

Bibliographie

L'extraction par quatre câbles, par F. Lange, Bergassessor (1 vol. in-8° rel., 102 pp., 22 fig.). Ed. Glückauf, Essen, 1952.

Die Vierseilförderung.

Dans ce petit livre sont rassemblées les publications dans lesquelles l'auteur s'est attaché à faire connaître une innovation remarquable dans la technique de l'extraction à grande profondeur. C'est en 1947 que la première machine d'extraction avec quatre câbles de suspension a été installée au puits n° 2 du charbonnage Hannover à Bochum. C'était une tentative audacieuse. Une expérience de cinq années en a démontré le succès et, comme H. Herbst le fait ressortir dans sa préface, ce puits Hannover qui fut le berceau de la première machine Koepe, est aujourd'hui encore le point de mire de tous les ingénieurs des mines du monde. Cette célébrité est le fruit de longues et savantes études, d'expériences et de contrôles minutieux.

Dans une première partie de son étude, F. Lange rappelle les premiers essais de Koepe, les diverses étapes de son système depuis 1877, la répercussion qu'il a exercée sur la construction des machines d'extraction et des chevalements. Il signale aussi qu'à partir de 1900, on a proposé de répartir les charges sur deux câbles, non pas spécialement en vue de l'extraction à grande profondeur, mais surtout pour diminuer les risques du glissement du câble sur la poulie. Mais le procédé n'a eu que très peu d'applications. C'est à l'époque actuelle, caractérisée par des extractions intenses à grande profondeur, que se pose plus impérieusement le problème de l'extraction par plusieurs câbles. L'auteur en montre tous les avantages, spécialement en ce qui concerne la fabrication des câbles et la réduction du diamètre d'enroulement. Il passe ensuite aux études d'une extraction par 4 câbles pour une extraction à 950 m de profondeur; il décrit l'installation du puits Hannover n° 2.

La dernière partie est consacrée aux observations faites sur l'installation en service, le comportement des câbles et des systèmes de compensation des tensions. Il montre la possibilité d'une compensation automatique grâce à des observations précises et continues par des instruments appropriés. Nos Annales ont donné dans la première livraison 1952 une traduction in extenso de ce dernier travail de F. Lange, publié dans le Glückauf de 1951.

Le petit volume qui vient de paraître, très soigneusement imprimé, avec une reliure très élégante, aura une place de choix dans les bibliothèques des ingénieurs des mines.

L. D.

Monographie des gisements allemands de plomb et de zinc - 1^{re} monographie : Les gisements de plomb et de zinc du Bassin de la Ruhr et de ses environs, par F. Buschendorf, J. Hessemann, A. Pilger und M. Richter. Beihefte zum Geologischen Jahrbuch, Heft 3. Edité par « Gesellschaft Deutscher Metallhütten und Bergleute » e.V., Clausthal-Zellerfeld et « Das Amt für Bodenforschung », Hannover - Hannover 1951.

Monographien der Deutschen Blei-Zink-Erzlagerstätten — 1. Monographie : Die Blei-Zink-Erzvorkommen des Ruhrgebietes und seiner Umrandung.

Cette livraison inaugure la série des monographies des gîtes plombo-zincifères allemands, série dont le plan d'ensemble prévoit l'achèvement endéans l'espace de 4 à 5 ans.

Cet ouvrage très important présente les résultats des recherches et observations nombreuses, réalisées à l'initiative de la Deutsche Metallbergbau, et dues à la collaboration des spécialistes et géologues des mines du Comité de la Gesellschaft Deutscher Metallhütten und Bergleute, d'une part, et des services géologiques officiels de la république fédérale, d'autre part.

Grâce à la mise en œuvre des procédés les plus récents, les études entreprises ont pu être poussées très loin dans le détail. Aussi l'ouvrage, non seulement constitue une documentation indispensable pour le prospecteur, le professeur et le praticien, mais il a également fait réaliser d'appréciables progrès aux solutions des divers problèmes scientifiques que pose l'exploitation des gisements plombo-zincifères, branche importante de l'industrie allemande.

La première livraison débute par un aperçu général sommaire concernant l'ensemble des gîtes de la Ruhr, pour aboutir très rapidement à insérer dans ce cadre la description détaillée de la Mine Auguste Victoria et, plus spécialement, de la veine William Köhler de celle-ci.

Les auteurs expliquent la nature hydrothermale ascendante des gîtes à la suite d'observations nombreuses et exactes des facteurs suivants : 1. la pétrographie des roches avoisinantes; 2. les particularités de leur faciès; 3. leurs rapports stratigraphiques; 4. la tectonique; 5. les données hydrologiques dans la veine; 6. l'influence de la position relative du « Platon » — dispensateur naturel du minerai — sur l'allure et la richesse de la veine. Des observations micro- et macroscopiques répétées et l'examen analytique des minerais, gîtes et amas — exécuté qualitativement et quantitativement — ont permis de réaliser le schéma du processus de minéralisation, donnant des aperçus nouveaux sur le phénomène général tectonique et minier. Ces observations ont établi avec clarté l'influence réciproque de la constitution tectonique des gîtes, de la tectonique des montagnes, de la montée et du dégazage du magma, du dépôt de minerais par une masse ascendante en fusion, métallifère et les caractéristiques pétrographiques des roches avoisinantes.

