

par ses propriétés. M. Escard étudie, pour chacun de ces corps, les gisements et minerais, les divers procédés qui permettent de les obtenir purs ou en alliage, les propriétés des composés ou alliages industriels et les services qu'ils peuvent rendre. Jusqu'en ces dernières années, on préparait, pour la métallurgie du fer, le manganèse, le chrome, le silicium sous forme de *ferro-alliages* : cela tenait au point de fusion très élevé de ces métaux et à leur grande affinité pour le carbone. Les ferro-alliages, encore très généralement employés, sont beaucoup plus fusibles, mais toujours carburés.

Actuellement, le four électrique supprime l'inconvénient de la haute température de fusion, et l'aluminium, employé comme réducteur des minerais à traiter, élimine tout carbone.

Il est donc possible aujourd'hui d'obtenir des alliages beaucoup plus riches, exempts de carbone, ou des produits tout à fait purs.

Or, chaque élément ayant des propriétés bien caractérisées, c'est par le calcul exact, basé sur l'expérience, que l'on doit déterminer les quantités précises de matières à utiliser pour obtenir les qualités réclamées de tels et tels aciers spéciaux. Il y a donc avantage à employer les produits les plus purs. C'est pourquoi M. Escard s'attache surtout à la description des procédés qui permettent d'arriver à ce résultat.

Le livre de M. Escard étant écrit dans un but essentiellement pratique, ces questions sont traitées sans perdre de vue le prix de revient, examiné en détail.

A part le manganèse, les différents corps passés en revue dans cet ouvrage n'avaient pas encore fait l'objet d'un travail méthodique d'ensemble ; aussi est-ce avec raison que l'auteur estime qu'il rendra service aux chimistes et aux métallurgistes, aux chercheurs et aux techniciens.

AD. B.

POST et NEUMANN. — **Traité complet d'analyse chimique appliquée aux essais industriels.** Tome second, deuxième fascicule : *Sucre de betterave, sucre de canne, amidon et fécule, dextrine, glucose. Documents officiels concernant les produits alimentaires sucrés.* — Gr. in-8 (17 × 25) de 300 pages compactes, avec 120 figures dans le texte. — Prix : 8 francs.

Les *Annales des Mines* ont déjà signalé l'apparition des premiers fascicules de cet important traité qui fait appel à la collaboration de spécialistes éminents dans les différentes branches de la chimie. La

présente brochure aborde les industries agricoles, qui, dans l'édition allemande, ne formaient qu'un fascicule ; les traducteurs français, MM. M. Pellet et G. Chenu, ont introduit des additions tellement importantes qu'il a été trouvé opportun de répartir les industries agricoles en deux livraisons. La présente brochure traite : 1° du sucre de betterave, sujet développé par le professeur Frühlung, avec toute l'ampleur que lui permet sa compétence spéciale ; cet objet occupe les deux tiers de l'ouvrage : 2° du sucre de canne, chapitre ajouté en entier par MM. Pellet et Chenu, et 3° des matières amylacées : fécule, amidon, dextrine et glucose, sujet traité par le Dr E. Parow, de Berlin.

En appendice, le lecteur trouve divers documents officiels sur les produits alimentaires sucrés, conventions internationales, méthodes officielles françaises d'analyse, etc.

AD. B.

—
Agenda Dunod pour 1910. — *Mines et Métallurgie*, par David LEVAT. — 31^{me} édition. — Paris, Dunod et Pinat, Quai des Grands-Augustins (VI^e). — Prix : 3 francs.

On connaît de longue date cet agenda portatif qui renferme une foule de renseignements utiles à l'ingénieur ; le succès qui accueille chaque édition nouvelle dit assez l'opportunité de cette publication.

AD. B.