et choix du ventilateur, calcul de la dépense.

Cet ouvrage convient aussi bien aux élèves des universités et des écoles techniques qu'aux ingénieurs pour l'étude de leurs travaux.

#### METALLGESELLSCHAFT AKTIENGESELLSCHAFT.

Tableaux statistiques 1947-1956. Aluminium - plomb - cuivre - zinc - étain - cadmium - magnésium - nickel - mercure et argent. - 44<sup>e</sup> Publication, Frankfurt-am-Main, 1957. - Relié toile, 22 x 31 cm, 234 p.

Après le si bel ouvrage commémorant le 75<sup>me</sup> anniversaire de sa fondation, la société reprend le cours normal de ses publications. Il s'agit de revues annuelles statistiques importantes établies d'après les statistiques officielles des différents pays : Bureau of Mines, Washington, American Bureau of Metal Statistics, New York, O.N.U., O.E.C.E., British Bureau of Non-Ferrous Metal Statistics, International Tin Council, Société Minerais et Métaux, etc...

On y trouve, groupés en des chapitres successifs : des tableaux mondiaux, des statistiques détaillées par pays, une statistique des prix depuis 1900. Dans l'introduction, l'allure de la production et du marché au cours de l'année sous revue est examinée avec diagrammes à l'appui.

#### MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES. Statistiques électricité 1956.

Le Ministère des Affaires Économiques, Service de l'Énergie Électrique, vient de publier, comme chaque année, les « Statistiques Électricité », relatives à l'année 1956. Les conclusions peuvent être résumées comme suit :

En 1956, la production nette d'énergie électrique a atteint 11.847 gWh, contre 10.949 gWh en 1955, accusant une augmentation de 898 gWh, soit 8,2 %.

On constate un léger accroissement de la quote-part de production des centrales hydrauliques (1,6 % de la production totale, contre 1,2 % en 1955) et une plus grande utilisation de combustibles dérivés du pétrole (fuel oil, gaz de raffinerie, etc...) laquelle correspond à 7,5 % de la production

totale, contre 5,3 % en 1955. La part des gaz de hauts fourneaux n'a pratiquement pas changé et atteint 12,3 % ; celle du charbon s'est réduite à 78,6 % en 1956 contre 83,1 % en 1955.

La répartition de la production par province s'est peu modifiée en 1956 ; le Hainaut et Liège ont encore produit 49,2 % de l'énergie totale (51,2 % en 1955) et 52,1 % de l'énergie des centrales interconnectées (54,6 % en 1955).

Les producteurs-distributeurs ont produit 55,14 % et les autoproducteurs 44,86 % de l'énergie totale.

En 1956, les centrales interconnectées qui comprennent celles des producteurs-distributeurs (58,9 %) et des autoproducteurs (41,1 %) ont produit 11.080,3 gWh (100 %), les centrales non interconnectées 766,7 gWh, soit au total 11.847 gWh, quantité précitée pour l'année.

Parmi les autoproducteurs des centrales interconnectées (41,1 %) la production des centrales communes U.C.E., des charbonnages et de la sidérurgie représente 40,5 % de la production totale des centrales interconnectées, soit la quasi totalité.

Depuis 1947, le solde des mouvements entre frontières est resté constamment importateur, sauf en 1953. En 1956, les échanges avec les Pays-Bas et la France accusaient, dans l'ensemble, un solde exportateur, alors que le solde importateur concernait l'Allemagne et le Grand-Duché de Luxembourg.

#### ANNALES DES MINES DE FRANCE

Décembre 1957

M. Laffitte rapporte d'une mission en U.R.S.S. des données très intéressantes sur le développement et l'enseignement de la Géologie ainsi que de la Recherche minière en Union Soviétique ; il compare les efforts de ce pays dans ce domaine avec ceux de la France, et formule quelques propositions concrètes.

M. Perrot, après avoir rappelé les principes de la méthode de sondage à air comprimé, nous décrit les applications qui en ont été faites récemment par le Bureau de Recherches et de Participations Minières au Maroc, dans le cas de sondages peu profonds, puis dans celui d'un sondage plus difficile.

L'Étude d'optima en matière de laveries métalliques, effectuée par M. Leveau, propose une solution au problème du choix à opérer, lorsque l'on veut caractériser par un indice la marche d'une laverie métallique.

M. de Groller nous donne un aperçu de la place tenue actuellement par le pétrole dans l'économie soviétique.

Des notes de technique et sécurité minières, la chronique habituelle des métaux, minerais et substances minérales diverses et des notices bibliographiques complètent la livraison.