

expérimentales. Les notions de température et d'état critiques sont particulièrement approfondies, ainsi que la remarquable théorie des états correspondants. Des représentations graphiques nombreuses, puisées dans les travaux originaux d'Amagat, illustrent très heureusement tout ce chapitre.

Parmi les nombreuses questions qui appartiennent au vaste domaine de la Chimie physique, l'auteur a choisi avec raison comme devant faire partie d'une exposition générale de la Physique, la belle théorie de l'équilibre des substances en contact qui a été créée par Gibbs ; nulle question ne pouvait en effet mieux donner une idée de la puissance de la Thermodynamique moderne. La règle des phases est d'abord expliquée d'une manière très simple et très claire, puis vient la théorie thermodynamique des solutions diluées d'après Planck, l'étude de la pression osmotique et de la diffusion dans les solutions, celle des chaleurs de dissolution et de dilution ; l'auteur considère ensuite la tension de vapeur et le point d'ébullition des solutions et des mélanges de liquides, avec les belles règles de Konowaloff, enfin la congélation des solutions et les lois cryoscopiques si remarquables de Raoult. Dans un paragraphe final, ajouté au texte de l'auteur, les lois du déplacement de l'équilibre thermodynamique, dont l'étude a été récemment reprise par Ehrenfest et C. Raveau, sont rattachées aux importantes considérations mécaniques de H. Poincaré sur les analogies hydrodynamiques bien connues, par lesquelles Lord Kelvin a proposé d'expliquer les attractions électro dynamiques.

Recherches minières. — *Guide pratique de prospection et de reconnaissance des gisements, suivi de notions sur l'emploi des minerais usuels*, par FÉLIX COLOMER, Ingénieur civil des mines. — 3^{me} édition, in-8° de x-364 pages, avec 125 fig., cart., 10 francs. H. Dunod et E. Pinat, éditeurs, quai des Grands-Augustins, 47-49, Paris. VI^e.

La troisième édition de l'ouvrage de M. Colomer ne comporte pas seulement un supplément tenant le public au courant des dernières nouveautés en matière de sondages ou de recherches de mines. L'auteur a refondu complètement le texte.

Certains chapitres de la première édition n'étaient pas suffisamment clairs ni faciles à comprendre pour ceux qui, n'ayant pas fait d'études techniques spéciales, s'intéressent pourtant aux questions de

mines. On s'est efforcé de vulgariser pour eux la question des *recherches minières*.

On a donné une plus grande place à ce qui concerne la prospection et la recherche première d'une mine, tout en conservant les développements de la précédente édition sur les diverses méthodes de sondage.

On a cherché à faire profiter un peu tout le monde de l'expérience de l'auteur, plus grande aujourd'hui qu'autrefois, en expertise des gîtes miniers.

Ce petit livre remplira donc mieux encore que précédemment le but qui lui a été assigné.

Les ressources de la France en minerais de fer, par P. Nicou, Ingénieur au Corps des Mines. — In-8° de 105 pages, avec 6 figures et 5 cartes hors-texte, 6 francs. — H. Dunot et E. Pinat, éditeurs, 47-49, quai des Grands-Augustins, Paris, VI^e.

A l'occasion du Onzième Congrès géologique international qui s'est tenu à Stockholm en août 1910 et en conformité avec les résolutions prises au précédent Congrès de Mexico, une vaste enquête avait été ouverte sur les ressources mondiales en minerais de fer actuellement connus comme industriellement exploitables.

Chargé de la partie relative à la France continentale et à ses colonies et protectorats, de l'Algérie et de la Tunisie, M. P. Nicou a donné pour le grand ouvrage où furent réunis les divers travaux relatifs aux différents pays, *The Iron Ore Resources of the World*, un aperçu sommaire de nos réserves en minerais de fer. Le présent ouvrage n'est que la remise au point de ce rapport, auquel on a ajouté un certain nombre de renseignements historiques, statistiques et économiques qui n'avaient pu trouver place dans une note plus purement scientifique, ainsi que l'indication des faits nouveaux qui ont pu survenir dans l'état des connaissances depuis le moment (1909) où fut rédigée la note pour le Congrès de Stockholm.

Les chiffres de production, de consommation et d'exportation jusque et y compris l'année 1909, sont ceux résultant des statistiques officielles; ceux relatifs à l'année 1910 ne doivent être considérés que comme des chiffres provisoires qu'ont bien voulu communiquer les divers services minéralogiques compétents.