L'industrie minière trouve dans ces découvertes les lois qui ont présidé à la minéralisation des veines. Elles permettent des prévisions sur l'extension et la profondeur des gisements, sur la possibilité d'en découvrir de nouveaux, probablement exploitables eux aussi. Ce sont ces directives sûres pour de futurs travaux de prospection et leur présentation originale qui constituent le réel mérite de cette monographie.

A. V.

L'économie charbonnière du monde en chiffres - Données statistiques sur l'économie charbonnière de l'Allemagne et des pays étrangers en 1952. Edité par la Deutsche Kohlenbergbau-Leitung. Essen 1952. Verlag Glückauf G.m.b.H., Essen, 206 pp., 4^e, 18 D.M.

Die Kohlenwirtschaft der Welt in Zahlen. Statistische Uebersichten über die Kohlenwirtschaft Deutschlands und des Auslandes 1952.

Sous le titre « L'économie charbonnière du monde en chiffres en 1952 » vient de paraître la suite des « Données statistiques sur l'économie charbonnière de l'Allemagne et des pays étrangers en 1949 », lequel a été publié par la D.K.B.L. pour la première fois depuis la guerre au début de 1950.

La nouvelle statistique est bien plus qu'une simple continuation de la première publication, car la matière a été essentiellement complétée et développée. Au total, 56 pays sont visés, incluant les pays à faible production houillère et ne possédant que des installations réduites pour la production de coke et de pyrite. Outre les indications concernant la production, la main-d'œuvre et son rendement, l'ouvrage comporte des données importantes sur le commerce extérieur du charbon et l'approvisionnement des principaux secteurs de consommation. Il y a lieu de souligner la statistique établissant les prix des dernières années et aussi les prix actuels

pour les catégories importantes de charbon et de combustible.

Pour la première fois paraissent, dans cette publication, des comparaisons chiffrées sur l'économie charbonnière du monde, qui indiquent les données relatives aux pays principaux. Il est particulièrement intéressant de voir les chiffres d'approvisionnement en charbon et en coke, des principaux pays d'Europe ainsi que les prix des catégories principales de charbon, notamment au point de vue de l'interdépendance des pays du Plan Schuman. L'ouvrage passe également en revue le développement des importations européennes de charbon en provenance des pays d'outre-mer, ainsi que les frets du trafic mondial charbonnier et les prix des charbons de soute dans les ports européens.

En ce qui concerne l'économie charbonnière de l'Allemagne, une nouvelle présentation a été adoptée; elle comporte le partage en trois sections : le Reich allemand jusqu'en 1944, la République fédérale d'Allemagne, la République démocratique allemande. De ce fait, la comparaison statistique n'est pas entravée par les va-et-vient des développements politiques. L'économie charbonnière de la République allemande est incluse dans ce travail et peut ainsi intervenir dans la comparaison. Pour tous les bassins charbonniers allemands, des tableaux détaillés des prix sont donnés; ils renseignent également les prix actuels.

Cette statistique est du plus haut intérêt car elle est la première de son espèce en Allemagne.

Pratique du levé et plans réglementaires - 1^{re} partie. Publié sous la direction du National Coal Board, 66 pp., 54 fig. et 1 plan spécimen. Prix relié : 1 £.

Surveying practice and statutory plans - Part I.

Ce volume est le premier d'une série de publications destinées à fournir des normes d'unification. Ces publications font partie du nouveau code établi à l'occasion de la nationalisation des mines anglaises et destiné à préciser dans le détail la réglementation résultant du « Coal Mines Act » de 1911 ainsi que des arrêtés connexes.

L'ouvrage codifie la tenue des plans de mines. Aux méridiens locaux indépendants on substitue l'orientation planifiée d'un méridien-guide moyen de ce pays, bien défini et à concrétiser, et des axes parallèles ou perpendiculaires à ce méridien, espacés régulièrement de 100 km à partir d'un O choisi de telle sorte que tous les repères soient positifs (ce qui donne 400 km pour le méridien central et le parallèle central). On a adopté la projection orthomorphique qui respecte les surfaces au détriment des azimuths au contraire de la projection de Mercator. Chaque carré est divisé en 10.000 parties égales servant de réseau dûment coté pour la carte au 1/25000^e.

Le type standard du plan de mine est donné; il comporte 2 carrés et toutes les indications nécessaires notamment une cartouche de localisation à plus petite échelle.

La liste des indications à faire figurer est donnée, ainsi que les limites de précision à respecter et le degré de perfection des appareils à utiliser pour les

levés. Les symboles, le lettrage et les teintes sont spécifiés.

Des indications sont aussi données pour l'établissement des plans de ventilation et des schémas électriques.

Un dernier chapitre est réservé aux plans au 1/10.000 qui doivent être établis pour chaque sondage avec les indications géologiques nécessaires.

