

synoptique des échelles stratigraphiques des bassins houillers de la Belgique en y englobant les régions voisines.

Après retouches et mise au point à l'aide des publications parues dans l'entretemps et aussi des documents similaires, tout nouveaux, exposés à Liège dans le compartiment français, à propos des bassins du Nord et du Pas-de-Calais sous la signature de MM. Ch. Barrois, P. Bertrand et P. Pruvost du Musée houiller de Lille, ce panneau a été réduit en une planche à l'échelle du 1/7500^e.

Si ce document se trouve inséré sans autre commentaire dans cette 4^e livraison du tome XXI des *Annales des Mines de Belgique*, c'est que les gens de métier en extrairont comme d'instinct et sans grande peine tous les enseignements.

A ceux qui souhaiteraient de plus amples informations sur l'état et l'orientation des études stratigraphiques de nos gisements houillers, il suffira de signaler que ce même tableau, inséré dans le mémoire n^o 44 de la série des *Mémoires du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique*, y est accompagné d'une étude critique, très développée, mais qui a paru à la Direction des *Annales des Mines de Belgique* de nature trop spéciale pour intéresser la majorité des lecteurs de cette Revue.

Qui voudrait mesurer le chemin parcouru au cours des quelque vingt dernières années n'aurait d'ailleurs qu'à placer en parallèle avec le document que nous livrons aujourd'hui à la publicité celui du même genre inséré en 1913 dans la 3^e livraison du tome XVIII de ces mêmes Annales.

A. R.

BIBLIOGRAPHIE

La Technique du Mineur, par L. MARTEL, Ingénieur civil des Mines, Professeur d'exploitation à l'Ecole des Mineurs d'Alès.

Alès, chez l'auteur et Paris Dunod, 1929. Deuxième Edition, revue et mise à jour. 2 vol. in-8^o.

La première édition de cet ouvrage a paru en 1920 avec une préface de M. l'Inspecteur Général des Mines Tauzin, et nous en avons rendu compte dans nos Annales (T. XXII), en rendant hommage au caractère pratique et à la clarté de l'exposé, comme à l'abondance de la documentation.

Rappelons que le premier volume comporte les *Notions générales et définitions*, les *Procédés et Outillage employés pour l'abatage*, l'*Etude des Matériaux et des procédés employés pour le soutènement des galeries des puits et des tailles*. Le second volume traite du *Creusement des galeries et des tunnels*, ensuite du *Fonçage des puits en tous terrains*.

La nouvelle édition ne diffère de l'ancienne que par un supplément intitulé: *Mise à jour de l'étude des procédés et du matériel employés pour l'abatage et le soutènement*.

L'auteur fait ressortir l'importance actuelle de l'abatage mécanique et il consacre ses deux premiers chapitres aux haveuses et au piquage mécanique. On y trouve la description détaillée des haveuses à barre Flottmann, des marteaux-piqueurs F. A. M. (Meudon) et le Liégeois; ensuite, un paragraphe intéressant sur l'alimentation et l'entretien des marteaux. Quant aux considérations sur l'emploi de ces appareils, on notera que les idées de l'auteur ont évolué; en 1920, il manifestait une préférence pour les haveuses pécuteurs; cette fois, il signale l'intérêt que présentent les haveuses rippantes à chaîne et à barre, même dans les houillères françaises. Cependant, il ne s'attarde pas outre mesure à discuter l'emploi des haveuses, étant donné que les applications en sont bien plus restreintes que celles des marteaux-piqueurs et que le succès des uns a amené une régression des autres, en France et en Belgique.

La perforation des trous de mines fait l'objet du troisième chapitre. Il renferme d'intéressantes considérations sur la progression dans l'emploi des marteaux-perforateurs, et il met en

relief les modifications apportées à la construction, telles que les distributions rapides représentées par les marteaux Meudon à pastilles, les Flottmann à deux billes et les Hardy Patent Pick Cy à bague, l'augmentation notable du poids et la nécessité de l'injection d'eau qui a conduit aux super-marteaux destinés aux roches dures et silicieuses, et la rotation automatique des fleurets rubannés dans la course d'avant du marteau, artifice avantageux en roche tendre.

Au chapitre *Soutènement*, on notera surtout la description des cadres métalliques souples inventés par M. Clément, « qui » constitue peut-être l'innovation la plus importante de l'art » des Mines depuis un certain nombre d'années », et enfin, le soutènement métallique des tailles par les étaçons souples des systèmes Schwarz et Mureaux. Ils se distinguent par un blocage de la partie fixée sur la partie mobile présentant de grandes facilités de montage et de desserrage.

Les Index bibliographiques placés après chaque chapitre s'étendent jusqu'à 1929; ils se rapportent aux matières examinées dans le supplément et au fonçage des puits; ils témoignent du souci constant de M. Martel à maintenir son enseignement au niveau des derniers progrès. Ils sont indispensables au lecteur qui désire approfondir les questions d'intérêt actuel dont plusieurs sont vivement discutées et ne peuvent être épuisées dans le cadre d'un manuel d'enseignement.

Comme dans la première édition, les deux volumes se présentent sous une forme élégante et soignée, illustrée de nombreux dessins et figures particulièrement clairs. Aux élèves des Ecoles Techniques, ce traité de la *Technique du Mineur* rendra les plus grands services et tous les ingénieurs des mines le liront avec plaisir et intérêt.

L. D.

Agenda Béranger à l'usage des Ingénieurs, Architectes, Mécaniciens, Industriels, Entrepreneurs, Electriciens, Amateurs de T. S. F., Automobilistes, etc. — Année 1931. — Un carnet de poche, relié simili-cuir, 345 pages de texte et figures, complété par l'Agenda proprement dit. — 24 francs. — Librairie Polytechnique Ch. Béranger, 1, quai de la Grande-Bretagne, Liège.

L'Agenda Béranger, édition 1931, constitue pour les techniciens divers, sous forme d'un petit volume très portatif, un aide-mémoire de la plus grande utilité. En plus des renseignements généraux de mathématiques, topographie, résistance de matériaux, mécanique, électricité et aéronautique, ce petit ouvrage contient des données précieuses diverses, concernant notamment les postes et télégraphes, les poids et mesures (système métrique et mesures anglaises), les opérations bancaires et les lois fiscales, les formalités et dispositions intéressant les automobilistes, les mesures de précautions imposées dans les chantiers de bâtiments et travaux publics. Un chapitre spécial est relatif à quelques lois intéressant l'industrie, notamment celles concernant l'organisation de l'apprentissage, le dépôt de modèles et dessins de fabrique, les marques de fabrique et de commerce. Il est à noter que la partie de cet ouvrage relative à des dispositions légales ou réglementaires se rapporte plus spécialement à la France.

Chaque chapitre est précédé d'une bibliographie abondante concernant l'objet traité dans le chapitre.

L'accueil qui sera réservé à cette nouvelle édition ne pourra être moins flatteur que celui qui a accueilli les éditions précédentes.

O. V.